Manual de Operaciones



WAVELAB 8

Audio Editing And Mastering Suite

steinberg

Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Christina Kaboth, Insa Mingers, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte

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

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

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

Fecha de lanzamiento: 18 junio 2013

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2013.

Todos los derechos reservados.

Tabla de contenidos

8 Introducción
8 El sistema de ayuda
10 Acerca de las versiones del programa
10 Convenciones tipográficas
11 Cómo puede contactar con nosotros

12 Configurar el sistema
12 Conectar audio
12 Acerca de las tarjetas de sonido y la reproducción en segundo plano
13 Acerca de la latencia
13 Definir conexiones de audio VST
17 Grabadoras de CD/DVD
18 Dispositivos remotos

30 Conceptos de WaveLab
30 Reglas de edición generales
31 Pantalla de inicio
32 Gestión de ventanas básica
35 Seleccionar audio
45 Deslizadores
45 Renombrar elementos en tablas
46 Explorador de archivos
48 Grupos de pestañas
50 Archivos de picos
51 Archivos de acompañamiento
52 Estándar de sonoridad EBU R-128

54 Vista general del programa
54 Barras de comando
55 Barra de estado
57 Menús contextuales
58 Regla de tiempo y regla de nivel
65 Editar valores
65 Operaciones de arrastrar
68 Deshacer y rehacer
70 Zoom
77 Gestionar las pestañas
79 Presets
82 Guardar una imagen de la ventana activa
83 Ventana de registro

84 Operaciones de archivo
84 Diálogo Lista de archivos abiertos a lo largo de la aplicación
85 Archivos usados recientemente
87 Archivos favoritos
89 Guardar y Guardar como
92 Plantillas
96 Renombrar archivos
98 Eliminar archivos
98 Menú Especial
99 Archivos temporales
100 Carpetas de trabajo y carpetas de documentos
103 Subir a SoundCloud
104 Copiar información de audio al portapapeles
104 Poner el foco del archivo actual

105 Acerca de los espacios de trabajo
106 Elementos de un espacio de trabajo
106 Espacio de trabajo de archivos de audio
107 Espacio de trabajo de montaje de audio
107 Espacio de trabajo de procesadores por lotes
108 Espacio de trabajo de Podcast
108 Ventana de control
109 Crear un espacio de trabajo vacío
110 Diálogo Nuevo espacio de trabajo
111 Abrir archivos en un espacio de trabajo
111 Organizar las ventanas de espacios de trabajo
112 Guardar una disposición de espacio de trabajo
113 Acerca de las ventanas de herramientas

118 Reproducción
118 Barra de transporte
136 Reproducción en un solo canal
136 Iniciar la reproducción desde la regla
137 Utilizar la herramienta de reproducción
137 Lectura de escaneo
139 Ventana Código de tiempo
140 Botón Mover y transportar
142 Desplazar durante la reproducción
142 Acerca de la reproducción en el espacio de trabajo de montaje de audio
144 Configuración de altavoces

146 Editar archivos de audio
146 Ventana de onda
157 Gestionar archivos en el espacio de trabajo de archivos de audio
183 Cambiar las propiedades de audio
185 Metadatos
192 Diálogo Generador de silencio
195 Restauración de la forma de onda con la herramienta de lápiz

196 Análisis de audio
196 Detección y corrección de errores
204 Análisis global
216 Comparador de archivos de audio
218 Análisis de frecuencia 3D

221 Procesamiento offline
221 Aplicar procesamiento
222 Diálogo Ganancia
222 Diálogo Normalizar nivel
223 Normalizador de volumen
226 Diálogo Normalizador de panorama
227 Diálogo Envolvente
229 Fundidos en archivos de audio
230 Fundidos cruzados
231 Invertir la fase de audio
232 Invertir audio
232 DC Offset
233 Corrección del tiempo
236 Corrección de tono
239 Diálogo Cuantizar tono
240 Pitch bend
242 Remuestrear
243 Efecto transformación

247 Montaje de audio
247 Terminología básica
248 Ventana de montaje
251 Flujo de señales en el montaje de audio
252 Crear un nuevo montaje de audio
254 Crear un montaje de audio a partir de un archivo de audio
255 Opciones de importación para montajes de audio
256 Diálogo de archivos no encontrados en un montaje de audio
257 Ensamblar el montaje de audio
271 Reorganizar clips
279 Edición de clip
312 Montajes de audio dentro de montajes de audio
319 Gestionar archivos de origen de clips
325 Indicador de actividad de pista
326 Envolventes para clips
337 Fundidos y fundidos cruzados en el montaje de audio
351 Corrección de tiempo de clip
352 Corregir el tono de los clips
353 Efectos para pistas, clips y la salida master
370 Acerca de la ventana CD
381 Sobre la clonación de montajes de audio
386 Snapshots
389 Mezclar - Función Renderizar
390 Metanormalizador de sonoridad
394 Ventana Navegador
395 Ventana Notas
395 Acerca de los grupos
398 Hacer copias de seguridad de montajes de audio
400 Operaciones multicanal en el montaje de audio
414 Exportación e importación de montajes de audio como XML
414 Exportar e importar archivos AES-31

418 Grabación
418 Configurar el diálogo Grabación
420 Colocar marcadores durante la grabación
421 Diálogo Grabación
429 Grabar en el espacio de trabajo de montaje de audio

431 Sección Master
432 Ventana Sección Master
446 Mezclar (renderizar)
454 Grabar desde una entrada ASIO
455 Bypass inteligente
457 Guardar un preset de la Sección Master
463 Acerca de la monitorización de tareas de segundo plano
465 Acerca de las pérdidas de datos

466 Marcadores
467 Tipos de marcadores
468 Ventana Marcadores
473 Acerca de la creación de marcadores
479 Borrar marcadores
482 Mover marcadores
482 Mover múltiples marcadores
484 Navegar por los marcadores
484 Ocultar marcadores de un tipo concreto
484 Convertir tipos de marcadores
487 Renombrar marcadores
488 Acerca de la selección de marcadores
488 Seleccionar audio entre marcadores
489 Ligar marcadores a clips en el montaje de audio
489 Exportar la lista de marcadores como texto
491 Cómo se almacena la información de los marcadores

492 Medidores
492 Ventana de medidores
493 Tiempo real frente a tiempo no real
493 Modos de monitorización de medidores
494 Acerca de los ajustes de los medidores
495 Medición multicanal
495 Restablecer los medidores
496 Utilizar presets en las ventanas de medidores
496 Medidor de nivel
501 Medidor de sonoridad
506 Fasescopio
508 Espectroscopio
509 Espectrómetro
513 Medidor de bits
515 Osciloscopio
516 Ondaoscopio

517 CD de audio básico
518 Ventana de CD de audio básico
521 Acerca de los marcadores de CD
522 Preparar un CD de audio básico
525 Abrir pistas de CD para su edición
526 Acerca de reproducir archivos en la lista de pistas
527 Guardar pistas de CD de audio básico como archivos separados
528 Guardar pistas de CD de audio básico como un archivo

529 DVD-Audio
530 Estructura de un proyecto DVD-Audio
530 Formatos de DVD-Audio
530 Observaciones sobre los formatos de DVD-Audio
531 Ventana DVD-Audio
535 Preparar un DVD-Audio
536 Abrir montajes de audio para la edición
537 Comprobar la conformidad del DVD-Audio.

538 Operaciones de escritura
538 Diálogo Escribir CD de Audio o DDP
541 Diálogo Borrar medio óptico
542 Acerca de la escritura de archivos de audio
546 Acerca de los montajes de audio
562 Función Escribir DVD-Audio
568 Proyectos de CD/DVD de datos
572 Acerca de los formatos de CD de audio

578 Editar el espectro
579 Visor de espectro
580 Procesado quirúrgico
583 Procesado de la Sección Master
585 Ventana Editor de espectro
592 Definir una región para la edición de espectro
593 Procesar rangos de frecuencia mediante la Sección Master

594 División automática
594 División automática en archivos de audio
599 División automática en montajes de audio

602 Bucles
602 Crear bucles básicos
604 Acerca de la depuración de bucles
614 Crear bucles con audio aparentemente no apto
618 Acerca de los atributos de muestra

620 Generar señales
620 Generador de señal
625 Generador DTMF

628 Importar pistas de CD de audio
629 Diálogo Importar CD de audio
633 Importar pistas de CD de audio
634 Buscar nombres de pistas en Internet
634 Acerca de Usar modo ultraseguro
634 Convertir pistas de CD de audio en montajes de audio
635 Convertir pistas de CD de audio en CDs de audio básico

636 Procesamiento por lotes
637 Ventajas del WaveLabProcesador por lotes
638 Procesamiento por lotes de metadatos
638 Resumen del espacio de trabajo de los procesadores por lotes
645 Acerca de los procesadores off-line
647 Abrir el espacio de trabajo de procesadores por lotes
647 Crear un documento de procesamiento por lotes
648 Guardar un documento de procesamiento por lotes
649 Añadir archivos a un proceso por lotes
651 Cadena de plug-ins personalizada vs. preset de sección Master vinculado
651 Añadir plug-ins al procesamiento por lotes
652 Eliminar archivos y plug-ins del procesamiento por lotes
653 Cambiar el orden de los plug-ins en el procesamiento por lotes
653 Previsualizar el efecto del procesador por lotes
654 Acerca del procesado de archivos abiertos
654 Elegir el formato de salida del procesamiento por lotes
655 Configurar la ubicación del archivo para el procesamiento por lotes
655 Especificar una estrategia de sobrescritura
656 Nombrar archivos de audio renderizados
656 Ejecutar y detener el procesamiento por lotes
657 Iconos de estado del procesamiento por lotes
658 Acerca de la multitarea durante el procesamiento por lotes

659 Conversión por lotes
659 Diálogo de conversión por lotes
660 Convertir archivos por lotes

661 Renombrar por lotes
661 Diálogos de renombrado por lotes
671 Renombrado de archivos por lotes
672 Renombrado de marcadores por lotes
674 Renombrar clips por lotes
676 Acerca de las expresiones regulares

680 Podcasts
681 Espacio de trabajo de podcast
686 Opciones globales de Podcast
686 Crear un podcast
687 Configurar los datos de FTP para la publicación de un podcast
688 Publicar un podcast
688 Diálogo Sitio FTP
690 Comprobar la carga del podcast

691 Proyectos Master
691 Configurar un proyecto Master
692 Guardar un proyecto Master
692 Escribir archivos de un proyecto Master en un CD/DVD de datos
693 Ventana Proyecto Master

695 Personalizar
695 Disposición de ventanas
701 Personalizar la ventana de onda y la ventana de montaje
711 Acerca de la personalización de atajos
719 Organización de plug-ins
728 Variables y Trozos de Texto
731 Acerca de scripting

754 Configurar el programa
754 Acerca de las preferencias globales
764 Diálogo de preferencias de edición de archivos de audio
770 Diálogo de preferencias de montaje de audio
773 Gestión de ajustes
773 Ajustes para usuarios múltiples
775 Sobre las herramientas externas

779 Referencia para los plug-ins
779 Plug-ins integrados
784 Plug-ins Steinberg VST3
849 Kit de herramientas Sonnox Restoration
858 Plug-ins Antiguos
858 Plug-ins de Dithering
862 Plug-ins ASIO
865 Plug-ins de procesamiento por lotes

877 Índice alfabético

Introducción

El sistema de ayuda

El sistema de ayuda detallada de WaveLab hace que resulte fácil buscar información sobre elementos de la interfaz y obtener información desde la propia aplicación.

Hay disponibles tres tipos de ayuda principales:

- La ayuda proporciona información detallada sobre las características y funciones de WaveLab. Puede definir favoritos y utilizar la función de búsqueda para indexar y encontrar información más rápidamente.
- La información de herramientas ¿Qué es esto? proporciona información detallada sobre las funciones de elementos de interfaz usuario concretos.
- La barra de estado en la parte inferior de cada ventana de espacio de trabajo proporciona información detallada sobre los elementos de un menú al mover el ratón por encima de ellos.
- En el espacio de trabajo de montaje de audio, la barra de estado muestra el tipo de edición que se puede efectuar al utilizar el ratón y las teclas modificadoras.

Acceder al sistema de ayuda

Hay varias formas de acceder al sistema de ayuda.

- Para abrir la ayuda de WaveLab, seleccione **Ayuda > Contenidos**.
- Para abrir el manual en formato PDF, desplácese hasta la carpeta de instalación. Encontrará los documentos en la carpeta **Documentation**.
- Para ver la información de herramientas, coloque el ratón encima de uno de los iconos de la interfaz.

- Para abrir la ayuda del diálogo, haga clic en el icono de interrogante en la barra de título (Windows) o en el diálogo (Mac OS) para que aparezca el botón **Ayuda** y, a continuación, haga clic en el botón **Ayuda** o pulse [F1] (Windows) o [Comando]-[?] (Mac OS).
- Para utilizar la ayuda de un menú, coloque el ratón sobre un elemento del menú. El texto de ayuda aparecerá en la barra de estado en la parte inferior de la ventana del espacio de trabajo.
- Para obtener información sobre el tipo de edición que se puede efectuar al utilizar el ratón y las teclas modificadoras en la ventana de montaje de audio, mueva el ratón por encima de la ventana de montaje. El texto de ayuda aparecerá en la barra de estado en la parte inferior de la ventana del espacio de trabajo.
- Para activar/desactivar los textos de ayuda en la barra de estado, seleccione **Opciones (menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales > Visualización** y en la sección **Espacios de trabajo**, seleccione **Mostrar barra de estado**.

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

- En cualquier espacio de trabajo, 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 (Mac OS) y mueva el ratón por encima de un elemento de la interfaz o una opción del menú.
- Algunas de las informaciones de herramientas ¿Qué es esto? muestran un color de fondo distinto para indicar que existe un tema específico al respecto en la ayuda de WaveLab. Haga clic en la información de herramientas para abrir la información correspondiente en la ayuda.

Acerca de las versiones del programa

La documentación cubre dos sistemas operativos distintos, Windows y Mac OS X. Algunas funciones y ajustes son específicos para uno de los sistemas operativos.

Ello se indica claramente en los casos en que sea aplicable. A menos que se especifique lo contrario, todas las descripciones y procedimientos detallados en la documentación son válidos para todas las versiones de WaveLab, tanto en Windows como en Mac OS X.

Las capturas de pantalla se han obtenido de la versión de Windows de WaveLab en inglés.

Convenciones tipográficas

Muchos de los comandos de teclas predeterminados de WaveLab utilizan teclas modificadoras que en algunos casos varían en función del sistema operativo. El comando de teclas predeterminado para deshacer es [Ctrl]-[Z] en sistemas Windows y [Comando]-[Z] en sistemas Mac OS X, por ejemplo.

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

- [Tecla modificadora de Win]/[Tecla modificadora de Mac]-[tecla]

[Ctrl]/[Comando]-[Z] significa «pulse [Ctrl] en sistemas Windows o [Comando] en sistemas Mac OS X, luego presione [Z]», por ejemplo.

De manera similar, [Alt]/[Opción]-[X] significa «pulse [Alt] en sistemas Windows u [Opción] en sistemas Mac OS X, luego presione [X]».

NOTA

Este manual a menudo hace referencia a hacer clic derecho, por ejemplo, para abrir menús contextuales. Si está usando un Mac con un ratón de un solo botón, mantenga pulsado [Ctrl] y haga clic.

Cómo puede contactar con nosotros

En el menú **Ayuda** de WaveLab 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. Para acceder a estas páginas es necesario tener un explorador web instalado en el equipo y una conexión de 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 audio

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.

Acerca de las tarjetas de sonido y la reproducción en segundo plano

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

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

Para ello, seleccione **Opciones > Conexiones de Audio VST** y, en la pestaña **Opciones**, active **Liberar controlador cuando WaveLab esté en segundo plano**.

Acerca de la 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, como Steinberg Nuendo o Cubase, no sucede exactamente lo mismo en WaveLab.

Cuando se trabaja con WaveLab, las cuestiones importantes son una reproducción óptima y estable y la precisión de la edición. No debe tratar de alcanzar las cifras de latencia más bajas posibles.

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

Definir conexiones de audio VST

Para poder reproducir y grabar audio en WaveLab, debe especificar cómo se conectan los canales de entrada y salida interna de WaveLab 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 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.

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. En cualquier espacio de trabajo, excepto en el espacio de trabajo Podcast, seleccione **Opciones > Conexiones de Audio VST**.
2. En el menú **Dispositivo de audio**, seleccione el 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 realice los ajustes necesarios.
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.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Seleccionar un controlador Windows MME

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, excepto en el espacio de trabajo Podcast, seleccione **Opciones > Conexiones de Audio VST**.
2. En el menú **Dispositivo de audio**, seleccione el controlador **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.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Conexiones de Audio VST

Este cuadro de diálogo permite especificar cómo se conectan los canales de entrada y salida interna de WaveLab a la tarjeta de sonido, y qué dispositivo va a utilizar para la reproducción y grabación de audio.

En cualquier espacio de trabajo, excepto en el espacio de trabajo Podcast, seleccione **Opciones > Conexiones de Audio VST**.

Ajustes globales

Dispositivo de audio

Aquí, seleccione 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 Built-in Audio (Mac).

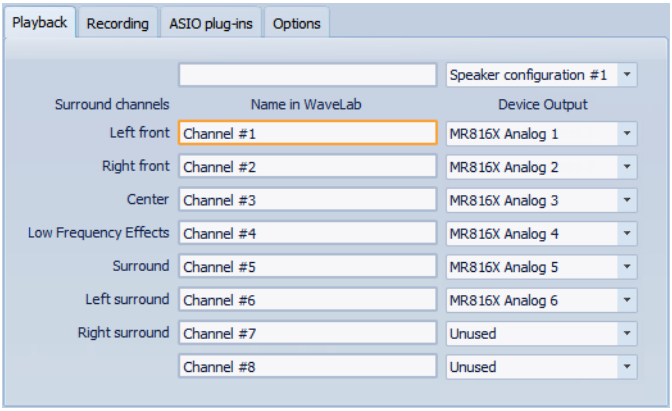
Panel de control

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.

Actualizar

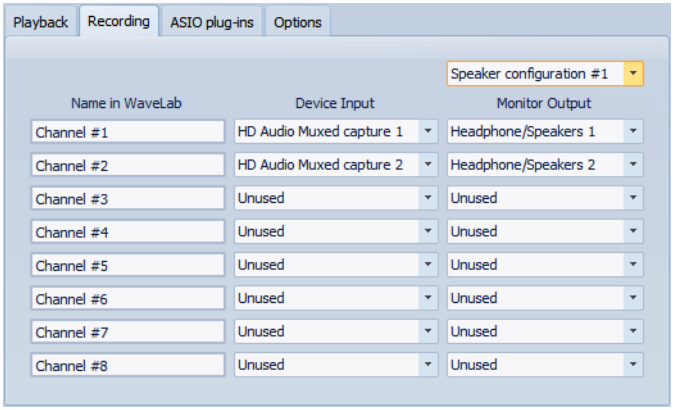
Este botón hace que se evalúen de nuevo los dispositivos de audio para reflejar los cambios.

Pestaña Reproducción



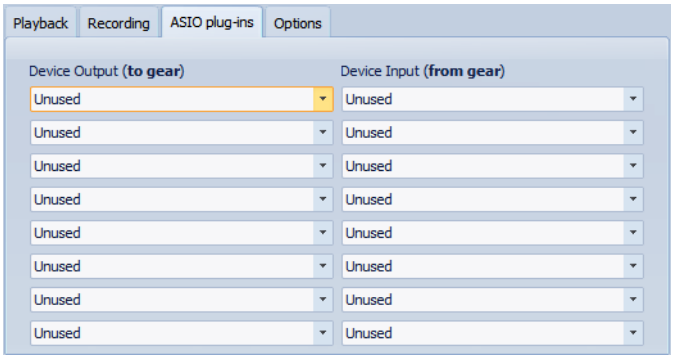
Esta pestaña permite seleccionar los puertos de audio que se utilizan para la reproducción, así como darles un nombre. Si está monitorizando en un sistema surround, especifique aquí las salidas del altavoz surround. Asimismo, puede cambiar el nombre de los canales y establecer la **Configuración de altavoces** 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 procesado de audio externo. El nombre de esta pestaña corresponde al controlador instalado, por ejemplo, **ASIO plug-ins**.

Pestaña Opciones

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

Número de búfer

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

Especifico MME - Tamaño de búfer

Incremente 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, ciertos controladores de dispositivos de audio deben reiniciarse por completo para que funcionen bien. Esta operación tarda un cierto tiempo.

Realizar fundido 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 cuando WaveLab esté en segundo plano

Cierra el dispositivo de audio cuando WaveLab ya no es la aplicación que está en frente. Esto permite que otras aplicaciones de audio utilicen el mismo dispositivo.

Grabadoras de CD/DVD

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

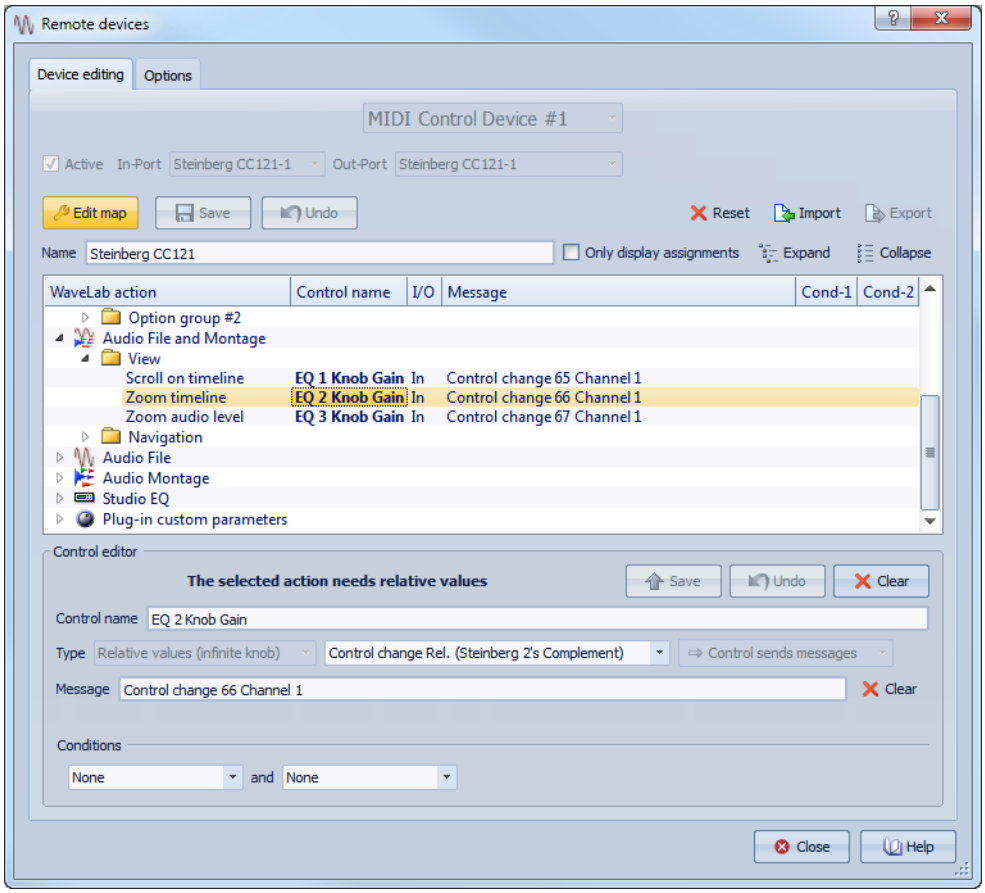
Puede utilizar dispositivos remotos para controlar WaveLab remotamente.

Varios comandos se pueden controlar con diales y deslizadores del dispositivo de control remoto.También se puede asignar un activador MIDI a todos los comandos que se pueden asignar a un atajo de teclado.

Diálogo Dispositivos remotos

Este diálogo permite seleccionar un dispositivo para controlar remotamente WaveLab, así como para ver y editar el mapa de controles de los dispositivos de control MIDI.

En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Dispositivos remotos**.



Pestaña Edición de dispositivos

Esta pestaña permite seleccionar un dispositivo de control MIDI, ver el mapa de controles, asignar comandos de WaveLab 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 se pueden asignar luego en el diálogo **Personalizar comandos**.

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.

Activo

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 reinicializan 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.

Exportar

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

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 absoluta para determinados 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, 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**. Cuando se activa, puede utilizar el control (dial, fader, etc.) del 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**. WaveLab lo utiliza como identificador del control.

Borrar

Borra el evento MIDI que identifica el control.

Condiciones

Un modificador es un parámetro de WaveLab que se puede activar mediante un control MIDI (por ejemplo, un pedal) o una tecla del ordenador ([Ctrl]/[Comando], [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 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 actúa como una rueda del ratón en la interfaz de usuario de WaveLab, excepto para los plug-ins.

Editar campo numérico con foco

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

Seleccionar un dispositivo de control remoto MIDI

PREREQUISITO

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

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > 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 **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. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > 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 el botón **Guardar** a la derecha del mensaje **Este control está modificado**.

9. Haga clic en el botón **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.

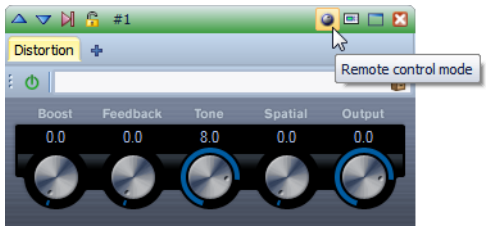
PREREQUISITO

En el diálogo **Dispositivos remotos**, asigne los controles del 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 la ventana **Efectos**, abra el plug-in que desee controlar con el dispositivo de control remoto MIDI.

2. Pulse [Ctrl]/[Comando] 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 de círculo se convierte en uno de herramienta para indicar que está en modo de aprendizaje 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 **Edición** 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]/[Comando] y [Mayús.], y haga clic en el botón **Modo de control remoto**.

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.

Seleccione **Opciones > Dispositivos remotos** y abra la pestaña **Edición de dispositivos**.

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

Editar cambios en los ajustes de los dispositivos de control remoto

Los cambios hechos al mapa, por ejemplo, cambiar el nombre de un control, se pueden guardar, reinicializar, deshacer, y eliminar.

- 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]/[Comando]).

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

Puede utilizar los modificadores [Mayús.] y [Alt]/[Opción] 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]/[Opción] 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.

En esta sección se describe el preset de fábrica de WaveLab 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 con los controles de CC121. Los controles que no están listados en el siguiente parágrafo 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. 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]/[Opción]. 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 el espacio de trabajo de archivos de audio, mantenga pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando].

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 desactivando el botón EQ TYPE. En el modo de navegación de WaveLab, puede obtener acceso a funciones alternativas, como el desplazamiento, el zoom o el cambio entre espacios de trabajo.

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 espacio de trabajo de archivos de audio.

LOW-MID ON

Abre el espacio de trabajo de montaje de audio.

HIGH-MID ON

Abre el espacio de trabajo de procesadores por lotes.

HIGH ON

Abre la Ventana de control.

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 en el espacio de trabajo de montaje de audio o desplaza verticalmente en el espacio de trabajo de archivos 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 espacio de trabajo de archivos de audio.

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

Acerca/aleja horizontalmente en la línea de tiempo de la vista general del espacio de trabajo de archivos de audio.

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

Acerca/aleja verticalmente en la línea de tiempo de la vista general del espacio de trabajo de archivos de audio.

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

Desplaza verticalmente en la línea de tiempo de la vista general del espacio de trabajo de archivos de audio.

Sección de transporte

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

Botón de anterior

Mueve la posición del cursor al principio del proyecto.

Botón de rebobinar

Retrocede.

Botón de avanzar

Avanza.

Botón de siguiente

Mueve la posición del cursor al final del proyecto.

Botón de ciclo

Activa/desactiva el modo de ciclo.

Botón de 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 de reproducir

Inicia la reproducción.

Botón de grabar

Pulse una vez para abrir la ventana **Grabación**. Pulse de nuevo para empezar la grabación. Pulse una tercera vez para detener la grabación. El archivo grabado se abre en el espacio de trabajo de archivos de audio.

Sección de funciones

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

Dial/botón 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 con foco.

Botón FUNCTION 2

Ajusta las opciones de fundido de salida del clip con foco.

Botón FUNCTION 3

Ajusta las opciones de nivel de envolvente del clip con foco.

Botón FUNCTION 4

Se asigna a este botón el último elemento en el que se ha hecho clic en el menú **Editar > Empujar** del espacio de trabajo de montaje de audio.

Sección AI KNOB

WaveLab 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 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**.

LOCK

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.

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

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

Reglas de edición generales

Pueden utilizarse las operaciones de edición comunes en 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

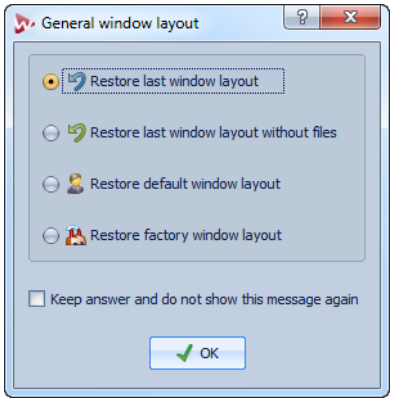
El comportamiento del producto también depende de los ajustes que haya configurado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo de preferencias globales" en la página 754

Pantalla de inicio

Cuando se inicia WaveLab, se abre una pantalla de inicio, en la que puede seleccionar qué disposición de ventana desea utilizar.



Restaurar última disposición de ventanas

Restablece la disposición de la ventana que utilizó por última vez en WaveLab, incluidos todos los archivos que había abiertos.

Restaurar última disposición de ventanas, sin archivos

Restablece la misma disposición de ventana que utilizó por última vez en WaveLab sin abrir ningún archivo.

Restaurar disposición de ventanas por defecto

Restablece la disposición predeterminada de la ventana sin abrir ningún archivo.

Restaurar disposición de ventanas de fábrica

Restablece la disposición de la ventana de fábrica sin abrir ningún archivo.

Mantener respuesta y no mostrar este mensaje 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 abrir el diálogo **Disposición de ventanas general**, incluso si se ha activado esta opción, pulse [Ctrl]/[Comando] al iniciar WaveLab.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Disposición de ventanas" en la página 695

Gestión de ventanas básica

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

Cerrar ventanas

- Para cerrar una ventana con pestañas, haga clic en el botón «X» de la pestaña correspondiente o pulse [Ctrl]/[Comando]-[W].
- Para cerrar una ventana con pestañas sin guardar los cambios, mantenga pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando]-[Mayús.] y haga clic en el botón «X». De este modo, evitará tener que conformar un mensaje de alerta cada vez que desee cerrar una ventana no guardada.
- Para cerrar todas las ventanas con pestañas de una vez, haga clic derecho en una pestaña y seleccione **Cerrar todo**.
- Para cerrar todas las ventanas menos la ventana con pestañas seleccionada, haga clic derecho en una pestaña y seleccione **Cerrar todas menos esta**.
- Para seleccionar individualmente las ventanas con pestañas que desea cerrar, haga clic derecho en una pestaña y elija **Seleccione archivos a cerrar**. Se abrirá el diálogo **Archivos a cerrar**, en el que puede seleccionar los archivos que quiere cerrar.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo Archivos a cerrar" en la página 79
"Gestionar las pestañas" en la página 77

Cambiar entre archivos

Puede tener abiertos varios archivos y alternarlos.

- Para poner en frente un archivo, haga clic en la pestaña correspondiente.
- Parar recorrer todos los archivos abiertos de un espacio de trabajo, mantenga pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando] y pulse [Tab] continuamente.
- Para navegar hacia atrás y hacia adelante entre los dos archivos activos, pulse [Ctrl]/[Comando]-[Tab]. Entre cada paso es necesario soltar todas las teclas.
- Para ir atrás, pulse [Ctrl]/[Comando]-[Mayús.]-[Tab].

Conmutador de ventanas

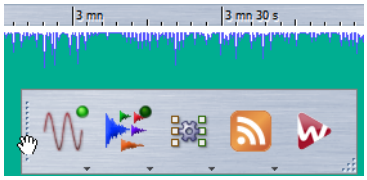
Los conmutadores de ventanas permiten cambiar fácilmente de espacio de trabajo, crear nuevos espacios de trabajo o abrir proyectos existentes. Hay dos tipos de conmutadores de ventanas: la barra de conmutación central y el conmutador de ventanas flotante.

El conmutador de ventanas flotante se comporta como la barra de conmutación central, pero ocupa menos espacio y flota por encima de las demás ventanas.

- Para activar/desactivar la barra de conmutación central, en los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Barras de comando > Barra de conmutación central**.



- Para activar/desactivar el conmutador de ventanas flotante, en un espacio de trabajo, seleccione **Opciones (menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales** y, en la pestaña **Visualización**, active **Usar conmutador de ventanas flotante**.



Utilizar el conmutador de ventanas

Puede utilizar el conmutador de ventanas flotante y la barra de conmutación central para desplazarse por los espacios de trabajo.

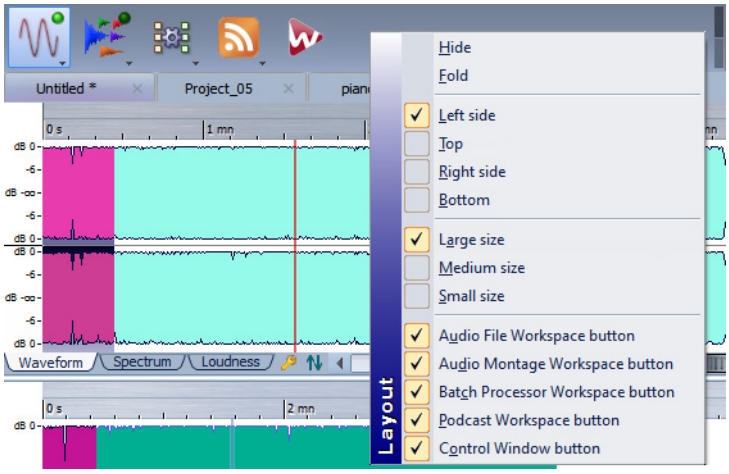
- Para cambiar de espacio de trabajo, haga clic en un botón de espacio de trabajo. Si hay abiertos varios espacios de trabajo del mismo tipo, pulse [Alt]/[Opción] y haga clic en el botón del espacio de trabajo para recorrer los diferentes espacios de trabajo. Si el espacio de trabajo aún no está abierto, se abrirá un menú emergente que permite abrir un espacio de trabajo nuevo.
- Para copiar un archivo de un espacio de trabajo a otro, arrástrelo hasta el botón del espacio de trabajo que desee abrir, espere a que el espacio de trabajo pase a estar activo y suelte el archivo donde desee.
- Para crear un archivo en cualquier espacio de trabajo, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga clic en un botón de espacio de trabajo.
- Para abrir la ventana **Abrir** para seleccionar un archivo, pulse [Mayús.] y haga clic en un botón de un espacio de trabajo.

- Para mostrar un menú con los archivos que se han utilizado recientemente en un espacio de trabajo determinado, haga clic derecho en el icono de cualquier espacio de trabajo.
- Para crear o abrir un archivo, haga clic derecho en el icono de cualquier espacio de trabajo y seleccione **Nuevo** o **Abrir**. Al hacer clic se activa un espacio de trabajo, pero no al hacer clic derecho.

Personalizar la barra de conmutación central

Puede personalizar la barra de conmutación central utilizando el menú de ajustes.

Para abrir el menú de ajustes, haga clic derecho en una parte vacía de la barra de conmutación central.



Ocultar

Oculta la barra de conmutación central.

Plegar

Minimiza la barra de conmutación central en una línea delgada. Para desplegar la barra, haga clic en la línea delgada.

Parte izquierda/Arriba/Parte derecha/Abajo

Determina la ubicación de la barra de conmutación central.

Tamaño grande/medio/pequeño

Determina el tamaño de la barra de conmutación central.

Botones de espacios de trabajo

Determinan qué botones del espacio de trabajo están visibles en la barra de conmutación central.

Botones extra

Determinan si se muestran u ocultan los botones adicionales que incluyen algunos espacios de trabajo.

Personalizar el conmutador de ventanas flotante

Puede adaptar el conmutador de ventanas flotante a sus necesidades.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones (menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales**.
2. En la pestaña **Visualización**, asegúrese de que la opción **Usar conmutador de ventanas flotante** esté activada.
3. Personalice el conmutador de ventana flotante activando o desactivando las opciones pertinentes.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Seleccionar audio

Casi todos los tipos de edición y procesado que se realizan en WaveLab 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 de seleccionar un rango en una ventana de onda o de montaje es hacer clic y arrastrar.

Si arrastra hasta el extremo izquierdo o derecho de la ventana, se desplaza automáticamente, lo cual permite seleccionar secciones más grandes de lo que se muestra en la ventana. La velocidad del desplazamiento depende de la distancia que haya con respecto al extremo de la ventana.

Selección del rango de audio en un archivo de audio

Puede editar, procesar o reproducir la selección de un archivo de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Seleccionar un rango de tiempo**.

Editar

Se abrirá el diálogo **Rango de audio**, en el que puede definir los rangos de selección con gran precisión.

Todo

Selecciona la forma de onda entera.

Conmutar

Activa o desactiva la selección de audio actual.

Extender al inicio del archivo

Extiende la selección al 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 al 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 a la izquierda o al inicio del archivo de audio. Si no hay ninguna selección, se extiende una hasta la posición del cursor de edición.

Extender al próximo marcador

Extiende el extremo derecho de la selección al marcador más cercano a la derecha o al 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.

Del cursor al final de archivo

Selecciona el rango entre la posición del cursor de edición y el final del archivo de audio.

Del cursor al marcador anterior

Selecciona el rango entre la posición del cursor de edición y el siguiente marcador más cercano a la izquierda o el inicio del archivo de audio.

Del cursor al próximo marcador

Selecciona el rango entre la posición del cursor de edición y el siguiente marcador o el final del archivo de audio.

Posición de reproducción => Inicio de selección

Crea un rango de selección de la posición de reproducción al final del archivo de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.

Posición de reproducción => Final de selección

Crea un rango de selección de la posición de reproducción al inicio del archivo de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.

Doble duración de selección

Dobla la duración del rango de selección actual.

Mitad duración de selección

Divide por la mitad la duración del rango de selección actual.

Extender a todos los canales

Extiende el rango de selección actual a todos los canales.

Sólo canal izquierdo

Reduce el rango de selección actual solo al canal izquierdo.

Sólo canal derecho

Reduce el rango de selección actual solo al canal derecho.

Pista de 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.

Selección del rango de audio en un montaje de audio

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

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Editar > Seleccionar un rango de audio**.

Editar

Se abrirá el diálogo **Rango de audio**, en el que puede definir los rangos de selección con gran precisión.

Doble duración de selección

Dobla la duración del rango de selección actual.

Mitad duración de selección

Divide por la mitad la duración del rango de selección actual.

Conmutar

Activa/desactiva el rango de selección actual.

Posición de reproducción => Inicio de selección

Crea un rango de selección de la posición de reproducción al final del montaje de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.

Posición de reproducción => Final de selección

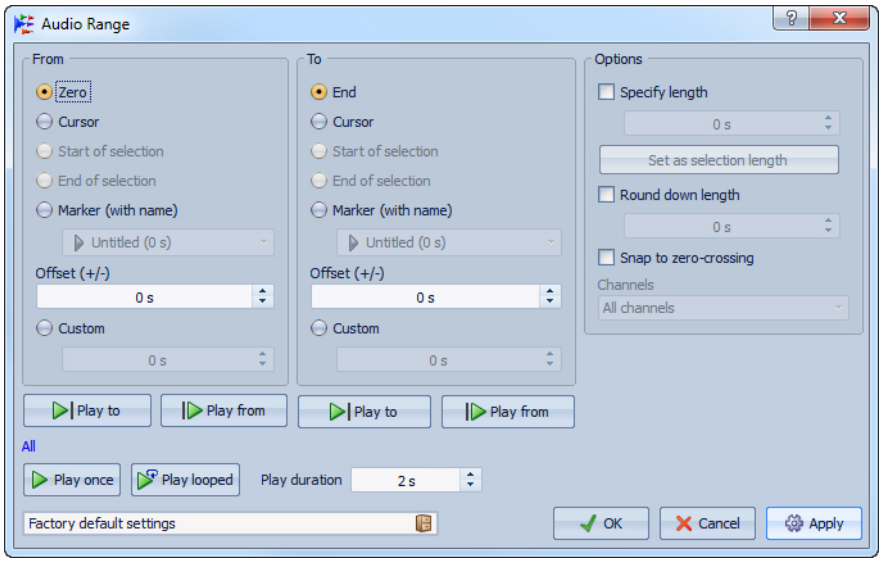
Crea un rango de selección de la posición de reproducción al inicio del montaje de audio. Si no se está reproduciendo, se utiliza la posición del cursor de edición.

Diálogo Rango de audio

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

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Seleccionar un rango de tiempo > Editar**.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Editar > Seleccionar un rango de audio > Editar**.



Secciones De/A

Cero/Final

La selección empieza al principio/final del archivo

Cursor

La selección comienza en el cursor de edición.

Inicio/Final de selección

La selección empieza al principio/final del rango de selección.

Marcador (con nombre)

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

Offset (±)

Permite especificar un desplazamiento para la posición seleccionada.

Personalizado

Permite especificar un tiempo de inicio/fin para la selección.

Sección Opciones

Especificar duración

La duración que quiera dar a la selección.

Definir como duración de selección

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

Opciones de reproducción

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.

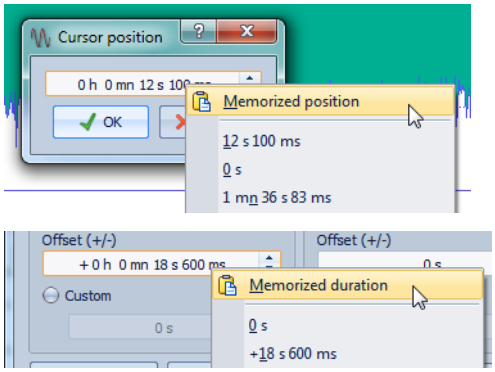
Repr. duración

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

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.

- Para guardar la duración del rango de selección activo, en los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Editar > Memorizar duración de selección**.
- Para guardar la posición del cursor de edición, en los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Editar > 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 espacio de trabajo de archivos de audio, puede aplicar una operación solo a un canal o 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, y se indica mediante la forma del puntero. La forma del puntero indica a qué canal afectará la selección.

Están disponibles las siguientes formas de puntero:

Forma de puntero	Descripción
	Al hacer clic en la mitad superior del canal izquierdo se selecciona el canal izquierdo.

Forma de puntero	Descripción
	Al hacer clic en el área central entre el canal izquierdo y el derecho se seleccionan ambos canales.
	Al hacer clic en la mitad inferior del canal derecho se selecciona el canal derecho.

Cambiar la selección entre canales

Puede cambiar la selección 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 espacio de trabajo de archivos de audio, cree un rango de selección.
2. Seleccione **Editar > Seleccionar un rango de tiempo** y elija **Extender a todos los canales**, **Sólo canal izquierdo** o **Sólo canal derecho**, o bien pulse [Tab] para recorrer las diferentes selecciones de canal.

Seleccionar la vista general del espacio de trabajo de archivos de audio

Los rangos de selección que crea en la vista general del espacio de trabajo de archivos de audio también se aplican a la vista principal.

PROCEDIMIENTO

- En la ventana de onda del espacio de trabajo de archivos de audio, mantenga pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando] y haga clic en la vista general y arrástrela.

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]/[Comando]-[Mayús.].
2. Haga clic en el centro de la selección y arrastre a la izquierda/derecha.

Extender y reducir la selección

Puede cambiar el tamaño de un rango de selección en la ventana de la onda o del montaje sin tener que crear uno nuevo.

Existen diferentes modos de extender o reducir la selección:

- Cree un rango de selección, pulse [Mayús.] y haga clic fuera de él; a continuación, arrastre a la izquierda/derecha o haga clic en los bordes del rango de selección y arrástrelos a 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]/[Comando]+[Mayús.] y pulse las teclas de cursor izquierda/derecha.

Eliminar selecciones

Existen varias opciones para eliminar un rango de tiempo seleccionado.

Espacio de trabajo de archivos de audio

El menú **Editar** cuenta con las opciones siguientes:

Trim

Elimina los datos de fuera de la selección.

Suprimir

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

Eliminar suave

Elimina la selección e inserta fundidos cruzados en los bordes. Puede editar la longitud y el tipo del fundido cruzado predeterminado en el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, en la pestaña **Edición**.

Espacio de trabajo de montaje de audio

El menú **Editar** cuenta con las opciones siguientes:

Suprimir

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

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

Borrar rango de tiempo seleccionado

Elimina las partes del clip dentro del rango de selección, sin rellenar el hueco.

Deslizadores

En distintos lugares de WaveLab, 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 (no es necesario hacer clic). Mantenga pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando] mientras utiliza la rueda del ratón para desplazarse con mayor rapidez. Este modificador se aplica también a las ruedas de zoom. Para mover el botón de un deslizador, haga clic en él y arrástrelo.
- Para mover la manecilla del deslizador directamente a una posición, haga clic en él en cualquier posición.
- Para mover la manecilla del deslizador en pasos más pequeños, haga clic derecho o haga clic 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]/[Comando] 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] en lugar de [Retorno]. De este modo, moverá el foco al elemento anterior o siguiente, sin salir del modo de edición.

Explorador de archivos

La ventana **Explorador de archivos** de los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio permite explorar los archivos directamente desde WaveLab. Puede resultar muy útil para acelerar el proceso de escucha de los archivos de sonido.

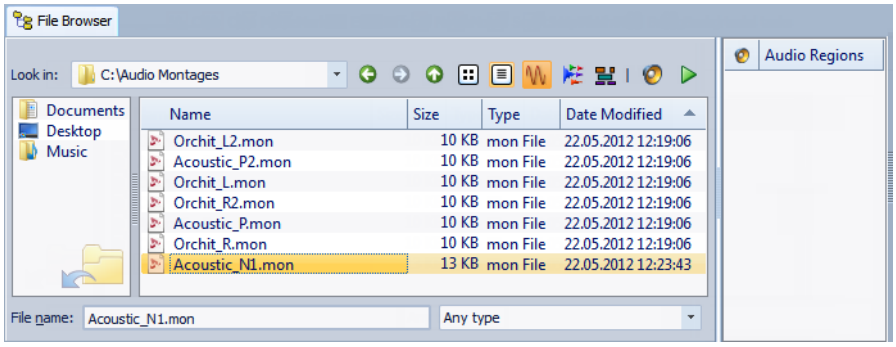
La ventana **Explorador de archivos** ofrece todas las funciones de exploración estándar, así como controles adicionales para escuchar archivos de audio y regiones definidas con marcadores. Puede utilizarla para abrir o insertar archivos o regiones arrastrándolos a un espacio de trabajo abierto.

También puede optar por ver únicamente determinados tipos de archivos.

Ventana Explorador de archivos

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

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Explorador de archivos**.



Puede añadir sus carpetas favoritas en el panel de la izquierda arrastrándolas desde el panel de en medio.

En las ventanas del **Explorador de archivos** están disponibles las siguientes opciones:

Ver en

Permite examinar y seleccionar una ubicación de archivo, y enumera las ubicaciones que se han utilizado recientemente.

Anterior (histórico)/Siguiente (histórico)/Directorio superior

Permite navegar por la lista y la jerarquía de archivos.

Vista de lista

Muestra solo el nombre de archivo en la lista.

Vista detallada

Muestra el nombre, el tamaño, el tipo y la fecha de modificación del archivo en la lista de archivos.

Nombre de archivo

Muestra el nombre de archivo del archivo seleccionado.

Lista de formatos de archivo

Permite seleccionar qué formato de archivo se mostrará.

Las opciones siguientes solo están disponibles en la ventana **Explorador de archivos** del espacio de trabajo de montaje de audio:

Seleccionar archivos de audio

Muestra solo los archivos de audio.

Seleccionar montajes de audio

Muestra solo los montajes de audio.

Seleccionar archivos de clip

Muestra solo los archivos de clip.

Modo Repr. auto.

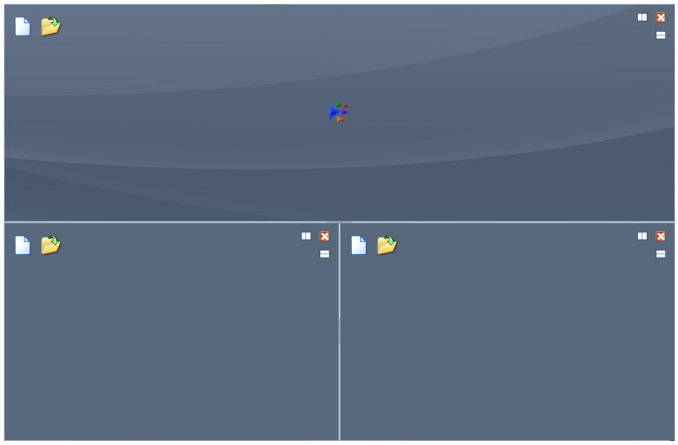
Inicia la reproducción del archivo seleccionado automáticamente.

Reproducir archivo de audio seleccionado

Reproduce el archivo de audio seleccionado.

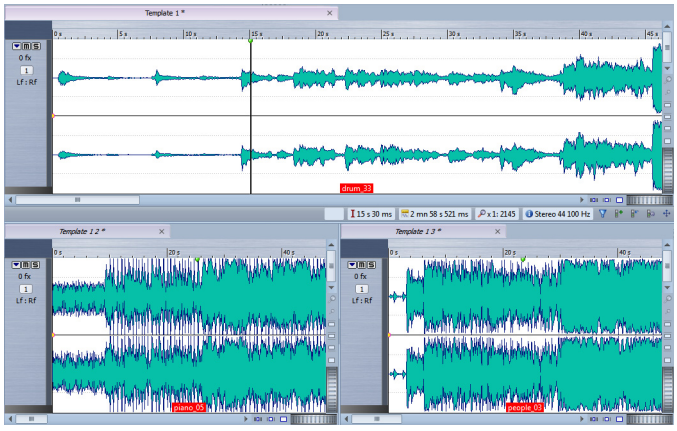
Grupos de pestañas

Un grupo de pestañas es una región de un espacio de trabajo en la que puede abrir archivos de audio, montajes de audio, medidores (solo en la Ventana de control), lotes o podcasts. Con los grupos de pestañas, puede ver el contenido de diferentes archivos y medidores al mismo tiempo, sin necesidad de navegar por las distintas ventanas.



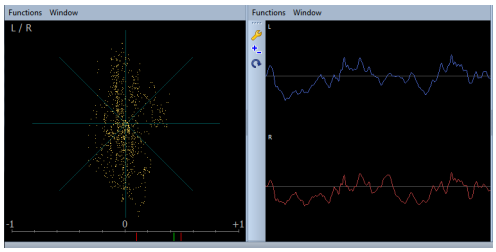
Tres grupos de pestañas vacíos en el espacio de trabajo de montaje de audio

Cada grupo de pestañas tiene su propio contenido y barra de título. En el espacio de trabajo de archivos de audio, cada pestaña contiene un archivo de audio. En el espacio de trabajo de montaje de audio, cada pestaña contiene un montaje de audio.



Tres grupos de pestañas con montajes de audio en el espacio de trabajo de montaje de audio

En la Ventana de control, un grupo de pestañas puede contener medidores y la ventana Proyecto Master.



Dos grupos de pestañas de la Ventana de control

Utilizar los grupos de pestañas

Las pestañas se utilizan de forma distinta en función del tipo de ventana.

- Para añadir un grupo de pestañas, seleccione **Espacio de Trabajo > Añadir grupo en pestaña a la derecha** o **Espacio de Trabajo > Añadir grupo en pestaña abajo**.
- Para quitar un grupo de pestañas vacío, active el grupo de pestañas y seleccione **Espacio de Trabajo > Eliminar grupo en pestaña activo**.
- Para utilizar uno de los presets de disposición del grupo de pestañas, seleccione **Espacio de Trabajo > Atajos para grupos en pestañas** y elija una disposición.
- Para reordenar las pestañas, arrastre una pestaña a una nueva posición de la barra de pestañas.
- Para mover una pestaña a otro espacio de trabajo, arrástrela a otro espacio de trabajo.
- 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 crear un archivo vacío dentro de un grupo de pestañas, haga doble clic en una parte vacía de la barra de pestañas. El archivo creado utiliza el archivo activo como plantilla.

Archivos de picos

WaveLab crea automáticamente un archivo de picos (extensión «.gpk») cada vez que se modifica o abre un archivo de audio en WaveLab por primera vez. El archivo de pico contiene información sobre la forma de onda y determina cómo se dibuja en la ventana de la onda o del montaje.

Los archivos de pico aceleran el tiempo que se necesita para dibujar la forma de onda correspondiente.

De forma predeterminada, el archivo de pico se guarda en la misma ubicación que el archivo de audio.

El comportamiento del archivo de pico se puede configurar en **Preferencias de edición de archivos de audio** en la pestaña **Archivo**.

- Para guardar los archivos de pico en otra ubicación, active **Crear archivos de picos en una carpeta independiente**, seleccione **Editar** y especifique otra ubicación del 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**.

Reconstruir visores de picos

Normalmente, los archivos de pico se actualizan automáticamente cuando la fecha del archivo de pico 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. En este caso, puede forzar una reconstrucción del archivo de pico.

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Ver > Reconstruir visor de picos**.

Archivos de acompañamiento

Los archivos de acompañamiento (extensión .vs) guardan los 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 guardados se recrean la próxima vez que se carga el archivo.

Los archivos de acompañamiento solo están disponibles en el espacio de trabajo de archivos 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/Volumen)
- Snapshots
- Presets de la Sección Master asociados con el archivo

No se alteran los contenidos de audio al eliminar un archivo de acompañamiento.

Los presets de la Sección Master son específicos de WaveLab y por tanto no se pueden integrar dentro de varias 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. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Carpetas**.
2. Seleccione **Archivos de compañía** y especifique otra ubicación de archivo.

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 volumen.

WaveLab 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. Para más información, consulte en Internet.

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 volumen 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:

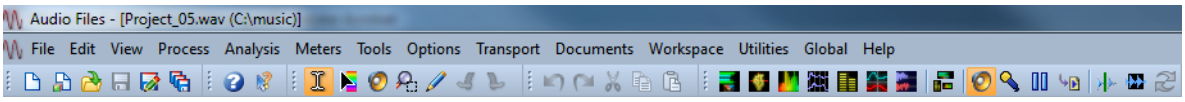
- Una medición relativa, como un valor relativo a un nivel de referencia: LU como unidad de sonoridad («Loudness Unit») (1 LU es 1 dB).
- Una medición absoluta: LUFS como escala completa de unidad de sonoridad («Loudness Unit Full Scale»). 1 LUFS se puede interpretar como 1 dB en la escala AES-17.

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

Vista general del programa

Barras de comando

Las herramientas, atajos y comandos que se utilizan habitualmente se representan con botones de comando. Los botones relacionados se agrupan en varias **barras de comando**.



Barras de comando en el espacio de trabajo de archivos de audio

Puede anclar las **barras de comando** en cualquier borde de ventana o abrirlas en una ventana independiente y organizarlas como prefiera. Cada espacio de trabajo tiene un conjunto determinado de barras de comandos que se pueden mostrar. Todos los comandos que están representados con un botón de comando también están disponibles en los menús.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Bloquear la disposición de ventanas" en la página 698

Ocultar y mostrar las barras de comando

Puede ocultar las barras de comandos que no son útiles para su proyecto.

- Para ver una lista de las barras de comandos disponibles, en el espacio de trabajo de archivos de audio o el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic derecho en un espacio vacío del borde superior del espacio de trabajo, o seleccione **Espacio de Trabajo > Barras de comando**.

Anclar barras de comando

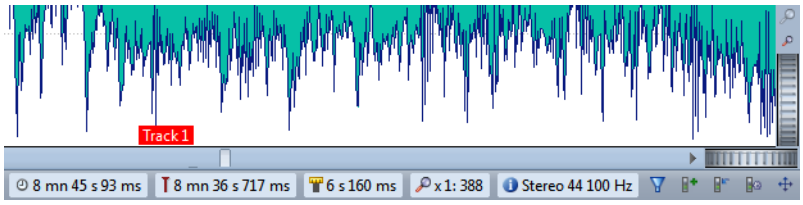
Las barras de comandos se pueden utilizar como ventanas flotantes independientes o anclándolas en la parte superior, inferior, izquierda o derecha de la ventana del espacio de trabajo.

- Para tener una barra de comandos flotante, haga clic derecho en la barra y seleccione **Flotable**. Haga clic en los puntos que aparecen en el lado izquierdo o en la parte superior de la barra de comandos para arrastrar la barra hasta otra ubicación.

Barra de estado

La barra de estado de la parte inferior de la pantalla de los espacios de trabajo de archivos de audio y de 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 espacio de trabajo de archivos de audio, también muestra el nivel.

Información de audio en posición del cursor

Muestra el tiempo en la posición del cursor de edición. Esta información cambia al modificar la posición del cursor.

- Para definir la posición del cursor, haga clic en el indicador para abrir el diálogo **Posición del cursor**.
- Para poner el foco en la posición del cursor, haga clic derecho en el indicador.

Indicador de selección de audio (espacio de trabajo de archivos de audio)/Indicador de rango de audio (espacio de trabajo de montaje de audio)

En el espacio de trabajo de archivos de audio, muestra la duración de la selección actual, o la duración total del archivo de audio si no hay ninguna selección.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, muestra la duración de la selección de audio, si hay un clip con foco, o el tamaño del montaje de audio.

Después de haber aplicado zoom, puede hacer clic derecho en el indicador para mostrar el rango de audio seleccionado, el clip con foco 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, donde puede realizar ajustes de zoom adicionales, haga clic en el indicador.
- Para abrir el diálogo **Factor de zoom**, donde puede editar el factor de zoom, haga clic derecho en el indicador.

Indicador de tecla de sampler (solo en el espacio de trabajo de archivos 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**.

Indicador de propiedades de audio

En el espacio de trabajo de archivos de audio, muestra la resolución 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 el espacio de trabajo de montaje de audio, 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**.

Reproducir a través de la sección Master

Si este botón está activado, se reproduce el audio mediante la Sección Master. Si el botón está desactivado, se omite la Sección Master.

Guardar preset de Sección Master junto con el archivo de audio

Abre el diálogo **Guardar preset de Sección Master**, donde puede guardar la configuración activa de la Sección Master dentro del archivo adjunto o el montaje de audio.

Cargar preset de Sección Master guardado con el archivo/montaje de audio

Aplica la Sección Master con la configuración guardada previamente en el archivo o montaje de audio.

Incluir los presets de la Sección Master al renderizar como súper clip (solo en el espacio de trabajo de montaje de audio)

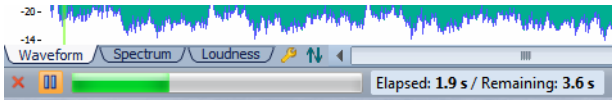
Si esta opción está activada, se utilizan los presets de la Sección Master guardados con el montaje de audio al renderizar súper clips de montajes de audio.

Botón de documento (arrastrar y soltar)

Permite arrastrar el archivo de audio actual a otro archivo, por ejemplo, un archivo de audio al espacio de trabajo de montaje de audio. Equivale a arrastrar la pestaña del archivo.

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.



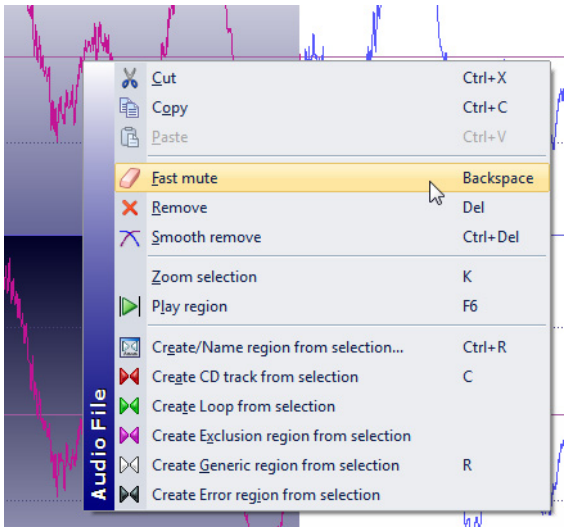
Menús contextuales

Existen varios menús contextuales disponibles desde cualquier lugar de WaveLab. Estos menús agrupan los comandos y opciones específicos de la ventana de trabajo actual.

Los menús contextuales aparecen al hacer clic derecho en determinadas áreas y son útiles para agilizar el 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 permite acceder a varias opciones con las que podrá cambiar el formato de visualización de la regla de tiempo.

La mayoría de comandos del menú contextual también aparecen en los menús principales, aunque algunos están solo disponibles en los menús contextuales. Cuando busque una función, haga clic derecho sobre la ventana de trabajo actual para comprobar si dispone de un menú contextual.

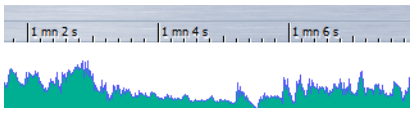
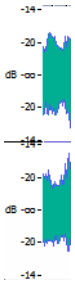


Menú contextual en la ventana de onda

Regla de tiempo y regla de nivel

En el espacio de trabajo de archivos de audio, puede mostrar una regla de tiempo y una regla de nivel en la ventana de la onda. En el espacio de trabajo de 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 en el espacio de trabajo de archivos 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 la 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 una lista de frames por segundo para varios códigos de tiempo SMPTE y para la resolución de CD.

Reloj

Muestra las unidades de tiempo.

Muestras

Se muestran 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 beats

Si esta opción está seleccionada, la regla es lineal en relación con la posición del indicador.

Tamaño del archivo (solo en el espacio de trabajo de archivos de audio)

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

Mostrar rejilla (solo para el espacio de trabajo 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 del tiempo**, donde puede 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.

Ajustar origen de regla a referencia BWF (solo en el espacio de trabajo de archivos 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.

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.

Menú Regla de nivel (solo en el espacio de trabajo de archivos 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 32 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.

Diálogo Formato del tiempo

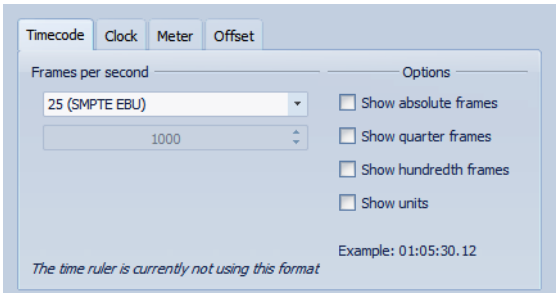
En este diálogo, puede personalizar el formato del tiempo. El formato del tiempo de la regla también se utiliza en distintos campos de tiempo, por ejemplo, en la barra de estado y en ciertos diálogos.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, en función de si desea establecer el formato de tiempo para el visor de vista general o de vista principal, seleccione **Ver > Visor de vista principal > Regla de tiempo > Formato de tiempo** o **Ver > Visor de vista principal > Regla de tiempo > Formato de tiempo**.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Ver > Regla de tiempo > Formato de tiempo**.

Pestaña Código de tiempo

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



Fotogramas por segundo

Lista de velocidades de fotogramas (frames) estándar. En el menú desplegable, seleccione **Otro** para especificar una tasa de fotogramas personalizada. También puede decidir los fotogramas o unidades que 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 cientos de fotogramas

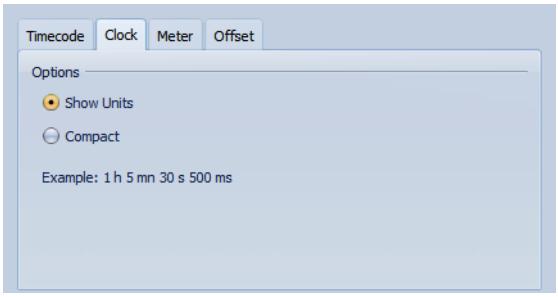
Añade el número de centésima de frame al formato de tiempo.

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

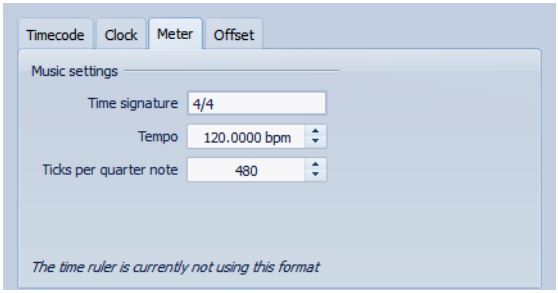
Añade las unidades de tiempo al formato de tiempo de la regla.

Compacto

Muestra el tiempo sin indicadores de unidades.

Pestaña Indicador

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



Unidad de tiempo

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

Tempo (ritmo)

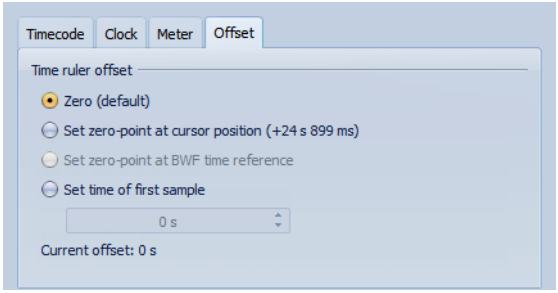
Permite editar el tempo utilizado para mostrar el tiempo como notación musical.

Tics por cuarto de nota (negra)

Permite modificar el número de tics por negra que muestra los tiempos compatibles con el 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 en el espacio de trabajo de archivos 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 origen del cero de la regla.

Definir la posición del cursor

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

Existen varias formas para mover el cursor:

- 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.
- Seleccionar **Ver > Mover cursor a** y seleccionar una opción.
- 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 definir que la posición «0» esté en otra posición.

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**.

Trabajar con una visualización basada en un indicador

Si el material de trabajo se basa en un tempo, 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 beats**.
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 (ritmo)** oportunos para el archivo de audio.
4. Defina el ajuste **Tics por cuarto de nota** con un valor numérico, de acuerdo con sus preferencias.

   Por ejemplo, este puede ser el mismo valor utilizado en el secuenciador MIDI.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Editar valores

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

Estos valores a veces están compuestos por varias partes, 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 varias unidades, pulse las teclas de subir o bajar página.
- Para cambiar el valor utilizando la rueda del ratón, coloque el cursor del ratón sobre un valor y gire la rueda, o utilice el dial AI del 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 ir de una parte del valor a otra, pulse las teclas [flecha izquierda] y [flecha derecha].

Operaciones de arrastrar

WaveLab utiliza profusamente las técnicas de arrastrar y soltar para realizar varias operaciones, algunas de las cuales no se pueden realizar de ninguna otra 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, como archivos, texto, clips, elementos de una lista, marcadores o el cabezal de reproducción.

NOTA

También es posible arrastrar y soltar archivos de WaveLab a Steinberg Nuendo.

Arrastre objetos dentro de un espacio de trabajo (o de un espacio de trabajo a otro) para realizar las siguientes operaciones:

- Para anclar una ventana de herramienta, arrastre su barra de título hacia cualquier lado del espacio de trabajo, al lado o encima de cualquier otra ventana de herramientas.
- Para mover una barra de comandos, arrastre el asidero de la barra (en el extremo izquierdo de la barra de comandos y recolóquela).
- Para reorganizar una pestaña dentro de su propio grupo de pestañas, arrástrela horizontalmente. Para mover una pestaña a otro espacio de trabajo, arrástrela verticalmente.
- Para arrastrar cualquier objeto a otro espacio de trabajo, utilice la barra de conmutación central. Arrastre el objeto sobre el icono del espacio de trabajo correspondiente en la barra de conmutación central, espere hasta que el nuevo espacio de trabajo esté activo y arrastre la pestaña hasta el espacio de trabajo de destino.
- Para abrir un archivo, arrastre un archivo compatible de la ventana **Explorador de archivos** de WaveLab, del explorador de archivos del sistema operativo o de 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, pulse [Ctrl]/[Opción] y suelte el botón del ratón.

Arrastrar elementos en el espacio de trabajo de archivos de audio y el espacio de trabajo de montaje de audio

- Para insertar un archivo de audio en otro archivo de audio, arrastre la pestaña de la barra de título o el botón de documento del archivo en el área de la forma de onda de otro archivo. También puede arrastrar un archivo de audio directamente desde la ventana **Explorador de archivos**, el explorador de archivos del sistema u otra aplicación hasta el espacio de trabajo de archivos de audio.
- Para mover un marcador, arrástrelo por la regla de tiempo.

- Para crear una copia de este marcador, pulse [Mayús.] y arrastre el elemento hasta otra posición dentro de la regla de tiempo.
- Para borrar un marcador, arrástrelo verticalmente hasta rebasar 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) u [Opción]-[Ctrl] (Mac) y suelte el botón del ratón.

Arrastrar en el espacio de trabajo 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 el espacio de trabajo de 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 la pestaña de un archivo hasta la herramienta de conversión por lotes o procesador por lotes.

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 el espacio de trabajo de archivos de audio o de 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 o rehacer, vaya a **Editar > Deshacer/Rehacer incluyendo ajustes de 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. Esta opción es independiente para el espacio de trabajo de archivos de audio y el espacio de trabajo de montaje de audio.

- Para deshacer un paso, en los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Editar > Deshacer**.
- Para rehacer un paso, en los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Editar > Rehacer**.

Borrar el historial de deshacer/rehacer

Si tiene una gran cantidad de pasos de deshacer/rehacer que ya no necesita, puede borrar todo el historial de cambios. De este modo, liberará memoria, espacio en el disco duro y cualquier archivo de audio relacionado.

Esta función debe activarse para cada archivo por separado. Solo se borra el historial de deshacer/rehacer del archivo activo.

- En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Borrar historial de cambios** y haga clic en **Aceptar**.
- En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Editar > Historial > Borrar**, y haga clic en **Aceptar**.

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.

Acerca de Deshacer/Rehacer e Historial en el espacio de trabajo de montaje de audio

La función Deshacer/Rehacer del espacio de trabajo de montaje de audio es idéntica a la utilizada en el espacio de trabajo de archivos de audio. Pero en el espacio de montaje de audio hay funciones relacionadas adicionales y una ventana **Historial** que muestra las actividades de edición recientes en el montaje y permite recuperar un estado previo.

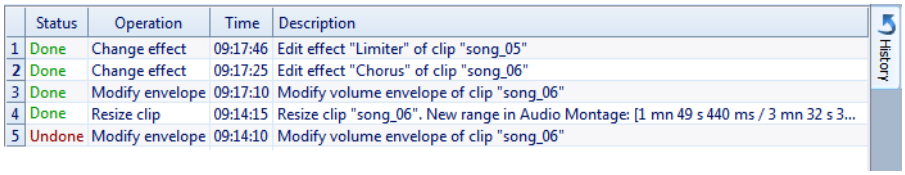
Cada montaje de audio tiene su propio historial.

- Para abrir la ventana **Historial**, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Historial**.
- Para recuperar un estado previo del montaje de audio actual, haga doble clic en la operación a la que quiera regresar.
- Para agrupar operaciones similares en el historial de la acción deshacer, seleccione **Opciones > Preferencias de montaje de audio** y, 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 borrar el historial después de cada operación de guardar, seleccione **Opciones > Preferencias de montaje de audio** y, en la pestaña **Todos los Montajes de audio**, active **Borrar después de cada guardado**.
- Para deshacer todas las operaciones, seleccione **Editar > Historial > Deshacer todas las operaciones**.
- Para deshacer todas las operaciones desde la última acción de guardar, seleccione **Editar > Historial > Deshacer todas las operaciones desde el último guardado**.
- Para rehacer todas las operaciones, seleccione **Editar > Historiar > Rehacer todas las operaciones**.
- Para borrar el historial, seleccione **Editar > Historial > Borrar**.

Ventana Historial

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

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > 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.

Zoom

Hay varias funciones de zoom en los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio.

Aplicar zoom horizontal

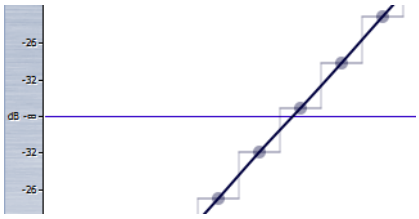
- Cuando aleja al máximo, todo el archivo se ajusta a la ventana.
- Cuando acerca al máximo, cada muestra ocupa varios píxeles de la pantalla. Esto permite editar las formas de onda con precisión de muestra.

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. Las barras de desplazamiento verticales permiten 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]/[Comando], haga clic y mantenga pulsada la regla de tiempo y mueva el ratón arriba o abajo.

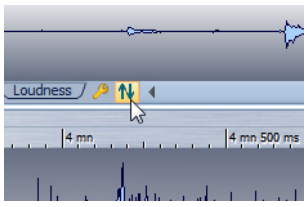
Nivel de zoom alto

- 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.

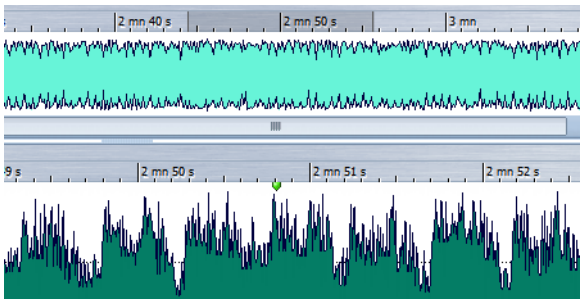


Ampliar las secciones de la vista principal y la vista general (solo en el espacio de trabajo de archivos de audio)

- 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 actualmente en la vista principal. El indicador de rango solo se muestra si está desactivada la opción **Sinc. con otra vista**.

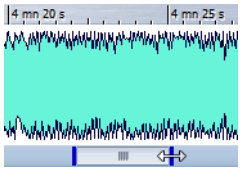


- Para ajustar el nivel de zoom, arrastre los bordes del indicador de rango.
- Para desplazarse por la vista principal, arrastre el indicador de rango.



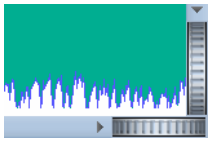
Indicador de rango en la parte superior del visor global

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



Aplicar zoom mediante controles

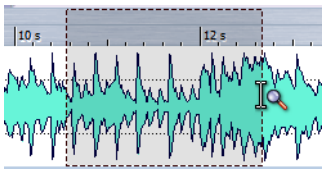
Tanto la vista principal como la general tienen controles de zoom horizontales y verticales.



- Para aplicar zoom horizontalmente, haga clic en el control **Zoom horizontal** y arrastre a 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.

Aplicar zoom mediante la herramienta de lupa

La herramienta de lupa 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 espacio de trabajo de archivos de audio.



Utilizar la herramienta de lupa 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 espacio de trabajo de archivos de audio, active la herramienta de lupa mediante uno de estos procedimientos:
   - Haga clic en el icono de lupa.
   - Mantenga pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando].
2. 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 ventana principal.

Utilizar la herramienta de lupa 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 moviendo 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 aplicar zoom horizontalmente utilizando la rueda del ratón, pulse [Ctrl]/[Comando], apunte a una forma de onda y mueva la rueda del ratón.
- Para aplicar zoom verticalmente utilizando la rueda del ratón, pulse [Mayús.], apunte a una forma de onda y mueva la rueda del ratón.

Solo en el espacio de trabajo de archivos 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 con el mejor valor para las muestras mínimas y máximas mostradas actualmente, 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 pulsada la tecla [Mayús.] y pulse [flecha arriba] o [flecha abajo].
- Para aplicar zoom verticalmente para ajustar a la altura disponible, pulse [Ctrl]/[Comando]-[Mayús.]-[flecha arriba].
- Para alejar por completo, pulse [Ctrl]/[Comando]-[flecha abajo]. Para acercar por completo, pulse [Ctrl]/[Comando]-[flecha arriba].

Menú Zoom

El menú de zoom permite acceder rápidamente a varios ajustes de zoom.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Ver > Zoom**.

Ver todo

Aleja al máximo.

Zoom en 1 minuto/30 segundos/10 segundos/…/500 ms

Ajusta el zoom para ver el rango de tiempo seleccionado.

Zoom en 1:1

Amplía para que un píxel en la pantalla represente una muestra.

Microscopio

Acerca al máximo.

Zoom selección

Amplía la ventana para que la selección actual ocupe toda la ventana de la onda o el montaje.

Zoom en clips seleccionados (solo en el espacio de trabajo de montaje de audio)

Amplía para mostrar todos los clips seleccionados en la ventana de la onda o el montaje.

Zoom acercándose

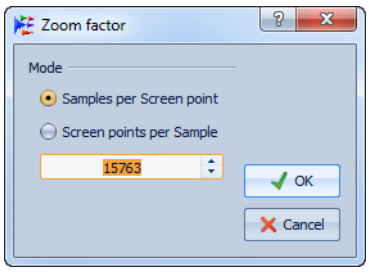
Acerca en pequeños pasos.

Zoom alejándose

Aleja en pequeños pasos.

Editar

Abre el diálogo **Factor de zoom**, donde puede editar el factor de zoom.



- **Muestras por píxel** permite especificar cuántas muestras de audio se sumarizarán en cada punto de pantalla.
- **Píxeles por muestra** permite especificar cuántos píxeles se utilizan para representar una única muestra de audio.

Reinicializar el zoom vertical a 1:1

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

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.

Optimizar zoom vertical (solo en el espacio de trabajo de archivos de audio)

Acerca para mostrar todos los picos en la ventana de la onda.

Zoom a -12db/-24db/…/-96db

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

Zoom acercándose vertical

Acerca para mostrar las formas de onda a menor nivel.

Zoom alejándose vertical

Aleja para mostrar las formas de onda a mayor nivel.

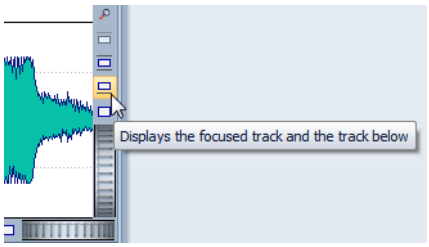
Acerca del zoom en el espacio de trabajo de montaje de audio

Las opciones de zoom del espacio de trabajo de montaje de audio son similares a las del espacio de trabajo de archivos de audio. Sin embargo, hay opciones de zoom adicionales para las pistas y la ventana **Zoom** para mostrar una vista más cercana del inicio de la pista con foco.

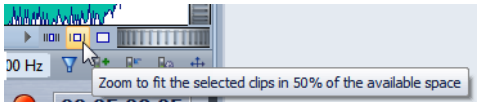
Botones de zoom en el espacio de trabajo de montaje de audio

Los botones de zoom del espacio de trabajo de montaje de audio permiten aplicar presets de zoom.

- Para mostrar únicamente la pista con foco, 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 con foco en un 25, 50 o 100 % del espacio disponible, haga clic en los botones correspondientes.

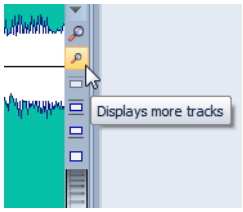


- Para seleccionar un área concreta, haga clic en [Ctrl]/[Comando] y arrastre el rectángulo sobre las pistas y los clips que desee acercar.

Mostrar más o menos pistas

El número de pistas que se muestran en el espacio de trabajo de montaje de audio se puede cambiar con los controles de aumento de la esquina inferior derecha de la ventana del montaje.

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



- Para ver menos pistas, haga clic en el icono de lupa más grande.
- Para que una sola pista se ajuste a toda la ventana del montaje, haga clic en un botón de número a la izquierda de una pista y seleccione **Zoom** en el menú emergente. También puede hacer clic derecho en el área inferior de una pista y seleccionar **Todo el clip** en el menú emergente.

Gestionar las pestañas

En WaveLab, una pestaña es un contenedor de un archivo. Puede abrir varias pestañas, pero no puede haber más de una activa al mismo tiempo. El menú **Pestañas** permite organizar y cerrar las pestañas, así como navegar por ellas.

Cerrar/Cerrar todo menos activa/Cerrar todo

Cierra la pestaña activa, todas las pestañas excepto la activa o todas las pestañas.

Seleccione archivos a cerrar

Abre un diálogo en el que puede especificar qué archivos cerrar.

Ordenar

Permite ordenar las pestañas por nombre, fecha o fecha de modificación. Si hay varios grupos de pestañas, solo se ordena el grupo activo.

Activar siguiente/anterior

Selecciona la pestaña siguiente o la anterior.

Lista de selección

Abre una lista con todas las pestañas abiertas. Para abrir una pestaña, haga doble clic en ella.

Mover a nuevo espacio de trabajo

Abre la pestaña activa en un nuevo espacio de trabajo del mismo tipo.

Las siguientes opciones solo están disponibles en el espacio de trabajo de archivos de audio:

Cascada

Coloca en cascada las pestañas abiertas.

Mosaico

Coloca las pestañas abiertas en mosaico.

Plegar

Muestra solo la barra de título de las pestañas.

Restaurar

Restaura el tamaño original de la pestaña.

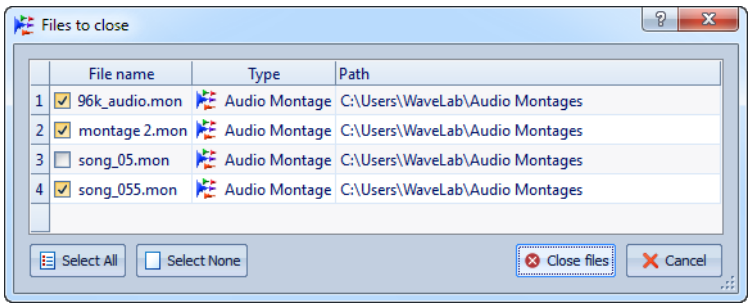
Minimizar/Maximizar

Minimiza o maximiza la pestaña.

Diálogo Archivos a cerrar

En este diálogo, puede especificar qué archivos desea cerrar.

En cualquier espacio de trabajo excepto el espacio de trabajo de ventana de control, seleccione **Pestañas > Seleccione 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.

Seleccionar todo

Selecciona todos los archivos de la lista.

Seleccionar ninguno

Cancela la selección de todos los archivos de la lista.

Cerrar archivos

Cierra los archivos

Presets

Puede crear presets para guardar los ajustes utilizados habitualmente. WaveLab proporciona una selección de presets 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

Los presets guardados se pueden utilizar para aplicar ajustes que se utilizan con frecuencia en diálogos o plug-ins.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que desee utilizar y modifique los parámetros.
2. En el menú **Preset**, seleccione **Guardar como**.
3. Opcional: haga clic en el icono de carpeta y seleccione un nombre para la subcarpeta donde desee guardar el preset.
4. Escriba un nombre y haga clic en **Guardar**.

Cargar presets

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

PROCEDIMIENTO

- En el cuadro de diálogo, haga clic en el menú **Presets** y seleccione el preset que desee aplicar al diálogo.

Modificar un preset

Aquí puede modificar un preset y guardar los cambios.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que quiera utilizar y cargue el preset que desea modificar.
2. Modifique los parámetros del diálogo.
3. Haga clic en el menú **Preset** y seleccione **Guardar**.

Borrar un preset

PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que quiera utilizar y seleccione el preset que desea borrar.
2. Haga clic en el menú **Presets** y seleccione **Organizar presets**.
3. En la ventana del explorador, seleccione el archivo de preset que desea borrar y pulse [Supr.].

Almacenar 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.

Almacenar presets

PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo que desee utilizar y defina los ajustes apropiados.
2. Haga clic en el menú **Presets** y, en el submenú **Almacenar temporalmente**, seleccione una ranura.

Restaurar presets

PROCEDIMIENTO

1. Abra el diálogo en que ha guardado un preset.
2. Haga clic en el menú **Presets** y, en el submenú **Restaurar**, seleccione un preset.

Guardar una imagen de la ventana activa

Puede guardar una imagen de la ventana activa con los formatos de archivo BMP, JPG/JPEG o PNG, o bien copiarla en el portapapeles.

NOTA

Las ventanas de plug-in no se incluyen en la imagen.

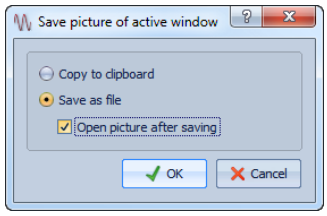
PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la ventana para la cual desee guardar una imagen.

   Por ejemplo, haga clic en la ventana de la onda o el montaje.

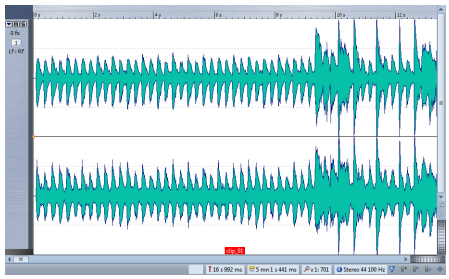
2. En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Ver > Guardar imagen de la ventana activa**.

   Se abrirá el diálogo **Guardar imagen de la ventana activa**.



3. En el diálogo **Guardar imagen de la ventana activa**, tiene las opciones siguientes:
   - Para copiar la imagen en el portapapeles, active **Copiar al portapapeles**.
   - Para guardar la imagen con un formato de archivo concreto, active **Guardar como archivo**. Opcionalmente, puede activar **Abrir imagen después de guardar**.

4. Haga clic en **Aceptar**.
   - Si ha activado **Copiar al portapapeles**, la imagen se copia en el portapapeles.
   - Si ha activado **Guardar como archivo**, se abrirá el diálogo **Guardar como**, en el que puede especificar la ubicación, el formato y el nombre del archivo. Haga clic en **Guardar** para confirmar los ajustes.



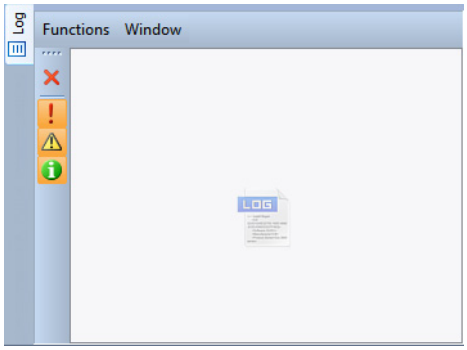
Si ha definido la ventana de montaje como ventana activa, la imagen resultante podría ser tener este aspecto.

Ventana de registro

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

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

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, o en la Ventana de control, seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas compartidas > 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.

Operaciones de archivo

Diálogo Lista de archivos abiertos a lo largo de la aplicación

En este diálogo aparecen todos los archivos abiertos en WaveLab.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Global > Listar todos los archivos abiertos**.

El diálogo muestra todos los archivos abiertos en espacios de trabajo. Se pueden abrir, cerrar, renombrar y guardar. Y en el caso de los archivos de audio, se pueden escuchar. La lista también puede filtrarse por tipo de archivo.

El diálogo se actualiza automáticamente si el archivo se cierra, guarda o edita. Puede navegar por la lista mediante las teclas de flecha o bien pulsando las teclas [A]-[Z].

Menú emergente Filtro

En el menú emergente de la esquina superior derecha, la lista puede filtrarse por tipo de archivo.

Archivos visibles/Archivos ocultos

Permite mostrar los archivos invisibles y los ocultos. Los archivos ocultos aparecen con texto en gris.

Traer al frente

Trae al frente el archivo que se selecciona en la lista.

y cierra esta ventana

Si está activada esta opción, después de hacer clic en **Traer al frente** se cierra esta ventana.

Cerrar

Cierra el archivo seleccionado.

Reproducir/Detener

Reproduce el archivo de audio seleccionado. La reproducción se detiene al hacer clic de nuevo en el botón.

Guardar

Si un archivo tiene cambios no guardados, puede hacer clic en este botón para guardarlo en su ubicación actual.

Renombrar

Abre el diálogo Renombrar, en el que puede cambiar el nombre del archivo seleccionado y, opcionalmente, cambiar su ruta.

Cerrar esta ventana

Cierra el diálogo.

Archivos usados recientemente

Se guardan en una lista todos los archivos usados recientemente en WaveLab. Es un modo de acceder rápidamente a los proyectos recientes.

Abrir archivos usados recientemente

Los archivos usados recientemente pueden abrirse desde el menú **Archivo** o abriendo el diálogo **Archivos usados recientemente**, en el que aparecen más archivos y se dispone de más opciones.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo excepto la ventana de control, seleccione **Archivo > Abrir reciente**.
2. Elija el espacio de trabajo desde el que quiere abrir el archivo seleccionando la pestaña correspondiente.
3. Opcional: use el campo Buscar para escribir el nombre del archivo que busca.
4. Seleccione el archivo que desea abrir y elija **Abrir selección**.

   NOTA

   Si el archivo que busca no está en la lista, seleccione **Abrir otro** y elija el archivo en el Windows Explorer/Mac OS Finder.

Diálogo Archivos usados recientemente

Diálogo que permite ver y gestionar todos los archivos usados recientemente en WaveLab. Puede buscar archivos, abrir varios de ellos a la vez, eliminar determinados archivos o archivos que no figuran en la lista.

En cualquier espacio de trabajo excepto la ventana de control, seleccione **Archivo > Abrir reciente**.

Solo mostrar archivos creados recientemente

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

Campo Buscar

Permite buscar texto en la columna **Nombre**.

Eliminar archivos no existentes

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

Eliminar archivos seleccionados

Elimina todos los archivos seleccionados de la lista.

Filtrar por nombre los archivos usados recientemente

El campo de búsqueda en el diálogo **Archivos usados recientemente** permite filtrar la lista de archivos por nombre.

Para especificar si se utiliza la columna **Nombre** o **Ruta**, haga clic en el encabezamiento de la columna.

- En la ventana **Archivos usados recientemente**, escriba 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 la tecla de flecha abajo.
- Para cambiar el foco de la lista de archivos utilizados recientemente al campo de búsqueda, pulse [Ctrl]/[Comando]-[F].

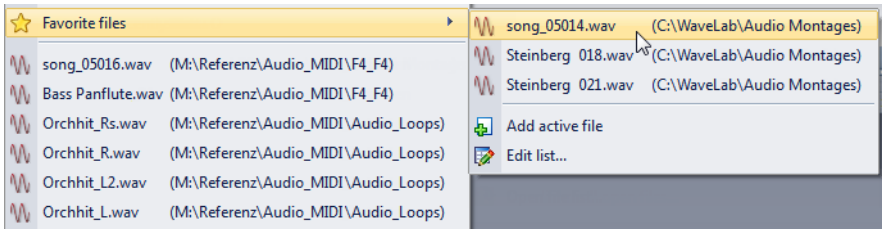
Establecer la cantidad de archivos usados recientemente

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones (menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales > Visualización**.
2. En la sección **Opciones misceláneas**, establezca la cantidad total de elementos que deben mostrarse en las áreas siguientes:
   - Menús de Archivos recientes
   - Administrador de archivos recientes
   - Menú Carpetas recientes
3. Haga clic en **Aceptar**.

Archivos favoritos

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



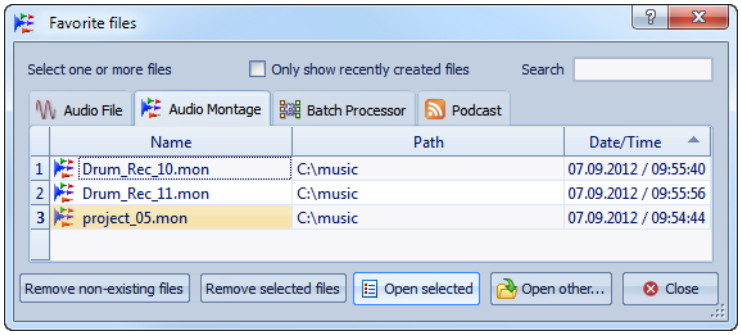
- Para agregar un archivo en la lista de archivos favoritos, seleccione **Archivo > Archivos favoritos > Añadir archivo activo**.
- Para abrir un archivo en la lista de archivos favoritos, seleccione **Archivo > Archivos favoritos** y seleccione el archivo en el menú.
- Para eliminar archivos de la lista de archivos favoritos, seleccione **Archivo > Archivos favoritos > Editar lista**, elija los archivos que quiere eliminar y haga clic en **Eliminar archivos seleccionados**.
- Para eliminar archivos que se han suprimido de la lista de archivos favoritos, seleccione **Archivo > Archivos favoritos > Editar lista** y haga clic en **Eliminar archivos no existentes**.
- Para guardar una lista con todos los archivos abiertos, seleccione **Archivo > Exportar > Listar todos los archivos abiertos**, asigne un nombre y una ubicación a la lista de archivos, y haga clic en **Guardar**.

- Para abrir una lista que contiene todos los archivos abiertos, seleccione **Archivo > Importar > Lista de archivos a abrir**, seleccione la lista de archivos y haga clic en **Abrir**.

Diálogo Archivos favoritos

En este diálogo se abre y edita la lista de archivos favoritos.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Archivo > Archivos favoritos > Editar lista**.



Lista de archivos favoritos

Muestra los archivos favoritos.

Solo mostrar archivos creados recientemente

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

Campo Buscar

Permite filtrar la lista de archivos favoritos.

Archivo de audio/Montaje de audio/Procesador por lotes/Podcast

Permite visualizar la lista de archivos favoritos de un espacio de trabajo concreto.

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.

Abrir archivos seleccionados

Abre los archivos seleccionados en WaveLab.

Abrir otro...

Abre el selector de archivos para poder seleccionar los archivos y agregarlos a la lista de archivos favoritos.

Filtrar archivos favoritos

El campo Buscar del diálogo **Archivos favoritos** permite filtrar la lista de archivos favoritos por nombres.

- En el diálogo **Archivos favoritos**, escriba el texto que desea buscar en el campo Buscar.
- Para cambiar el foco del campo Buscar a la lista de archivos favoritos, pulse la tecla de flecha abajo.
- Para cambiar el foco de la lista de archivos favoritos al campo Buscar, pulse [Ctrl]/[Comando]-[F].

Guardar y Guardar como

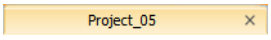
- Cuando se guarda un archivo por primera vez, no importa si se selecciona **Guardar** o **Guardar como**.
- Una vez guardado el archivo, seleccione **Archivo > Guardar** o pulse [Ctrl]/[Comando]-[S] para actualizar el archivo y hacer que los cambios sean permanentes.
- Si desea especificar un nombre, ubicación y/o formato de archivo nuevos, seleccione **Archivo > Guardar como**.
- En el espacio de trabajo de archivos 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.

Acerca de los colores de las pestañas

Los colores de las pestañas proporcionan información sobre si se el archivo se ha guardado o no.

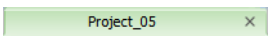
Pueden aparecer los colores siguientes:

Naranja



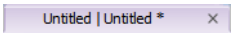
El archivo se ha guardado.

Verde (solo en el espacio de trabajo de archivos de audio)



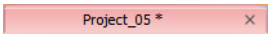
El archivo utiliza un formato de archivo decodificado y se ha guardado.

Púrpura



Un archivo nuevo que no está vacío pero no se ha guardado todavía. Por ejemplo, un archivo acabado de crear al que se pega contenido.

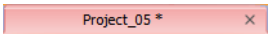
Rojo



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

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, momento en que la pestaña cambia de color.

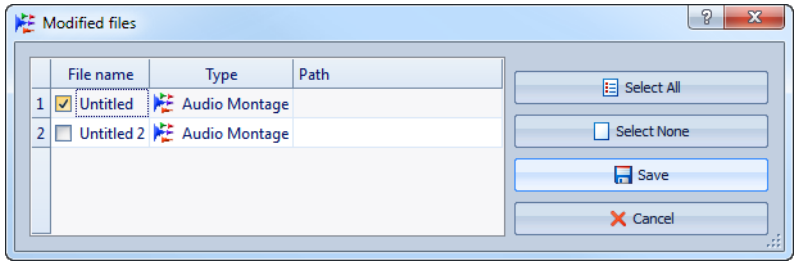


Guardar varios archivos a la vez

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

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, a excepción de la Ventana de control, seleccione **Archivo > Guardar todo**.



2. Seleccione los archivos que desea guardar.
3. Haga clic en **Guardar**.

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. En cualquier espacio de trabajo, a excepción de la Ventana de control, seleccione **Archivo > Volver al archivo guardado**.
2. 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.

Copia de seguridad automáticas

Las copias se seguridad se crean de manera automática si ya existe un archivo con el mismo nombre.

Por ejemplo, si selecciona **Guardar como** y especifica un nombre de archivo que ya está en uso en esa carpeta, se le preguntará si antes desea efectuar una copia de seguridad del archivo que ya existe. Si hace clic en **Sí**, la copia de seguridad tendrá el nombre original con la extensión .bak.

Acerca del guardado de 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 desea renombrar archivos de audio referenciados en montajes de audio, debe utilizar el diálogo **Renombrar**. 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.

Plantillas

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

Crear una plantilla

Las plantillas son útiles para crear archivos de audio, montajes de audio, podcasts o procesos por lotes.

PREREQUISITO

Definir las propiedades del archivo de audio, montaje de audio, podcast o procesador de lotes.

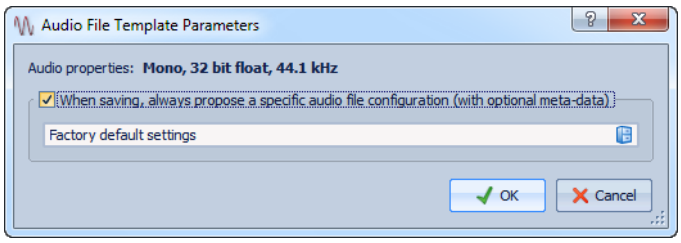
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Exportar > Plantilla**.
2. En el diálogo **Guardar plantilla** realice una de las siguientes acciones.
   - Para crear una nueva plantilla, seleccione **Nuevo**, escriba un nombre y haga clic en **Aceptar**.
   - Para actualizar una plantilla existente, seleccione **Actualizar**.
3. 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 **Parámetros de la Plantilla de Archivo de Audio**. Aquí debe seleccionar si desea que WaveLab proponga una configuración de archivo de audio específica con metadatos opcionales cuando guarde un archivo de audio.
   - Cuando guarde una plantilla de Montaje de audio, se abrirá el diálogo **Parámetros de la Plantilla de Montaje de Audio**. Aquí, seleccione si desea incluir plug-ins, clips y/o marcadores de pista. Seleccione también si desea que WaveLab proponga una configuración de archivo de audio específica con metadatos opcionales cuando renderice un montaje de audio.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Parámetros de la plantilla de archivo de audio

Este cuadro de diálogo muestra las propiedades de audio de la plantilla del archivo de audio que está creando. También puede especificar si siempre se propone o no una configuración de archivo de audio específica con metadatos opcionales al crear una plantilla de archivo de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Plantilla**.



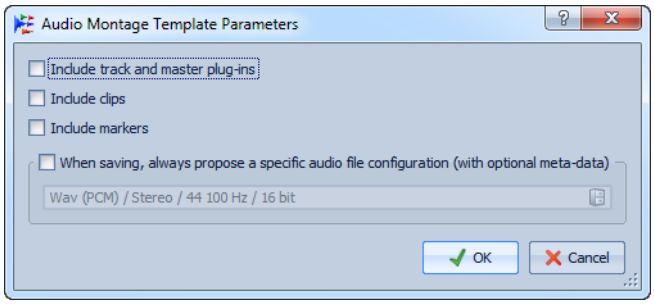
Al guardar, proponer siempre una configuración de archivo de audio específica (con metadatos opcionales)

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

Diálogo Parámetros de la plantilla de montaje de audio

En este diálogo puede definir diferentes opciones al crear una plantilla de montaje de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Exportar > 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 clips

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

Incluir marcadores

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

Al guardar, proponer siempre una configuración de archivo de audio específica (con metadatos opcionales)

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**.

Definir una plantilla por defecto

Puede definir una plantilla como la plantilla que se debe utilizar de forma predeterminada.

PREREQUISITO

Cree una plantilla con los ajustes que desee utilizar de forma predeterminada para los archivos.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, a excepción de la Ventana de control, seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. En la lista de plantillas, seleccione la que desee utilizar como plantilla predeterminada.
3. Haga clic en **Establecer como por defecto**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Cuando seleccione **Nuevo**, se creará un archivo basado en la plantilla seleccionada. Para eliminar el ajuste de plantilla predeterminada haga clic en el botón **No establecer como defecto**.

Crear un archivo a partir de una plantilla

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

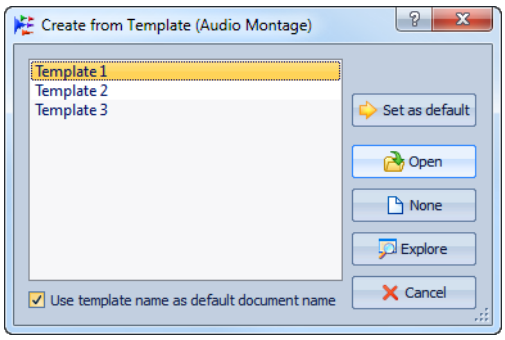
PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, a excepción de la Ventana de control, seleccione **Archivo > Nuevo a partir de**.
2. En la lista de plantillas disponibles, seleccione la plantilla que desee utilizar como base para el nuevo archivo.
3. Haga clic en **Abrir**.

Diálogo Crear desde plantilla

Este diálogo muestra todas las plantillas. En él las puede abrir, eliminar y establecer una plantilla predeterminada.

En cualquier espacio de trabajo excepto la ventana de control, seleccione **Archivo > Nuevo a partir de**. El diálogo no se abre si no hay ninguna plantilla.



Lista de plantillas disponibles

Contiene todas las plantillas guardadas.

Usar nombre de plantilla como nombre de documento predeterminado

Si esta opción está activada, el archivo nuevo usa el nombre de la plantilla. Si esta opción está desactivada, el nombre del archivo nuevo es Sin título.

Establecer como por defecto

Guarda la plantilla seleccionada como plantilla predeterminada.

Abrir

Crea un archivo a partir de la plantilla seleccionada.

Ninguno

Crea un archivo sin tener en cuenta ninguna plantilla.

Explorar

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

Renombrar archivos

La función **Renombrar** permite cambiar el nombre de un archivo y actualizar automáticamente todas las referencias. Por ejemplo, si cambia el nombre de un archivo de audio de «India» a «Sitar», todos los archivos abiertos en ese momento que hagan referencia al archivo «India» se actualizan de forma que hagan referencia al archivo «Sitar».

Los archivos de audio, de picos y de marcador 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 un archivo

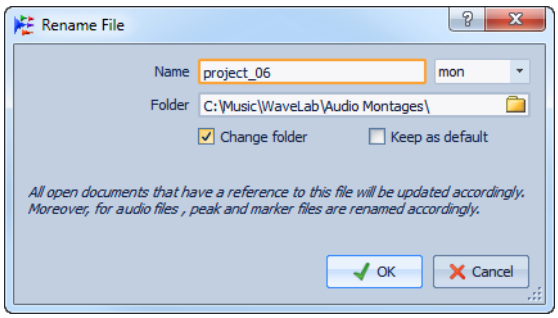
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el archivo que desea renombrar.
2. En cualquier espacio de trabajo, a excepción de la Ventana de control, seleccione **Archivo > Renombrar**.
3. Escriba el nuevo nombre y/o la nueva ubicación del archivo.
4. Seleccione un sufijo de archivo en la lista desplegable.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Renombrar archivo

En este diálogo, puede elegir el nombre, extensión y ubicación de carpeta para el archivo activo.

En cualquier espacio de trabajo, a excepción de la Ventana de control, seleccione **Archivo > Renombrar**.



Nombre

Escriba el nuevo nombre.

Lista desplegable de extensión del archivo

Seleccione una extensión para el archivo.

Cambiar carpeta

Si esta opción está activada, puede cambiar la ubicación de la carpeta del archivo.

NOTA

Esto solo es posible si se hace dentro de la misma partición de unidad.

Mantener como por defecto

Si esta opción está activada, se selecciona la misma ruta la próxima vez que abra el diálogo. Esto es útil si necesita mover varios archivos sucesivamente.

Eliminar archivos

Puede eliminar el archivo activo desde WaveLab.

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. Seleccione el archivo que desea eliminar.
2. En cualquier espacio de trabajo excepto la ventana de control, seleccione **Archivo > Borrar**.
3. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se eliminan el archivo, así como sus archivos de pico y marcador.

Menú Especial

En este menú, puede seleccionar varias opciones relativas al archivo, como por ejemplo añadir el archivo activo a un proyecto Master, un procesador por lotes, un CD/DVD de datos o un podcast.

En cualquier espacio de trabajo, a excepción de la Ventana de control, seleccione **Archivo > Especial**.

No todas las opciones están disponibles en todos los espacios de trabajo.

Información

Muestra información sobre el archivo activo.

Añadir al Proyecto Master

Añade el archivo activo al proyecto Master.

Añadir al Procesador por Lotes

Añade el archivo activo al procesador por lotes.

Añadir a CD/DVD de datos

Añade el archivo activo y todos los archivos relacionados al CD/DVD de datos.

Añadir a Podcast

Añade el archivo activo al podcast.

Abrir en Windows Explorer/Mac OS Finder

Esta opción abre el Windows Explorer/Mac OS Finder para mostrar la ubicación del archivo activo.

Copiar al portapapeles

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

Crear un enlace al archivo en el escritorio (solo Windows)

Crea un enlace al archivo en el escritorio. El enlace se abre con la aplicación predeterminada asociada al tipo de archivo.

Archivos temporales

Los archivos temporales se utilizan para determinadas operaciones, como las funciones Hacer y Deshacer. Puede especificar la ubicación en la que WaveLab debe guardar los archivos temporales.

Puede especificar hasta tres carpetas distintas para almacenar archivos temporales. Si dispone de más de una unidad, la opción de guardar los archivos temporales en unidades físicas independientes (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.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Especificar carpetas" en la página 100

Carpetas de trabajo y carpetas de documentos

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

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

Especificar carpetas

Puede especificar la tarjeta que se debe abrir al efectuar cualquier operación de abrir o guardar (carpeta de documentos). También puede especificar hasta tres carpetas para archivos temporales (carpeta de trabajo).

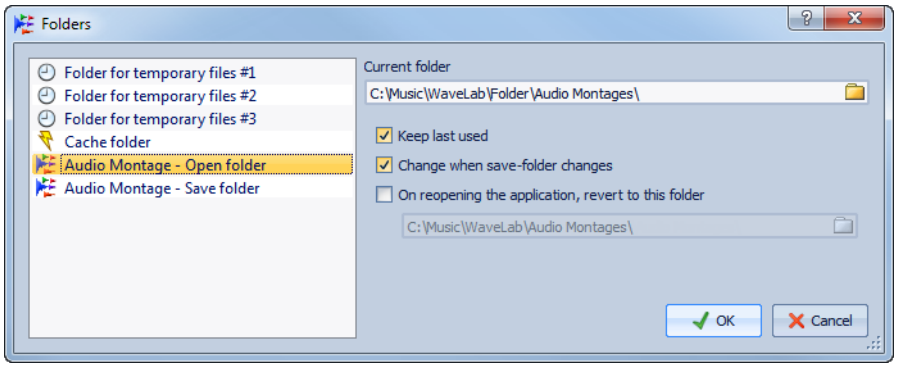
PROCEDIMIENTO

1. Abra el espacio de trabajo para el que quiere especificar carpetas de documentos.
2. Seleccione **Opciones > Carpetas**.
3. Haga clic en el tipo de carpeta para el 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.
6. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Carpetas

En este diálogo puede especificar las carpetas de documentos y de trabajo predeterminadas para cada espacio de trabajo.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones > Carpetas**.



En la lista de la izquierda, indique el tipo de carpeta para el que desea realizar ajustes. Están disponibles las opciones siguientes:

Carpeta para archivos temporales #1, #2 y #3

Puede especificar hasta tres carpetas para almacenar 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 compañía

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

Carpeta de caché

Si activa **Usar carpeta de caché para archivos decodificados**, podrá 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 comprueba la fecha de cada archivo en esta carpeta y borra los archivos creados antes de un determinado número de días.

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.

Proyecto Master - Abrir carpeta/Guardar carpeta

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos de proyectos Master.

Podcast - Abrir carpeta/Guardar carpeta

Las carpetas predeterminadas de apertura y almacenamiento de archivos podcast.

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 que se usa actualmente en forma 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 guardar/Cambiar cuando cambie la carpeta de abrir

Actualiza la carpeta de apertura predeterminada cuando cambia la carpeta por defecto de almacenamiento y viceversa. Active esta opción para la carpeta de almacenamiento y la de apertura para un determinado tipo de archivo, con el fin de usar la misma carpeta para guardar y abrir este tipo de archivo.

Al reabrir la aplicación, volver a esta carpeta

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

Subir a SoundCloud

SoundCloud es una plataforma en línea que permite subir y compartir grabaciones de audio. La opción **Subir a SoundCloud** de WaveLab permite subir un archivo de audio directamente a una cuenta de SoundCloud.

Si no tiene una cuenta de SoundCloud, visite www.soundcloud.com para registrarse.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Subir a SoundCloud**.
2. 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.

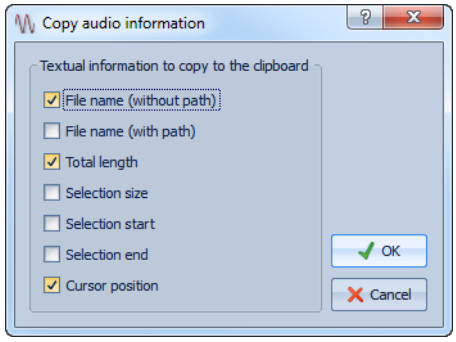
Copiar información de audio al portapapeles

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. En los espacios de trabajo de archivos de audio o montaje de audio, seleccione **Editar > Copiar información de audio**.
2. En el diálogo **Copiar información de audio**, active la información textual que quiera copiar al portapapeles.



3. Haga clic en **Aceptar**.

Poner el foco del 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 espacio de trabajo, pulse [Win]/[Ctrl]-[ESC], para poner el foco en la ventana de onda o de montaje.

Acerca de los espacios de trabajo

Un espacio de trabajo proporciona un entorno de edición y reproducción para un tipo de archivo de audio específico. Cada tipo de espacio de trabajo tiene sus funciones para sus tipos de archivo específicos.

En WaveLab, cada tipo de archivo cuenta con su espacio de trabajo propio diseñado para un fin específico:

- El espacio de trabajo de archivos de audio para ver y editar archivos de audio.
- El espacio de trabajo de montaje de audio para ensamblar y editar montajes de audio.
- El espacio de trabajo de procesadores por lotes para procesar una lista de archivos de audio con efectos offline, plug-ins VST y presets de la Sección Master.
- El espacio de trabajo de podcast para preparar y cargar podcasts.
- El espacio de trabajo de la ventana de control para alojar y organizar ventanas de herramientas, especialmente en una configuración de varios monitores.

Los espacios de trabajo se pueden personalizar en gran medida para adaptarse a su flujo de trabajo. Un espacio de trabajo puede aparecer como una simple ventana con un solo menú o como una sofisticada disposición de barras de comandos, ventanas de herramientas, grupos de pestañas y medidores activos.

Cuando se abre un archivo desde un espacio de trabajo específico, se añade al grupo de pestañas activo de ese espacio de trabajo. Si se abre un archivo desde la Ventana de control, se crea un nuevo espacio de trabajo.

Puede tener varias instancias del mismo espacio de trabajo abiertas a la vez. Por ejemplo, puede tener abiertos dos espacios de trabajo de archivos de audio con diferentes disposiciones.

Puede arrastrar archivos entre espacios de trabajo si sus formatos son compatibles. Por ejemplo, puede arrastrar un archivo de audio del espacio de trabajo de archivos de audio al espacio de trabajo de montaje de audio utilizando su barra de pestañas o su botón de documento.

Elementos de un espacio de trabajo

El centro del espacio de trabajo contiene los datos que desea editar, así como todos los menús, barras de comandos, ventanas de herramientas, controles y herramientas que le ayudarán para esa tarea.

Cada espacio de trabajo contiene los siguientes elementos:

- Una barra de menús. Cada espacio de trabajo tiene una barra de menús distinta, pero algunos menús son comunes a todos los espacios de trabajo, y cada menú se puede personalizar de distintos modos. El menú del espacio de trabajo cuenta con un submenú para mostrar/ocultar las barras de comandos y las ventanas de herramientas disponibles.
- Una o más **barras de comandos** con botones para acceder al instante a las funciones. Las barras de comandos se pueden personalizar exhaustivamente.
- **Grupos de pestañas** para alojar los archivos que se editarán. Es la parte central del espacio de trabajo. Puede mover una pestaña a otro espacio de trabajo, crear una pestaña vacía, mostrar la ruta de archivo y acceder a otras funciones haciendo clic derecho.
- Un conjunto de **ventanas de herramientas específicas**. Las herramientas que están disponibles dependen del espacio de trabajo. Se pueden activar o desactivar de forma individual.
- Un conjunto de **ventanas de herramientas compartidas**. Las herramientas compartidas varían en función del espacio de trabajo, y se pueden activar o desactivar individualmente. Una ventana de herramientas compartidas es una ventana global que se encuentra en un solo espacio de trabajo.

Espacio de trabajo de archivos de audio

Este espacio de trabajo proporciona las herramientas y funciones para la edición de audio con precisión de muestra, y el procesamiento y análisis de alta calidad. Es el entorno que se conoce comúnmente como editor de audio.

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.

Espacio de trabajo de montaje de audio

En este espacio de trabajo, se ensamblan los clips de audio en un montaje. Puede organizar, editar y reproducir clips en un número ilimitado de pistas estéreo o mono.

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

En una pista de audio puede colocar cualquier cantidad de 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.

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.

Espacio de trabajo de procesadores por lotes

Este espacio de trabajo 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 636

Espacio de trabajo de Podcast

En este espacio de trabajo, puede ensamblar, definir y publicar podcasts en Internet.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Podcasts" en la página 680

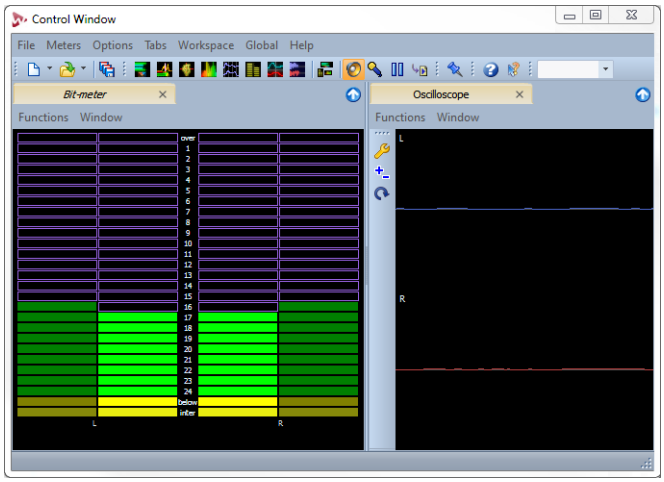
Ventana de control

En este espacio de trabajo, puede organizar determinadas ventanas de herramientas, por ejemplo, una selección de medidores en una ventana independiente.

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 que más utiliza.

Asimismo, la Ventana de control puede contener las ventanas siguientes:

- Medidores
- Sección Master
- Proyecto Master
- Ventana de registro
- Monitor de tareas en segundo plano
- Importar CD de audio
- CD/DVD de datos



Opciones de la Ventana de control

En la Ventana de control, seleccione **Opciones**.

Mostrar pestaña solo si hay una ventana abierta

Si esta opción está activada, se muestra la pestaña, aunque solo haya abierta una ventana.

Mantenerse arriba

Si esta opción está activada, la ventana de control permanece sobre las demás ventanas.

Crear un espacio de trabajo vacío

Cuando crea un espacio de trabajo vacío, no se abre ningún archivo.

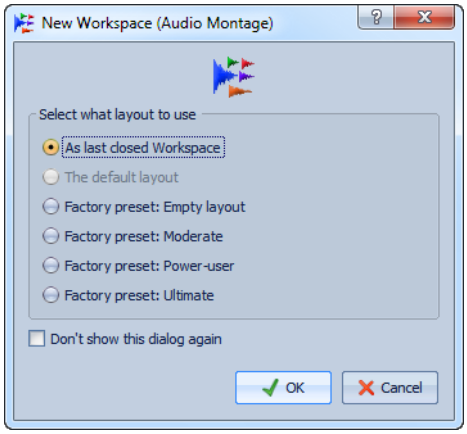
Hay dos modos de crear un espacio de trabajo vacío:

- En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Espacio de Trabajo > Nuevo espacio de trabajo** y elija el tipo de espacio de trabajo que desee crear.
- En la **barra de conmutación central**, haga clic en un icono de espacio de trabajo y seleccione **Abrir espacio de trabajo vacío**. Se abrirá el diálogo **Nuevo espacio de trabajo**, en el que puede seleccionar qué disposición se utilizará para el nuevo espacio de trabajo.

Diálogo Nuevo espacio de trabajo

En este diálogo, puede seleccionar la disposición que desea utilizar al crear un espacio de trabajo.

En un espacio de trabajo, seleccione **Espacio de Trabajo > Nuevo espacio de trabajo** y elija qué espacio de trabajo desea abrir.



Como el último espacio cerrado

Esta es la disposición del espacio de trabajo del mismo tipo que el último que se cerró.

La disposición por defecto

Esta es la disposición que guardó previamente como predeterminada.

Preset: Disposición vacía

El espacio de trabajo se creará sin ninguna ventana de herramientas acoplada. Este preset se usa de forma predeterminada si su pantalla es pequeña.

Preset: Moderado

El espacio de trabajo se creará solo con las ventanas de herramientas más importantes. Este preset se usa de forma predeterminada si su pantalla no es demasiado grande.

Preset: Usuario avanzado

El espacio de trabajo se creará con casi todas las ventanas de herramientas posibles acopladas. Este preset se usa de forma predeterminada si su pantalla es grande.

Preset: Máximo

El espacio de trabajo se creará con todas las ventanas de herramientas posibles acopladas. Este preset se usa de forma predeterminada si su configuración de pantalla está compuesta de dos monitores grandes.

No mostrar este diálogo de nuevo

Si esta opción está activada, WaveLab seleccionará la disposición automáticamente en el orden siguiente:

1) Como disposición predeterminada si se ha guardado una en el menú **Espacio de Trabajo**.

2) Como último espacio de trabajo similar cerrado durante la sesión actual.

3) Como preset de fábrica de acuerdo con la configuración de pantalla.

Abrir archivos en un espacio de trabajo

Puede abrir archivos en el espacio de trabajo en el que esté trabajando o en otro, sin necesidad de cambiar antes de espacio de trabajo.

- Para abrir un archivo en un espacio de trabajo, seleccione **Archivo > Abrir**. En el explorador de archivos, seleccione el archivo de espacio de trabajo que desee abrir y haga clic en **Abrir**.
- En la **barra de conmutación central**, haga clic en un icono de espacio de trabajo y seleccione **Abrir**. En el explorador de archivos, seleccione el archivo que desee abrir y haga clic en **Abrir**.

Organizar las ventanas de espacios de trabajo

Para trabajar con varias ventanas de espacios de trabajo, WaveLab ofrece funciones para organizar las ventanas.

- Para bloquear una disposición de espacio de trabajo, active **Espacio de Trabajo > Bloquear disposición**. De este modo, no moverá ni cerrará las ventanas de herramientas.
- Para mover automáticamente las ventanas de herramientas al espacio de trabajo que se acaba de activar, cada vez que cambie de espacio de trabajo, active **Espacio de Trabajo > Mover auto. ventanas de herramientas compartidas**.

- Para activar la vista de pantalla completa, seleccione **Espacio de Trabajo > Vista pantalla completa**.
- Para especificar la posición del espacio de trabajo en la pantalla, seleccione **Espacio de Trabajo > Posición en pantalla** y seleccione una opción.
- Para llevar al frente todas las ventanas de espacios de trabajo, seleccione **Espacio de Trabajo > Llevar todo al frente**.
- Para colocar en cascada todas las ventanas de espacios de trabajo, seleccione **Espacio de Trabajo > Todo en cascada**.
- Para alternar entre la ventana del espacio de trabajo seleccionada anteriormente y la ventana del espacio de trabajo activa, seleccione **Espacio de Trabajo > Pasar a espacio de trabajo previo** o pulse [F5].
- Para cerrar el espacio de trabajo activo, seleccione **Espacio de Trabajo > Cerrar**.

Guardar una disposición de espacio de trabajo

Puede guardar una disposición de espacio de trabajo y utilizarla en otros proyectos u otras instancias de WaveLab.

PREREQUISITO

Configure la disposición del espacio de trabajo.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si desea utilizar la disposición del espacio de trabajo actual como predeterminada, seleccione **Espacio de Trabajo > Disposición > Guardar disposición actual como por defecto**.

   NOTA

   La disposición predeterminada es la disposición que se utilizará cuando se cree una ventana del espacio de trabajo.

2. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Espacio de Trabajo > Disposición > Guardar como**.
3. En el diálogo **Disposición del espacio de trabajo**, especifique un **Nombre** para la disposición.

4. Opcional: decida si desea utilizar las opciones siguientes:
   - Para guardar el tamaño y la posición del espacio de trabajo y sus barras de comandos y ventanas de herramientas, active **Guardar la posición de este espacio de trabajo y de sus ventanas periféricas**.
   - Para guardar la posición y el tamaño de los grupos de pestañas en el espacio de trabajo, active **Guardar disposición de grupos en pestañas**.
5. Haga clic en **Guardar**.

Acerca de las ventanas de herramientas

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

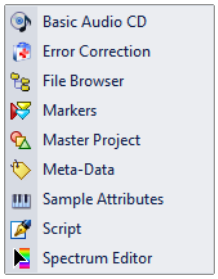
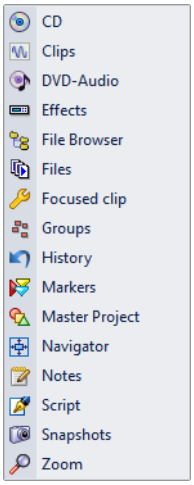
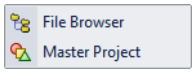
Generalmente, el contenido de una ventana de herramientas se sincroniza con el archivo activo, con excepción de los medidores de audio que muestran el archivo de audio que se está reproduciendo. Las ventanas de herramientas se pueden acoplar y desacoplar, así como guardar en las disposiciones personalizadas.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

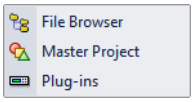
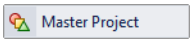
- Ventanas de herramientas específicas
- Ventanas de herramientas compartidas

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

Ventanas de Herramientas específicas

Las ventanas de herramientas específicas son ventanas específicas del espacio de trabajo actual. Hay disponibles las siguientes ventanas de herramientas específicas:

Espacio de trabajo de archivos de audio	Espacio de trabajo de montaje de audio	Espacio de trabajo de podcast
		

Espacio de trabajo de procesadores por lotes	Espacio de trabajo de ventana de control
	

Ventanas de Herramientas compartidas

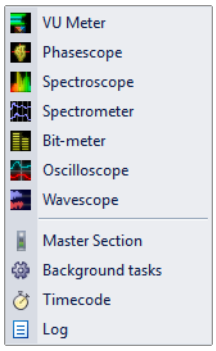
La diferencia entre las ventanas de herramientas específicas y compartidas es que solo puede haber una instancia de una ventana compartida en WaveLab. Por ejemplo, una Sección Master única o un solo medidor de nivel.

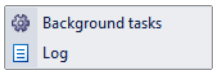
Cuando abre una ventana de herramientas compartida en otro espacio de trabajo, se desacopla de su espacio de trabajo original si se ha activado esta opción. En el espacio de trabajo anterior queda un contenedor de pestañas vacío. Puede configurar el comportamiento del movimiento activando o desactivando **Espacio de Trabajo > Mover auto. ventanas de herramientas compartidas**.

Si una ventana de herramientas compartidas está acoplada, no puede aparecer en varios espacios de trabajo a la vez. Para recuperar una ventana de herramientas compartida de otro espacio de trabajo, haga clic en la ventana de herramientas. Por ejemplo, si se muestra el Medidor de nivel en el espacio de trabajo de montaje de audio y desea mostrarlo en el espacio de trabajo de archivos de audio, haga clic en el icono en la ventana Medidor de nivel del espacio de trabajo de archivos de audio.

Si hay varios espacios de trabajo del mismo tipo, cada uno tiene su propio conjunto independiente de ventanas de herramientas.

Hay disponibles las siguientes ventanas de herramientas compartidas:

Espacio de trabajo de archivos de audio y espacio de trabajo de montaje de audio


Espacio de trabajo de procesadores por lotes


Abrir y cerrar ventana de herramientas

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

- Para abrir o cerrar una ventana de herramientas específica, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas** y elija una ventana de herramientas, o bien utilice la barra de comandos de **Ventanas de herramientas específicas**.
- Para abrir o cerrar una ventana de herramientas compartida, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas compartidas** y elija una ventana de herramientas, o bien utilice la barra de comandos de **Ventanas de herramientas compartidas**.

- Para cerrar una ventana de herramientas, mueva el ratón a la izquierda o en la parte superior de la ventana y, en la barra de herramientas que aparece, haga clic en **Cerrar**.

Barra de comandos de ventanas de herramientas

En las barras de comandos de **Ventanas de herramientas específicas** y **Ventanas de herramientas compartidas** puede activar y desactivar rápidamente las ventanas de herramientas, sin necesidad de explorar un menú.

Para abrir o cerrar la barra de comandos de **Ventanas de herramientas compartidas**, seleccione **Espacio de Trabajo > Barras de comando > Ventanas de Herramientas compartidas**.



Barra de comandos de ventanas de herramientas compartidas en el espacio de trabajo de montaje de audio

Para abrir o cerrar la barra de comandos de **Ventanas de herramientas específicas**, seleccione **Espacio de Trabajo > Barras de comando > Ventanas de Herramientas específicas**.



Barra de comandos de ventanas de herramientas específicas en el espacio de trabajo de montaje de audio

Anclar y desanclar ventanas de herramientas

Las ventanas de herramientas se pueden utilizar ancladas o como ventanas flotantes. Se pueden arrastrar sin problemas y acoplar en distintas ubicaciones. Las barras de comandos también se pueden desplazar sin problemas y acoplar en los bordes de casi todas las ventanas.

Para anclar/desanclar una ventana de herramientas, siga uno de estos métodos:

- Haga doble clic en la barra de título, situada a la izquierda o en la parte superior de la ventana de herramientas.
- Haga clic en el icono de ventana doble de la esquina superior izquierda de la ventana.
- Arrastre la barra de título de una ventana de herramientas específica. Para anclar la ventana de herramientas, arrástrela por su barra de título a otra posición.

Para evitar el anclaje de una ventana de herramientas desanclada, siga uno de estos métodos:

- Mantenga pulsadas las teclas [Ctrl]/[Comando] antes de arrastrar la ventana de herramientas.
- Active el icono **Prioridad Flotante versus Anclado** a la izquierda o en la parte superior de la ventana de herramientas.

Diferencias entre Windows y Mac OS

Las ventanas flotantes se comportan de un modo ligeramente distinto en Windows y Mac OS.

- En los sistemas Windows, una ventana flotante se oculta cuando su espacio dependiente se minimiza o se cubre con otra ventana. Si WaveLab no es la aplicación activa, se ocultan todas sus ventanas flotantes independientes.
- En los sistemas Mac OS X, una ventana de herramientas siempre está encima de todas las demás, y una ventana flotante permanece visible aunque su espacio de trabajo dependiente no esté activo o se encuentre minimizado. Si WaveLab no es la aplicación activa, se ocultan todas sus ventanas flotantes.

Reproducción

WaveLab ofrece múltiples funciones de reproducción.

Hay cuatro modos de reproducción disponibles:

- La reproducción tradicional, en la que se empieza en la posición del cursor y se detiene en cualquier lugar cuando se para la reproducción.
- El rango de reproducción, en el que la reproducción empieza en un punto determinado y se detiene en otro punto de interés.
- La reproducción desde un anclaje, en el que la reproducción empieza en un punto de interés específico.
- La reproducción hasta un anclaje, en que la reproducción empieza en cualquier lugar pero se detiene en un punto de interés específico.

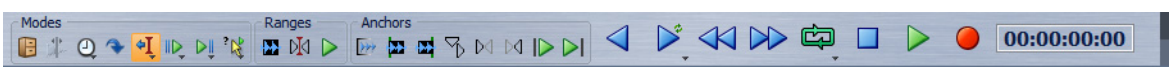
VÍNCULOS RELACIONADOS

"Atajos de reproducción" en la página 132

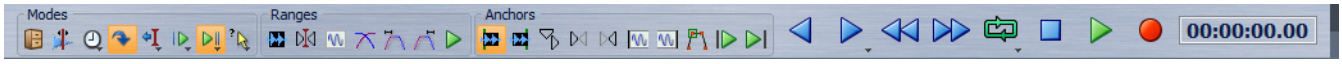
Barra de transporte

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**.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Espacio de trabajo > Barras de comando > Barra de transporte**.



Barra de transporte en el espacio de trabajo de archivos de audio



Barra de transporte en el espacio de trabajo de montaje de audio

Presets

Permite guardar y aplicar presets de la barra de transporte.

Mover y transportar

Activa el modo **Mover y transportar**.

Ajustes de velocidad

Abre un menú que permite especificar la velocidad de reproducción.

Saltar rango

Si esta opción está activa, la reproducción omite el rango seleccionado y cualquier región dentro de los marcadores de exclusión.

Al detener, mover cursor atrás

Si esta opción está activa, el cursor de edición salta a la posición de inicio cuando se detiene la reproducción. Si desea activar esta opción para las opciones **Reproducir desde punto de anclaje**, **Reproducir hasta punto de anclaje** y **Reproducir rango**, haga clic derecho en este botón y active **En una reproducción alternada, mueve el cursor al inicio de nuevo**.

Realizar pre-roll

Activa el pre-roll para los comandos **Reproducir desde punto de anclaje**, **Reproducir hasta punto de anclaje** y **Reproducir rango**.

Haga clic derecho en el botón para seleccionar la duración de pre-roll y especificar a qué comandos desea aplicar el pre-roll. Para editar los tiempos de pre-roll, seleccione **Editar pre/post-roll**.

Realizar post-roll

Activa el post-roll para los comandos **Reproducir desde punto de anclaje**, **Reproducir hasta punto de anclaje** y **Reproducir rango**.

Haga clic derecho en el botón para seleccionar la duración de post-roll y especificar a qué comandos desea aplicar el post-roll. Para editar los tiempos de post-roll, seleccione **Editar pre/post-roll**.

Selección auto.

Si se activa esta opción, se seleccionan automáticamente el anclaje o el rango según las acciones de edición. Haga clic derecho para abrir un menú con las opciones y los modos de selección automática relacionados.

Rangos

Permite seleccionar uno de los rangos siguientes:

- Rango de tiempo seleccionado
- Región marcada donde se encuentra el cursor de edición
- Rango del clip con foco (solo para montajes de audio)
- Rango de fundido cruzado (solo para montajes de audio)
- Rango de fundido de entrada (solo para montajes de audio)
- Rango de fundido de salida (solo para montajes de audio)

Reproducir rango

Reproduce el rango seleccionado. Se tienen en cuenta los ajustes de post-roll y pre-roll.

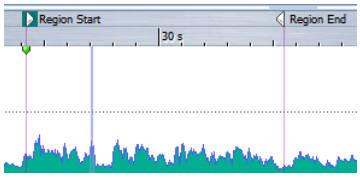
Puntos de anclaje

Permite 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, se tiene en cuenta el último elemento seleccionado como anclaje de referencia o el marcador más cercano a la posición del cursor de edición si no se ha seleccionado ningún marcador.

Puede seleccionar uno de los anclajes siguientes:

- 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 de clip (solo para montajes de audio)
- Final de clip (solo para montajes de audio)
- Punto seleccionado de la envolvente del clip con foco (solo para montajes de audio)

Cuando se detecta un anclaje, por ejemplo, un par de marcadores de región, se indica mediante un marcador de anclaje verde.



Reproducir desde punto de anclaje

Reproduce desde el punto de anclaje. Se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll.

Reproducir hasta punto de anclaje

Reproduce hasta el punto de anclaje. Se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll.

Mover a anclaje anterior/Mover al siguiente anclaje

Mueve la posición del cursor de edición al anclaje anterior/siguiente. Para definir el tipo de anclaje, haga clic derecho en el botón de anclaje siguiente y seleccione una opción en el menú. Si hace clic durante la reproducción, la reproducción continúa desde la posición del anclaje.

Mover la posición de reproducción hacia atrás/adelante

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]/[Comando] y haga clic en el botón **Mover la posición de reproducción hacia atrás/adelante**.

Bucle

Activa el modo bucle. Haga clic derecho en el botón de bucle para seleccionar si desea crear un bucle infinito o que solo se repita unas cuantas veces.

Detener

Detiene el audio que se está reproduciendo. Si la reproducción ya está detenida, el cursor de edición se mueve a la posición de inicio anterior.

Reproducir

Empieza a reproducir el archivo de audio o el montaje de audio activo desde la posición del cursor.También se puede utilizar para reproducir otras fuentes, como la pista del CD de audio básico con foco o el clip con foco en 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 otro espacio de trabajo 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 una ventana o un espacio de trabajo diferentes.

Grabar

Abre el diálogo **Grabación**.

Visor de tiempo

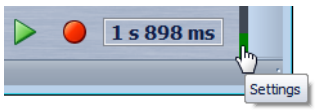
Muestra la posición del cursor de edición o de la reproducción. Haga clic para seleccionar otra unidad de tiempo.

Plegar barra

Minimiza la barra de transporte. Para volver a desplegar la barra de transporte, haga clic en la línea fina en la que se encontraba la barra de transporte.

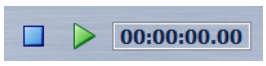
Ajustes

Abre el menú de disposición de la barra de transporte y permite editar los atajos de la barra de transporte. También puede hacer clic derecho en la barra de transporte para abrir este menú.



Barra de transporte en los espacios de trabajo de podcast y procesadores por lotes

En los espacios de trabajo de podcast y procesadores por lotes, una barra de transporte simplificada permite reproducir el episodio de podcast seleccionado y los archivos de origen y destino del procesamiento por lotes seleccionado.



Botón de reproducción

Al hacer clic en el botón de reproducción de la barra de transporte, se empieza a reproducir el archivo de audio o el montaje de audio activo desde la posición del cursor de edición.También se puede utilizar para reproducir otras fuentes, como la pista del CD de audio básico con foco o el clip con foco en la ventana **Clips**.

Asimismo, puede utilizar la barra espaciadora o la tecla Intro del teclado para iniciar la reproducción. Si pulsa la barra espaciadora durante la reproducción, esta se detiene, mientras que si pulsa Intro la reproducción se reinicia desde la última posición de inicio.

Cuando el bucle está activo, se crea un bucle de la selección de audio, si está disponible. De lo contrario, se crea un bucle de la región definida por los marcadores de bucle, si los hay. Si no hay rangos de selección ni marcadores de bucle, se crea un bucle de todo el archivo.

Las opciones **Reproducir rango**, **Reproducir desde punto de anclaje** y **Reproducir hasta punto de anclaje** no afectan al comando de reproducción estándar.

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.

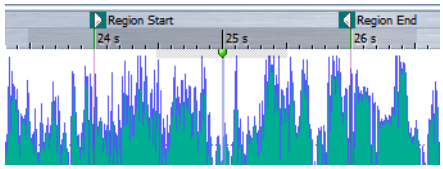
Reproducir rangos de audio

Puede reproducir rangos de audio con las opciones de **Rangos** de la barra de transporte.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, seleccione el tipo de rango que desea reproducir.
2. Opcional: active el pre-roll o 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 el botón **Reproducir rango** 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. Cuando está activo el modo **Bucle**, 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 o hasta un anclaje específico utilizando las opciones de **anclaje** de la barra de transporte.

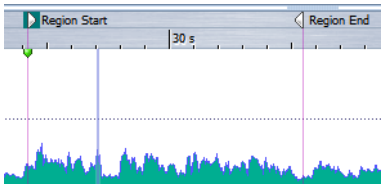
Procedimiento

1. En la barra de transporte, seleccione un tipo de anclaje.

   Si no hay nada seleccionado y utiliza el botón **Reproducir desde punto de anclaje**, el cursor de edición es el anclaje predeterminado.

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 el pre-roll o 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 se inicia desde el punto de anclaje o hasta él. Se tienen en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll.

Acerca de las 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 selecciona 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 selecciona pre-roll, la reproducción comienza desde el anclaje seleccionado, menos el tiempo de pre-roll.
- Si se seleccionan 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 selecciona pre-roll, la reproducción comienza desde el anclaje seleccionado menos el tiempo de pre-roll, hasta el anclaje seleccionado.
- Si no hay ningún anclaje seleccionado, 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, sin necesidad de interactuar con la barra de transporte. De este modo, resulta fácil monitorizar las acciones de edición.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte, active el modo **Selección auto.**
2. 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 **Selección auto.**, 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 volverán a seleccionar el rango o el anclaje cuando empiece a editar de nuevo con el ratón.
3. 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].

   También puede utilizar los botones **Reproducir rango**, **Reproducir desde punto de anclaje** y **Reproducir hasta punto de anclaje** de la barra de transporte.

RESULTADO

Se reproduce el rango de selección, o la reproducción se inicia desde el punto de anclaje o hasta él. 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 hacer que se vuelva a lanzar 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

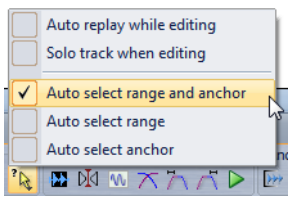
1. En la barra de transporte, haga clic derecho en el icono **Selección auto.** y active **Reproducción auto. al editar**.
2. En la ventana de la onda o el montaje, cree un rango de selección y mantenga el botón del ratón pulsado.
3. Inicie la reproducción mediante uno de los atajos siguientes:
   - 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.

Ajustes del modo de selección automatizada

Puede decidir si el modo de selección automatizada debe seleccionar solo rangos, solo anclajes o ambos. Para utilizar los ajustes seleccionados, active **Seleccionar auto. rango y punto de anclaje**, según las acciones de edición.

Para abrir el menú de ajustes del modo de selección automatizada, haga clic derecho en el icono **Seleccionar auto. rango y punto de anclaje**, según las acciones de edición, en la barra de transporte y realice la selección.



Reproducción auto al editar

Si esta opción está activada, se reinicia automáticamente al mantener pulsado el botón del ratón mientras se editan los rangos o 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.

Pista en solo al editar

Si esta opción está activada, si mantiene pulsado el botón del ratón al editar rangos o anclajes en la ventana de montaje, se aplica solo a la pista al reproducir mediante los atajos para**Reproducir rango**, **Reproducir desde punto de anclaje** o **Reproducir hasta punto de anclaje**. Esta opción solo está disponible en el espacio de trabajo de montaje de audio.

Esta opción funciona incluso cuando el modo de selección automatizada está desactivado, ya que no depende de él.

Seleccionar auto. rango y punto de anclaje

Si se activa esta opción, se seleccionan automáticamente los rangos y los anclajes.

Seleccionar auto. rango

Si se activa esta opción, se seleccionan automáticamente los rangos.

Seleccionar auto. punto anclaje

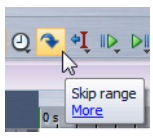
Si se activa esta opción, se seleccionan automáticamente los anclajes.

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 determinadas secciones.

PROCEDIMIENTO

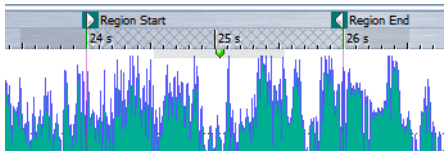
1. En la barra de transporte, active **Saltar rango**.



2. Active **Realizar pre-roll** y **Realizar post-roll**.
3. Si desea utilizar la función **Reproducir rango**, 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 en la sección entre un par 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** 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 **Saltar rango**, realice una selección de audio y pulse [Mayús.]-[F6].

Nota

Este modo también funciona con el botón de **reproducción** estándar, 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.

Acerca de los bucles

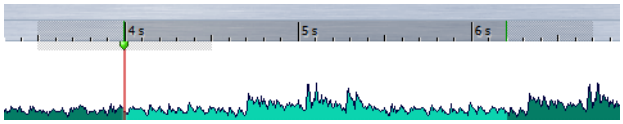
Los puntos de bucle se actualizan continuamente durante la reproducción. Si cambia el inicio o el final del bucle durante la reproducción, el bucle cambia. De este modo, puede escuchar los puntos de selección de material rítmico.

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, aunque esté 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

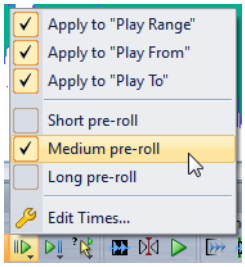
Puede empezar a reproducir un poco antes de una posición determinada (pre-roll) y detener la reproducción algo después de otra posición (post-roll). Esto ofrece cierto contexto si está escuchando un clip, por ejemplo.

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 los botones **Realizar post-roll** y **Realizar pre-roll** en la barra de transporte.

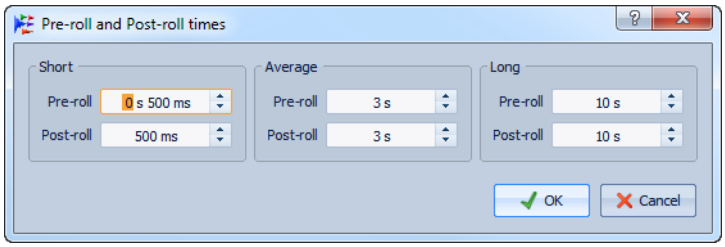
Al hacer clic derecho en el icono de pre-roll o post-roll en la barra de transporte, puede seleccionar un tiempo de pre-roll/post-roll. Aquí también puede seleccionar a qué opción de reproducción desea aplicar el pre-roll/post-roll to, así como abrir el diálogo **Tiempos de pre-roll y post-roll**.



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.

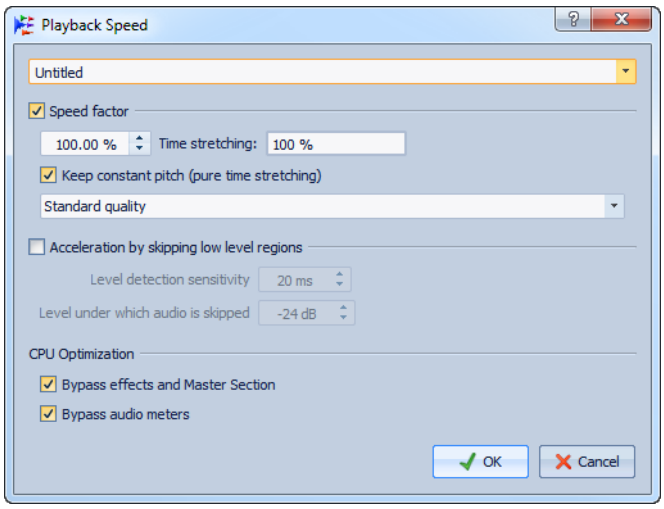
En la ventana de la onda o el montaje, en la barra de transporte, haga clic derecho en el icono de pre-roll o post-roll y seleccione **Editar pre/post-roll**.



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.

En la barra de transporte, haga clic en el icono **Ajustes de velocidad** y seleccione **Editar velocidad...**.



Presets

Puede especificar 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 (100 %).

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

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 se activa esta opción, se omiten durante la reproducción las regiones de audio que están por debajo del nivel de umbral (nivel bajo el cual se omite el audio).

Sensibilidad de detección de nivel

Determina la resolución del análisis de detección de nivel y, por tanto, su sensibilidad.

Nivel a partir del cual se salta el audio

Determina el nivel de umbral de una región para considerarla de bajo nivel.

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.

Atajos de reproducción

Además de los botones de la barra de transporte, puede utilizar atajos incluso cuando las ventanas de la onda o el montaje no son la ventana activa.

Barra espaciadora

Inicia/detiene la reproducción.

[0] en el teclado numérico.

Detiene. Si el programa está detenido y vuelve a activar **Detener**, 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 el botón **Detener** en la barra de transporte.

[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 el botón **Reproducir** en la barra de transporte.

[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.

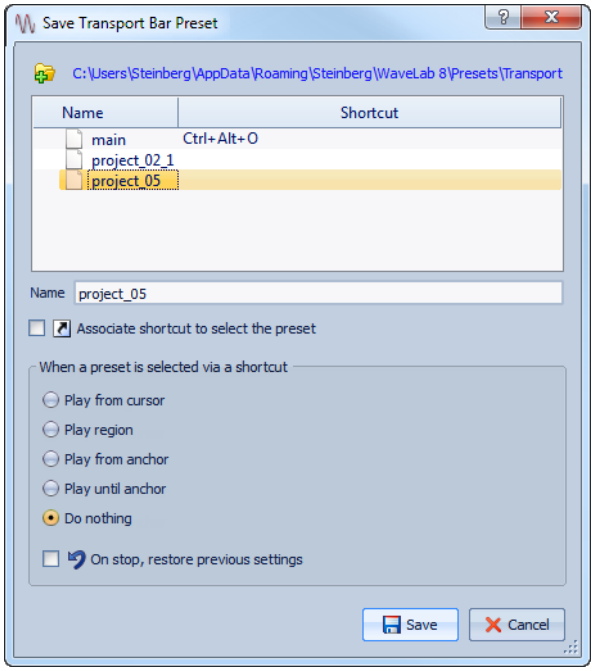
[F8]

Inicia la reproducción hasta el anclaje seleccionado, en función de la opción elegida en la sección **Puntos de anclaje** de la barra de transporte.

Diálogo Guardar preset de barra de transporte

En este diálogo, puede guardar una configuración de la barra de transporte como preset.

En la barra de transporte, haga clic en el icono Presets y seleccione **Guardar como**.



Nombre de la ruta

Abre la carpeta raíz del preset en el Windows Explorer/Mac OS Finder. 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 activa 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.

Cuando un preset se selecciona a través de un atajo

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.

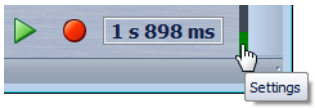
Al detener, restaurar ajustes anteriores

Si esta opción está activada, se restablecen los ajustes tal como estaban antes de iniciarse la reproducción. Esto es útil para lanzar una tarea de reproducción especial, y volver automáticamente a los ajustes estándar después de la reproducción.

Ajustes de la barra de transporte

En el menú de ajustes de la barra de transporte, puede personalizar la barra de transporte. Resulta útil para optimizar la barra de transporte según el espacio disponible en pantalla.

Para abrir el menú de ajustes, haga clic derecho en la barra de transporte, o bien haga clic en el botón **Ajustes** de la barra de transporte.



Ocultar

Oculta la barra de transporte. Para volver a hacerla visible, seleccione **Espacio de trabajo > Barras de comando > Barra de transporte**.

Plegar

Minimiza la barra de transporte. Para volver a desplegar la barra de transporte, haga clic en la línea fina en la que se encontraba la barra de transporte.

Arriba/Abajo

Alinea la barra de transporte en la parte superior/inferior de la ventana de la onda o el montaje.

Botones de transporte grandes/pequeños

Determina el tamaño de los botones de la barra de transporte.

Alinear botones a la izquierda/Alinear botones a la derecha/Centrar botones

Mueve los botones de la barra de transporte a la posición correspondiente.

Mostrar visor de tiempo

Muestra u oculta el visor de tiempo.

Mostrar botones de reproducción alterna

Muestra/oculta los botones de reproducción alterna en la sección **Rangos** y **Puntos de anclaje** de la barra de transporte.

Mostrar todos los botones de rango y de puntos de anclaje

Muestra/oculta el rango completo de los botones **Rangos** y **Puntos de anclaje**. Si esta opción está desactivada, solo están visibles un botón de rango y uno de punto de anclaje. Los demás botones están accesibles mediante atajos o al hacer clic derecho en este botón.

Mostrar botones de Presets

Muestra/oculta el botón **Presets**.

Mostrar botón de Omitir

Muestra/oculta el botón **Saltar rango**.

Mostrar botón de Velocidad

Muestra/oculta el botón **Ajustes de velocidad**.

Mostrar el botón Jog y Shuttle

Muestra/oculta el botón **Mover y transportar**.

Editar atajos

Abre el diálogo **Personalizar comandos**, en el que puede editar los atajos para los comandos de la barra de transporte.

Reproducción en un solo canal

Puede optar por reproducir únicamente el canal izquierdo o el derecho de un archivo de audio en el espacio de trabajo de archivos de audio.

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones** y active o desactive **Reproducir canal izquierdo** o **Reproducir canal derecho**.

Iniciar la reproducción desde la regla

Puede utilizar la regla para ir rápidamente a una posición e iniciar la reproducción desde ella.

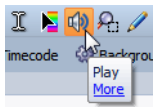
- Al hacer doble clic en la regla se inicia la reproducción desde esa posición. La reproducción continúa hasta que se hace clic en **Detener** o hasta el final del archivo o el montaje de audio.
- Para establecer la posición de reproducción en una posición específica, haga clic en la regla durante la 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]/[Comando] y haga doble clic en un marcador.

Utilizar la herramienta de reproducción

Esta herramienta permite reproducir desde cualquier posición en uno o en ambos canales estéreo.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la herramienta de **reproducción** en la barra de comandos de **herramientas de edición**, o mantenga pulsado [Alt]/[Opción].



2. En la ventana de la onda, haga clic en la posición donde desea que comience la reproducción.

   La forma del cursor indica si se reproducen el canel izquierdo (L), el derecho (R) o ambos.

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.

Lectura de escaneo

La lectura de escaneo permite buscar una determinada posición 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 se utiliza la herramienta de **reproducción**.

Escanear con la herramienta de reproducción

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la herramienta de **reproducción** en la barra de comandos de **herramientas de edición**, o mantenga pulsado [Alt]/[Opción].
2. Haga clic en la ventana de la onda, o haga clic en la relga de tiempo y arrástrela.

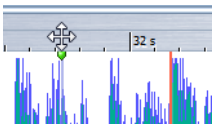
   Si hace clic en la ventana de la onda, la reproducción comienza en la posición en la que ha hecho clic. Si hace clic en la regla de tiempo y arrastra, el audio se reproduce desde la posición del cursor de edición y se crea un solo bucle de una pequeña sección.

Escanear utilizando la regla de tiempo

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: en el espacio de trabajo de archivos de audio, active **Opciones > Detener después de reproducción deslizante** para detener la reproducción tras el escaneo.

   El cursor de edición vuelve a la posición de inicio.
2. Inicie la reproducción.
3. Haga clic en la regla de tiempo, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre a la izquierda o la derecha.



4. Cuando termine de escanear, suelte el botón del ratón.

Preferencias de lectura de escaneo

Puede definir el comportamiento de la herramienta de **reproducción** en las **Preferencias de edición de archivos de audio**.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio > pestaña Edición**.

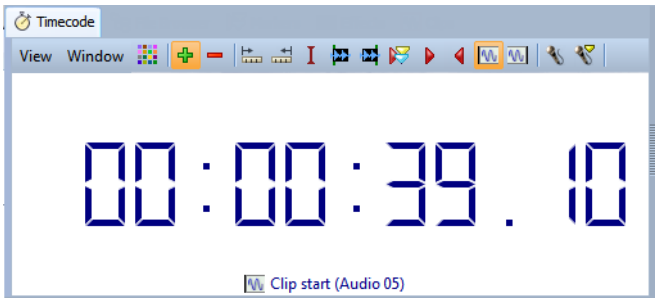
- Si se activa **Sólo con herramienta Reproducción**, el escaneo no está disponible cuando hace clic en la regla de tiempo y la arrastra durante la reproducción.

- 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 de **reproducción** activada.

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 hay reproducción, se muestra la posición del cursor de edición.

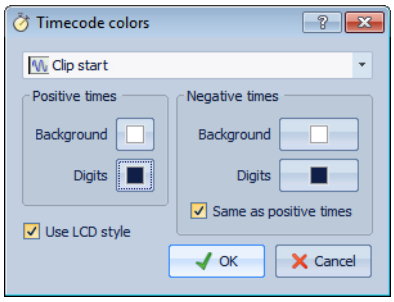
En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, o en la Ventana de control, seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas compartidas > Código de tiempo**.



Menú Ver

Editar colores

Abre el diálogo **Colores de código de tiempo**, donde puede editar los colores de la ventana **Código de tiempo**.



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.

Regla de tiempo

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, cuando empieza a grabar, la ventana **Código de tiempo** muestra el tiempo grabado.

Tiempo grabado (desde el último marcador)

Si esta opción está activada, cuando empieza a grabar, la ventana **Código de tiempo** muestra el tiempo grabado desde el último marcador insertado.

Botón Mover y transportar

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 Mover y transportar consumen mucha CPU. Si la reproducción se atasca, pruebe a reducir el tamaño de la ventana.

Utilizar la función Mover

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 **Mover y transportar**.

   Aparecerá 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 **Mover y transportar**.

   Aparecerá 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 el botón **Mover y transportar** en la barra de transporte utilizando cualquier comando de parada.

Desplazar durante la reproducción

Puede establecer el modo en que desplazará por la vista en el modo de **reproducción**.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Ver > Desplazar durante la reproducción**.

Están disponibles las siguientes opciones:

Vista inmóvil

Desactiva el desplazamiento.

Vista sigue al cursor

La vista cambia automáticamente para mantener el cursor de reproducción visible.

Deslizar vista (parcial)

Solo mueve la vista cuando es necesario para mantener la posición del cursor visible.

Deslizar vista (siempre)

Mueve la vista para mantener el cursor de reproducción centrado.

NOTA

Si se producen pérdidas de datos durante la reproducción, no utilice las opciones de desplazamiento.

Acerca de la reproducción en el espacio de trabajo de montaje de audio

La reproducción en el espacio de trabajo de montaje de audio funciona del mismo modo que en el espacio de trabajo de archivos 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 se aplica solo a una pista, el botón Solo es 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.

Silenciar clips individuales

Puede silenciar clips individuales de una pista.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **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 el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic derecho en la parte inferior del clip que desea reproducir.
2. En el menú, seleccione una de las opciones de reproducción siguientes:
   - Para reproducir el clip, seleccione **Reproducir clip con foco**.
   - Para reproducir el clip con pre-roll, seleccione **Reproducir clip con foco con pre-roll**.

Reproducir un rango de selección de una pista

Puede seleccionar una sección de un clip y reproducirla, mientras que los clips solapados o de otras pistas se silencian.

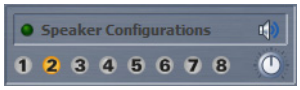
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, cree un rango de selección, en un clip o 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 cambiar de configuración sin latencia. De este modo, puede comparar el sonido en diferentes configuraciones de altavoces.

Después de establecer las configuraciones de altavoces en el diálogo **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 ser 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 el diálogo **Conexiones de Audio VST** y guarde las configuraciones de altavoces como presets.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Panel Configuraciones de altavoces" en la página 445
"Diálogo Conexiones de Audio VST" en la página 14

Colores de los LED de configuración de altavoces

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.

Establecer configuraciones de altavoces

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, excepto en el espacio de trabajo Podcast, seleccione **Opciones > Conexiones de Audio VST**.
2. En el diálogo **Conexiones de Audio VST**, seleccione un **dispositivo de audio**.
3. Seleccione la pestaña **Reproducción** y elija la configuración de altavoces que desee editar.
4. Seleccione y asigne un nombre a los puertos de audio usados para la reproducción.
5. Seleccione la pestaña **Grabación** y 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.

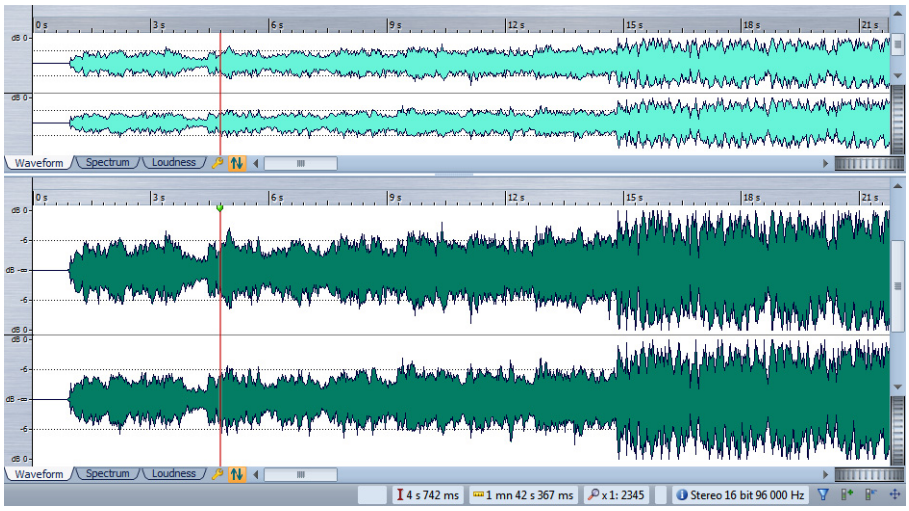
7. Cuando haya terminado de configurar los altavoces, haga clic en **Aceptar**.

Editar archivos de audio

La edición de archivos de audio incluye operaciones de abrir, editar y guardar.

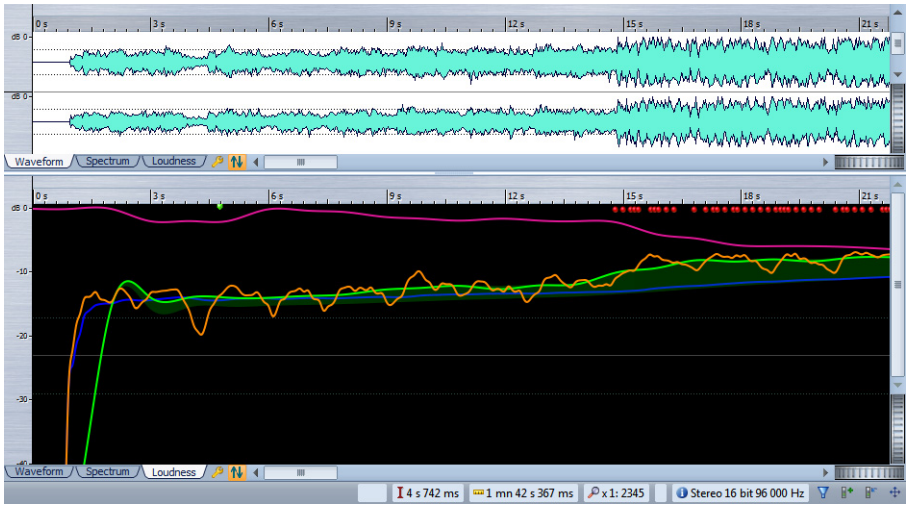
Ventana de onda

La ventana de onda muestra gráficamente los archivos de audio. Aquí se observan, reproducen y editan los archivos de audio individuales.

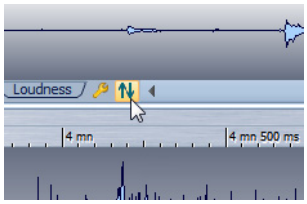


La ventana de onda consta de dos secciones (vistas). Se puede usar una sección como una vista general para desplazarse por el proyecto y la otra como la vista principal para modificar.

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 las vistas de forma de onda para que muestren igual parte del archivo de audio, haciendo clic en el botón **Sincronizar con 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.

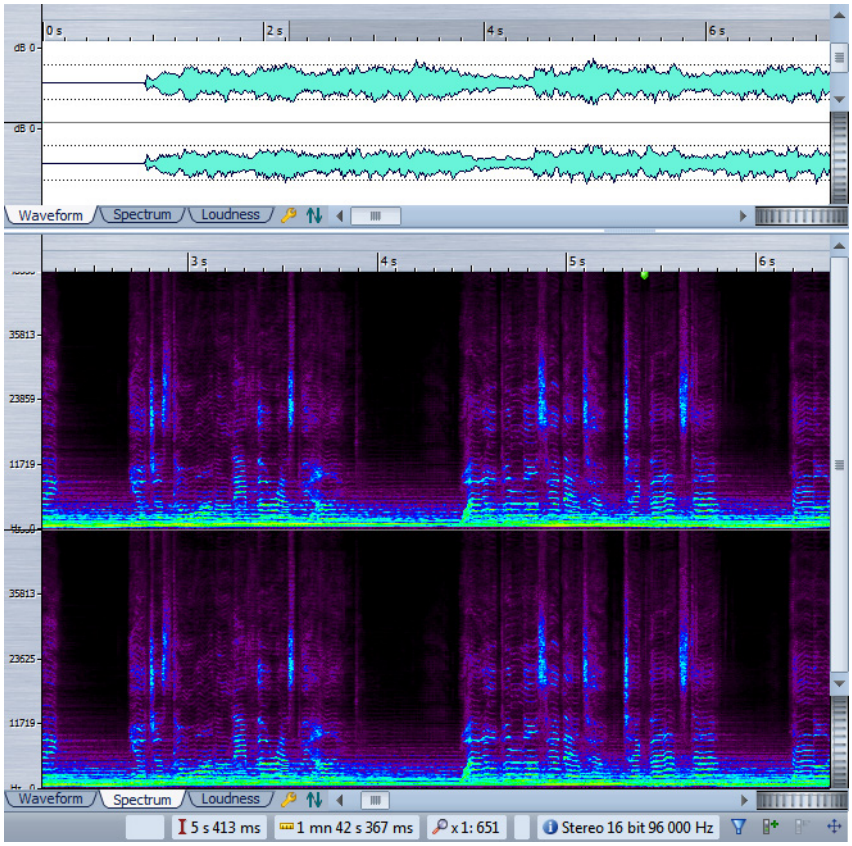
- La pestaña **Forma de onda** muestra la forma de onda del archivo de audio.
- La pestaña **Espectro** muestra el audio en forma de espectrograma.
- La pestaña **Volumen** muestra los gráficos de sonoridad del archivo de audio.

Pestaña Forma de onda

La pestaña **Forma de onda** muestra la forma de onda del archivo de audio. El eje horizontal muestra el tiempo y el eje vertical la amplitud de la forma de onda.

Pestaña Espectro

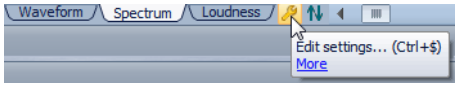
Permite ver la intensidad de cada área del espectro de frecuencias. La pestaña **Espectro** conjuntamente con el **Editor de espectro** forma un instrumento especializado de edición y restauración.

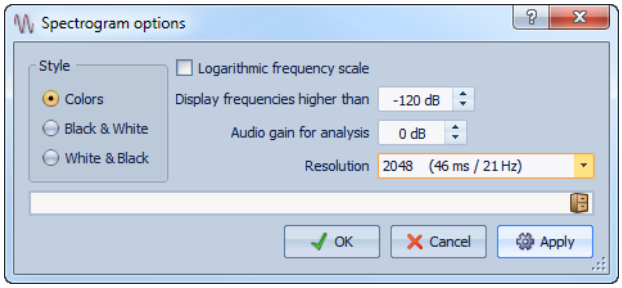


Opciones de espectrograma

En este diálogo, se puede definir cómo se muestra el espectro de frecuencias.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la pestaña **Espectro**, y haga clic en el botón **Editar ajustes**.





Colores

Muestra el espectro en colores.

Negro y blanco

Muestra el espectro en blanco y negro. Las frecuencias de intensidad elevada aparecen en blanco y las frecuencias de baja intensidad en negro.

Blanco y negro

Muestra el espectro en blanco y negro. Las frecuencias de intensidad elevada aparecen en negro y las frecuencias de baja intensidad en blanco.

Escala de frecuencias logarítmica

Si se activa esta opción, el espectro se muestra en una escala logarítmica en lugar de una escala lineal, por lo que las octavas reciben cada una el mismo espacio. Esto representa mejor cómo el oído humano percibe los tonos. No obstante, para restaurar audio la escala lineal es más útil, porque típicamente se desean modificar frecuencias altas que son más fáciles de ubicar con este tipo de escala.

Mostrar frecuencias más altas que

Cualquier frecuencia por debajo de este nivel no aparece en el espectrograma. Aumentar este valor permite concentrarse en la parte del espectro más audible.

Ganancia de audio para el análisis

Permite aplicar ganancia a la señal analizada sin cambiar el nivel del audio original. Esto ayuda a encontrar defectos de bajo nivel.

Resolución

Establece la cantidad de muestras que se analizan para producir el espectograma. Si indicas un valor más alto, se analizan más frecuencias pero ubicadas con menor precisión en el dominio del tiempo.

Pestaña de volumen

Las curvas de la **Pestaña de volumen** 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.

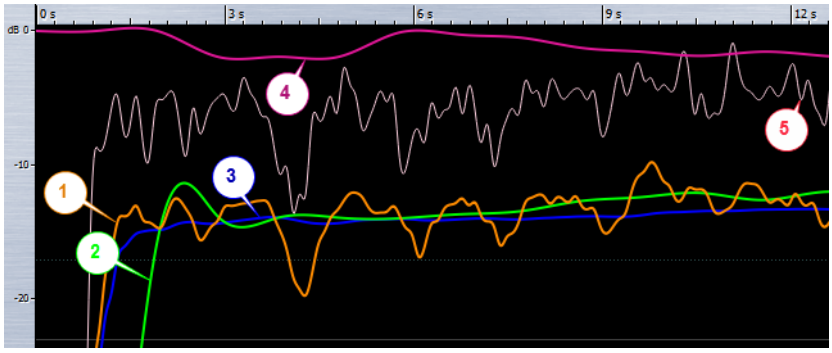
Este modo de visualización también ofrece una perspectiva general de la compresión o del rango dinámico de un tema musical. Por ejemplo, cuantos más picos y valles haya en la curva, mayor será la dinámica del material de audio. Una curva pareja con pocos picos indica que el material está comprimido y tiene un rango dinámico limitado.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Estándar de sonoridad EBU R-128" en la página 52

Curvas de envolvente de sonoridad

Las curvas de envolvente de sonoridad representan la sonoridad promedio de la señal en distintas áreas del espectro. Estas curvas se muestran en el **Visor de volumen** 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 **Visor de volumen** establece qué curvas se muestran y qué área de frecuencia representan.

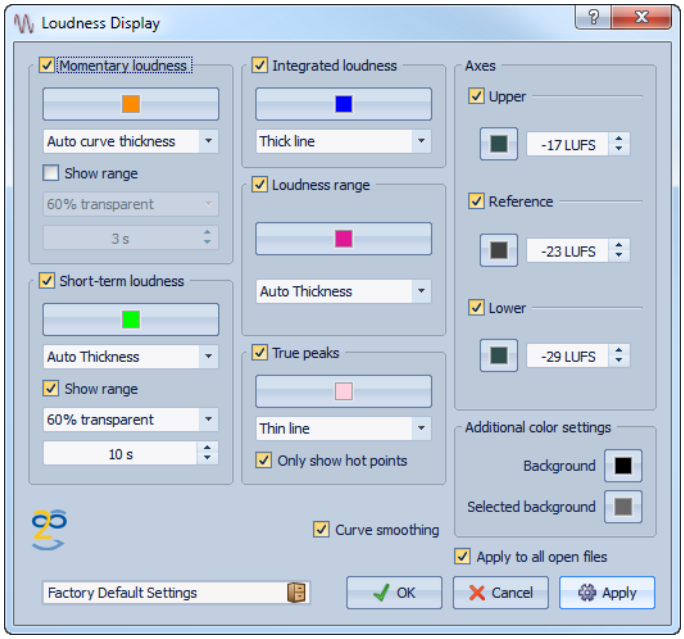
NOTA

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.

Diálogo: Ajustes de visualización de sonoridad

En este diálogo, se puede especificar cómo se muestra la forma de onda de la envolvente de sonoridad.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la pestaña **Sonoridad**, y haga clic en el botón **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 Cuando está seleccionado **Espesor automático**, 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 Cuando está seleccionado **Espesor automático**, 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 meno preciso cuando se producen cambios abruptos.

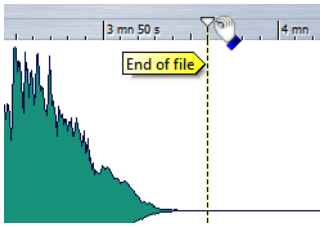
Aplicar a todos los archivos abiertos

Si esta opción está activada, las configuraciones se aplican a todos los archivos de audio abiertos, cuando se hace clic en **Aceptar** para cerrar este diálogo.

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, al mover un marcador y acercarlo a una de las posiciones magnéticas, el marcador se ajusta a esa posición. Se muestra un etiqueta que incida la posición de ajuste.



Menú Posición cuadrícula magnética

En este menú puede especificar qué posiciones deben ser magnéticas. Si está activada la opción **Ajustar a elementos magnéticos**, los elementos que mueva se ajustarán a estas posiciones.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Posición cuadrícula magnética**.

Los elementos puede ajustarse a las siguientes posiciones:

Inicio/Final de archivo

Los elementos que se muevan se ajustan al inicio o final del archivo cuando se colocan cerca de estas posiciones.

Marcas de regla de tiempo

Los elementos que se muevan se ajustan a la rejilla de regla de tiempo cuando se colocan cerca de estas posiciones.

Marcadores

Los elementos que se muevan se ajustan a las posiciones de marcadores si se colocan cerca de estas posiciones.

Límites de selección

Los elementos que se muevan se ajustan a los límites de selección cuando se colocan cerca de estas posiciones.

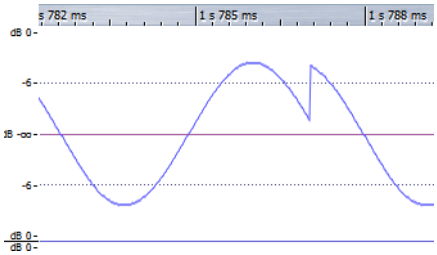
Cursor

Define el cursor de edición como magnético al moverlo cerca de esta posición.

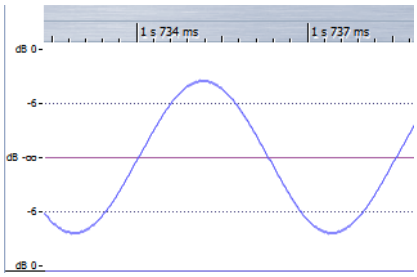
Cruce por cero

Un cruce por cero es el punto en que la forma de onda cruza el eje de nivel cero.

Si corta una porción de una onda y la pega en otro lugar, suele producirse una discontinuidad en el punto de unión. Este discontinuidad provoca un transitorio en la onda, que se escucha como un clic o un retumbe en el sonido.



Para evitarlo, debe hacer el empalme en un cruce por cero, particularmente si no se usan fundidos.



Al activar **Opciones > Ajustar la selección a cruces en cero**, las selecciones que realice se ajustarán siempre para empiecen y terminen en el cruce por cero más próximo.

WaveLab puede buscar automáticamente cruces por cero y prolongar la selección hacia afuera para que empiece y termine en un cruce por cero. Así se evitan clics y otros sonidos parásitos.

Al realizar operaciones de edición, como cortar, pegar o arrastrar, verifique que el material se inserte siempre en un cruce por cero.

Ajustar la sensibilidad de detección del cruce por cero

Puede dejar que los límites de selección automáticamente se ajusten al punto de cruce por cero más próximo al efectuar una selección. En el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, se puede especificar si permitir ajustar a factores de zoom altos, e indicar la zona de exploración por la detección del cruce por cero.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Ajustar selección a cruce por cero**.
2. Seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio**.
3. En la pestaña **Edición**, complete las opciones de **Ajustar selección a cruce por cero**.
4. 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 espacio de trabajo de archivos de audio, ubique el cursor en la forma de onda.
2. Seleccione **Ver > Mover cursor a > Ajustar a posición**.

Gestionar archivos en el espacio de trabajo de archivos de audio

Acerca de la gestión de audio mono/estéreo

WaveLab ofrece flexibilidad para gestionar material estéreo. Todas las operaciones de edición pueden realizarse en un canal o en ambos.

Formatos de archivo admitidos

WaveLab puede abrir y guardar archivos de audio en muchos formatos de archivo.

La tabla siguiente ofrece información básica sobre los formatos:

Formato	Descripción
Wave (.wav)	Se admiten las siguientes resoluciones de bits: 8, 16, 20, 24 y 32 bits (flotante)
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. **NOTA:** Wave 64 no admite metadatos. Si son necesarios archivos grandes y metadatos, use Wave con la opción RF64.
RF64	En las **Preferencias de edición de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**, se 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 si el archivo excede los 2 GB solo se puede abrir con una aplicación que cumple la norma RF64.
AIFF (.aif, .aiff, .snd)	Formato de archivo de intercambio de audio, una norma definida por Apple Computers Inc. Se admiten las siguientes resoluciones: 8, 16, 20 y 24 bits

Formato	Descripción
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. WaveLab puede abrir y guardar archivos en este formato. **NOTA:** Cuando se abre un archivo comprimido MPEG en WaveLab, 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 conocido como «Musicam») es un formato de archivo común en la radioteledifusión. Con respecto a los tamaños de archivo, se aplica lo mismo que a los archivos MP3 .
Original Sound Quality (.osq)	Este es el formato exclusivo de audio comprimido sin pérdida de WaveLab. Con este formato puede ahorrar espacio en el disco duro sin renunciar a la calidad del audio.
SoundDesigner II (.sd2)	Este formato de archivo de audio es usado por las aplicaciones originalmente de Digidesign (como Pro Tools). Se admiten las siguientes resoluciones: 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 resolución 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 resolución 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 resoluciones: 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 crea archivos de audio muy pequeños, manteniendo una calidad de audio comparativamente alta.

Formato	Descripción
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 abriéndolo en una planilla de cálculo como Excel, se lo 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, es decodificado y abierto como un archivo de audio. Adviértase que estos archivos no están comprimidos de modo alguno, así que pueden llegar a ser muy grandes. Adviértase también que al usar archivos de 32 bit flotantes, el formato .txt no es totalmente 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 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 resoluciones: 16 y 24 bits.
Archivos PCM «raw» (.raw, .bin, .pcm, .$$$)	En este formato, no se incluye información sobre la resolución de bits o la frecuencia de muestreo. Si abre un archivo en este formato, WaveLab preguntará la resolución de bits y la frecuencia de muestreo. Si no se definen los valores de manera adecuada, el archivo no se reproducirá correctamente.
FLAC (.fla)	Free Lossless Audio Codec (FLAC) es un códec para comprimir audio digital sin pérdidas.
Formatos Apple (.aac, .m4a, .mp4, .m4b, .caf, .3gp, .3g2, .caf)	Si Quicktime está instalado en su sistema, estos formatos estarán disponibles (de solo lectura y solamente en sistemas Windows o Mac de 32 bits).

NOTA

El tipo de archivo «$$$» es un formato de archivo temporal de WaveLab. Si su ordenador se bloquea, sería posible recuperar parte del trabajo abriendo los archivos «$$» que puedan haber quedado perdidos en el disco duro.

Acerca de archivos flotantes de 20 bits, 24 bits y 32 bits

No hace falta una tarjeta de audio de 20 bits o 24 bits para que WaveLab pueda usar archivos de audio de esas tasas de bits. Cualquier operación de procesamiento o edición realizada en los archivos utiliza resolución máxima (32 bits flotantes), aunque la tarjeta no admita la resolución máxima.

Para reproducción, WaveLab se adapta automáticamente a la tarjeta que haya instalado.

Crear un archivo de audio

Puede crear una archivo de audio vacío para, por ejemplo, ensamblar material de otros archivos de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. En el diálogo, especifique las propiedades de audio y haga clic en **Aceptar**.

Guardar un archivo de audio

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, 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 el diálogo **Guardar archivo de audio**, especifique un nombre y una ubicación.
3. Establezca las opciones disponibles:
   - Mantener este formato la próxima vez
   - Guardar copia
   - Abrir el selector de archivos estándar antes de este diálogo
4. Haga clic en **Guardar**.

Guardar en otro formato

Al guardar, se puede cambiar el formato de archivo, la frecuencia de muestreo, la resolución en bits y el estado estéreo/mono.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**.
2. Especifique el nombre del archivo y su ubicación.
3. Haga clic en el campo **Formato de salida** .
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**.

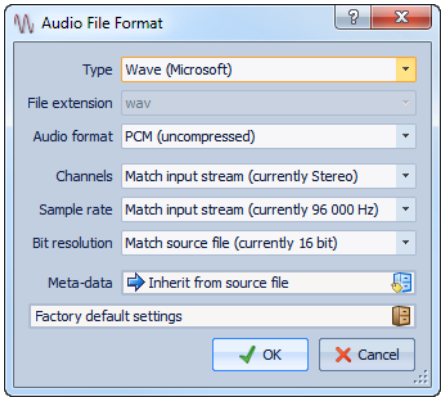
RESULTADO

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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como** y haga clic en el campo **Formato de salida**. Este diálogo también se puede abrir desde otras ubicaciones de WaveLab.



Tipo

Seleccione un tipo de archivo de audio. Esta selección afecta a las opciones disponibles en el menú **Formato de audio**.

Extensión de archivo

Seleccione una extensión compatible con el tipo de archivo actual.

Formato de audio

Seleccione un formato de audio compatible con el tipo de archivo actual.

Canales

Especifique el número de canales de audio de los archivos a crear. Para montajes de audio multicanal tiene la opción de crear varios 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 **Resample** para agregar limitación y dithering.

Resolución de bit

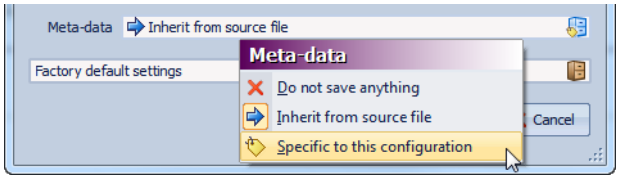
Seleccione un valor de resolución en bits para el archivo de audio. Esta opción solo está disponible para ciertos tipos de archivos.

IMPORTANTE

La reducción de la resolución en bits solo es aconsejable para conversiones simples. Para obtener resultados profesionales, se recomienda añadir dithering en Sección Master.

Metadatos

Permite configurar opciones de metadatos que se guardan con el archivo. Esta opción solo está disponible para ciertos tipos de archivos.



Están disponibles las siguientes opciones:

- 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 está seleccionada esta opción y el archivo de origen de los metadatos está vacío, se usarán los metadatos por defecto, de estar disponibles. Esto se puede usar, por ejemplo, para crear archivos Wave con un identificador universal de material (UMID) (estándar BWF).

- Si se selecciona **Específico a esta configuración**, los metadatos se pueden editar o sustituir por un preset de metadatos. Para editar los metadatos, vuelva a abrir el menú de metadatos emergente y seleccione **Editar**.

Acerca de cambios de formato

Al cambiar la frecuencia de muestreo, la resolución en bits y un número de canales de un archivo de audio, se realizan varias operaciones.

Propiedad	Acción
Frecuencia de muestreo	Si se especifica un nuevo valor de frecuencia, se produce una conversión de frecuencia de muestreo.
Resolución de bit	Si se especifica otro valor de resolución en bits, el archivo se trunca a 8 bits o se rellena hasta 24 bits. Si va a convertir a una resolución 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.

- Si quiere cambiar únicamente la resolución en bits, puede hacerlo directamente en el diálogo **Editar > Propiedades de audio** 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 del diálogo **Propiedades de audio** es preferible usar plug-ins y funciones de Sección Master.
- Para los formatos comprimidos disponibles (MP3, MP2, WMA y Ogg Vorbis), se pueden especificar varias opciones (como la tasa de bits y el método de compresión) así como introducir etiquetas de texto para el archivo.

Guardar un archivo OSQ

OSQ (Original Sound Quality) es un formato de compresión de audio sin pérdida que puede reducir considerablemente el tamaño de los archivos de audio sin que ello afecta a la calidad del audio.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**.
2. Especifique el nombre del archivo y su ubicación.
3. Haga clic en el campo **Formato de salida** .

4. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, establezca el tipo **Original Sound Quality (OSQ)** y especifique las propiedades.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Guardar**.

Guardar una selección como archivo de audio

Puede guardar como nuevo archivo de audio una selección del archivo de audio abierto en ese momento.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree un rango de selección.
2. Seleccione **Archivo > Exportar > Rango de tiempo seleccionado**.
3. Indique un nombre de archivo, una ubicación y un formato de salida.
4. Haga clic en **Guardar**.

Guardar canales izquierdo/derecho como archivos de audio

Puede guardar cada canal individualmente en su propio archivo. Use esta opción si ha estado editando archivos mono dual, por ejemplo.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Canal izquierdo** o **Canal derecho**.
2. Indique un nombre de archivo, una ubicación y un formato de salida.
3. Haga clic en **Guardar**.

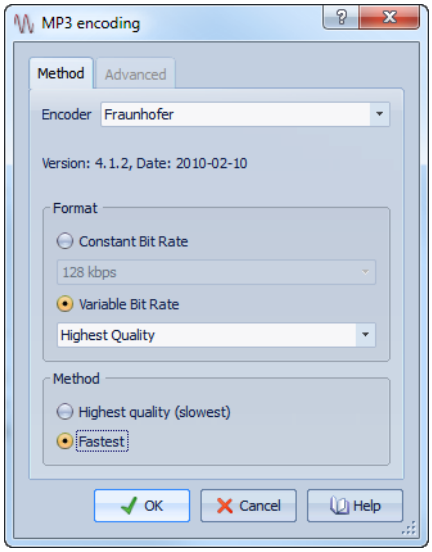
Codificar archivos de audio

El audio se puede almacenar 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 MP3M

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, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato de salida**, seleccione el tipo **MPEG-1 Layer 3 (MP3)**, haga clic en el campo **Codificación** y seleccione **Editar**.



Codificador

Permite seleccionar el codificador (**Fraunhofer** o **Lame**).

Tasa de bits constante/variable

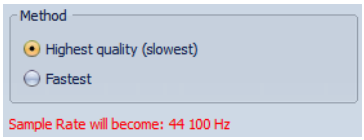
La tasa de bits se refiere a la cantidad de datos usados para codificar la señal de audio. A mayor valor, mejor calidad, pero más grande será el archivo generado. Si elige **Tasa de bits variable**, la tasa cambiará según la complejidad del material de audio.

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

Al seleccionar **Calidad máxima (más lenta)** es posible que se imponga una frecuencia de muestreo concreta 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**, se pueden configurar más parámetros en la pestaña **Avanzado**.

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.

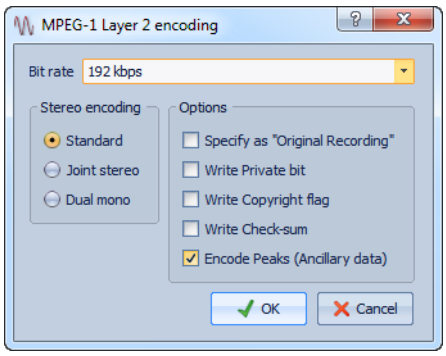
Crear frames largos

Ahorrar espacio escribiendo menos cabeceras en el archivo (no compatible con todos los decodificadores).

Diálogo 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, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato de salida**, seleccione el tipo **MPEG-1 Layer 2**, haga clic en el campo **Codificación** y seleccione **Editar**.



Tasa de bits

Permite seleccionar la tasa de bits. 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.

Codificación estéreo - Estándar

En este modo, 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.

Codificación estéreo - Estéreo conjunto

En este modo, el codificador usa la correlación existente entre los dos canales, para aumentar la relación calidad/espacio.

Codificación estéreo - Mono dual

En este modo 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.

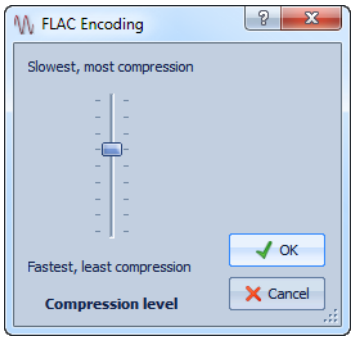
Codificar picos (datos auxiliares)

Debe activarse para que haya compatibilidad con ciertos sistemas (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, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato de salida**, seleccione el tipo **FLAC**, haga clic en el campo **Codificación** y seleccione **Editar**.



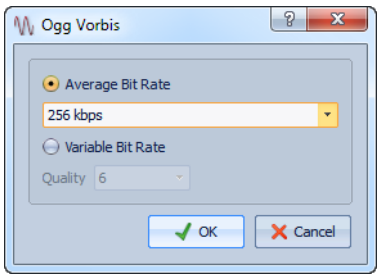
Nivel de compresión

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, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato de salida**, seleccione el tipo **Ogg Vorbis**, 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 al usar la opción siguiente.

Tasa de bits variable

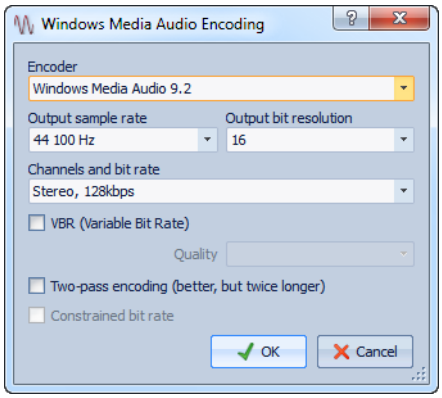
Si esta opción está activada, la tasa de bits del archivo variará durante la codificación, dependiendo de la complejidad del sonido. Esto puede resultar en una mejor relación calidad/tamaño en el archivo comprimido.

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 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, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**, haga clic en el campo **Formato de salida**, seleccione **Windows Media Audio (WMA)** como tipo, haga clic en el campo **Codificación**, y seleccione **Editar**.



Codificador

Permite seleccionar el codificador.

Frecuencia de muestra de salida

Permite indicar la frecuencia de muestreo del archivo de salida codificado. Cuanto más alta la frecuencia de muestreo, más alta será la calidad, pero mayor resultará el archivo de salida.

Resolución de bit de salida

Permite indicar la resolución en bits del archivo de salida 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**. Los ajustes de calidad inferior producen archivos más pequeños.

Codificación de dos pasos (mejor, pero dos veces más lenta)

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 ciertos tipos de 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. Opcional: si solo quiere utilizar un determinado rango de tiempo del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.
2. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Crear un montaje de audio a partir del archivo activo**.
3. Seleccione si desea exportar todo el archivo o el rango de tiempo seleccionado.
4. Opcional: decida si quiere realizar alguna de las siguientes operaciones con los marcadores:
   - **Transcribir marcadores**
   - **Dividir en marcadores de regiones genéricos**
   - **Dividir en marc. de CD**
5. 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 espacio de trabajo de archivos de audio, abra el archivo de audio en el que quiera insertar otro archivo de audio.
2. Si quiere insertar un archivo de audio en la posición del cursor de edición, seleccione **Ver > Mover cursor a > Ajustar a posición**.

   El cursor de edición se ajusta al punto de cruce por cero más cercano. Así se evitan fallos.

3. Seleccione **Archivo > Importar** y elija una de estas opciones:
   - **Insertar archivo de audio al inicio**
   - **Insertar archivo de audio al final**
   - **Insertar archivo de audio en la posición del cursor**

   Al seleccionar **Insertar archivo de audio en la posición del cursor**, el archivo de audio se corta en el punto de inserción. La parte después del corte se mueve hacia la derecha.
4. Seleccione el archivo de audio que quiere insertar y haga clic en **Abrir**.

Convertir selecciones en archivos nuevos

Se pueden convertir selecciones en archivos nuevos arrastrándolos o usando el menú **Editar**.

Convertir selecciones en archivos nuevos arrastrándolas

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección en la ventana de onda.
2. Arrastre la selección a la barra de pestañas de WaveLab, y suelte el botón del ratón.

RESULTADO

La selección aparece en una nueva ventana estéreo.

Convertir selecciones en archivos nuevos usando el menú

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección en la ventana de onda.
2. Seleccione **Editar > Copiar selección a nueva ventana > Como tal**.

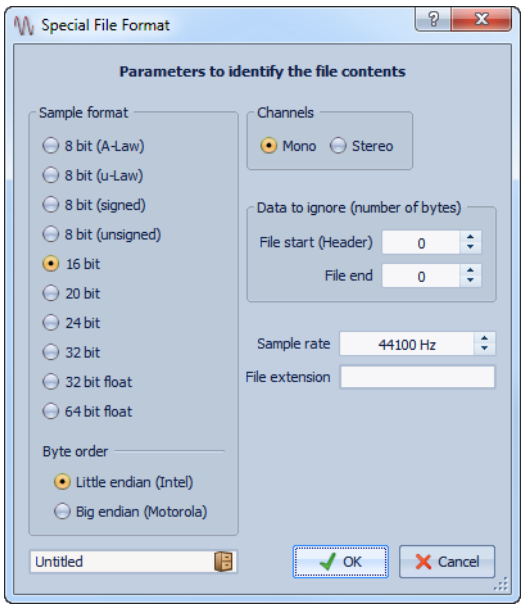
RESULTADO

La selección aparece en una nueva ventana estéreo.

Diálogo Formato de archivo especial

Al abrir archivos con la opción **Abrir como**, se puede especificar cómo interpretar el formato del archivo de audio que se desea abrir.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Importar > Archivo de audio desconocido**.



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 WaveLab debe omitir al inicio y fin del archivo de audio.

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 estereofónica. Es posible abrir al mismo tiempo varios archivos mono dual, que se pueden agrupar automáticamente si hay etiquetas de canal en el nombre de los archivos.

Puede abrir archivo mono dual como archivos estéreo en los espacios de trabajo de archivos de audio, montaje de audio y procesadores por lotes.

En **Preferencias de edición 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 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 como un archivo mono dual, solo debería activar **Permitir apertura de archivos mono dual** cuando vaya a abrir tales archivos intencionalmente.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio**.
2. Abra la pestaña **Archivo** y active **Permitir apertura de archivos mono dual**.
3. 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**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo de preferencias de edición de archivos de audio" en la página 764

Abrir archivos mono dual en el espacio de trabajo de archivos de audio

PREREQUISITO

Active **Permitir apertura de archivos mono dual** y coloque dichos archivos en la misma carpeta.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Abrir**.
2. Vaya a la ubicación de los archivos.
3. Seleccione los archivos mono dual que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.

Abrir archivos mono dual en el espacio de trabajo de montaje de audio

PREREQUISITO

Active **Permitir apertura de archivos mono dual** y coloque dichos archivos en la misma carpeta.

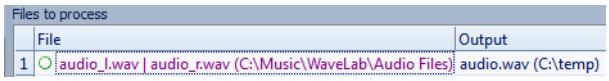
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Importar > Insertar archivos de audio**.
2. Vaya a la ubicación de los archivos.
3. Seleccione los archivos mono dual que quiera abrir y haga clic en **Abrir**.
4. En el diálogo **Insertar archivos de audio**, configure los parámetros.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Abrir archivos mono dual en el espacio de trabajo de procesamiento por lotes

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, active **Permitir apertura de archivos mono dual** y coloque dichos archivos en la misma carpeta.
2. En el espacio de trabajo de procesadores por lotes, arrastre los archivos mono dual de la ventana **Explorador de archivos** a la lista **Archivos a procesar** o haga clic derecho en la lista y seleccione **Insertar archivos de audio**.



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 una selección de estéreo a mono usando el menú

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección estéreo en la ventana de onda.
2. Seleccione una de estas opciones:
   - Para mezclar los canales izquierdo y derecho al convertir a estéreo, seleccione **Editar > Copiar selección a nueva ventana > Convertir a mono (Mezcla)**.
   - Para mezclar el canal izquierdo con el inverso del canal derecho al convertir a estéreo, seleccione **Editar > Copiar selección a nueva ventana > Convertir a mono (restar 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 aparece en una nueva ventana de estéreo.

Convertir de estéreo a mono al guardar

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Guardar como**.
2. Haga clic en el campo **Formato de salida** .

   Se abre el diálogo **Formato de archivo de audio**.
3. En el menú **Canales**, seleccione una de las opciones mono.

   Por ejemplo, al seleccionar Mono (Mezcla -3 dB), el archivo de audio resultante se atenúa 3 dB. La mezcla de dos canales en mono puede producir clipping. Estas dos opciones pueden solucionar ese problema.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Haga clic en **Guardar**.

Convertir una selección de mono a estéreo

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección mono en la ventana de onda.
2. Seleccione **Editar > Copiar selección a nueva ventana > Convertir a estéreo**.

RESULTADO

La selección aparece en una nueva ventana de estéreo.

Intercambiar canales en un archivo estéreo

Puede mover el audio del canal izquierdo al derecho y viceversa.

- Para intercambiar los canales de todo el archivo de audio en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Intercambiar canales estéreo**.
- Para intercambiar únicamente un rango seleccionado en el archivo de audio, cree un rango en la ventana de onda y seleccione **Editar > Intercambiar canales estéreo**.

Operaciones de pegado especial

El menú **Pegado especial** ofrece opciones de pegado adicionales.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Pegado especial**.

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.

Mezclar

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. Haga clic en el centro de la selección.
3. Arrastre a una posición fuera de ella en el mismo archivo o en otra ventana de onda.
4. Suelte el botón del ratón.

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:
   - Seleccione **Editar > Cortar**.
   - Pulse [Ctrl]/[Comando]-[X].
   - Arrastre la selección al icono **Cortar**.
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. Seleccione **Editar > Pegar** o pulse [Ctrl]/[Comando]-[V].

RESULTADO

La selección desaparece de su posición original y se inserta donde la coloque.

NOTA

Para anular completamente el 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. Según quiera empujar la selección hacia la izquierda o la derecha, seleccione una de estas herramientas:
   - Seleccione **Editar > Herramientas > Empujar hacia la izquierda**, o haga clic en el icono **Empujar hacia la izquierda**, en la barra de herramientas.
   - Seleccione **Editar > Herramientas > Empujar hacia la derecha**, o haga clic en el icono **Empujar hacia la derecha**, en la barra de herramientas.
3. Haga clic en la selección.

   Al pulsar [Mayús.] se alterna entre Empujar hacia la izquierda y Empujar hacia la derecha.
4. Para salir de la herramienta de empuje, haga clic en cualquier punto fuera de la selección.

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

El audio estéreo/mono se gestiona como se indica a continuación, cuando se arrastra de un archivo a otro:

Sección arrastrada	Onda de destino	Acción
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:

Sección copiada	Onda en que pegar	Acción
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 del derecho en el 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 el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección.
2. Use uno de estos métodos de copia:
   - Seleccione **Editar > Copiar**.
   - Pulse [Ctrl]/[Comando]-[C].
   - Arrastre la selección al icono **Copiar**.
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. Seleccione **Editar > Pegar** o pulse [Ctrl]/[Comando]-[V].

Copiar audio arrastrándolo

PREREQUISITO

Decida si quiere usar **Ajustar selección al cruce por cero**.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga 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.
3. Suelte el botón del ratón.

RESULTADO

La selección se inserta en el punto indicado. El audio que empezaba en ese punto se mueve hacia la derecha.

Información sobre el archivo de audio activo

Puede abrir un diálogo para ver el nombre del archivo de audio activo y su ubicación, tamaño, fecha y formato.

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Especial > Información**.

Cambiar las propiedades de audio

Puede cambiar la frecuencia y la precisión de muestreo de 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 resolución en bits, la próxima vez que guarde el archivo, se convertirá a la nueva resolución.

NOTA

Esta operación no se puede deshacer. Si guarda con una resolución en bits menor, la conversión será permanente.

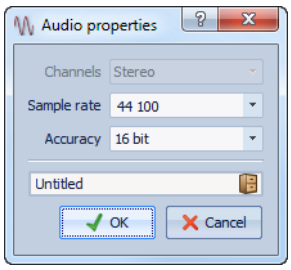
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra un archivo de audio.
2. Seleccione **Editar > Propiedades de audio**.
3. Especifique nuevos valores de **Frecuencia de muestreo** y/o **Precisión**.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Propiedades de audio

Este diálogo presenta las propiedades de audio del archivo de audio activo. Permite cambiar el número de muestras de audio por segundo (frecuencia de muestreo) y la precisión de las muestras en el flujo de audio (tasa de bits).

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Propiedades de audio**.



Canales

El número de canales de audio (mono/estéreo).

Frecuencia de muestreo

El número de muestras de audio por segundo.

Precisión

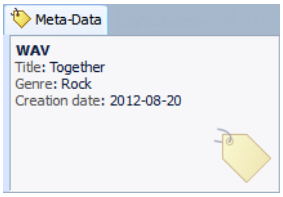
La precisión de las muestras en el flujo de audio.

Metadatos

Los metadatos son atributos que describen el contenido de audio: el título de la pista, el autor, la fecha de grabación de la pista, etc. Los datos dependen del formato del archivo de audio seleccionado.

Al abrir un archivo de audio, un montaje o un proceso por lotes, se cargan los metadatos que contenga. También se pueden crear distintos presets de metadatos para archivos de audio, montajes o procesos por lotes. Al crear un archivo a partir de una plantilla, el archivo puede heredar los metadatos del preset, de haberlo.

En la ventana **Metadatos** se muestra una vista previa de estos. Para ver todos el archivo de metadatos y editarlos, seleccione **Editar > Metadatos** o haga clic en el botón **Editar** de la ventana **Metadatos**.



Alguno formatos de archivo no pueden almacenar metadatos. Según el formato de salida, se almacenarán 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

Para MP3 están disponibles los siguientes tipos de metadatos:

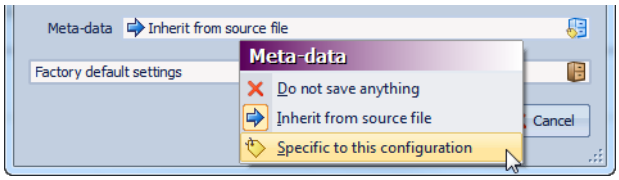
- ID3 v1 e ID3 v2, con ReplayGain estándar y compatibles con imágenes

Para WAV están disponibles los siguientes tipos de metadatos:

- RIFF
- 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 radio-teledifusión)
- MD5 (pestaña **Extra**)
- ID3 v2, 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 automáticamente (iXML)
- Generar marcadores de tiempo (CART)
- Generar suma de verificación* (Extra)
- Generar información ReplayGain* (pestaña ID3, **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 incluye varios presets de metadatos. Se usan como ejemplos y se pueden personalizar según los requisitos 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 161

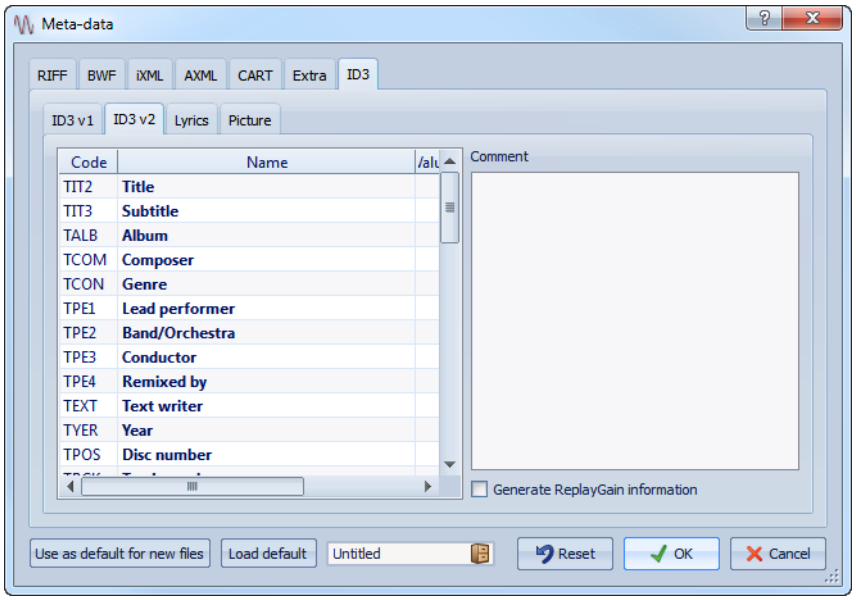
Diálogo Metadatos

Este diálogo permite definir los metadatos que incrustar en el archivo de audio.

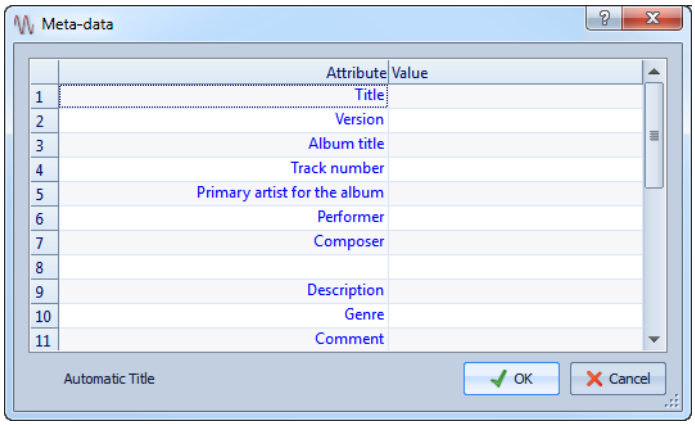
En los espacios de trabajo de archivos de audio, montaje de audio o procesadores por lotes, seleccione **Editar > Metadatos**.La gestión de los metadatos depende del espacio de trabajo.

Al abrir el diálogo **Metadatos** en el espacio de trabajo de archivos de audio, puede editar los metadatos almacenados en el archivo de audio. Estos metadatos se guardarán en el disco posteriormente.

Al abrir el diálogo **Metadatos** en el espacio de trabajo de montaje de audio o procesadores por lotes, puede editar los metadatos para los archivos de audio WAV y MP3 al renderizar el montaje de audio o procesar mediante el procesador por lotes. Si renderiza formatos WAV o MP3, los metadatos se asociarán a estos archivos.



Diálogo Metadatos para un archivo WAV



Diálogo Metadatos para un archivo WMA

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 y MP3.



La opción **Usar como por defecto para nuevos archivos .wav** permite definir un conjunto de metadatos predeterminado.

Al crear un archivo sin añadirle metadatos, los metadatos por defecto se aplican al archivo al guardarlo. 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 edítelo.

Acerca de CART y marcadores

WaveLab 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 los almacena si sus nombres corresponden a la norma CART.

Si está activada la opción **Generar marcadores de tiempo** en la pestaña **CART** del diálogo **Metadatos**, se generarán marcadores si al menos un campo de texto CART contiene algo. De no ser así, los datos CART no se utilizarán.

Al renderizar un archivo, la opción de renderización **Copiar marcadores** debe estar activada en el diálogo **Mezclar (renderizar)**.

Acerca de metadatos y variables

Las variables hacen más eficaz la gestión de los metadatos. Puede usarlas diversas opciones de variable para agilizar la inclusión de metadatos en 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 tenemos un montaje de audio que contiene pistas de CD que quiere renderizar en archivos de audio individuales que incluyan los metadatos. Ya hemos añadido texto de CD 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 queremos 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 complete 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 desde el diálogo **Metadatos** del espacio de trabajo de montaje de audio. En el 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, como BWF, RIFF o CART, o añadir una carátula. O puede aplicar un preset de metadatos definido previamente para añadir metadatos.

3) Después de introducir toda la información, podemos abrir el diálogo **Mezclar (renderizar)**. En la sección **A renderizar**, active **Regiones** y seleccione **Pistas** en el menú emergente **Regiones**.

4) Abra el diálogo **Formato de archivo** y, en el menú emergente **Metadatos**, seleccione **Heredar del archivo origen**.

5) Después de configurar opciones en este diálogo, haga clic en **Aceptar**. Vuelva a hacer clic en **Aceptar** para cerrar el diálogo **Formato de archivo de audio**. En el diálogo **Mezclar (renderizar)**, haga clic en **Aceptar** para renderizar los archivos.

Resultado: al abrir los archivos de audio renderizados y examinar los metadatos, vemos que las variables se han sustituido automáticamente por los metadatos establecidos para cada pista.

Una alternativa al paso 2 consiste en seleccionar **Específico a esta configuración** en el diálogo **Formato de archivo de audio** y seleccionar un preset.

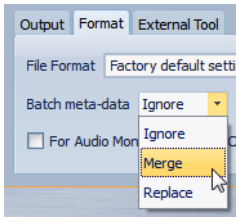
VÍNCULOS RELACIONADOS
"Variables y Trozos de Texto" en la página 728

Metadatos en el espacio de trabajo de procesadores por lotes

Puede procesar metadatos por lotes. Para ello, puede configurar el diálogo **Metadatos** en el espacio de trabajo de procesadores por lotes y aplicar los metadatos a los archivos de procesado por lotes.

En el espacio de trabajo de procesadores por lotes, la pestaña **Formato** ofrece estas opciones:

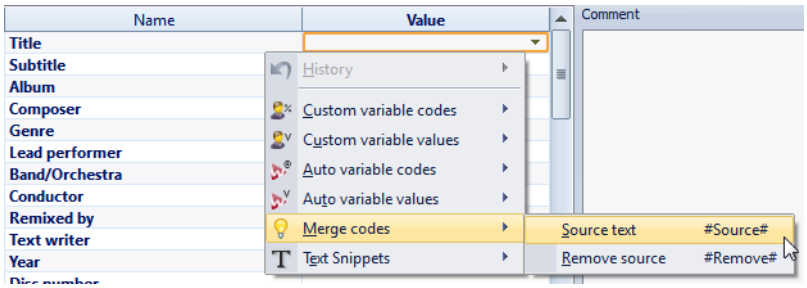
- Seleccione **Ignorar** si no quiere que los metadatos de procesado por lotes sustituyan a los de los archivos del lote.
- Seleccione **Fusionar** si quiere mezclar los metadatos del lote con los metadatos de los archivos de origen (sólo archivos WAV).
- Seleccione **Reemplazar** si quiere sustituir los metadatos de los archivos de origen por los metadatos del lote.



Ejemplos de fusión de metadatos

Un caso sencillo sería el de 1000 archivos con un error en el campo de copyright de los metadatos. Con esta opción de lote puede conservar los metadatos de los archivos y editar únicamente el campo de copyright.

Pero la opción de reemplazo 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 el espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Si introduce **#Source#** en un campo de valor, en el proceso por lotes se usará el valor de 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.

Ejemplo de fusión de 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 de 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 de procesado por lotes contiene el texto «Moderno» y el campo de valor «B» está vacío en los metadatos del archivo de audio de origen, el archivo resultante tendrá el texto «Moderno» 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** del espacio de trabajo de procesadores por lotes para indicar qué metadatos usar.

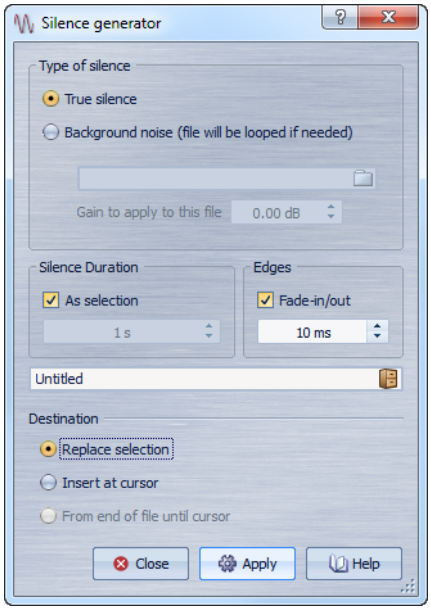
Ejemplos de uso de los códigos **#Source#** y **#Remove#**:

- No se utiliza ningún código, el archivo de audio de origen tiene el texto «Piano» y los metadatos de procesado por lotes el texto «Trompeta». 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 de origen tiene el texto «Piano» y los metadatos de procesado por lotes el texto «Eléctrico **#Source#**». Resultado: el archivo resultante tendrá el texto «Eléctrico Piano».
- El archivo de audio de 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 de origen tiene el texto «Piano» y los metadatos de procesado por lotes el texto «**#Remove#**Trompeta». Resultado: se elimina «Piano» y se añade «Trumpet».

Diálogo Generador de silencio

Este diálogo le permite insertar silencio o ruido de fondo en un archivo de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Silencio (avanzado)**.



Tipo de silencio – Silencio verdadero

Selecciónelo para insertar silencio digital.

Tipo de silencio – Ruido de fondo (el archivo hará un bucle si es necesario)

Permite seleccionar un archivo de audio que contiene ruido ambiente.

Tipo de silencio – Ganancia a aplicar al archivo

Disminuye o eleva la ganancia del ruido de fondo.

Duración del silencio – Como selección

Usa la duración de la selección de audio activa como la duración de la sección en silencio. Indique la duración de la sección en silencio en el campo de valores a continuación.

Límites – Fundido entrada/salida

Efectúa un fundido al inicio y fin de la sección en 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 en silencio.

Destino – Insertar en cursor

Inserta la sección en silencio en la posición del cursor.

Destino – 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 o 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

Se puede reemplazar una sección de un archivo de audio con silencio verdadero o ruido de fondo.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección.
2. Seleccione **Editar > Silencio (avanzado)**.
3. 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.
4. Establezca la duración del silencio a **Como selección**, y el destino como **Reemplazar selección**.
5. 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 espacio de trabajo de archivos de audio, ponga el cursor donde desea que empiece el silencio insertado.
2. Seleccione **Editar > Silencio (avanzado)**.
3. 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.
4. Desactive **Como selección**, e indique la duración.
5. Establezca el destino como **Insertar en cursor**.
6. Haga clic en **Aplicar**.

Silenciamiento rápido de una selección

La función**Silencio rápido** reemplaza la selección con silencio verdadero, sin necesidad de grabar ninguna muestra de audio.

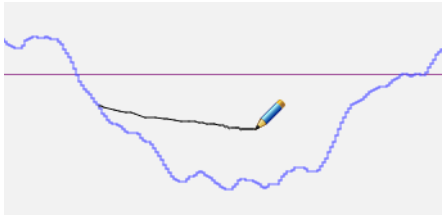
PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección, y seleccione **Editar > Silencio rápido**.

Restauración de la forma de onda con la herramienta de lápiz

La herramienta de lápiz permite redibujar la forma de onda directamente 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 del zoom está ajustada a 1:8 (un píxel en la pantalla es igual a 8 muestras) o superior.



- Para redibujar la forma de onda, seleccione la herramienta de lápiz, haga clic en la forma de onda, y redibújela.
- Para redibujar la forma de onda de ambos canales simultáneamente, pulse [Mayús.] durante el dibujo.

Análisis de audio

WaveLab proporciona todo tipo de herramientas útiles para analizar audio y detectar errores.

Puede usar, por ejemplo, los medidores de audio o la función 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.

Puede comparar dos archivos de audio con la herramienta Comparador de archivos de audio y ver audio en una vista de tipo Espectro o Volumen.

Detección y 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 ventana **Corrección de errores** del espacios de trabajo de archivos de audio 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.

Seleccionar un método de detección y corrección de errores

Antes de buscar errores en el archivo de audio, defina los métodos de detección y corrección. Pruebe distintos valores de parámetros.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra la ventana **Corrección de errores**.
2. En la ventana **Corrección de errores**, abra la pestaña **Detección**.
3. Seleccione un método de detección de errores en el menú **Método usado para detectar errores** y configure los parámetros.

   Los parámetros de detección disponibles dependen del método seleccionado.
4. Abra la pestaña **Corrección**.
5. Seleccione un método de corrección de errores en el menú **Método por defecto para la corrección de errores**.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Después de seleccionar métodos de detección y corrección de errores, puede empezar a buscar y corregir errores en el archivo de audio activo.

Estrategias para detectar y corregir errores

Hay varias estrategias de detección y corrección de errores. La utilidad de los distintos métodos de detección y corrección depende del error.

Defina los métodos de detección y corrección antes de seguir estas estrategias.

- Para corregir un error, seleccione un rango en la porción de audio que contenga el error. En la ventana **Corrección de errores**, seleccione **Corregir** o **Marcar corrección subsiguiente**.
- Para localizar automáticamente el siguiente error, en la ventana **Corrección de errores**, seleccione **Detectar siguiente error** y, a continuación, **Corregir** o **Marcar corrección subsiguiente**.
- Para detectar todos los errores en el rango seleccionado, seleccione **Detectar todos los errores**. Luego puede examinar los errores detectados y corregirlos individualmente, o seleccionar **Corregir todos los errores marcados**.

Corrección de errores individuales

Puede detectar y corregir errores individuales mediante diversos métodos de detección y configuraciones de parámetros para cada error. Esto resulta útil cuando hay errores difíciles de corregir.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra el archivo en el que quiera corregir errores.
2. Abra la ventana **Corrección de errores**.
3. En la ventana **Corrección de errores**, abra la pestaña **Detección**.
4. Seleccione un método de detección de errores en el menú **Método usado para detectar errores** y configure los parámetros.

   Los parámetros de detección disponibles dependen del método seleccionado.
5. Haga clic en **Detectar siguiente error**.

   WaveLab analiza el archivo de audio desde el principio y se detiene al encontrar el primer error.

RESULTADO

En la sección de búsqueda y corrección se ofrecen diversas posibilidades para continuar. Por ejemplo, se puede corregir el error, detectar el siguiente error o marcar el error para corregirlo posteriormente. Algunas opciones solo están disponibles después de seleccionar una determinada.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Ventana Corrección de errores" en la página 199

Detectar y corregir errores automáticamente

Use WaveLab para quitar automáticamente todos los clics que detecte.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra la ventana **Corrección de errores**.
2. En la ventana **Corrección de errores**, haga clic en **Detectar todos los errores**.

   WaveLab hace una búsqueda en todo el archivo e inserta un par de marcadores por cada error encontrado.

3. En la pestaña **Corrección**, seleccione un método de corrección en el menú **Método por defecto para la corrección de errores**.

   Bajo el menú **Método por defecto para la corrección de errores** se muestra una descripción del método seleccionado.

4. Haga clic en **Corregir todos los errores marcados**.

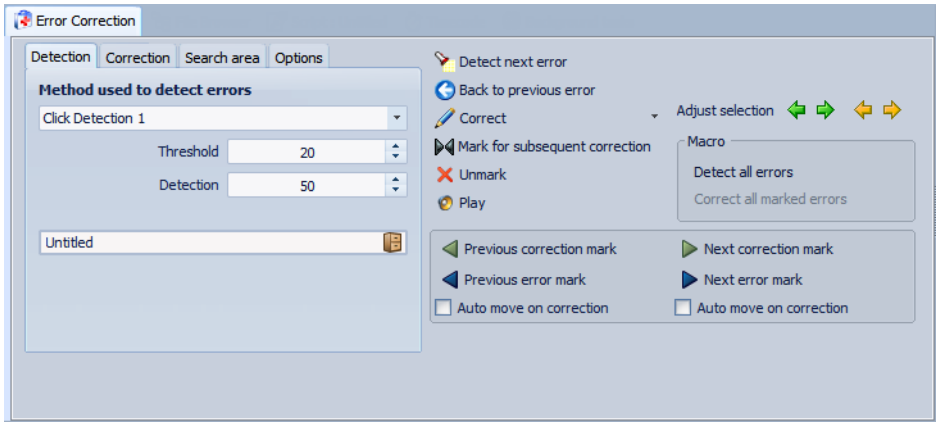
RESULTADO

WaveLab corrige automáticamente todos los errores detectados.

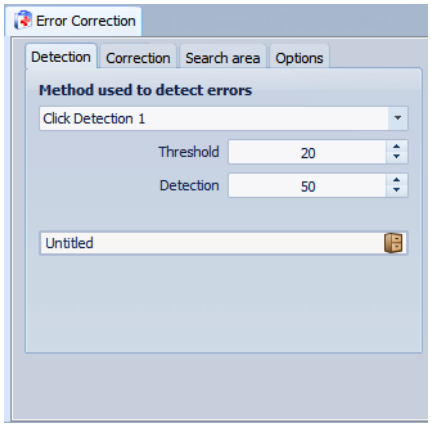
Ventana Corrección de errores

Esta ventana da acceso a las herramientas de detección y corrección de errores.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Corrección de errores**.



Pestaña Detección



En esta pestaña puede indicar cómo detectar errores.

Método usado para detectar errores

Permite seleccionar el método de detección de errores. Los parámetros de detección disponibles dependen del método seleccionado.

Umbral

Especifica el valor de umbral para la detección de errores. Los valores bajos detectarán clics más suaves.

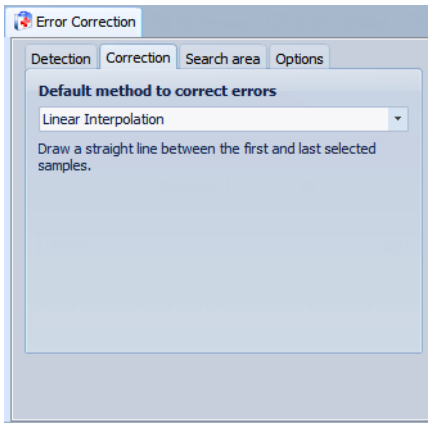
Detección

Especifica el límite inferior del rango de frecuencias analizado.

Granularidad

Especifica si se deben detectar errores largos o cortos.

Pestaña Corrección



En esta pestaña puede indicar qué método utilizar para corregir errores.

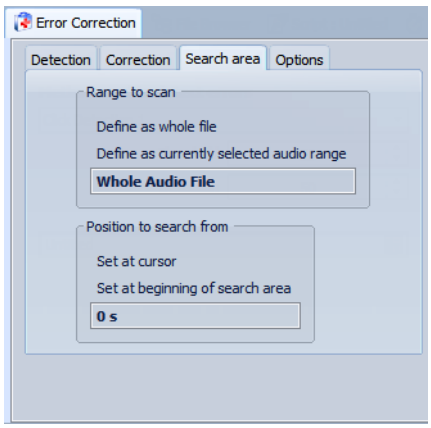
Método preterminado para la corrección de errores

Permite seleccionar el método de corrección de errores. Están disponibles los siguientes:

- **Interpolación lineal** dibuja una línea recta entre la primera y última muestra seleccionadas.
- **Óptimo para clics pequeños – 1 ms** es idóneo para clics de menos de 1 ms.
- **Óptimo para clics pequeños – 3 ms** es idóneo para clics de menos de 3 ms.
- **Sustitución de forma de onda – 4 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se encuentre hasta 4 segundos a ambos lados del marcador.

- **Sustitución de forma de onda – 500 ms** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se encuentre hasta 500 milisegundos a ambos lados del marcador.
- **Sustitución de forma de onda – izquierda 6 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se encuentre hasta 6 segundos a la izquierda del marcador.
- **Sustitución de forma de onda – derecha 6 s** reemplaza las muestras defectuosas por la mejor coincidencia posible que se encuentre hasta 6 segundos a la derecha del marcador.

Pestaña Área de búsqueda



En esta pestaña puede especificar el rango de audio en el que buscar errores.

Rango a explorar - Archivo entero

Examina el archivo entero para ver si contiene errores.

Rango a explorar - Definir como rango de audio seleccionado actualmente

Examina el rango de audio seleccionado para ver si contiene errores. Una vez definido, es posible cambiar la selección de audio sin alterar esta área de búsqueda.

Rango a explorar - Todo el archivo de audio

Muestra el área de búsqueda activa.

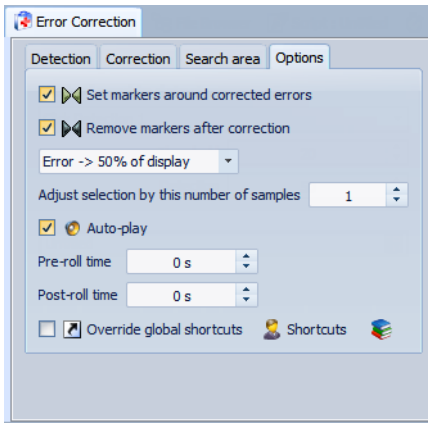
Posición a empezar la búsqueda - En el cursor

Inicia la búsqueda en la posición del cursor de edición.

Posición a empezar la búsqueda - Inicio del área de búsqueda

Inicia la búsqueda al principio del área de búsqueda definida.

Pestaña Opciones



Esta pestaña permite configurar preferencias de reproducción, visualización y marcado de errores detectados.

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.

Nivel de zoom

Especifica el nivel de zoom aplicado al mostrar un error.

Ajustar selección por este núm. de muestras

Define en cuántas muestras se mueven los bordes de la selección al usar los botones **Ajustar selección** para ajustar el área de error.

Reproducción automática

Reproduce automáticamente el área de error después de que haya sido detectada o corregida.

Tiempo Pre-roll

Especifica un tiempo de pre-roll para reproducir audio antes del inicio de la sección errónea.

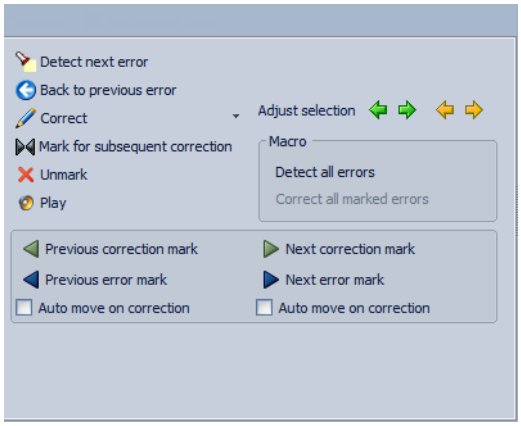
Tiempo Post-roll

Especifica un tiempo de post-roll para reproducir audio después del final de la sección errónea.

Sobrescribir atajos globales

Da prioridad a los atajos de corrección de errores si se usan los mismos en otras partes de WaveLab. Use esta opción cuando esté trabajando principalmente con esta herramienta. Pero debería desactivarla al terminar de corregir errores.

Sección de búsqueda y corrección



En esta sección puede recorrer la región de búsqueda que haya definido y detectar errores uno por uno. Puede optar por corregir los errores o marcarlos para hacerlo más adelante. Hay controles para pasar de un marcador de error a otro y para realizar ajustes en la selección. También puede detectar y corregir automáticamente todos los errores marcados en la región de búsqueda.

Detectar siguiente error

Busca el siguiente error, empezando en una posición determinada o desde el final del último error encontrado.

Volver el error anterior

Regresa al último error detectado.

Corregir

Restaura la selección de audio con el método de corrección predeterminado. Puede usar el menú emergente para corregir el audio con cualquiera de los otros métodos.

Marcar corrección subsiguiente

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.

Iniciar

Empieza la reproducción de la selección de audio actual, teniendo en cuenta los ajustes de pre-roll y post-roll.

Ajustar selección

Las flechas verdes mueven el borde izquierdo de la selección hacia la derecha/izquierda. Las flechas anaranjadas mueven el borde derecho de la selección hacia la derecha/izquierda. Así es posible ajustar una selección sugerida por la función de detección.

Macro - 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 aplicar ninguna corrección.

Macro - Corregir todos los errores marcados

Restaura el audio dentro de cada par de marcadores de error en el rango especificado.

Marcador de error previo/siguiente

Salta al par de marcadores de error previo/siguiente.

Marcador de error previo/siguiente

Salta al par de marcadores de error previo/siguiente.

Mover automáticamente al corregir

Salta automáticamente al marcador de error previo al hacer clic en **Corregir**.

Análisis global

En WaveLab puede realizar análisis de audio avanzados para identificar áreas con propiedades especificadas. 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.

Al analizar una sección de un archivo de audio, WaveLab examina la sección o el archivo de audio y extrae información que muestra en el diálogo. WaveLab 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 **Picos** permite encontrar muestras individuales con valores muy altos.
- La pestaña **Volumen** permite encontrar secciones de alta intensidad.
- La pestaña **Tono** permite encontrar el tono exacto de un sonido o una sección.

- La pestaña **Extra** proporciona información sobre componentes de CC (DC offset) y la resolución en bits significativa.
- La pestaña **Errores** permite encontrar fallos y secciones con recorte de audio.

La mayoría de los tipos de análisis proporcionan un número de posiciones en el archivo para indicar picos, fallos, etc. Se denominan «puntos calientes».

Abrir el diálogo Análisis Global

El diálogo **Análisis Global** ofrece diversas opciones de análisis.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione el rango del archivo de audio que quiera procesar.

   Si quiere analizar todo el archivo, pulse [Ctrl]/[Comando]-A. Si está activada la opción **Procesar archivo entero si no hay selección** en el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, se procesará automáticamente todo el archivo siempre y cuando no se haya seleccionado nada.
2. Seleccione **Análisis > Análisis global**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo de preferencias de edición de archivos de audio" en la página 764

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.

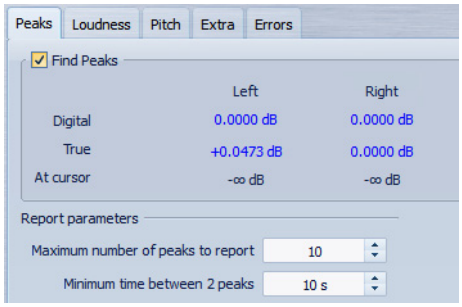
Seleccione los tipos de análisis activándolos en sus pestañas correspondientes.

- Para incluir el análisis de picos, active **Encontrar picos**.
- Para incluir el análisis de volumen, active **Analizar sonoridad**.
- Para incluir el análisis de tonos, active **Encontrar tono promedio**.
- Para incluir el análisis extra, active **Encontrar DC offset**.
- Para incluir el análisis de errores, active **Encontrar posibles fallos (glitches)** y **Encontrar muestras con clip**.

Análisis Global - Picos

La pestaña Picos se usa para encontrar valores de pico digitales y reales en el audio, es decir, muestras individuales con valores muy altos.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global**, y luego 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 dentro de 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, con un valor «1» se notificará solo el pico más alto.

Tiempo mínimo entre 2 picos

Controla la distancia entre puntos para que no aparezcan demasiado juntos. Por ejemplo: si este parámetro se configura como «1 s», siempre habrá al menos un segundo entre los puntos 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 - Volumen

Esta pestaña sirve para encontrar secciones que el oído humano percibe como más altas o más bajas. Para encontrar secciones cuya variación en volumen resulta significativa al oído, se debe examinar una sección de audio más larga.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global**, y luego seleccione la pestaña **Volumen**.

Las opciones siguientes están disponibles tanto en la pestaña **Sonoridad bruta (raw)** como en la pestaña **EBU R-128**:

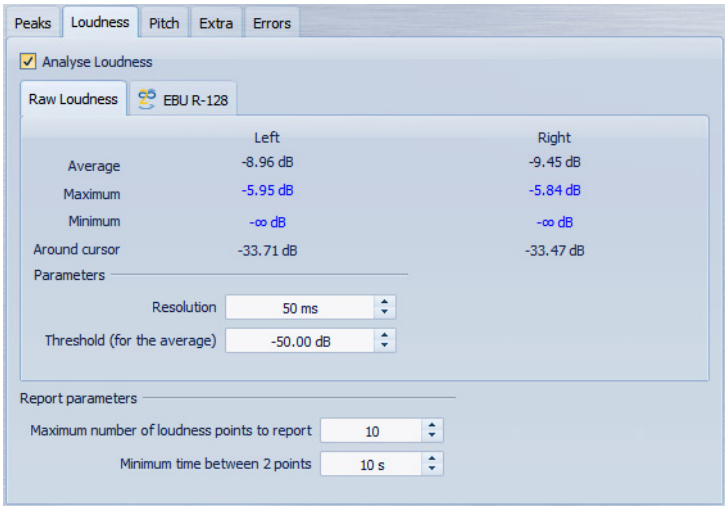
Número máximo de puntos de volumen a notificar

Restringe el número de puntos calientes que notificar. Se notifican los puntos más altos. Por ejemplo, si si este parámetro se configura como «1», solo se notificará la sección más de mayor volumen o una de las secciones con el mismo valor alto.

Tiempo mínimo entre dos puntos

Controla la distancia entre puntos para que no aparezcan demasiado juntos. Por ejemplo: si este parámetro se configura como «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 se muestra el número de secciones de mayor volumen 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 poco ruidosas 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.

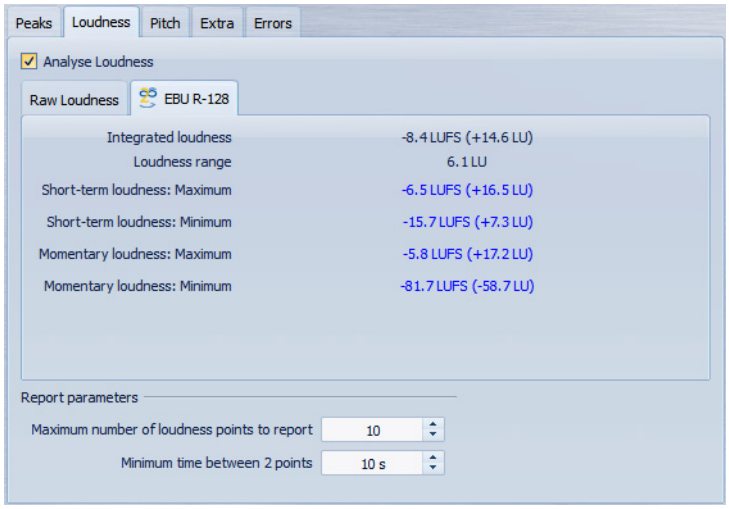
Resolución

La duración de audio que medir y promediar. Si se reduce este valor, se detectarán fragmentos cortos de audio alto/bajo. Si se aumenta, 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 que cualquier audio se considerará silencio y 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», según la norma EBU R-128. Esto indica la sonoridad media del audio.

Rango de sonoridad

Muestra el rango de sonoridad según la norma EBU R-128. 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 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 silenciosas 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 dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

Sonoridad momentánea: Mínima

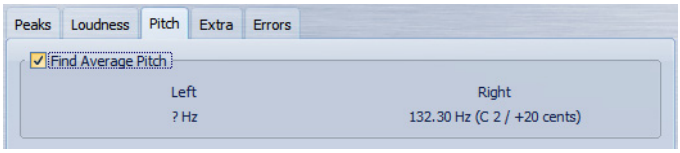
Muestra el nivel de la sección más corta (400 ms) más silenciosa de la selección analizada. Al hacer clic en este valor, el número de secciones silenciosas dentro de la selección se muestra en la sección **Número de puntos calientes**, en la esquina inferior izquierda del diálogo.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Estándar de sonoridad EBU R-128" en la página 52

Análisis Global - Tono

La pestaña Tono sirve para averiguar el tono o «altura» promedio de una sección de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global**, y luego seleccione la pestaña **Tono**.



Puede utilizar esta pestaña para recopilar información que usar para corrección de tono(por ejemplo, para compaginar un sonido con otro). Se muestra el tono de cada canal, tanto en hercios (Hz) como 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 de este diálogo no se usan en esta pestaña.

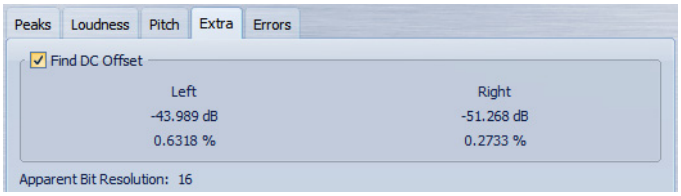
Directrices de uso de la pestaña Tono:

- 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

La pestaña Extra muestra el valor de DC offset promedio de la sección analizada y la **Resolución en bit aparente**.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global**, y luego seleccione la pestaña **Extra**.



Resolución en bit aparente intenta detectar la resolución 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 resolución de 16 bits y luego se amplió a 24 bits.

NOTA

Use el Medidor de bits para obtener resultados de resolución en bits más precisos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Medidor de bits" en la página 513

Detección de errores

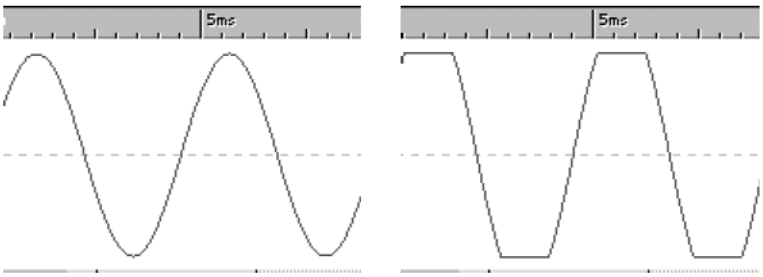
Se pueden detectar errores como fallos (glitches) y secciones con clip de audio. Si quiere un método de detección más avanzado, use la ventana **Corrección de errores**.

Glitches

- Se trata de alteraciones de audio que pueden producirse después de transferencias digitales problemáticas, por descuidos de edición, etc. Se manifiestan en forma de «clics» o chasquidos 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.

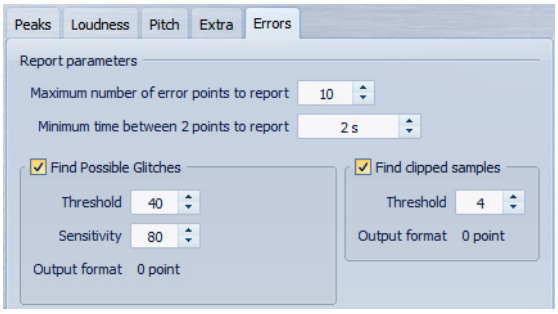
Resultado del análisis

Notifica el número de casos de glitches y de clipping encontrados.

Análisis Global - Errores

La pestaña Errores permite encontrar fallos y secciones con recorte del audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global**, y luego seleccione la pestaña **Errores**.



Número máximo de puntos de error a notificar

Permite restringir el número de puntos calientes notificados. Por ejemplo: si este parámetro se configura como «1» se notificará solo el pico más alto o uno de los picos con el valor más alto, si hay varios con el mismo valor.

Tiempo mínimo entre dos puntos

Controla la distancia entre puntos para que no aparezcan demasiado juntos. Por ejemplo: si este parámetro se configura como «1 s», siempre habrá al menos un segundo entre los puntos notificados.

Encontrar posibles fallos (glitches)

Permite analizar fallos.

Encontrar posibles fallos (glitches) - Umbral

Establece el valor al que un cambio de nivel se considera un fallo. Cuanto más alto sea el valor, menos sensible es la detección.

Encontrar posibles fallos (glitches) - Sensibilidad

Valor 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.

Encontrar posibles fallos (glitches) - Resultado

Muestra el número de casos de clipping encontrados durante 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 encontrados por el algoritmo son fallos reales. Acérquelos mediante zoom y reprodúzcalos para comprobarlos.

Encontrar muestras con clip

Permite analizar casos de clipping.

Encontrar muestras con clip - Umbral

Busca un número de muestras consecutivas con máximo valor, 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 el recorte.

Encontrar muestras con clip - Resultado

Muestra el número de casos de clipping encontrados durante 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.

Realizar un análisis global

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global**, y luego 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 **Volumen**, mueva el cursor a la posición que quiera analizar.

   En las pestañas Picos y Volumen se notifican valores específicos 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.

Para los análisis de tipo Tono y Extra, solo se devuelve un valor. Los otros tipos de análisis proporcionan un número de posiciones en el archivo para indicar picos, fallos, etc. Esas posiciones se denominan «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 espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global** y efectúe 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 ellos quiere comprobar.

4. Haga clic en el botón que muestre ese 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 encontradas durante el análisis.
6. Use la barra de desplazamiento bajo **Número de puntos calientes** para ver las posiciones encontradas.

   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.

Resultado

Nota

El resultado del análisis se guarda hasta que se cierra el diálogo o se vuelve a hacer clic en **Analizar**.

Crear marcadores en puntos calientes

La creación de marcadores en puntos calientes simplifica el examen de los resultados del análisis global.

Prerequisito

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global** y efectúe 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)».

Poner el foco en puntos calientes

Después de un análisis global, puede poner el foco en un punto caliente concreto.

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis global** y efectúe 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 el botón **Foco**.

   La ventana de onda hace zoom para acercar el punto seleccionado. El diálogo Análisis Global queda reducido a su parte inferior.
3. Para anular el zoom y 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:

- Ver y oír la acción de un ecualizador.
- Comprobar el ruido añadido por un procesador.
- Comprobar los efectos de la compresión de datos.
- Comparar dos versiones similares de una grabación para ver si es realmente la misma.

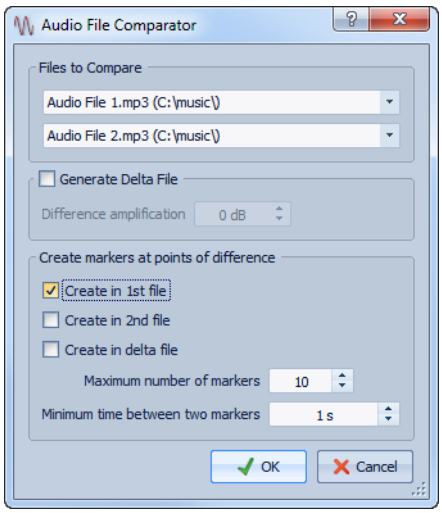
Puede crear un archivo de audio delta que contenga únicamente las diferencias entre los dos archivos comparados. Para ver y oír más fácilmente diferencias mínimas, puede amplificarlas.

Es posible añadir automáticamente marcadores en puntos donde haya diferencias.

Diálogo Comparador de archivos de audio

En este diálogo se puede configurar la comparación de dos archivos de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Comparador de archivos**.



Archivos a comparar

Si tiene más de dos archivos de audio abiertos en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione los dos que quiera comparar.

Generar archivo Delta

Un archivo delta 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

Crea marcadores en puntos donde haya diferencias entre los archivos.

Número máximo de marcadores

Establece el número máximo de marcadores que insertar.

Tiempo mínimo entre dos marcadores

Determina la densidad de los marcadores de diferencias generados.

Comparar archivos de audio

El Comparador de archivos muestra las diferencias entre dos archivos.

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra los archivos que quiere comparar.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Análisis > Comparador de archivos**.
2. Si tiene más de dos archivos de audio abiertos, seleccione los dos que quiera comparar.
3. Opcional: active **Generar archivo Delta**.

   Esta acción crea un nuevo archivo de audio que contiene únicamente las diferencias entre los dos archivos comparados.
4. Opcional: cree marcadores.

   Esta acción crea marcadores en puntos donde se encuentran diferencias, para facilitar su localización.
5. Haga clic en **Aceptar**.

Análisis de frecuencia 3D

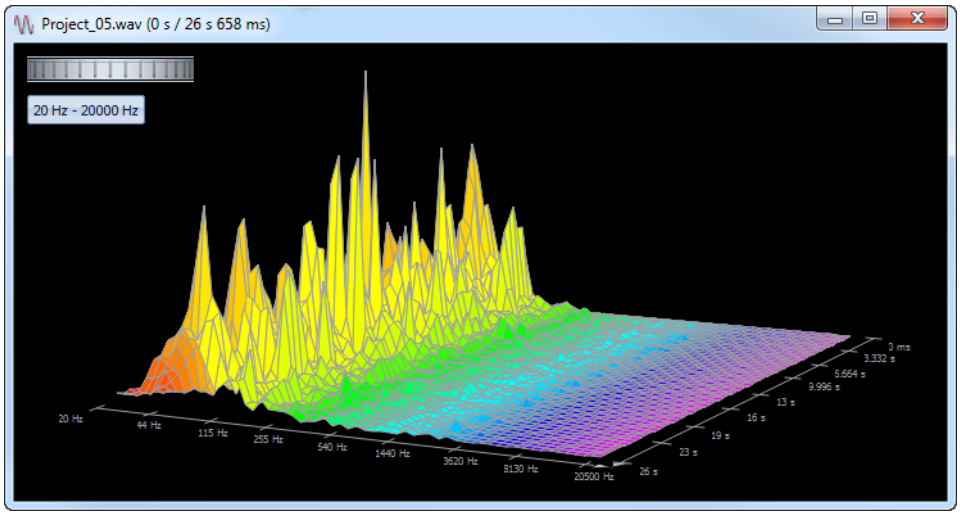
Mediante el análisis de frecuencia en 3D se puede ver un archivo de audio por frecuencias.

Use el análisis de frecuencia en 3D para:

- Ver la distribución del espectro de frecuencias en una mezcla.
- Identificar frecuencias que reducir o potenciar como base de ecualización.
- Ver qué partes del espectro de frecuencias contienen algún ruido de fondo para filtrarlo.

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 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

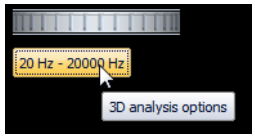
1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la sección del archivo que quiere analizar.

   Si no selecciona una sección, se analizará todo el archivo de audio.

2. Seleccione **Análisis > Análisis de frecuencia 3D**.

   El audio se analiza.

3. Para editar los parámetros de análisis, haga clic en el botón **Opciones de análisis 3D**.

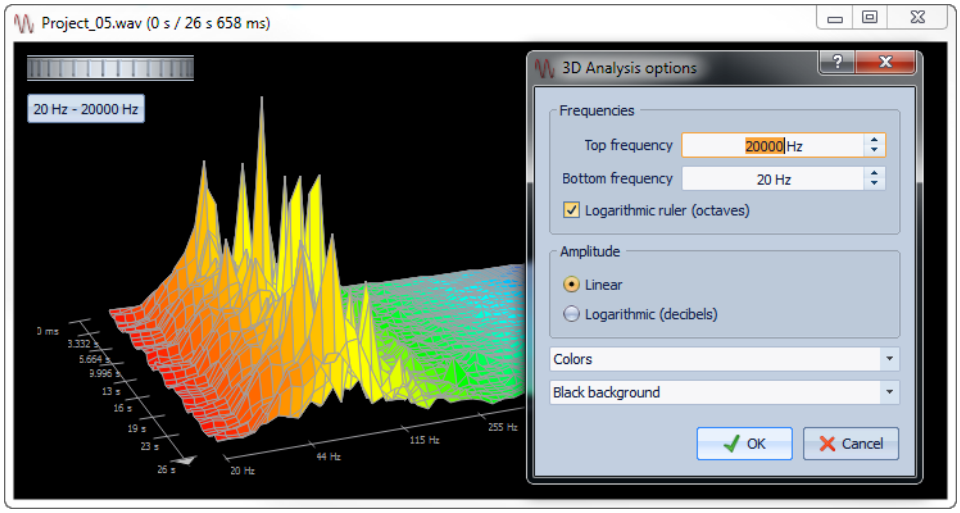
4. Ajuste los parámetros y haga clic en **Aceptar**.

   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 espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Análisis > Análisis de frecuencia 3D** y 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.

Procesamiento offline

Los procesos offline son útiles para una serie de tareas de edición y efectos creativos. Por ejemplo, cuando el ordenador vaya demasiado lento para el procesamiento en tiempo real o cuando la edición requiera más de un pase.

Tras el procesamiento, el archivo de audio se modifica con carácter permanente.

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 **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio > pestaña Edición**, se procesa automáticamente todo el archivo siempre y cuando no se haya seleccionado nada.

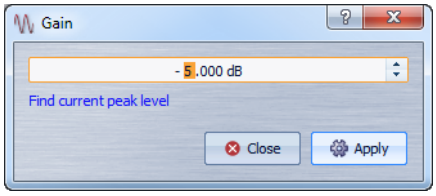
PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda, cree una selección.
2. Seleccione el tipo de procesamiento que desea aplicar en el menú **Proceso**.
3. Si aparece un diálogo, realice los ajustes.
4. Haga clic en **Aplicar** para mezclar el efecto en el archivo.

Diálogo Ganancia

En este diálogo, puede aplicar una ganancia para cambiar el nivel de un archivo de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Ganancia**.



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 0dB), por ejemplo.

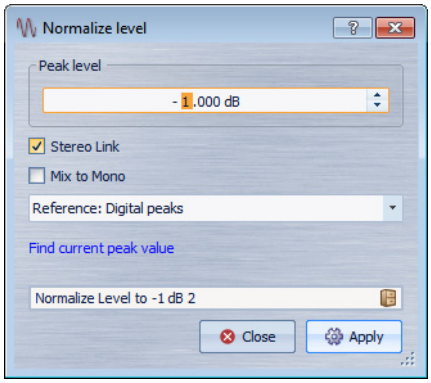
Este procesador también permite añadir clipping. El clipping se produce cuando se eleva la ganancia a un punto en el que se añade distorsión. Aunque normalmente no se desea este efecto, un clipping suave puede añadir un punch leve, por ejemplo, para acentuar el ataque de un sonido de percusión.

Diálogo Normalizar nivel

En este diálogo, puede cambiar el nivel de pico de un archivo de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Normalizador de nivel**.

Este diálogo también está disponible como plug-in multipaso en el espacio de trabajo de procesadores 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.

Menú Referencia

Seleccione si WaveLab debería utilizar los valores de muestra (picos digitales) o valores analógico reconstituidos (picos reales).

Mezclar a Mono

Mezcla el canal izquierdo y el derecho. El archivo mono resultante tendrá 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 volumen

Puede utilizar el Normalizador de volumen para obtener un volumen específico.

Si aumenta el volumen a un valor determinado, puede producirse clipping. Para solucionarlo, puede utilizar un limitador de pico (plug-in Peak Master) en el proceso. El Normalizador de volumen aumenta el volumen y limita los picos de la señal al mismo tiempo si es preciso, para obtener el volumen deseado.

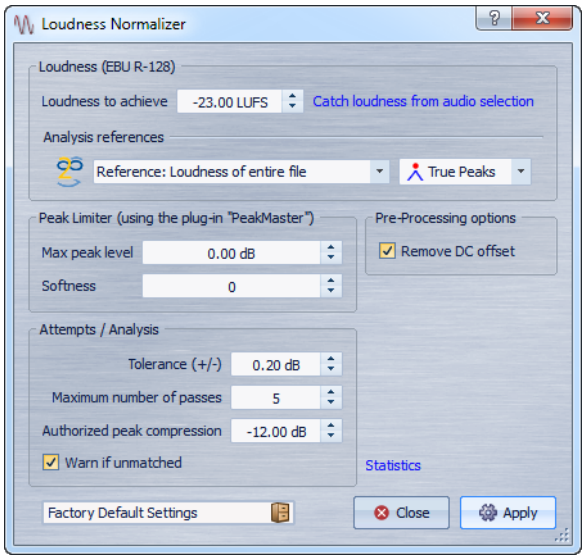
Este proceso se lleva a cabo en varias fases. En primer lugar, se realiza un análisis y luego la renderización final.

Diálogo Normalizador de volumen

En este diálogo, puede especificar el volumen de un archivo.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Normalizador de volumen**.

Este diálogo también está disponible como plug-in multipaso en el espacio de trabajo de procesadores 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 el volumen 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 un volumen. De este modo, sabe cuándo hay que elevar la ganancia y si es preciso aplicar límites al pico. Si hay que aplicar unos límites elevados, la calidad del audio podría verse afectada. En tales casos, se muestra un aviso después de aplicar el proceso, que permite deshacerlo.

Tomar volumen desde la selección de audio

Establece el valor de **Sonoridad a obtener** con el volumen promedio que se encuentra en el archivo de audio.

Menú Referencia

Seleccione una referencia: el volumen 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**).

Menú de picos

Seleccione si WaveLab debe limitar los valores de muestra (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 el volumen.

Suavidad

Este parámetro afecta al modo en que funciona Peak Master. Un valor alto maximizará el volumen percibido 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 del volumen. Por lo tanto, se recomienda que mantenga esta opción activada.

Intentos / Análisis

Tolerancia (+/-)

Si la opción **Sonoridad a obtener** requiere una limitación de picos, 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 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 el volumen deseados. 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, el volumen actual, el nivel de pico actual y la ganancia que se requiere para alcanzar el volumen deseado. Además, indica si se necesita o no limitación.

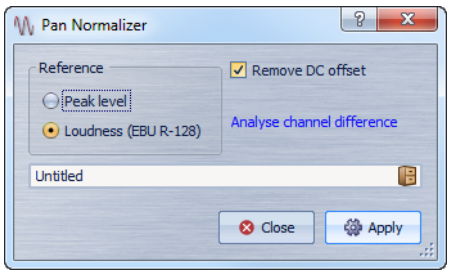
VÍNCULOS RELACIONADOS
"Estándar de sonoridad EBU R-128" en la página 52

Diálogo Normalizador de panorama

Este diálogo permite asegurarse de que ambos canales de un archivo estéreo tengan el mismo nivel o volumen, y le ayuda a obtener el mejor balance estéreo posible.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Normalizador de panorama**.

Este diálogo también está disponible como plug-in multipaso en el espacio de trabajo de procesadores 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.

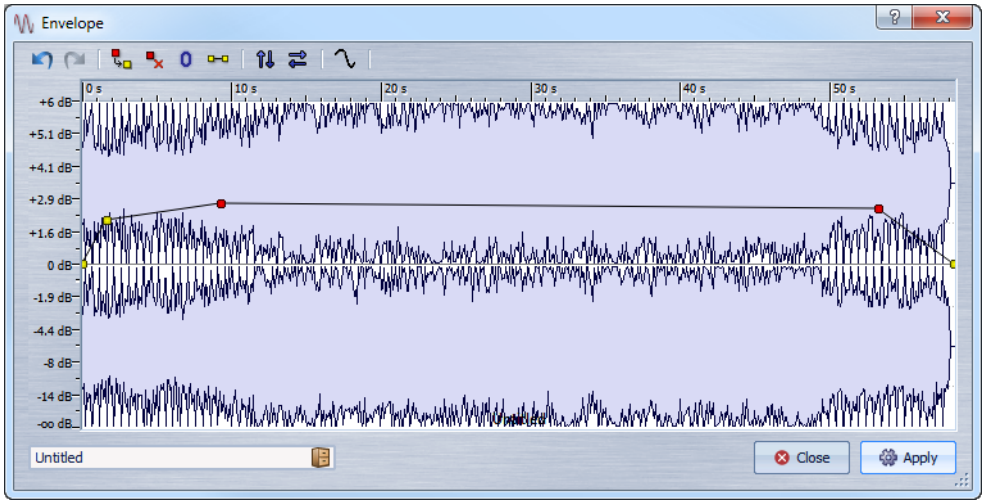
Analizar la diferencia entre los canales

Muestra la relación de volumen actual entre los canales izquierdo y derecho. El resultado cambia según el modo **Nivel de pico/Sonoridad (EBU R-128)**.

Diálogo Envolvente

En este diálogo, puede crear un envolvente de volumen que se pueda 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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Envolvente**.



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:

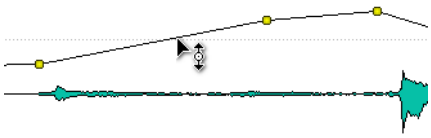
- Deshacer la última operación/Rehacer la última operación deshecha
- Quitar de la selección los puntos de envolvente
- Borrar los puntos de envolvente seleccionados
- Reinicializar los puntos de envolvente seleccionados
- Reinicializar toda la envolvente

- Girar la envolvente alrededor de su eje horizontal
- Invertir la secuencia de tiempo de la envolvente
- Conmutar suavizado de envolvente

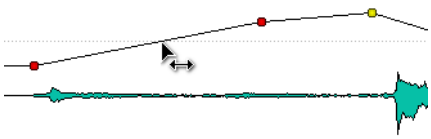
Operaciones básicas de envolvente

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.

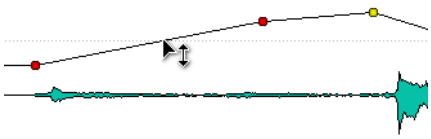
- Para añadir un punto, haga doble clic en la curva de envolvente.
- Haga clic en un punto para seleccionarlo.
- Para seleccionar varios puntos, haga clic y arrastre el rectángulo de selección.
- Para mover un punto, haga clic en él y arrástrelo. Si se selecciona más de un punto, se moverán todos.
- Para mover toda la curva arriba o abajo, haga clic en la curva de envolvente y arrastre hacia arriba o abajo.



- Para mover el segmento de curva entre los puntos seleccionados, seleccione los puntos, haga clic en la curva de envolvente entre los puntos y arrastre hacia arriba o 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 el segmento entre dos puntos verticalmente, pulse [Ctrl]/[Comando], haga clic en el segmento y arrastre hacia arriba o abajo.



Fundidos en archivos de audio

Un fundido de entrada es un aumento gradual y un fundido de salida una disminución gradual del nivel.

Puede crear fundidos seleccionando un tipo de fundido individual para cada fundido de entrada o salida, o bien con la función **Fundido sencillo**.

Crear un fundido de entrada y de salida

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección.
2. En función de si desea crear un fundido de entrada o de salida, seleccione una de las opciones siguientes:
   - Para crear un fundido de entrada, seleccione **Proceso > Fundido de entrada**.
   - Para crear un fundido de salida, seleccione **Proceso > Fundido de salida**.
3. Seleccione el tipo de fundido que desea crear.

   Un gráfico en la forma de onda indica la forma resultante.

Aplicar fundidos sencillos

La función **Fundido sencillo** permite aplicar rápidamente un fundido de entrada o salida predeterminado a un archivo de audio.

La forma del fundido depende del ajuste de fundido/fundido cruzado predeterminado en **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio > pestaña Edición**, en la sección **Fundido / F. cruzado por defecto**.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, realice una de las selecciones siguientes:
   - Desde el inicio del archivo de audio hasta donde desea que acabe el fundido de entrada.
   - Desde la posición donde quiera que empiece el fundido de salida hasta el final del archivo de audio.
2. Seleccione **Proceso > Fundido sencillo**.

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.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la sección a la que quiera aplicar el fundido de entrada.
2. Seleccione **Editar > Copiar** o pulse [Ctrl]/[Comando]-C.
3. 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.
4. Seleccione **Editar > Pegar y fundir cruzado** y seleccione uno de los tipos de fundido cruzado.
5. Reproduzca el archivo y ajuste el fundido cruzado si es preciso.

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 entre 3 y 6 dB y vuelva a intentarlo.

Opciones de pegar y fundido cruzado

Estas opciones permiten seleccionar un tipo de fundido cruzado para pegarlo.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Pegar y fundir cruzado**.

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)

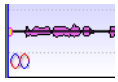
El nivel cambia según una curva de raíz cuadrada, y la potencia de la mezcla permanece constante.

Invertir la fase de audio

Al invertir la fase se gira la señal de arriba abajo. El uso más común de esta función es para arreglar una grabación estéreo en la que uno de los canales se ha grabado con el otro fuera de la fase.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo quiere invertir la fase de un determinado rango de tiempo del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.
2. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Invertir fase**.



Una fase invertida se indica mediante un icono en la ventana de la onda.

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 determinado rango de tiempo del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.
2. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Invertir**.

DC Offset

Un DC offset se produce cuando hay un componente DC (corriente directa) 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 las posiciones de cruce por cero.
- Algunas opciones de procesamiento no ofrecen resultados óptimos cuando se llevan a cabo en archivos con DC offset.

Eliminar el DC offset

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra el archivo de audio para el cual desea comprobar y corregir el DC offset.
2. Seleccione **Proceso > Eliminar DC Offset**.

   Aparece un diálogo que indica la cantidad de DC offset del archivo de audio. También puede crear un rango de selección en la ventana de onda y, a continuación, seleccionar esta opción para mostrar únicamente el DC offset del rango de selección.

   NOTA

   Esta función debe aplicarse a archivos enteros, ya que el problema suele estar presente en toda la grabación.

3. Haga clic en **Aceptar** para eliminar el DC offset.

Corrección del tiempo

La corrección del tiempo es una operación que permite cambiar la duración de una grabación sin que ello afecte a la altura.

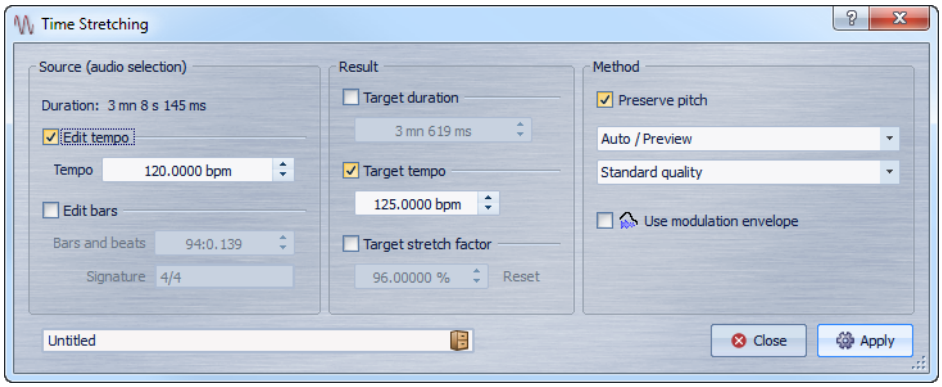
Con la corrección del tiempo, puede hacer más largo o más corto el material de audio. Esta función se suele utilizar para que una sección de audio se ajuste con otro material. Seleccione el material que desea corregir y utilice las opciones del diálogo **Corrección del tiempo** para indicar un factor 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).

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Corrección de tiempo**.

Este diálogo también está disponible como plug-in monopaso en el espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Origen (selección de audio)

Duración - Editar tempo

Si esta opción está activada, puede cambiar el tempo del origen de audio. El número de compases y tiempos y el factor de corrección se actualizan automáticamente.

Duración - Editar compás

Si esta opción está activada, puede ajustar el número de compases y tiempos, así como el indicador de compás para la fuente de audio. Se actualizan automáticamente el tempo de origen y 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, puede cambiar el tempo del audio. Para que funcione, debe especificar el tempo original o el número de compases y tiempos.

Factor de corrección objetivo

Permite ver 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.

Reiniciar

Reinicializa el factor de corrección al 100% (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 únicos y voces de solo.

Localización de tiempo +: 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 +: localización de tiempo/frecuencia con énfasis en la localización de la frecuencia. Es un buen ajuste para música clásica.

Localización de frecuencia ++ (mezclas complejas): 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 4x la duración original sin perder información crítica para la transcripción, como transientes de ataque.

Menú emergente de calidad

Los modos **Calidad alta** y **Mejor (muy 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

Modula el factor de corrección sobre el tiempo.

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 límite del ±30 % ofrecen buenos resultados.
- Para la composición musical, trate de limitar el rango a ±10 %.
- Para material sensible, como un solo de piano, intente limitar el rango a ±3 %.

Acerca del procesador de corrección del tiempo DIRAC

El motor DIRAC es un corrector del tiempo de alta calidad. Produce los resultados de mejor calidad posible, pero tarda más en procesar.

Corrección de tono

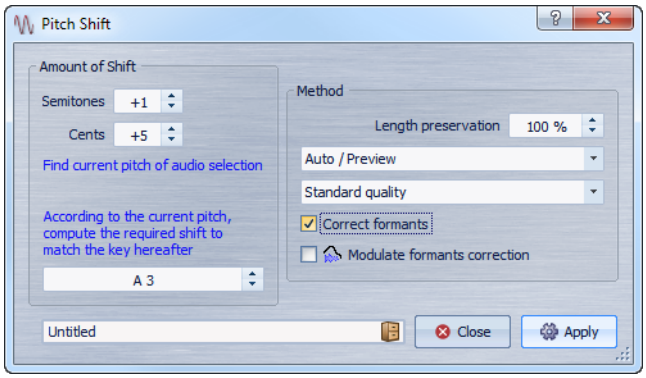
La corrección de tono permite detectar y cambiar el tono (la altura) de un sonido, y permite decidir si afectará o no a la longitud. Resulta útil para corregir una nota vocal desafinada en una grabación en directo, o afinar el tono de una muestra de bombo para que se adapte a una canción específica, por ejemplo.

Diálogo Corrección de tono

En este diálogo, puede cambiar el tono de un sonido.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Corrección de tono**.

Este diálogo también está disponible como plug-in monopaso en el espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Transposición - Semitonos

Especifica la cantidad de cambio de tono en semitonos.

Transposición - 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.

Adaptar tono a la siguiente tonalidad

Haga clic para ajustar los parámetros de **cantidad de tono** automáticamente, en función del tono detectado actualmente y el 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 / Prescucha: selecciona automáticamente la mejor configuración de tiempo/frecuencia para una realización en tiempo real o de prescucha. 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 +: localización de tiempo/frecuencia con el énfasis en la localización de tiempo. Si el modo anterior producía artefactos, pruebe esta opción.

Ubicación de tiempo/frecuencia a mitad de camino: establece el tiempo promedio o la localización de 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 +: localización de tiempo/frecuencia con énfasis en la localización de la frecuencia. Es un buen ajuste para música clásica.

Localización de frecuencia ++ (mezclas complejas): 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 4x la duración original sin perder información crítica para la transcripción, como transientes de ataque.

Menú emergente de calidad

Los modos **Calidad alta** y **Mejor (muy 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, debería dejar esta opción desactivada, ya que usa un algoritmo de procesado 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

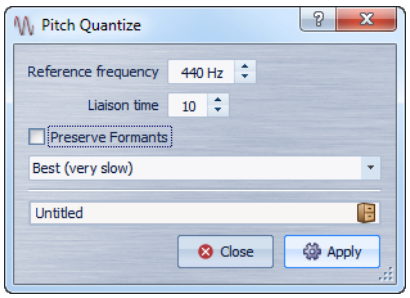
Cuando no se utiliza la envolvente y la corrección del formante está activada, se corrige el 100 %.

Diálogo Cuantizar tono

Este diálogo permite detectar automáticamente el tono de un archivo de audio y corregirlo. La señal de entrada se cuantiza en notas discretas.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Cuantización de tono**.

Este diálogo también está disponible como plug-in monopaso en el espacio de trabajo de procesadores 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 de la nota.

El tiempo de ligadura 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 (muy 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.

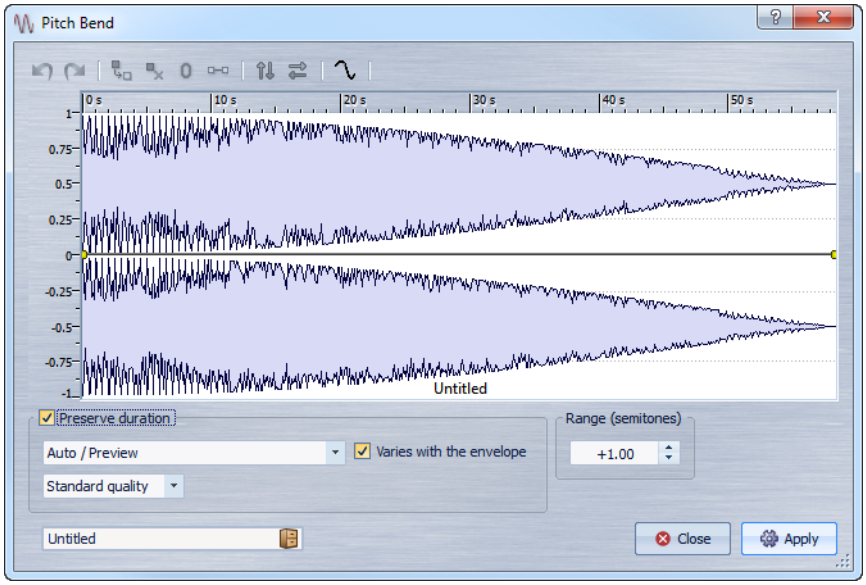
Puede dibujar la curva que quiera que siga el tono. El desfase de tono se muestra en la regla vertical de la envolvente y el rango de los efectos de envolvente se puede ajustar con el control de giro. Los valores de tono positivos producen sonidos con un tono mayor y una duración menor, mientras que 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.

Cuadro de diálogo Pitch Bend

En este diálogo, puede cambiar gradualmente el tono de un sonido utilizando una curva de envolvente.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Pitch bend**.



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 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 Método

Auto / Prescucha: selecciona automáticamente la mejor configuración de tiempo/frecuencia para una realización en tiempo real o de prescucha. 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 +: localización de tiempo/frecuencia con el énfasis en la localización de tiempo. Si el modo anterior producía artefactos, pruebe esta opción.

Ubicación de tiempo/frecuencia a mitad de camino: establece el tiempo promedio o la localización de 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 +: localización de tiempo/frecuencia con énfasis en la localización de la frecuencia. Es un buen ajuste para música clásica.

Localización de frecuencia ++ (mezclas complejas): 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 4x 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, debe tener en cuenta que puede afectar a la calidad del audio.

Menú de calidad

Los modos **Calidad alta** y **Mejor (muy 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. Resulta útil si el archivo que quiere utilizar en un sistema de audio determinado se ha grabado con una frecuencia de muestreo que no admite este sistema.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- 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.
- Cuando 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

El uso de Crystal Resampler en el modo de calidad **alta** para cambiar la frecuencia de muestreo permite conservar la misma calidad que cuando se utiliza **Proceso > Remuestrear** en el espacio de trabajo de archivos de audio. Sin embargo, solo ocurre si la frecuencia de muestreo del diálogo **Frecuencia de muestreo** existe en los valores del menú **Frecuencia de muestreo** de Crystal Resampler. Si elige una frecuencia de muestreo personalizada, se utiliza otro algoritmo, lo cual da como resultado una calidad inferior de la que se puede obtener con Crystal Sampler.

Convertir una frecuencia de muestreo

NOTA

La conversión de la frecuencia de muestreo siempre se aplica a todo el archivo.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Remuestrear**.
2. En el cuadro de diálogo **Frecuencia de muestreo**, seleccione una frecuencia de muestreo en el menú emergente.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Efecto transformación

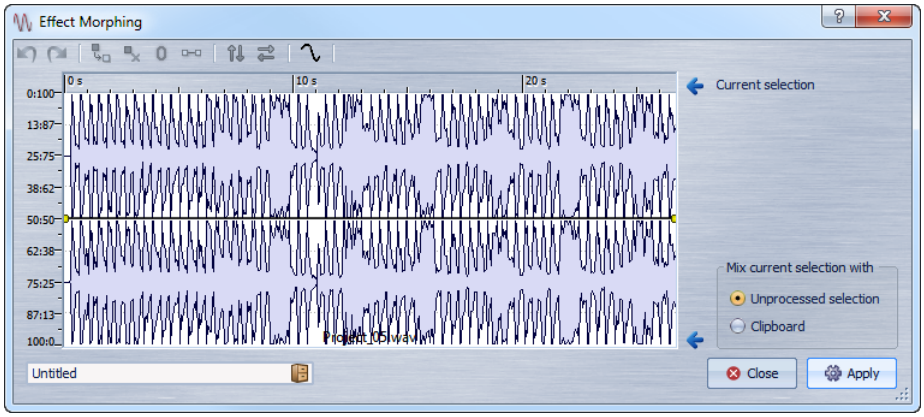
El efecto transformación permite transformar suavemente un efecto en otro, o un segmento de audio sin procesar en uno procesado.

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 procesamiento.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Efecto transformación**.



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.

Mezclar selección actual con - Portapapeles

Mezcla la selección de audio con el portapapeles.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Operaciones básicas de envolvente" en la página 228

Configurar el efecto transformación

La transformación de efectos siempre se realiza con dos rangos de audio.

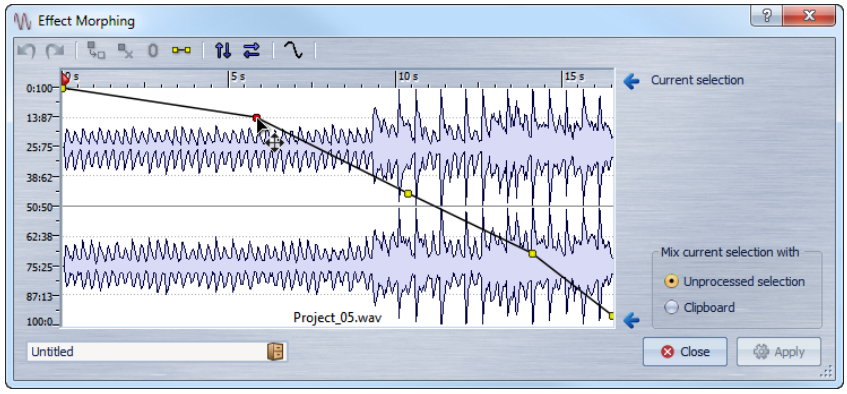
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra dos archivos de audio a los que quiera aplicar el efecto transformación.
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 procesamiento offline.

   No puede utilizar procesamiento ni efectos que modifiquen la duración de la selección; por ejemplo, la corrección del tiempo.
4. Seleccione **Editar > Efecto transformación**.
5. 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.
6. 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.



7. Haga clic en **Aplicar** para aplicar el efecto transformación.

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 espacio de trabajo de archivos de audio, haga una selección de rango y procésela.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el resultado y pulse [Ctrl]/[Comando]-[C].
2. Deshaga el procesamiento.
3. Vuelva a procesar la selección, esta vez con un efecto distinto.
4. Seleccione **Editar > Efecto transformación**.
5. Active **Portapapeles**.
6. Seleccione **Aplicar**.

RESULTADO

La curva permite transformar entre dos métodos de procesamiento diferentes.

NOTA

El portapapeles también podría ser una copia de otro archivo de onda, pero el tamaño del portapapeles y el de la selección deben coincidir.

Montaje de audio

El montaje de audio es un entorno de edición multicanal y multipista, no destructivo, donde se pueden organizar, editar, reproducir y grabar clips de audio en muchas pistas y canales.

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 juego de punteros marca todas las modificaciones, lo que facilita revertirlas si fuera necesario. WaveLab ofrece amplias capacidades para la edición no destructiva.

Las funciones incluyen efectos basados en clips y pistas, automatización de panorama y volumen, y amplias funciones de fundidos y fundidos cruzados. La compatibilidad multicanal hace posible producir 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. Se los puede usar para estructurar el trabajo en forma gráfica o lógica, pero no deben verse como pistas de cinta virtuales. 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. Hay contenedores para el audio, e incluyen varias funciones y configuraciones como curvas de volumen y panorámica, fundidos, etc.

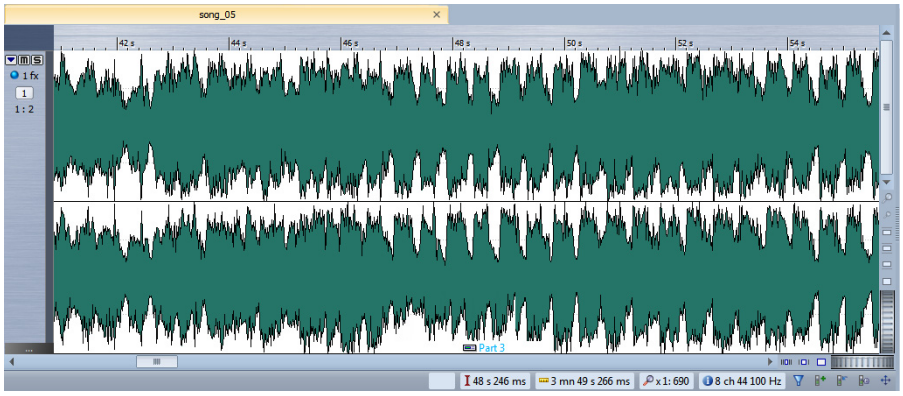
Un clip contiene una referencia a un archivo de audio de origen del disco duro, así como las posiciones inicial y final en el archivo (lo que permite a los clips reproducir secciones más pequeñas de sus archivos de audio de origen). Cualquier cantidad de clips pueden estar referenciados al mismo archivo 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 en el espacio de trabajo de montaje de audio es donde se ensambla el montaje. 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 **Efectos**, en el que puede seleccionar los que quiera para la pista. Un icono azul indica que una pista tiene efectos.

Menú Pista

Abre un menú que contiene opciones de pista.

Enrutamiento de pistas de audio

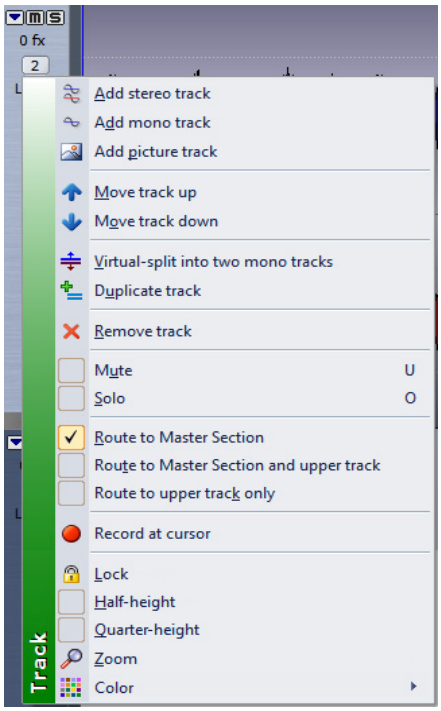
Abre el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**, en el que puede dirigir una pista a un canal de salida.

Nombre de pista

Abre el diálogo **Nombre de pista**, donde puede asignar un nombre a la pista.

Menú de pista

Este menú contiene todas las opciones relacionadas con pistas. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra el menú **Pista** o haga clic en el botón de número de una 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.

División virtual en dos pistas mono

Convierte la pista estéreo en dos pistas mono, sin alterar el contenido de audio.

Duplicar pista

Crea una copia de la pista activa. La pista duplicada se crea 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

Envía la señal de audio de la pista activa a la entrada de la sección Master.

Salida por la sección Master y pista superior

Envía la señal de audio de la pista activa a la entrada de la sección Master y a la entrada de modulación del plug-in Ducker.

Salida solo por la pista superior

Envía la señal de audio de la pista activa a la entrada de modulación del plug-in 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.

Flujo de señales en el montaje de audio

El flujo de señales de audio transcurre por diversas secciones de WaveLab en un orden determinado.

- Lectura de muestras de clip de audio
- Envolvente de clip (a menos que esté activo el modo postefectos)
- Efectos de clip
- Envolvente de clip (si está activo el modo postefectos)
- Panorama de clip
- Ganancia individual de clip (ventana **Clips**)
- Los clips se mezclan en la ranura de pistas (por ejemplo, clips solapados)
- Efectos de pista
- Nivelación de pista/panorama surround
- Cada pista se mezcla en un bus que tiene tantos canales como se hayan definido en **Propiedades de montaje de audio** (entre 1 y 8, normalmente 2).
- Estos canales de audio se procesan mediante los plug-ins de la salida master.
- Luego se envían a la entrada de la Sección Master.

Sección Master:

- Los canales o la frecuencia de muestreo podrían cambiar en cada ranura de plug-in

- Medidores de Sección Master
- Ranura Dithering de Sección Master
- Medidores independientes
- Reproducción o renderizado de formato de archivos

Crear un nuevo montaje de audio

Puede añadir pistas y clips a su nuevo montaje de audio.

PROCEDIMIENTO

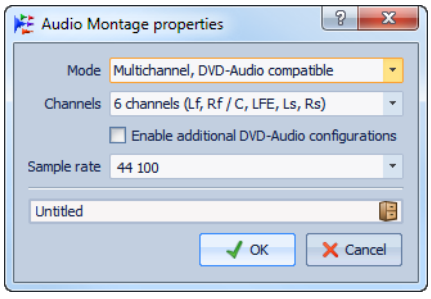
1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. En el diálogo **Propiedades de montaje de audio**, seleccione un **Modo**, **Canales**, y una **Frecuencia de muestreo**.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Propiedades de montaje de audio

Este diálogo permite definir el modo (estéreo, mono o multicanal), el número de canales de audio y la frecuencia de muestreo del proyecto.

Se abre al crear un montaje de audio.

Para cambiar la configuración del montaje de audio abierto actualmente, seleccione **Editar > Propiedades de montaje de audio**.



Modo

Permite seleccionar los siguientes modos para proyectos de montaje de audio.

- Creación de CD, optimizada para mezclas estéreo
- Configuración multicanal (1-6 canales de salida), compatible con el formato DVD-Audio
- Configuración multicanal libre (8 canales de salida)

Canales

Permite definir el número de canales de audio y su configuración en la salida del montaje de audio. Solo está disponible cuando se ha seleccionado el modo **Multicanal, DVD-Audio compatible**.

Activar configuraciones de DVD-Audio adicionales

Activa configuraciones de DVD-Audio adicionales en el menú de canales emergente. Solo está disponible cuando se ha seleccionado el modo **Multicanal, DVD-Audio compatible**.

Frecuencia de muestreo

Permite seleccionar la frecuencia de muestreo del montaje de audio.

Métodos de creación de un montaje 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.
- Archivo > Nuevo a partir de
- Archivo > Importar > Copia de montaje de audio
- Archivo > Importar > Imagen DDP de audio
- Archivo > Clonar

- Archivo > Exportar > Clonar completamente
- Mediante [Ctrl]/[Opción] y arrastre de una pestaña de montaje a la barra de pestañas
- Mediante doble clic de una sección vacía de la barra de pestañas
- Desde un script

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. Opcional: si solo quiere utilizar un determinado rango de tiempo del archivo de audio, cree un rango de selección en la ventana de la onda.
2. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Crear un montaje de audio a partir del archivo activo**.
3. Seleccione si desea exportar todo el archivo o el rango de tiempo seleccionado.
4. Opcional: decida si quiere realizar alguna de las siguientes operaciones con los marcadores:
   - **Transcribir marcadores**
   - **Dividir en marcadores de regiones genéricos**
   - **Dividir en marc. de CD**
5. 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.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Importar**. Están disponibles las siguientes opciones de importación:

Insertar archivos de audio

Abre el explorador de archivos donde se pueden seleccionar uno o más archivos de audio que insertar en la posición del cursor de edición en la pista con foco.

Insertar clips

Abre el explorador de archivos, donde puede seleccionar uno o más clips guardados previamente, para insertarlos en la posición del cursor de edición en la pista con foco. Si importa varios clips a la vez, se alinearán por nombre de archivo y se separarán según la pausa definida.

Insertar montajes de audio

Abre el explorador de archivos, donde puede seleccionar un montaje de audio que insertar en la posición del cursor de edición en la pista con foco.

Insertar archivo de audio surround

Abre el explorador de archivos, donde puede seleccionar un archivo de audio envolvente para insertar en la posición del cursor de edición en la pista activa. El modo del montaje de audio debe ser **Multicanal, DVD-Audio compatible** 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.

CD de audio

Abre el diálogo Importar CD de audio, donde puede buscar pistas de CD de audio para extraerlas.

Imagen DDP de audio

Convierte una imagen DDP a un montaje de audio.

Archivo de Cue de CD de audio

Convierte un archivo Cue de CD, con sus datos de audio, a un montaje de audio.

CD de audio básico

Convierte un CD de audio básico a un montaje de audio.

Copia de montaje de audio

Crea una copia de un montaje de audio existente y lo abre.

Archivo AES-31

Convierte un proyecto AES-31 a un montaje de audio.

Montaje de audio como archivo XML

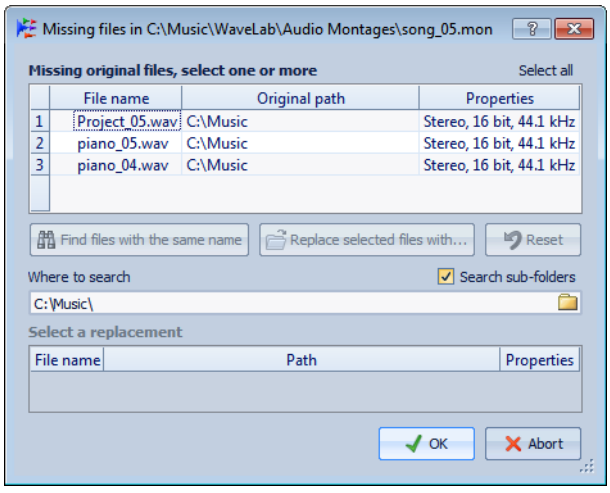
Abre un montaje de audio previamente guardado como un archivo XML.

Lista de archivos a abrir

Abre todos los archivos listados en un archivo de texto.

Diálogo de archivos no encontrados en un montaje de audio

Este diálogo se abre si, al abrir un montaje de audio, no se encuentran algunos de los archivos a los que hace referencia el montaje. Puede hacer una búsqueda de los archivos o seleccionar archivos sustitutos.



Lista de archivos no encontrados

Contiene los nombres de los archivos no encontrados. 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 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.

Reiniciar

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 nombre de los archivos que se pueden usar como reemplazo. También puede arrastrar archivos a la lista desde Windows Explorer/Mac OS Finder.

Ensamblar el montaje de audio

Se ensambla el montaje de audio agregando pistas y clips.

En el montaje de audio, solamente una pista por vez puede estar activa (tener el foco). La pista con foco tiene un encabezado de color diferente. Ciertas WaveLab funciones se aplican siempre a la pista activa (con el foco).

Acerca de las pistas

Las pistas constituyen la estructura usada para organizar clips. Pueden ser pistas de audio mono/estéreo o pistas de imagen.

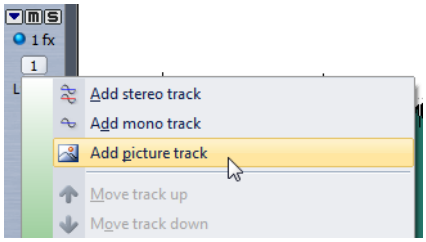
- Las pistas de audio permiten añadir clips a un montaje de audio.

- 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.

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic en el botón de número de una pista para abrir el menú **Pista** y seleccione el tipo de pista que quiera añadir al montaje de audio.



NOTA

De forma predeterminada, la pista nueva se añade bajo la pista con foco. Si quiere colocarla encima de la pista con foco, pulse [Ctrl]/[Comando] al añadirla.

Añadir imágenes a una pista de imagen

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, añada una pista de imagen al montaje de audio.
2. En la pista de imagen, coloque el cursor de edición en la posición en que quiera insertar la imagen.
3. Haga clic derecho en un área vacía de la pista de imagen y seleccione **Insertar archivos**.
4. Seleccione una imagen y haga clic en **Abrir**.

Mover pistas en la vista de pistas

Puede cambiar el orden de las pistas en la ventana del montaje.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic en el botón de número de una pista.
2. Seleccione **Mover pista arriba/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.

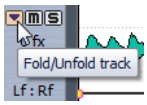
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic en el botón de número de la pista que quiera eliminar.
2. Seleccione **Eliminar pista**.

Plegar y desplegar pistas

Para ocupar menos pantalla en el espacio de trabajo de montaje de audio, se pueden plegar las pistas que no haga falta que estén visibles.

- Para plegar una pista, haga clic en el botón de flecha, en la esquina superior izquierda del área de control de la pista.

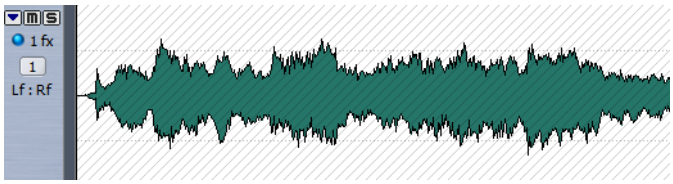


- Para desplegar una pista plegada, vuelva a hacer clic en el botón o haga doble clic en cualquier punto de la pista plegada.

Bloquear y desbloquear pistas

Puede bloquear pistas para evitar moverlas, editarlas o eliminarlas involuntariamente.

- Para bloquear una pista, haga clic en el botón de número correspondiente y active la opción **Bloquear**. La forma de onda se marca con rayas para indicar que la pista está bloqueada.



- Para desbloquear una pista, haga clic en ella y confírmelo, o haga clic en el botón de número de la pista y desactive **Bloquear**.

Dividir pistas de audio

Una pista de audio estéreo se puede dividir en dos pistas mono. Se trata de una división virtual en la que no se crean archivos de audio ni afecta los existentes.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic en el botón de número de la pista que quiera añadir.
2. Seleccione **División virtual en dos pistas mono**.

RESULTADO

La pista se divide. Si la pista no tiene clips, la acción equivale a eliminar la pista e insertar dos nuevas pistas mono. Pero si la pista tiene clips, los dos lados estéreo se convierten en clips individuales que es posible mover, editar o procesar de forma independiente.

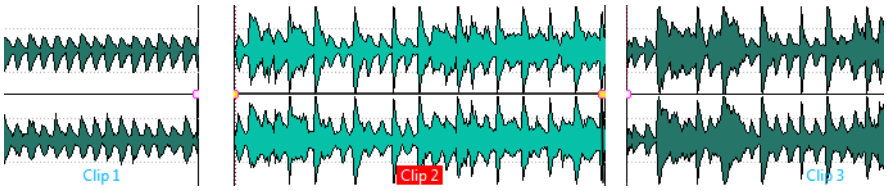
Acerca de los clips

Un clip contiene una referencia que apunta a un archivo de audio de origen en el disco duro, así como las posiciones inicial y final del archivo, curvas de volumen y panorámica, fundidos, etc. Esto permite que los clips reproduzcan secciones de los archivos de audio de 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

Se pueden crear clips copiando selecciones de 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 desde la ventana de onda

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda del espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la sección de audio a la que hará referencia el clip.
2. Arrastre la selección en una pista del montaje de audio.

   Si desea agregar el archivo de audio entero, arrastre la pestaña a una pista.
3. Seleccione una opción del menú emergente que aparece al soltar el botón del ratón.

RESULTADO

Se crea un clip, con el nombre del archivo original.

Inserción en la ventana de onda usando el menú Insertar

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra los archivos que quiere insertar como clips.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic derecho en una parte vacía de una pista.
2. En el menú emergente, seleccione el archivo de audio que desee insertar como clip.

Usar copiar y pegar

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de onda del espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la sección de audio a la que hará referencia el clip.
2. Seleccione **Editar > Copiar** o pulse [Ctrl]/[Comando]-[C].

3. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione la pista donde desee insertar el clip.

   La posición del clip está indicada por el cursor de edición.

4. Seleccione **Editar > Pegar** o pulse [Ctrl]/[Comando]-[V].
5. 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 Windows Explorer/Mac OS Finder.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Explorador de archivos**.
2. Seleccione los archivos de audio a los que desea que apunte el clip, y arrástrelos a una pista, o haga doble clic en el archivo para insertarlo
   - Si ha ha seleccionado un solo archivo de audio, se abre el menú emergente Insertar.
   - Si ha seleccionado varios archivos de audio, se abre el diálogo **Insertar archivos de audio**.
3. Dependiendo de si ha seleccionado uno o varios archivos de audio, 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 **OK**.

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 el Explorador de archivos a una pista.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Explorador de archivos**.
2. Seleccione el archivo de audio al que desea que apunte 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.

Importar archivos de audio

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione la pista en la que desea poner 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 de audio que desea importar como clips, y haga clic en **Abrir**.
4. Según si ha seleccionado uno o varios archivos de audio, se presentan las opciones siguientes:
   - 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 **OK**.

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 que ya se utilizan en el mismo montaje de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Clips**.
2. Seleccione uno o varios clips, y arrástrelos a una pista.

   Si ha seleccionado un solo archivo de audio, seleccione una opción de inserción del menú emergente.

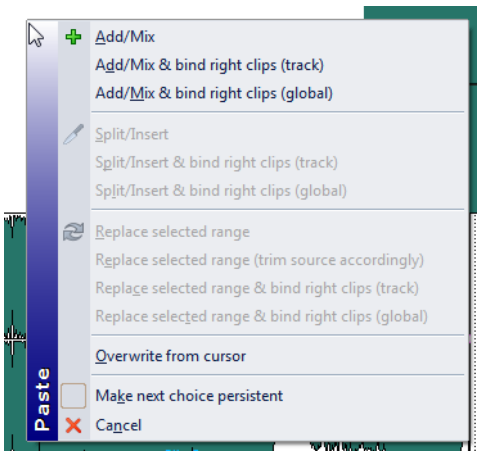
Opciones para insertar clips

Al insertar un clip en otro, se puede escoger entre distintas opciones para insertar clips. Por ejemplo, se pueden crear fundidos predeterminados. También se pueden insertar varios clips a la vez.

Los clips pueden colocarse pegándolos, importándolos del disco, con arrastrar y soltar, etc. Al insertar varios clips a la vez, se abre el diálogo **Insertar archivos de audio**, donde puede determinarse el lugar de inserción.

Inserción de un solo clip

Al agregar un solo clip a un montaje de audio, aparece un menú emergente en el lugar de la inserción. 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.

Añadir/Mezclar y mover clips a la derecha (pista)

Cuando se inserta el clip, todos los clips a la derecha (en la misma pista) se mueven a la derecha.

Añadir/Mezclar y mover clips a la derecha (global)

Cuando se inserta el clip, todos los clips a la derecha (en todas las pistas) se mueven en esa dirección.

Dividir/Insertar

Solo disponible si el punto de inserción está dentro de un clip existente (solamente pistas de audio). Cuando se inserta el clip, el clip existente se divide y la sección derecha se mueve en esa dirección. Otros clips no resultan afectados.

Añadir/Mezclar y mover 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).

Añadir/Mezclar y mover 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, el clip insertado reemplaza el rango, y la sección a la derecha se mueve a la izquierda o derecha (según la longitud del clip insertado y la longitud del rango de selección), para evitar que queden huecos 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 solamente el rango seleccionado, por ejemplo, el rango a insertar se ajusta según la selección actual.

Sustituir rango seleccionado y mover clips a la derecha (pista)

Aplica la función **Sustituir rango seleccionado** y mueve todos los clips de la misma pista a la derecha.

Sustituir rango seleccionado y mover 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

Si el clip insertado se solapa a otros clips, se eliminan las regiones superpuestas de los clips existentes.

Hacer el siguiente punto persistente

Si esta opción está activada, se puede seleccionar una opción del menú como por defecto. Esta opción predeterminada se usa al insertar audio. No obstante, hay dos excepciones:

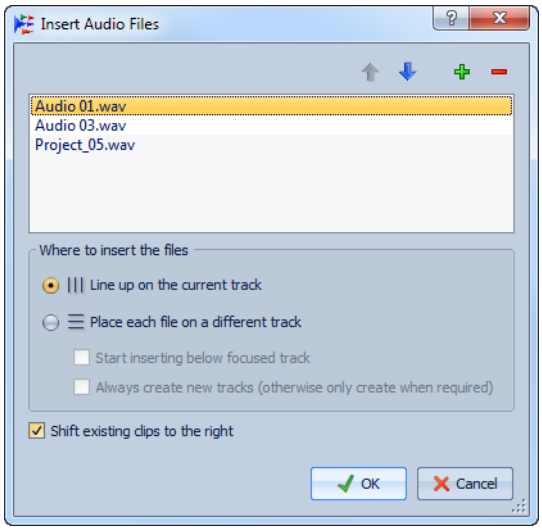
- Si la opción no es compatible con el contexto, no es procesada y la opción predeterminada queda desactivada. Por ejemplo, si se usa **Sustituir rango seleccionado** mientras no hay rango seleccionado.
- Se puede desactivar totalmente esta opción deshabilitando **Opciones > Usar acción de inserción por defecto**.

Cancelar

No se añade el clip.

Insertar varios clips

Cuando se añaden varios clips de audio a un montaje de audio importándolos del disco o con arrastrar y soltar, aparece 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 en la pista actual

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 pausa anterior al clip. La pausa se puede definir en las **Preferencias de montaje de audio**.

Desplazar clips existentes a la derecha

Si está activado, cualquier clip existente en el montaje se moverá a la derecha una cantidad igual a la duración del primer archivo añadido.

Colocar cada archivo en una pista distinta

Si esta opción está activada, los clips se agregan al montaje de audio en pistas separadas, según las configuraciones siguientes.

Empezar inserción debajo de la pista con foco

Si esta opción está activada, las pistas nuevas de los archivos añadidos se insertan debajo de la pista con foco.

Crear siempre nuevas pista (si no cuando sea necesario)

Si esta opción está activada, y usted añade más archivos a un montaje de audio, estos terminan en pistas separadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Archivos mono dual" en la página 174

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 puede crear y usar versiones remuestreadas de los archivos.

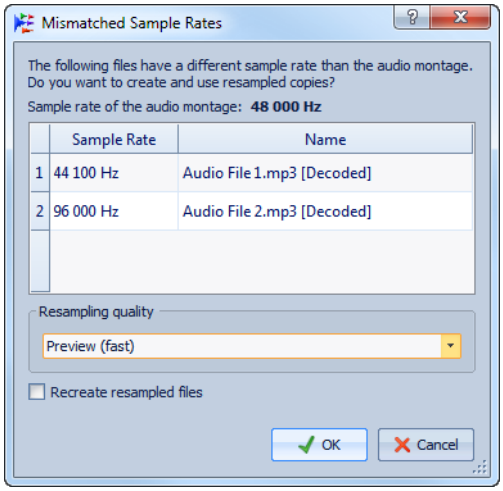
Las versiones remuestreadas se crean en la carpeta implícita que se define en las **Preferencias de montaje de audio**. El nombre del archivo es el nombre del archivo original con la nueva frecuencia de muestreo como sufijo. Si el archivo remuestreado ya existe, no es vuelto a generar. No obstante, también se puede activar la opción **Recrear archivos remuestreados** en el diálogo **Frecuencias de muestreo diferentes**.

El archivo creado es de 32 bit flotantes sin dithering.

Si modifica el archivo original, debe usar la opción **Reemplazar archivo de audio** en la ventana **Clip en foco** para seleccionar el archivo modificado. Hacerlo volverá a crear el archivo remuestrado.

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. Permite crear una copia remuestreada del archivo de audio.



Calidad de remuestreado

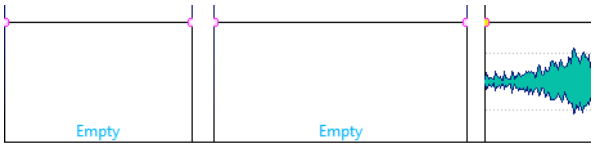
Esta opción permite seleccionar la calidad de remuestreado.

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.

Clips vacíos

Si falta el archivo de audio de un clip, este se muestra como vacío. De este modo, son visibles tanto la duración como la posición del clip, aunque no esté disponible el archivo de audio correspondiente.



Los clips vacíos también se pueden usar:

- Para crear plantillas de montaje de audio con clips vacíos como marcadores de posición.
- 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 fuera de un rango de selección.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, cree un rango de selección.
2. Haga clic derecho en un área vacía de la pista y seleccione **Crear un clip vacío a partir del rango seleccionado**.

Quitar el origen de un clip

Al quitar el archivo de origen de un clip, se crea un clip vacío.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione el clip del que desee quitar el archivo de audio de origen.
2. En la ventana **Clip en foco**, abra el panel **Editar**.
3. Haga clic derecho en la opción **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 el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic derecho en el área inferior de un clip.
2. En el menú emergente, seleccione **Guardar**.
3. 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 el espacio de trabajo de montaje de audio, en un parte vacía de una pista, haga clic con el botón derecho donde desea 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 con el foco. Si ha seleccionado más de un clip, el primero se posiciona en el cursor de montaje de audio, y los clips sucesivos se espacian de acuerdo al tiempo 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.

Acerca de los clips seleccionados y en foco

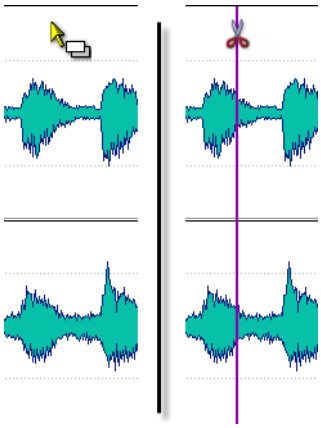
Existe una diferencia entre los clips seleccionados y los clips en foco. Algunas funciones de edición solo se pueden procesar en un clip individual en foco, mientras que otras se pueden procesar en varios clips seleccionados.

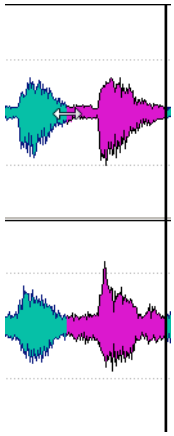
- Un clip seleccionado es un clip que se ha seleccionado mediante cualquiera de los procedimientos para seleccionar clips. Se pueden seleccionar varios clips a la vez. Esto permite modificar varios clips simultáneamente mediante funciones como copiar, eliminar, mover, etc. Los clips seleccionados tienen un color de fondo diferente. Si se hace clic derecho en la parte superior de un clip, se abre el menú **Clips seleccionados**. En la ventana **Clips** hay más opciones disponibles para los clips seleccionados. En la ventana **Clips** hay más opciones disponibles para los clips seleccionados.
- Un clip en foco es el último clip que se ha seleccionado o editado. Solo se puede poner en foco un clip a la vez. Por defecto, el clip en foco se distingue por una etiqueta de nombre resaltada. Existen ciertas funciones que solo se pueden procesar en un clip en foco. Si se hace clic derecho en la parte inferior de un clip, se abre el menú **Clip en foco**. En la ventana **Clips en foco** hay más opciones disponibles para los clips en foco.

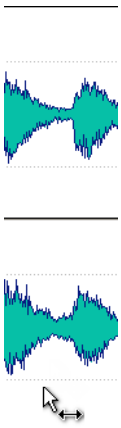
Acerca de las zonas de ratón

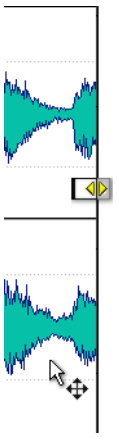
La reorganización básica de clips en el montaje de audio se logra haciendo clic y arrastrando con el ratón. Sin embargo, los resultados de arrastrar con el ratón dependen de la parte del clip donde se haga clic. Las diferentes secciones de un clip se denominan zonas de ratón.

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].

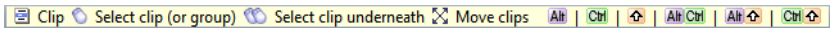
Área alta del clip	
	▪ Crear un rango de selección ▪ Abrir el menú **Selección de clips** haciendo clic derecho

Área baja e inferior del clip	
	▪ Mover un clip arrastrando ▪ Abrir el menú **Clip en foco** 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]/[Comando] mientras se arrastra el límite izquierdo o derecho

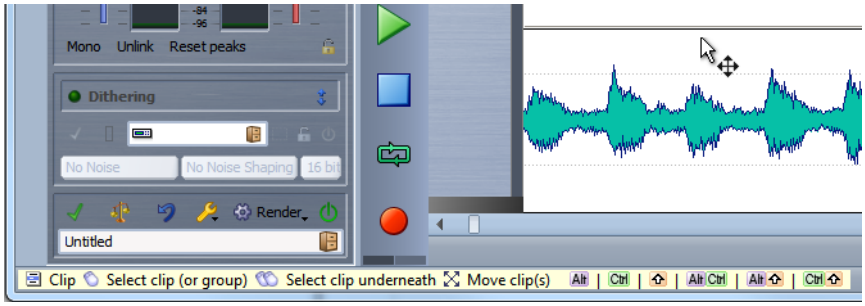
Nombre del Clip	
	▪ Abrir el menú de efectos haciendo clic derecho en el clip ▪ Cambiar el nombre del clip haciendo doble clic

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 del espacio de trabajo de montaje de audio, indica qué ocurre al hacer clic (ya sea con o sin teclas modificadoras) dependiendo de la posición del cursor.



- Para activar/desactivar la línea de información, seleccione **Opciones > Preferencias de montaje de audio** y, en la pestaña **Todos los Montajes de audio**, active/desactive **Muestra indicaciones de posibles acciones**.

En la línea de información se usan estos símbolos:



Indica que se puede hacer clic derecho para abrir un menú. El nombre del menú aparece a la derecha del símbolo.



Indica qué ocurre al hacer clic.



Indica qué ocurre al hacer doble clic.



Indica que hay una función adicional disponible mediante [Ctrl]/[Comando]+clic.



Indica que hay una función adicional disponible mediante [Alt]/[Opción]+clic.



Indica que hay una función adicional disponible mediante[Mayús.]+clic.



Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar hacia arriba/abajo.

Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar hacia la izquierda/derecha.



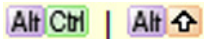
Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar un elemento en cualquier dirección dentro del montaje de audio.



Indica qué ocurre al hacer clic y arrastrar un elemento fuera del montaje de audio.



Esto indica que se están moviendo o redimensionando clips, o se están modificando los valores de la envolvente, por ejemplo.

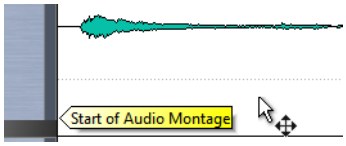


Indica que se pueden usar teclas modificadoras combinadas.

Posición de cuadrícula magnética en montajes de audio

Hay posiciones, como los marcadores o el principio y final de un clip, que pueden definirse como magnéticas.

Al mover o redimensionar, por ejemplo, un clip, cuando sus límites o puntos de cue se acercan a una de las posiciones de cuadrícula magnética, el clip se ajusta a esa posición. Se muestra un etiqueta que indica el ajuste del clip. Esto facilita la colocación exacta.



Activar el ajuste a elementos magnéticos

Para utilizar la función de posición de cuadrícula magnética se debe activar **Ajustar a elementos magnéticos**.

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Ajustar a elementos magnéticos**, o haga clic en el icono de **Ajustar a elementos magnéticos**.

Menú Posición cuadrícula magnética

En este menú se puede especificar qué posiciones deben ser magnéticas. Si está activada la opción **Ajustar a elementos magnéticos**, los elementos que mueva se ajustarán a estas posiciones.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Posición cuadrícula magnética**.

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 en 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 varios clips, con la tecla [Ctrl]/[Comando] presionada, haga clic en las 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 de un 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]/[Comando]-[Mayús.] presionadas, arrastre el rectángulo.
- Para elegir entre varias opciones de selección de clips, en la ventana **Clips**, abra el menú **Seleccionar**, o haga clic derecho en la parte superior del clip, y realice la selección en el menú.

Rangos de selección en el espacio de trabajo de montaje 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 tienen varios usos:

- Modificar clips cortando o borrando la selección, o recortando el clip para que solo contenga la selección.
- Crear un clip arrastrando el rango de selección hasta otra pista.
- Abrir una ventana de montaje con el rango de selección del archivo de audio de origen arrastrando el rango de selección hasta el espacio de trabajo de archivos de audio.
- Reproducir solo el rango de selección, el montaje de audio en su totalidad o solo el clip con la parte del clip intersecante.
- Crear un bucle de reproducción dentro de la selección activando el bucle y seleccionando el modo **Bucle** en la barra de transporte.

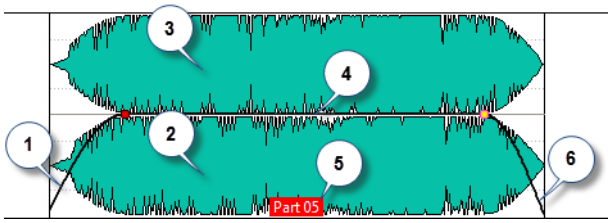
Crear y modificar rangos de selección en el espacio de trabajo de montaje de audio

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, aparecen 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, aparecen 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, en la ventana **CD**, haga doble clic en el número a la izquierda de la pista correspondiente.
- Para crear un rango de selección a partir de un clip, en la ventana **Clips**, con la tecla [Alt]/[Opción] 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 a la izquierda/derecha, o haga clic en los límites del rango de selección y arrástrelos.
- Para mover un rango de selección y conservar su duración, pulse [Ctrl]/[Comando] y [Mayús.], y arrastre el rango de selección a la izquierda o derecha.
- Para quitar un rango de selección, haga clic en otro sitio en el 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 Fundido de entrada: abre el menú **Fundido de entrada**, donde puede modificar el fundido de entrada.
2) Parte inferior de un clip: abre el menú **Clip en foco**, donde puede modificar el clip en foco.
3) Parte superior de un clip: abre el menú **Selección de clips**, donde puede seleccionar ciertas áreas de un clip, bloquear este, etc.
4) Sección sostenida: abre el menú **Envolvente**, donde puede modificar la envolvente.
5) Nombre del clip: abre el menú **Efectos**, donde puede añadir efectos al clip.
6) Sección Fundido de salida: abre el menú **Fundido de salida**, donde puede modificar el fundido de salida.

Edición de clip

Todos los clips en uso aparecen en la ventana **Clips** dentro del espacio de trabajo de montaje de audio. En esta ventana se pueden modificar y reordenar los clips, así como arrastrarlos en el montaje de audio.

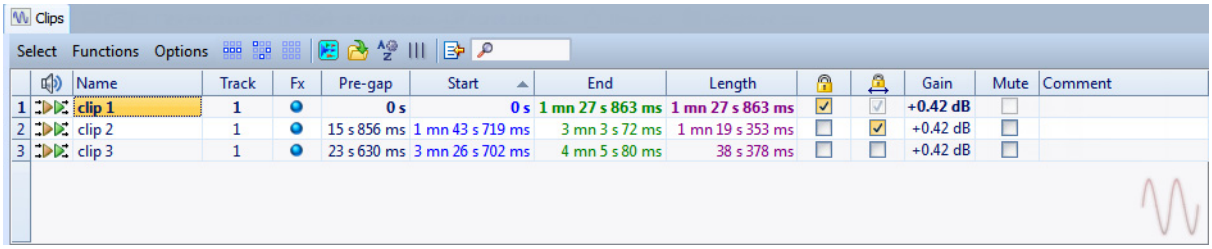
El clip en foco se resalta en negrita en la lista de clips.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Ventana Clips" en la página 280

Ventana Clips

Esta ventana contiene una lista de los clips colocados en el montaje de audio activo junto con información adicional sobre los clips.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Clips**.



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
- 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:



Reproducir desde el principio con pre-roll.

 **-[Alt]/[Opción]**

Reproducir desde el principio con pre-roll largo.



Reproducir desde el principio.

El icono Fx azul indica que un clip tiene uno o más plug-ins. Si se hace doble clic en el icono Fx, se activa 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]/[Opción] presionada, haga clic en el número a la izquierda del nombre del clip.
- Para realizar las dos funciones anteriores, haga doble clic en el número a la izquierda del nombre del clip.

Menú Seleccionar

Seleccionar todos los clips

Selecciona todos los clips en el montaje de audio.

Seleccionar clips en la pista con foco

Selecciona todos los clips incluidos en la pista con foco.

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 con foco

Selecciona todos los clips que tengan el punto de fin a la izquierda del cursor, en la pista con foco.

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 con foco

Selecciona todos los clips que empiezan a la derecha del cursor, en la pista con foco.

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 de clips 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

Da a cada clip el nombre del 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 seleccionados de la pista en foco

Abre el diálogo **Alinear clips**, que permite alinear todos los clips seleccionados en la pista con foco, unos con relación a otros.

Redimensionar clips seleccionados para encajar con el clip seleccionado

Utiliza la duración del clip en foco 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 de 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

Mostrar solo clips seleccionados externamente

Si se activa esta opción, se muestran únicamente los clips seleccionados en la ventana de montaje. Esto es muy útil para mostrar solo los clips que pertenecen a un grupo dado (ventana **Grupos**), o a un archivo de audio dado (ventana **Explorador de archivos**).

Mostrar clips de audio/imagen

Muestra el tipo de clip activado.

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, el tiempo 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, el tiempo se muestra en rojo.

Zoom en clip al seleccionar

Si se ha activado esta opción, cuando seleccione un clip en la lista, este se representará gráficamente llenando el espacio en el área de pistas 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.

Filtrar nombres de clips

El campo de búsqueda permite filtrar la lista de clips por nombres.

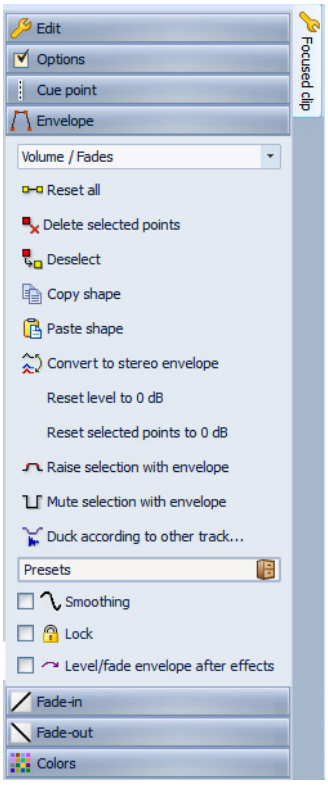
Puede buscar texto en las columnas **Nombre** y **Comentario**. En la columna **Comentario** solo se realizan búsquedas si es la columna ordenada. De lo contrario, se busca en la columna Nombre. La función **Seleccionar todo** solamente selecciona los elementos filtrados.

- En la barra de herramientas de la ventana **Clips**, haga clic en el campo de búsqueda y escriba algunas letras del nombre del clip buscado.
- 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]/[Comando]-[F].

Ventana Clip en foco

Esta ventana permite modificar los clips en foco mediante varias herramientas. Por ejemplo, puede modificar los puntos de cue, las curvas de envolvente, los fundidos de entrada/salida y los colores de los clips.

En el montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Clip en foco**.



Editar

Editar plug-ins

Abre los plug-ins usados por el clip en foco.

Editar audio / Editar submontaje

Abre el archivo de origen del clip en el espacio de trabajo relacionado.

Zoom

Ajusta la vista para mostrar fundamentalmente el clip en foco.

Reproducir clip con foco

Reproduce el clip en foco de principio a fin.

Reproducir clip con foco con pre-roll

Reproduce el clip en foco con un tiempo previo de pre-roll. La cantidad de pre-roll se define en la barra de transporte.

Reproducir rango de selección dentro del clip

Reproduce la selección en el clip en foco.

Dividir en la posición del cursor

Divide el clip en foco en dos nuevos clips, en la posición del cursor de edición o en la del cursor de reproducción.

Crear clip a partir de la selección

Crea un clip a partir del rango de selección.

Cortar al portapapeles

Corta el clip en foco al portapapeles.

Copiar al portapapeles

Copia el clip en foco al portapapeles.

Eliminar la parte del clip dentro del rango de selección

Elimina la intersección entre el clip y el rango de tiempo seleccionado.

Borrar selección y arreglar

Reproduce la selección en un clip en foco. Si se crea un segundo clip, se utiliza en un fundido cruzado con el clip original.

Cortar en la selección

Redimensiona la parte seleccionada del clip en ambos límites.

Borrar clip

Elimina el clip en foco.

División automática

Abre el diálogo **División automática**, donde puede seleccionar cómo dividir los clips.

Repetir clip

Abre el diálogo **Repetir clip**, donde puede seleccionar cómo se deben repetir los clips.

Clonar y sustituir

Crea una copia del archivo de origen de audio y una referencia en el clip 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 almacena en la carpeta implícita que se haya especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

Reemplazar archivo de audio

Permite 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 una lista de carpetas usadas recientemente.

Corregir tiempo a cursor

Abre el diálogo **Corrección del tiempo**, que 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 almacena en la carpeta implícita que se haya 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 almacena en la carpeta implícita que se haya especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

Guardar

Abre el diálogo **Guardar clip como**, donde puede seleccionar una ubicación para el archivo. Los clips reciben la extensión «.clip» y se pueden reutilizar en cualquier montaje de audio.

Atajos

Abre el diálogo **Personalizar comandos**, en el que puede definir atajos para todos los comandos que se encuentran en la ventana **Clip en foco**.

Opciones

Bloquear edición

Bloquea el clip para evitar su edición por accidente.

Bloquear el desplazamiento y redimensionado

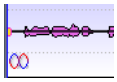
Bloquea la posición y el tamaño de un clip. Existen otras opciones de edición posibles.

Silenciar

Silencia el clip.

Invertir fase

Invierte la fase del clip. Una fase invertida se indica mediante un icono en la ventana de la onda.



Regla y marcadores de origen

Muestra en el clip, junto con una regla, los marcadores en el archivo de audio original del clip.

Puntos de cue

Punto de cue - En el cursor

Establece el punto de cue en una posición fija desde el inicio del clip.

Punto de cue - Ajustar en posición prepausa por defecto

Establece el punto de cue antes del inicio del clip, a una distancia determinada por la posición prepausa por defecto.

Punto de cue - Sigue el punto final del fundido de entrada

Hace que el punto de cue sea el punto final del fundido de entrada.

Punto de cue - Sigue el punto de inicio del fundido de salida

Hace que el punto de cue sea el punto inicial del fundido de salida.

Punto de cue de final - Desplazamiento personalizado

Establece el punto de cue de final en una posición personalizada desde el final del clip. Esta opción permite modificar individualmente la pausa para cada clip.

Si esta opción está desactivada, se utilizará la pausa por defecto definida en las **Preferencias de montaje de audio**.

Envolvente

Están disponibles las siguientes opciones para todos los tipos de envolventes:

Menú de tipo de envolvente

Define el tipo de envolvente. Según el tipo seleccionado, las opciones disponibles variarán.

Están disponibles las siguientes opciones al seleccionar **Volumen / Fundidos** o **Panorama**:

Reiniciar todo

Reinicia la envolvente a su forma neutra.

Borrar puntos seleccionados

Borra los puntos de envolvente seleccionados.

Anular selección

Restablece el estado de selección de todos los puntos de la envolvente.

Copiar forma

Copia la forma de la envolvente a un portapapeles exclusivo a la vez que excluye cualquier parte de fundido.

Pegar forma

Reemplaza la forma de la envolvente a la vez que excluye cualquier parte de fundido.

Menú Presets

Permite guardar y restaurar presets de envolvente.

Suavizado

Redondea los los ángulos resultantes de la curva de envolvente. Esto produce unas curvas de envolvente más suaves y naturales.

Bloquear

Oculta 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.

Las siguientes opciones solo están disponibles al seleccionar **Volumen / Fundidos**:

Convertir a envolvente estéreo

Crea envolventes independientes para los canales izquierdo y derecho.

Reiniciar nivel a 0 dB

Reemplaza los segmentos entre los puntos de fundido de entrada salida por un segmento único neutral.

Reiniciar puntos seleccionados a 0 dB

Restablece los puntos seleccionados a sus niveles por defecto.

Aumentar selección con envolvente

Añade puntos de envolvente de volumen y dibuja una curva para aumentar el nivel del audio, con tiempos de subida y bajada de 20 ms. Puede arrastrar el segmento creado hacia arriba y abajo para ajustar el nivel.

Silenciar selección con envolvente

Añade puntos de envolvente de volumen y dibuja una curva para silenciar la selección entre el clip y el rango de tiempo seleccionado bajando el volumen a cero, con tiempos de subida y bajada de 10 ms.

Efecto duck conforme a la otra pista

Abre el diálogo **Opciones de ducking**. Esto permite crear efectos de ducking o atenuación automática entre clips en dos pistas adyacentes, para bajar el volumen de una pista cuando haya clips presentes en la otra.

Envolvente de nivel/fundido después de efectos

Colocar la envolvente de nivel/fundido después de la sección de efectos del clip. Esto resulta útil cuando se utilizan procesadores de dinámica que cambian el nivel del clip.

Las siguientes opciones solo están disponibles al seleccionar **Plan**:

Menú Panorama

Permite seleccionar un modo panorama.

Fundido de entrada/salida

Zoom

Ajusta la vista para mostrar fundamentalmente la parte de fundido de entrada/salida del clip en foco.

Copiar

Copia la forma de fundido de entrada/salida en el portapapeles.

Pegar

Reemplaza la forma y duración del fundido de entrada/salida por el contenido del portapapeles.

Pegar solo la forma

Reemplaza la forma del fundido de entrada/salida por el contenido del portapapeles. Se conserva la duración original.

Pegar a clips seleccionados

Reemplaza la forma y duración del fundido de entrada/salida de los clips seleccionados por el contenido del portapapeles.

Lineal

Cambia el nivel de forma lineal.

Seno (*)

Cambia el nivel según una curva sinusoidal. Cuando se usa en un fundido cruzado, la sonoridad eficaz (RMS) permanece constante durante la transición.

Raíz cuadrada (*)

Cambia el nivel según la curva de raíz cuadrada. Cuando se usa en un fundido cruzado, la sonoridad eficaz (RMS) permanece constante durante la transición.

Sinusoidal

Cambia el nivel según 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.

Menú de compensación de fundido cruzado

Permite seleccionar la compensación de fundido cruzado.

Establecer tiempo

Establece el tiempo del fundido de entrada/salida del clip al valor especificado.

Menú Presets

Permite guardar y restaurar presets del fundido.

Aplicar por defecto

Reemplaza el fundido de entrada/salida actual por la configuración predeterminada guardada en el menú **Presets**.

Suavizado

Redondea los los ángulos resultantes de la curva de envolvente. Esto produce unas curvas de envolvente más suaves y naturales.

Cambios automáticos

Si se ha activado, el fundido de entrada/salida no se cambia automáticamente, por ejemplo, por el fundido cruzado automático de los clips solapados. Esto resulta 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, a diferencia de **Modo > Sin fundido cruzado automático**, que es global.

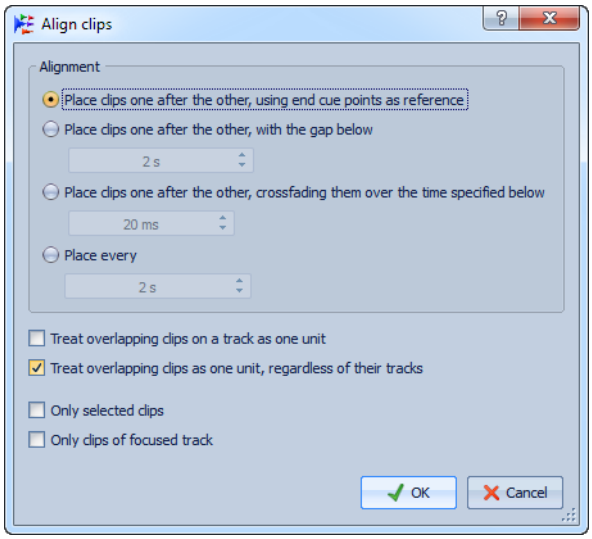
Colores

En este panel, se aplican los colores personalizados que se hayan definido en el diálogo **Colores Montaje de Audio** (**Opciones > Colores**).

Diálogo Alinear clips

Este diálogo permite alinear clips en intervalos específicos, con un espacio opcional entre ellos. Debe seleccionar al menos dos clips para usar esta función.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Alinear clips seleccionados de la pista activa**.



NOTA

Esta herramienta no tiene en cuenta grupos de montaje de audio. Por lo tanto, es posible mover un clip independientemente del grupo al que pertenece.

Colocar los clips uno detrás de otro, usando los puntos de cue como referencia

Coloca los clips seleccionados unos detrás de otros en la pista con foco. Cada clip se alinea con el punto de cue final del clip anterior.

Colocar los clips uno detrás de otro, con el espacio inferior

Coloca los clips seleccionados unos detrás de otros en la pista con foco. 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 un fundido cruzado durante el tiempo especificado debajo

Hace un fundido cruzado de todos los clips, uno detrás de otro. 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 desplazan con el mismo offset.

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 mueven con el mismo desplazamiento.

Solo clips seleccionados

Si esta opción está activada, solo se mueven los clips seleccionados. Por ejemplo: si en un grupo de clips solapados hay alguno sin seleccionar, el grupo no se mueve.

Solo clips de la pista con foco

Si esta opción está activada, solamente se mueven los clips de la pista con foco. Por ejemplo: si en un grupo de clips solapados hay alguno que no es parte de la pista con foco, el grupo no se mueve.

Reordenar clips en el montaje de audio arrastrándolos

En la ventana **Clips** se pueden reordenar los clips arrastrándolos hasta otra posición en la lista.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, 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.

Exportar la lista de clips como texto

Puede exportar la lista de clips como texto a varios formatos. Por ejemplo, la lista contiene los nombres, los archivos de origen, las pistas y la longitud de los clips en el montaje de audio activo.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Clips**.
2. En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Exportar lista de clips 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 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 especificada para los archivos temporales.

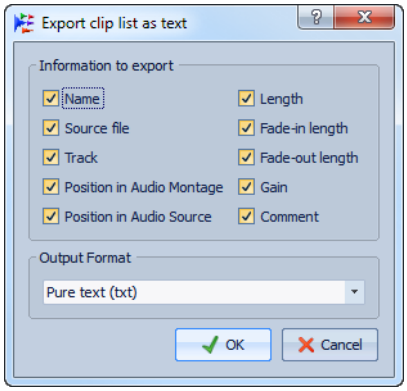
VÍNCULOS RELACIONADOS

"Archivos temporales" en la página 99

Diálogo Exportar lista de clips como texto

Este diálogo permite exportar la lista de clips en varios formatos de archivo, o como copia impresa. Puede decidir qué información sobre los clips se incluirá en el archivo exportado.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Exportar lista de clips como texto**.



Acerca de mover y hacer fundido cruzado entre clips

Puede dejar que los clips se solapen con otros clips, mover clips a otra ubicación, y crear fundidos cruzados entre clips. El menú **Opciones** en el espacio de trabajo de montaje de audio brinda varias opciones para definir el comportamiento al insertar, mover y hacer fundidos cruzados entre clips.

Mover clips

NOTA

No puede mover clips mono a pistas estéreo (ni viceversa).

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione los clips que desea mover.
2. Haga clic en el área del clip y mueva los clips en cualquier dirección.

   Al arrastrar, la línea de información muestra la posición de inicio actual del clip que se esté arrastrando.

Mover clips con agrupación automática

Puede especificar el comportamiento de los clips al moverlos horizontalmente. Existen cuatro opciones diferentes que afectan a los resultados cuando se mueven clips. Las opciones se pueden seleccionar en el espacio de trabajo de montaje de audio, en el menú **Opciones**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Opciones para mover y hacer fundidos cruzados de clips" en la página 296

Fundidos cruzados optimizados al ajustar a otros clips

Si alinea clips de modo que uno termine exactamente donde empieza el siguiente (por ejemplo, mediante **Posición cuadrícula magnética**), es probable que no coincidan las formas de onda en el punto de intersección. Para remediar un posible salto de nivel abrupto capaz de producir chasquidos y clics, puede optimizar el fundido cruzado en la unión a otros clips.

En el menú **Opciones**, active **Adaptar fundido cruzado a la forma de la onda**. Cuando esta opción está activada y mueve un clip para que su inicio se ajuste al final de otro clip, ocurre lo siguiente:

- WaveLab 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 realizada en la ventana **Zoom**. Puede especificar hasta dónde quiere que el programa examine los clips, seleccionando un rango de búsqueda en el menú de la ventana **Zoom**.
- 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 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.

Acerca de los clips solapados

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 volumen cuando se solapan clips.

Opciones para mover y hacer fundidos cruzados de clips

El menú **Opciones** ofrece posibilidades útiles para mover y hacer fundidos cruzados de clips. Puede elegir cómo se manejarán los clips, si se crearán o no fundidos automáticos, así como el comportamiento de los clips al moverlos.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones**.

Auto despl. clips a la derecha (en la misma pista)

Mueve todos los clips que se encuentran a la derecha del clip editado en esa misma dirección. Esta opción se tiene en cuenta al mover o redimensionar clips, así como al insertar o pegar más de un clip a la vez.

Auto despl. clips a la derecha (en todas las pistas)

Mueve todos los clips que se encuentran a la derecha del clip editado en esa misma dirección. Esta opción se tiene en cuenta al mover o redimensionar clips, así como al insertar o pegar más de un clip a la vez.

Mover clips solapados juntos (en la misma pista)

Si se ha activado esta opción y se mueve un clip horizontalmente, también se moverán todos los clips solapados o con límites de clips adyacentes en la misma pista.

Mover clips solapados juntos (en todas las pistas)

Si se ha activado esta opción y se mueve un clip horizontalmente, se moverán todos los clips solapados verticalmente en el montaje de audio.

Crear fundidos por defecto en nuevos clips

Si se ha activado esta opción, todos los nuevos clips 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.

Bloquear tiempos de fundido al ajustar los límites de los clips

Si se ha activado esta opción, 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.

Sin fundido cruzado automático

Si se ha activado esta opción, no se hace ningún fundido cruzado automático cuando se solapan los clips.

Fundido cruzado automático — superposiciones libres

Si se ha activado esta opción, se crean fundidos cruzados automáticos cuando un clip se solapa con el límite de otro en la misma pista. La duración del solapamiento determina la duración del fundido cruzado.

Fundido cruzado automático — fundido de entrada determina superposición

Si se ha activado esta opción, 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 (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.

Fundido cruzado automático — fundido de salida determina superposición

Si se ha activado esta opción, 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 (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.

Adaptar fundido cruzado a la forma de la onda

Si esta opción está activada, y crea un fundido cruzado arrastrando un clip hacia otro que esté a su izquierda, la posición del clip movido se ajusta automáticamente para obtener una buena correspondencia entre las formas de onda de ambos. Este proceso de correlación ofrece un fundido cruzado que está alineado en fase, y por ello suena bien.

Crear auto. un fundido cruzado y ajustar a la forma de onda al ajustar al clip izquierdo

Cuando esta opción está activada, y se 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, y por ello suena bien.

Crear auto. un fundido cruzado al ajustar al clip izquierdo

Cuando esta opción está activada, 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 entrante 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 aplica la función **Crear auto. un fundido cruzado y ajustar a la forma de onda al ajustar al clip izquierdo** (si está activada).

Permitir fundidos cruzados automáticos con clips de la pista con foco

Si esta opción está activada, los fundidos cruzados se crean automáticamente al mover un clip en cualquier pista para que se solape con otro clip en la pista con foco.

Permitir fundidos cruzados automáticos múltiples

Si esta opción está activada, los fundidos cruzados se crean automáticamente para todos los clips movidos que se solapan con otros clips en sus pistas. Si está desactivada, solo se crea un fundido cruzado para el clip que se arrastra, incluso si se mueven varios clips a la vez porque están seleccionados.

Ajustar a elementos magnéticos

Si esta opción está activada, los elementos movidos (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 submenú **Posición cuadrícula magnética**.

Posición cuadrícula magnética

Desde este submenú, seleccione los elementos que deban ser magnéticos. Se pueden seleccionar los siguientes:

- Inicio de montaje
- Inicio de clip
- Final de clip
- Punto de cue del clip
- Marcas de regla de tiempo
- Marcadores
- Marcadores en archivos origen
- Límites de selección de tiempo
- Cursor

Bloqueo de envolvente global

Si se ha activado esta opción, se bloquean todos los envolventes y no se pueden editar con el ratón. Los envolventes y sus puntos seguirán apareciendo, pero no se podrán seleccionar o modificar.

Duplicar clips

NOTA

No puede copiar clips mono a pistas estéreo (ni viceversa).

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 arrastre, una línea punteada indica dónde se colocará el primero de los clips copiados. La posición también se indica en la línea de información.

RESULTADO

Si ha arrastrado un solo clip, se abre un menú emergente. Seleccione la opción que quiera aplicar al duplicado del clip. Si ha arrastrado varios clips, los duplicados se insertan teniendo en cuenta la configuración de agrupación automática vigente.

Duplicar con agrupación automática

Si duplica más de un clip, el resultado dependerá de dos de los parámetros de agrupación automática en el menú **Opciones**.

- Si **Auto despl. clips a la derecha (en la misma pista)** está activado al duplicar clips, todos los clips de la pista de destino a la derecha de la nueva copia se mueven hacia la derecha.
- Si **Auto despl. clips a la derecha (en todas las pistas)** está activado al duplicar clips, se mueven hacia la derecha todos los clips a la derecha de la nueva copia en todo el montaje de audio.

Repetir clips

Puede realizar varias copias de un clip y disponerlas a varios intervalos en la pista activa del montaje de audio.

NOTA

La función de repetir clips no crea clips solapados.

PROCEDIMIENTO

1. Si no sabe cuántas copias necesita, pero sí dónde aproximadamente desea colocar el último clip en la fila, haga clic en esta posición para colocar el cursor de edición.
2. Haga clic derecho en el área inferior de un clip y seleccione **Repetir clip**.
3. En el diálogo **Repetir clip**, seleccione una de estas opciones:
   - Seleccione **Número** y especifique el número de copias.
   - Seleccione **Repetir hasta el cursor**.
4. Seleccione una de las opciones de **Ubicación**.
5. Haga clic en **Aceptar**.

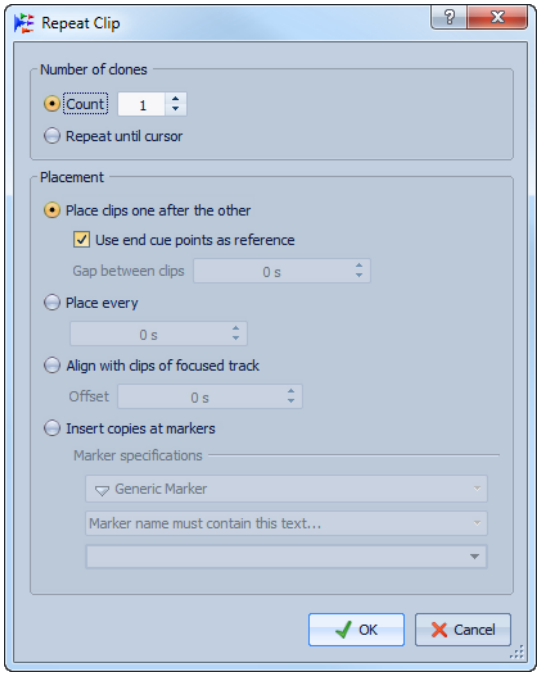
RESULTADO

Se crearán las copias. Si ha elegido la opción **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.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clip en foco**, panel **Editar**, seleccione **Repetir clip**.



Número de clones — Número

Crea el número de clones especificado.

Número de clones — Repetir hasta el cursor

Crea todos los clips posibles hasta que el último cruce el cursor de edición.

Ubicación — Colocar clips uno detrás de otro

Coloca los clips uno detrás de otro en la pista.

Ubicación — Usar puntos de cue como referencia

Coloca los clips seleccionados uno detrás de otro en la pista con foco. Cada clip se alinea con el punto de cue de final del clip precedente.

Ubicación - Espacio entre clips

Establece la duración entre clips.

Ubicación — Colocar cada

Coloca los clips copiados en el intervalo indicado en el campo de tiempo. Dicho intervalo es el existente entre dos inicios de clips consecutivos.

Ubicación — Alinear con clips de pista activa

Alinea los clips copiados con la posición de inicio en la pista con foco, teniendo en cuenta cualquier valor de offset que pueda establecerse en el campo **Desplazamiento**.

Ubicación — Insertar copias en marcadores

Alinea los clips copiados con ciertos marcadores. Especifique estos marcadores en los menús disponibles bajo esta opción.

Arrastrar una selección para crear clips nuevos

Si ha creado un rango de selección en un clip, puede copiar ese rango para crear otro clip.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, cree un rango de selección.

   Si el rango de selección abarca más de un clip, solo se copia la sección que es parte del clip con foco.

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 aplica la posición de cuadrícula magnética.

3. Seleccione una de las opciones de inserción.

RESULTADO

NOTA

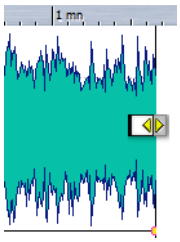
Al copiar rangos de selección se excluyen envolventes y efectos.

Redimensionar clips

En este contexto, redimensionar normalmente significa mover los puntos inicial y final de un clip para mostrar más o menos del archivo audio original.Se puede redimensionar un clip y a la vez mantener estático el origen de audio con relación a la línea temporal del montaje de audio, o con relación al límite 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.



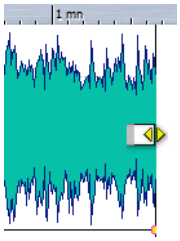
Las posiciones inicial y final, así como la duración del clip, aparecen en la línea de información mientras se arrastra. No se puede arrastrar el límite de un clip más allá del punto inicial o final del archivo de audio al que hace referencia.

Al arrastrar el límite derecho de un clip, se tiene en cuenta la configuración de la agrupación automática. Esto significa que, si se ha activado **Auto despl. clips a la derecha (en la misma pista)**, al redimensionar el clip, se moverán todos los clips siguientes en la pista. Si se ha activado **Auto despl. clips a la derecha (en todas las pistas)**, esta acción se aplicará a los clips en todas las pistas en el montaje de audio.

Si pulsa [Alt]/[Opción], todos los clips seleccionados se redimensionarán en el mismo valor.

Redimensionar clips con un origen de audio vinculado

Al redimensionar un clip mediante este método, el origen de audio se vincula al límite que se esté moviendo. Esto significa que el audio se desplaza al otro límite del clip. Con la tecla [Ctrl]/[Comando] 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 posiciones de cuadrícula magnética y las opciones de agrupación automática.

Si pulsa [Alt]/[Opción]-[Ctrl]/[Comando] al redimensionar, todos los clips seleccionados se redimensionarán en el mismo valor.

Redimensionar clips mediante recorte

Puede usar recorte para quitar material innecesarios del principio o el final de un clip.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione un rango dentro de un clip que abarque el material de audio que quiera conservar en el clip.
2. Haga clic derecho en el rango de selección y seleccione **Cortar en la selección**.

RESULTADO

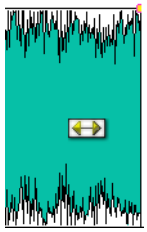
El clip se redimensiona para que contenga únicamente el audio seleccionado.

Deslizar el audio dentro de un clip

Puede ajustar la posición en el archivo de audio al que hace referencia el clip deslizando el audio dentro del clip, sin redimensionar este último.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, coloque el cursor del ratón en el área inferior del clip.
2. Pulse [Ctrl]/[Comando]-[Alt]/[Opción] y arrastre a la izquierda o derecha para deslizar el origen de audio.

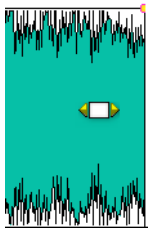


Mover un clip con el origen de audio fijo

Cuando se ha redimensionado un clip para mostrar solamente una sección del origen de audio, se puede mover el clip mientras el origen de audio permanece fijo en su posición.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, coloque el cursor del ratón en el área inferior del clip.
2. Pulse [Mayús.]-[Alt]/[Opción] y arrastre a la izquierda o derecha para mover el clip.



Esta acción mostrará otras secciones del origen de audio subyacente.

Dividir un clip

Puede dividir en dos un clip.

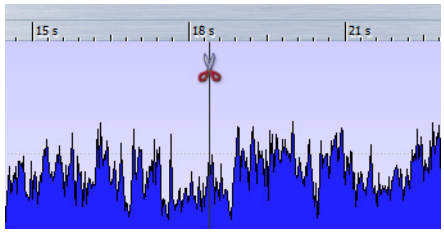
PREREQUISITO

Puede establecer si crear automáticamente fundidos cruzados entre el clip izquierdo y derecho activando/desactivando **Opciones > Crear fundidos por defecto en nuevos clips**.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 adopta la forma de 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**Editar > Todas las pistas > Dividir en la posición del cursor**.

Borrar selecciones de un clip

Puede borrar un rango de selección dentro de un clip.

Eliminar la parte del clip dentro del rango de selección

Si hace clic derecho en el área inferior de una selección, y selecciona **Eliminar la parte del clip dentro del rango de selección**, se quitará el rango seleccionado. Esto producirá un espacio entre dos clips.

Si se ha activado **Adaptar fundido cruzado a la forma de la onda** o **Crear auto. un fundido cruzado al ajustar al clip izquierdo** en el menú **Opciones**, se ajustará la posición del clip derecho para lograr la mayor coincidencia de fase posible entre los clips.

Se tiene en cuenta la configuración de la agrupación automática.

Borrar selección y arreglar

Si hace clic derecho en el área inferior de una selección, y selecciona **Borrar selección y arreglar**, se quitará el rango seleccionado y la sección derecha del clip se moverá a la izquierda para rellenar el espacio.

Si se ha activado alguno de los modos de fundido cruzado automático o la opción **Crear fundidos por defecto en nuevos clips** en el menú **Opciones**, se crea un fundido cruzado por defecto entre los dos clips resultantes para crear una transición limpia.

Borrar un rango de tiempo seleccionado de un clip

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione un rango.
2. Haga clic derecho en la selección en la parte inferior del clip y elija una de estas opciones:
   - **Eliminar la parte del clip dentro del rango de selección**
   - **Borrar selección y arreglar**

Eliminar clips

Estos son los dos métodos principales para eliminar un clip:

- Hacer clic derecho en el clip y seleccionar **Eliminar**.
- Seleccionar un clip y pulsar [Supr.]. Antes de eliminar, compruebe que no hay ningún rango de selección. De haberlo, se eliminará el rango en lugar del clip. Para asegurar que no hay un rango de selección, pulse [ESC].

Bloquear clips

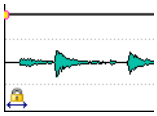
Puede bloquear clips para evitar moverlos, editarlos o eliminarlos involuntariamente.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione un clip.
2. Siga uno de estos procedimientos:
   - En la ventana **Clip en foco**, seleccione el panel **Opciones** y active **Bloquear edición** o **Bloquear el desplazamiento y redimensionado**.
   - En la ventana de montaje, haga clic derecho en la mitad superior de un clip y active **Bloquear/Desbloquear clips seleccionados** o **Bloquear/Desbloquear movimiento y redimensionado**.
   - 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.



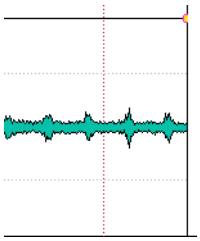
Desbloquear clips

Use uno de estos métodos para desbloquear un clic bloqueado:

- Haga clic en el clip bloqueado y confirme el diálogo.
- Abra la ventana **Clip en foco** y, en el panel **Opciones**, desactive **Bloquear**.

Acerca de 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 **Posición cuadrícula magnética**. Esto tiene varios usos:

- Establecer el punto de cue en una posición relevante del audio y usarlo para alinear el clic 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; así es más fácil mantener duraciones de fundido definidas en fundidos cruzados. Si un punto de cue es magnético, es más fácil de seleccionar.

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.

Usar puntos de cue

Puede agregar un punto de cue para cada clip.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic en la posición del clip en que quiera definir un punto de cue.
2. Abra la ventana **Clip en foco** y, en el panel **Puntos de cue**, seleccione una de estas opciones:
   - En el cursor
   - Ajustar en posición prepausa por defecto

3. Decida si quiere activar estas opciones:
   - Sigue el punto final del fundido de entrada
   - Sigue el punto de inicio del fundido de salida
   - Punto de cue de final

Acerca de la función Empujar

La ventana de montaje de audio ofrece la función Empujar, que sirve para hacer ajustes precisos. La función **Empujar** no se limita a la posición de clips, también es aplicable a diversos objetos y propiedades.

Cada vez que se usa esta función, el elemento seleccionado se desplaza en cierta medida. Al aplicarla, se pueden mantener pulsadas teclas modificadoras especificadas por el usuario para modificar la cantidad del desplazamiento.

Por lo general la posición de cuadrícula magnética no se usa con esta función. Es decir, los elementos empujados no se ajustan a otras posiciones y se pueden mover libremente.

Empujar

PROCEDIMIENTO

1. En el montaje de audio, seleccione los objetos que empujar.

   Por ejemplo, si quiere ajustar la posición de un clip o alguna de las propiedades (por ejemplo borde izquierdo/derecho, duración fundido de entrada/salida, etc.), seleccione el clip.

2. Seleccione **Editar > Empujar** y active el elemento que quiera empujar.

3. Seleccione **Editar > Empujar**, y elija una de las opciones **Empujar -** o **Empujar +**, use los iconos de empuje en la barra de transporte o los atajos de teclado.

   Puede mantener pulsadas las teclas modificadoras especificadas por el usuario para modificar la cantidad del desplazamiento.

Establecer el impulso de empuje predeterminado

Puede definir el valor de empuje que usar para ajustar los elementos. Los impulsos grandes, pequeños y minúsculos son relativos al valor predeterminado.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de montaje de audio**.
2. En la pestaña **Todos los Montajes de audio**, en la sección **Amplitudes básicas para empujar**, especifique un tiempo predeterminado para el impulso de empuje en el campo **Tiempo**.
3. En el campo **Ganancia**, especifique la ganancia de impulso predeterminada para el volumen de empuje.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Elementos que se pueden empujar

El submenú Empujar contiene los elementos y las propiedades que se pueden empujar.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Editar > Empujar**.

Empujar - x10

Empuja el objetivo a la izquierda o abajo, con una amplitud 10 veces superior a la definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Empujar + x10

Empuja el objetivo a la derecha o arriba, con una amplitud 10 veces superior a la definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Empujar -

Empuja el objetivo a la izquierda o abajo, con la amplitud definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Empujar +

Empuja el objetivo a la derecha o arriba, con la amplitud definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Empujar - / 10

Empuja el objetivo a la izquierda o abajo, con una amplitud 10 veces inferior a la definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Empujar + / 10

Empuja el objetivo a la derecha o arriba, con una amplitud 10 veces inferior a la definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Empujar - / 100

Empuja el objetivo a la izquierda o abajo, con una amplitud 100 veces inferior a la definida en **Preferencias de montaje de audio**.

Empujar +/100

Empuja el objetivo a la derecha o arriba, con una amplitud 100 veces inferior a la definida en **Preferencias de montaje de audio**.

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 submenú **Empujar**. En la mayoría de los casos permite usar la función Empujar sin tener que seleccionar manualmente elementos del submenú.

Posición del Clip

Mueve todos los clips seleccionados.

Borde izquierdo/derecho del clip

Modifica el tamaño del clip con foco. 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 de fundido de entrada/salida del clip con foco. 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.

Editar cursor

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 gradualmente el volumen del clip con foco según el valor de **Ganancia** en **Preferencias de montaje de audio**.

Volumen de todos los clips seleccionados

Ajusta gradualmente el volumen de todos los clips seleccionados según el valor de **Ganancia** en **Preferencias de montaje de audio**.

Panorama del clip activo

Ajusta el panorama del clip con foco. **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 con foco. **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.

Montajes de audio dentro de montajes de audio

Se pueden insertar montajes de audio externos a un montaje de audio abierto o recoger varios clips de un montaje de audio en 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 al dar opciones para bloquear ediciones y efectos de audio en archivos de audio en caché.

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.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Súper clips" en la página 313

Súper clips

Un súper clip es la representación de otro montaje de audio. Hace referencia a un archivo de audio que es la renderización de un submontaje interno o uno externo.

Un súper clip se gestiona como cualquier otro clip que se pueda dividir o copiar, o al que se añadan fundidos, efectos, etc.

Puede volver a abrir el súper clip para editar las pistas y los clips, y renderizar los cambios para actualizar el súper clip.

Un súper clip puede ser un montaje de audio mono o estéreo.

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 amarillo.



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 (un montaje de audio guardado 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 ciertos clips 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 azul.



Un súper clip que hace referencia a un submontaje interno también se denomina I-Clip.

Crear un súper clip

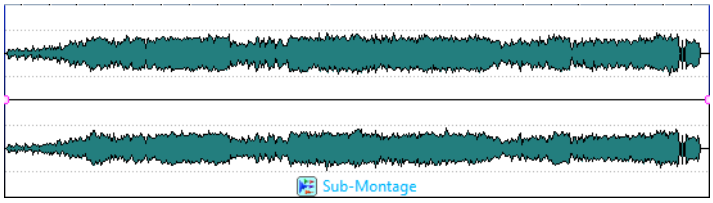
Puede renderizar clips de un montaje de audio a un súper clip para crear un submontaje interno o exportar los clips a un montaje de audio externo.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra el montaje de audio en el que quiera crear un súper clip.
2. Seleccione los clips que quiera renderizar a un súper clip en la ventana de montaje o en la ventana **Clips**.
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 **Creación de un súper clip**, decida si se debe 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

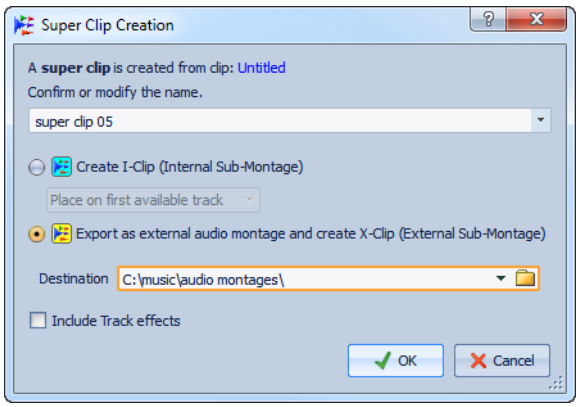
Los clips se renderizan como un súper clip dentro del montaje de audio.



Diálogo Creación de un súper clip para crear súper clips a partir de clips seleccionados

En este diálogo se especifica cómo crear súper clips para submontaje internos y externos.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic derecho en la mitad superior de uno o varios clips seleccionados y seleccione **Crear un súper clip a partir de los clips seleccionados**.



Nombre

Permite especificar el nombre del súper clip. Si se trata de un X-Clip, el nombre también se aplica al montaje de audio.

Crear un I-Clip (submontaje interno)

Crea un montaje de audio dentro del montaje de audio abierto e inserta un súper clip para hacer referencia a él.

Colocar I-Clip

Al crear un submontaje a partir de clips que residen en diferentes pistas, puede especificar la pista en la que insertar el súper clip.

Exportar como montaje de audio externo y crear un X-Clip (submontaje externo)

Se crea un montaje de audio independiente y un súper clip hace referencia a este montaje de audio.

Destino

Permite seleccionar la carpeta de destino del submontaje externo.

Incluir efectos de pistas

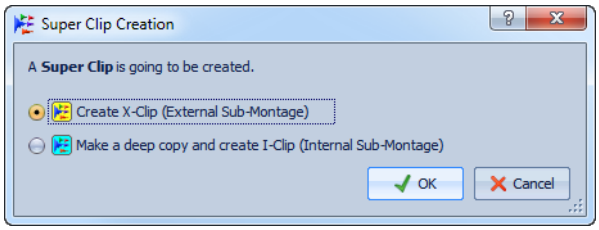
Si esta opción está activada, los efectos de pistas se incluyen en el submontaje. Si quiere mantener el súper clip en la pista, desactive esta opción.

Diálogo Creación de un súper clip para insertar montajes de audio externos

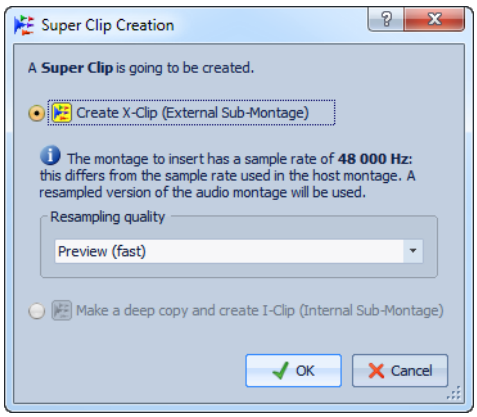
En este diálogo, puede seleccionar si se deben crear X-Clips o I-Clips al insertar un montaje de audio externo en otro montaje de audio.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic derecho en la mitad superior de uno o varios clips seleccionados y seleccione **Crear un súper clip a partir de los clips seleccionados**.

Si el montaje de audio externo y el montaje de audio abierto actualmente tienen los mismos valores de frecuencia de muestreo, se abre este diálogo:



Si el montaje de audio externo y el montaje de audio abierto actualmente tienen distintos valores de frecuencia de muestreo, se abre este diálogo:



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.

Calidad de remuestreado

Si el montaje de audio externo y el montaje de audio abierto actualmente tienen distintos valores de frecuencia de muestreo, puede usar el plug-in **Crystal Resampler** para realizar una conversión de frecuencia de muestreo.

Insertar submontajes externos en montajes de audio

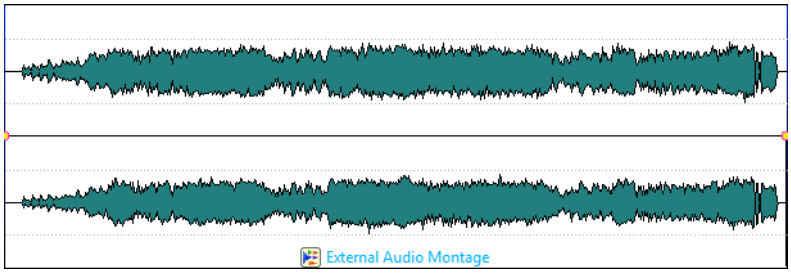
Se puede insertar un submontaje externo como un super clip en otro montaje de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra el montaje de audio en 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 Windows Explorer/Mac OS Finder o desde dentro de WaveLab a la ventana del montaje.
3. En el diálogo **Creación de un 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 fuentes de 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 un submontaje externo de un súper clip

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, haga clic derecho en el área inferior de un súper clip de un submontaje externo y seleccione **Editar submontaje**, 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 hagan referencia al montaje actualizado, seleccione **Archivo > Exportar > Renderizar para montajes usándolo como un submontaje**.
   - 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 y, en la ventana **Archivos**, seleccione **Menú > Actualizar renderizado del montaje de audio seleccionado**.
4. Guarde el montaje de audio.

Editar un submontaje interno de un súper clip

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, haga clic derecho en el área inferior de un súper clip de un submontaje interno y seleccione **Editar submontaje**, 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 el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione el submontaje externo que quiere 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.

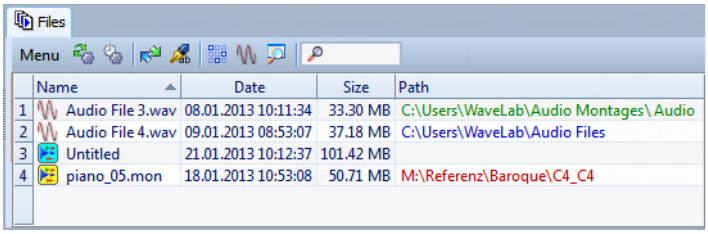
Muestra todos los archivos usados por clips en el montaje actual, así como su ubicación, tamaño y última fecha de modificación. Además están disponibles estas operaciones de archivo:

- Reemplazar archivos en el montaje de audio
- Cambiar nombres de archivo (se actualizan todas las referencias de clip internas)
- Abrir archivos usados en el montaje de audio en el espacio de trabajo de archivos 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.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Archivos**.



Lista de archivos

La lista de archivos muestra nombres, fechas, tamaños y rutas de los archivos utilizados en el montaje de audio activo. 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 al 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.

Intercambiar archivo

Reemplaza el archivo seleccionado con 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 audio

Abre los archivos seleccionados en el espacio de trabajo de archivos de audio. Si los archivos seleccionados son submontajes, el montaje de audio relacionado se abre en el espacio de trabajo de montaje de audio.

Mostrar en el Explorador de Windows

Abre el Windows Explorer/Mac OS Finder para localizar el archivo seleccionado.

Intercambiar el archivo de origen de un clip

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. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Archivos**.
2. En la ventana **Archivos**, seleccione el archivo que desee intercambiar.
3. Seleccione **Menú > Intercambiar archivo**, o haga clic en el icono **Intercambiar archivo**.
4. Seleccione un archivo de reemplazo y haga clic en **Abrir**.

Cambiar el nombre y ubicación de los 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. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Archivos**.
2. En la ventana **Archivos**, seleccione el archivo al que desea cambiar el nombre.
3. Seleccione **Menú > Renombrar archivo**, o haga clic en el icono **Renombrar archivo**.
4. En el diálogo **Renombrar archivo**, introduzca un nombre nuevo.
5. Para introducir una nueva ubicación para el archivo, active **Cambiar carpeta**, e indique una nueva ubicación.
6. 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**.
7. 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. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Archivos**.
2. En la ventana **Archivos**, seleccione **Menú > Exportar nombres de archivo 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 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 el archivo de origen de un clip

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**, o haga doble clic en el área superior del clip. El archivo de origen del clip se abrirá en el espacio de trabajo de archivos de audio. Edite el clip, guárdelo y regrese al montaje de audio.
- Arrastre el clip hasta el espacio de trabajo de archivos de audio.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Cualquier modificación que realice de este modo afectará a todos los clips que utilicen el archivo de audio, incluidos 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 la clonación y sustitución del archivo de origen de un clip

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 archivo original con el sufijo «_#X», donde X es un número. El archivo de audio clonado se almacena en la carpeta implícita que se haya especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

La carpeta implícita se utiliza cuando WaveLab necesita crear archivos a los que puede hacer referencia un montaje de audio. Los archivos que se almacenan en la carpeta implícita no son temporales; es decir, no se eliminan al cerrar WaveLab. Esto es necesario ya que el montaje de audio contiene referencias a los archivos.

Clonar y sustituir el archivo de origen de un clip

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 el archivo de audio de un clip

Puede reemplazar el archivo de audio de un clip para comparar distintas tomas.

NOTA

No puede sustituir un archivo estéreo por uno mono ni viceversa.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, 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**.

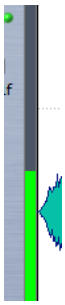
   Asegúrese de que el archivo de audio seleccionado es lo suficientemente largo. Debe cubrir al menos el rango entre los puntos inicial y final del clip.

RESULTADO

El archivo de audio seleccionado reemplaza el clip. Se conservan todas las opciones de configuración del clip y siguen estando disponibles las posibles referencias de clip del archivo reemplazado.

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 el espacio de trabajo de montaje de audio.



En lugar de una lectura de nivel exacta, el indicador de actividad de pista ofrece una visión general de las pistas que están reproduciendo audio a un nivel aproximando.

Envolventes para clips

Para clips del montaje de audio, puede crear envolventes para volumen, fundidos y panorama.

Puede crear una curva de envolvente de volumen independiente para automatizar volumen, crear fundidos y fundidos cruzados, y silenciar secciones de clip.

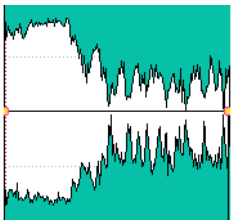
También puede dibujar envolventes de panorama a fin de automatizar ajustes de panorama para clips. Para clips mono, el panorama rige la posición izquierda/derecha en el campo estéreo. Para clips estéreo, el panorama define el balance izquierdo/derecho.

Edite la configuración de envolvente en la ventana **Clip en foco**; también puede hacer clic derecho en una curva de envolvente. El contenido del menú depende de la parte en que se haya hecho clic: fundido de entrada, fundido de salida o parte de fijación.

Cómo se muestra la envolvente

De modo predeterminado, todos los clips muestran una curva de envolvente de volumen. Puede ver la envolvente como tres envolventes distintas: la parte de fundido de entrada, la parte de fijación y la parte de fundido de salida.

Los puntos en los lados izquierdo y derecho de la curva son los puntos de intersección de fundido de entrada y de salida que separan las partes de fundido de la de fijación.



La curva de envolvente indica si se han definido puntos, fundidos de entrada o fundidos de salida. Además de la curva, también se reflejan de forma predeterminada cambios de la envolvente de volumen en la forma de onda.Esto se puede activar/desactivar seleccionando **Ver > Trazar formas de onda según volumen**.

Seleccionar la envolvente

Puede alternar entre los envolventes de volumen/fundido y los de panorama.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione un clip y abra la ventana **Clip en foco**.
2. En el panel **Envolvente**, seleccione qué envolvente modificar en el menú que aparece en la parte superior.

Ocultar las curvas de envolvente

Todos los clips muestran las envolventes de forma predeterminada. Puede ocultarlas si lo desea. No obstante, seguirán activos.

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione un clip, abra la ventana **Clip en foco** y, en el panel **Envolvente**, seleccione **Ocultar todo**.

Editar envolventes de audio

Los puntos de curva permiten crear curvas de volumen, panorama y 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 varios 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]/[Opción] 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]/[Comando] 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 delimitado por puntos seleccionados.
- Para ajustar los envolventes en todos los clips seleccionados, presione [Alt]/[Opción] y arrastre cualquier curva de envolvente hacia arriba o abajo. Se trata de un modo rápido de ajustar el nivel o panorama de varios clips a la vez, y de ajustar simultáneamente ambos lados de una envolvente estéreo.
- Para mover verticalmente un punto de fundido de entrada/salida, con la tecla [Ctrl]/[Comando] presionada, haga clic en el punto de fundido y arrástrelo.
- Para cambiar el nivel o el tiempo de fundido de entrada/salida de varias envolventes a la vez, seleccione los clips que desee modificar, pulse [Alt]/[Opción] y modifique la envolvente con el ratón.

Restablecer puntos de curva

Los puntos de curva se pueden restablecer a su nivel por defecto.

- Para restablecer un solo punto a 0 dB, haga clic derecho sobre él y seleccione **Reiniciar puntos seleccionados a 0 dB**.
- 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 usar las curvas de envolventes existentes en otros clips.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 el nivel de una selección

Se puede aumentar el nivel de audio con ciertos tiempos de bajada y subida (20 ms por defecto) y luego ajustar el nivel.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, dentro de un clip, seleccione el rango para la sección a la que desee subir el nivel.
2. Haga clic derecho en la curva de envolvente y seleccione **Aumentar selección con envolvente**.

   Se aumentará el nivel del rango de selección.
3. Haga clic en la envolvente del rango de selección y arrastre hacia arriba o abajo para ajustar el nivel.

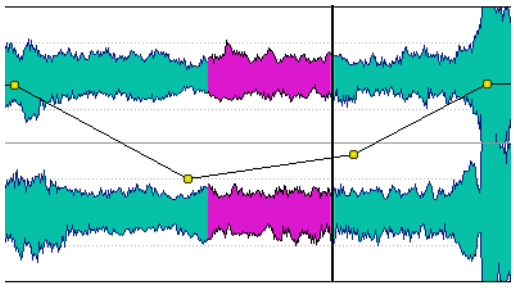
Silencia un rango seleccionado de un clip

Puede silenciar un rango seleccionado bajando el volumen a -144 dB.

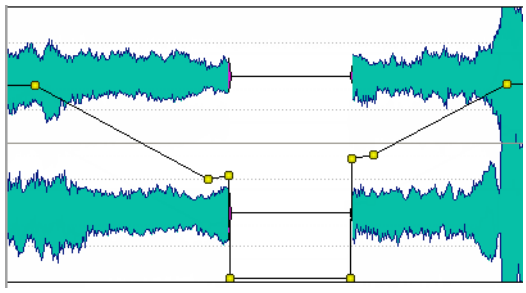
Estas secciones silenciadas no se ven afectadas cuando se arrastra la curva de envolvente hacia arriba o abajo.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, dentro de un clip, cree un rango de selección para la sección que desee silenciar.



2. Haga clic derecho en la curva de envolvente y seleccione **Silenciar selección con envolvente**.



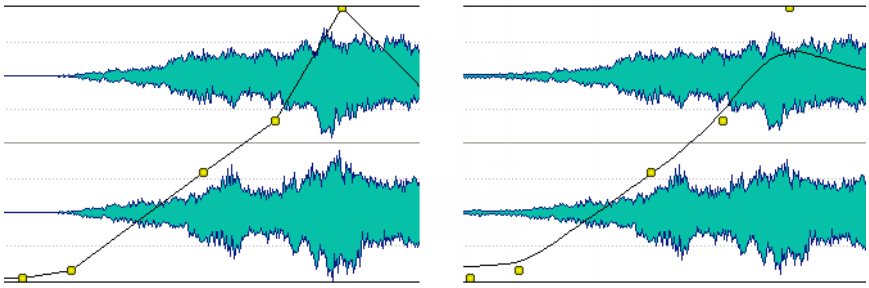
Resultado

Se silenciará la sección. Se aplicará a la sección silenciada un fundido de entrada y salida de 20 ms.

Suavizado de envolvente

Para producir curvas de envolvente más suaves y naturales, puede activar la función **Suavizado**. Se puede utilizar al dibujar la curva de envolvente o aplicar a una curva existente.

- Para aplicar este función, abra la ventana **Clip en foco** y, en el panel **Envolvente**, active **Suavizado**.



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 el espacio de trabajo de montaje de audio, active el clip con la curva de envolvente que desee guardar como preset.
2. Abra la ventana **Clip en foco** y, en el panel **Envolvente**, haga clic en el menú **Presets**.

3. Seleccione **Guardar como**.
4. Introduzca un nombre para el preset y haga clic en **Guardar**.

Aplicar presets de envolvente

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, active el clip al que desee aplicar el preset de envolvente.
2. Abra la ventana **Clip en foco** y, en el panel **Envolvente**, haga clic en el menú **Presets**.
3. Seleccione un preset en la lista.

RESULTADO

Se aplicará la curva de envolvente.

NOTA

Los presets de envolvente solo se pueden aplicar a envolventes de volumen. Los presets de envolvente que no son de volumen (como los de panorama y efectos) se pueden aplicar a cualquier otro envolvente que no sea de volumen, pero no a los de volumen.

Bloquear la curva de envolvente

Cuando se ha bloqueado una curva de envolvente, 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 el espacio de trabajo de montaje de audio, active el clip que desee bloquear.
2. Abra la ventana **Clip en foco** y, en el panel **Envolvente**, active **Bloquear**.

Bloquear todas las curvas de envolvente

Si bloquea todas las curvas de envolvente de manera global, no se podrán modificar con el ratón.

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones** y active **Bloqueo de envolvente global**.

RESULTADO

Los envolventes y sus puntos seguirán apareciendo, pero no se podrán seleccionar o modificar.

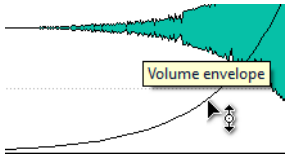
Cambiar la envolvente de volumen general de un clip

La cuerva de envolvente por defecto no contiene ningún punto de envolvente de volumen. En esta condición, aún puede usar la curva para cambiar el volumen general en un clip.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 volumen de la envolvente de audio.

Envolventes de volumen mono/estéreo

Se pueden mostrar dos curvas de envolvente de volumen para clips estéreo, para poder controlar separadamente el volumen de los canales izquierdo y derecho.

- Para convertir un envolvente mono a estéreo, haga clic derecho en la envolvente de volumen de un clip y seleccione **Convertir a estéreo**.

- Para convertir un envolvente estéreo en mono, haga clic derecho en la envolvente de volumen de un clip y seleccione **Convertir a mono**.

NOTA

Solo es posible convertir a estéreo envolventes de volumen.

Acerca de 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 ver cuál encaja mejor. Se pueden establecer modos de panorama para pistas, clips y salida master.

- Para establecer los modos de panorama para clips, use el menú correspondiente en la ventana **Clip en foco** del panel **Envolvente**. También puede usar el menú y el control disponibles en la ventana **Efectos**.
- Para establecer los modos de panorama para pistas y la salida master, use el menú de modos de panorama y el control disponibles en la ventana **Efectos**.

Estos son los modos de panorama disponibles:

Modo de panorama	Descripción
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.

Acerca de la modulación de 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 **Ducker** se utiliza con este fin, ya que reduce el volumen de una señal cuando hay otra presente.

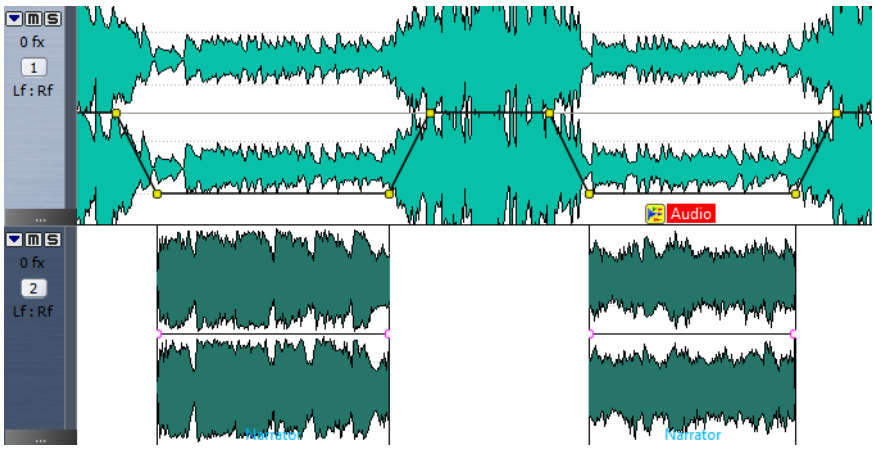
VÍNCULOS RELACIONADOS
"Ducking de clips" en la página 334

Ducking de clips

«Ducking» es la reducción automática del nivel de la señal de una pista o un canal durante la presencia de otra señal en otra pista u otro canal. Puede crear efectos de ducking entre clips de dos pistas adyacentes.

Si activa la opción **Efecto duck conforme a la otra pista**, la presencia de otro clip en una pista adyacente causa ducking.

Un caso común de ducking sería una pista de música con un comentario de voz en off en otra pista. Siempre que se oye el comentario, el volumen de la pista de música siguiendo curvas de envolvente creadas automáticamente.



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.

NOTA

Los clips que causan ducking deben estar completamente dentro del tiempo al que se aplica el ducking.

NOTA

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. Esto se debe a que, en este caso, el clip activa el ducking.

NOTA

Al seleccionar **Efecto duck conforme a la otra pista**, la acción se aplica a los clips de uno en uno. 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 **Mezclar** 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.

Crear un efecto de ducking

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 el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 y abra la ventana **Clip en foco**.
3. En el panel **Envolvente**, seleccione **Volumen/Fundidos** en el menú de tipo de envolvente.
4. En el panel **Envolvente**, seleccione **Efecto duck conforme a la otra pista**.
5. En el diálogo **Opciones de ducking**, realice los ajustes necesarios.

   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**.

6. Haga clic en **Aceptar**.

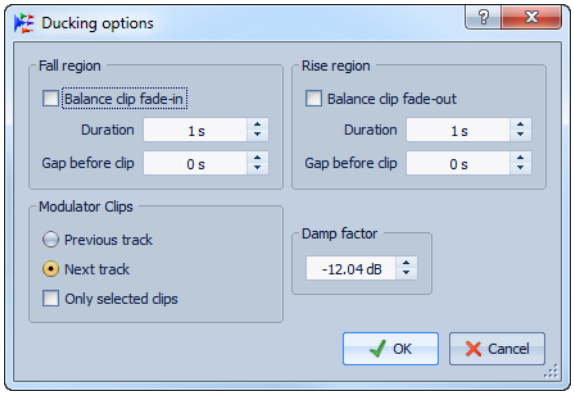
RESULTADO

El nivel de la música se reduce automáticamente por la presencia de clips de voz en off.

Diálogo Opciones de ducking

En este diálogo, puede crear efectos de atenuación automática de un sonido al introducirse otro, generalmente una locución (ducking).

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clip en foco**, panel **Envolvente**, seleccione **Efecto duck conforme a la otra pista**.



Región de caída — Balance fundido de ent. clip

No tiene en cuenta las configuraciones de duración o espacio en la sección **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.

Región de caída — Duración

El tiempo que tarda el nivel en caer cuando empieza el ducking.

Región de caída — Espacio antes de clip

El tiempo entre el final de la región de caída y el inicio del clip de voz.

Región de subida — Balance fundido de sal. clip

No tiene en cuenta las configuraciones de duración o espacio en la sección **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.

Región de subida — Duración

El tiempo que tarda el nivel en subir hasta el nivel original después que termina el ducking.

Región de subida — Espacio antes de clip

El tiempo entre el final del clip de locución y el inicio de la región de subida.

Clips moduladores — Pista anterior/siguiente

Define si la pista moduladora debe ir antes (**Pista anterior**) o después (**Pista siguiente**) de la pista en la que se hará el ducking.

Clips moduladores — Solo clips seleccionados

Si esta opción está activada, sólo los clips seleccionados en la pista moduladora provocarán el 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 el montaje de audio

Un fundido de entrada es un aumento gradual y un fundido de salida 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.

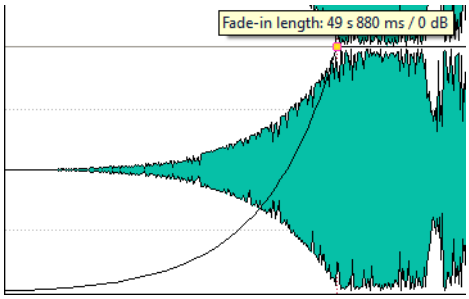
Crear fundidos

De manera predeterminada, todos los clips presentan un punto de empalme de fundido entrante y otro de fundido saliente. Este puede arrastrarse horizontalmente para producir un fundido de entrada o de salida en el clip.

Puede añadir puntos de envolvente en un fundido del mismo modo que con envolventes de volumen.

- Para crear un fundido entrante, haga clic en el punto respectivo al principio del clip, y arrástrelo a la derecha.
- Para crear un fundido saliente, haga clic en el punto de fundido saliente al final de un clip, y arrástrelo a la izquierda.
- Para mover un punto de fundido de entrada/salida verticalmente, pulse [Ctrl]/[Comando] mientras arrastra.

La curva lineal de fundido de entrada/salida resultante aparece en el clip, y el fundido también se refleja en la forma de onda. Si coloca el ratón sobre el punto de fundido entrante, aparece una etiqueta, que muestra el tiempo del fundido en segundos y milisegundos y el volumen en decibelios.



Menú Editar fundidos

En este menú, se pueden seleccionar varios presets de curvas de fundido y otras opciones.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic con el botón derecho en el punto de fundido entrante o saliente para abrir el menú **Fundido de entrada**/**Fundido de salida**. Este menú es un subconjunto de la ventana **Clip en foco**.

Región de fundido de entrada/salida

Ajusta la vista para presentar principalmente la parte de fundido entrante/saliente del clip activo.

Copiar forma

Copia la forma de fundido de entrada/salida al portapapeles.

Pegar forma

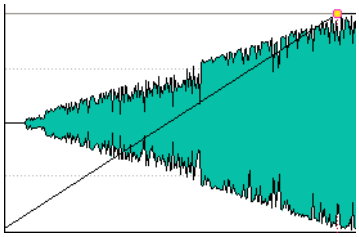
Reemplaza la forma del fundido de entrada/salida con la que fue copiada al portapapeles. Se conserva la duración original.

Pegar a clips seleccionados

Reemplaza la forma de fundido de entrada/salida de todos los clips seleccionados con la forma que fue copiada al portapapeles. Se conserva la duración original.

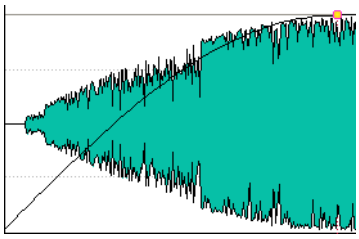
Lineal

Cambia el nivel de forma lineal.



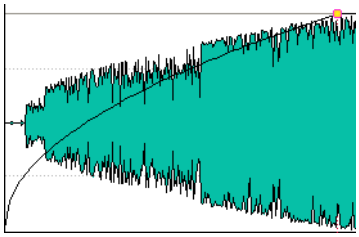
Seno (*)

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.



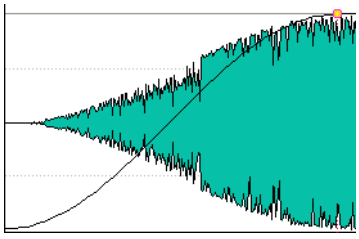
Raíz cuadrada (*)

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.



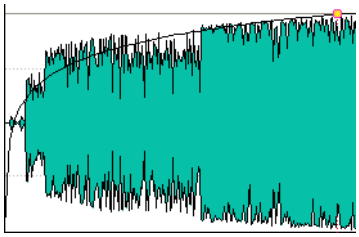
Sinusoidal

Cambia el nivel según medio período de la curva sinusoidal.



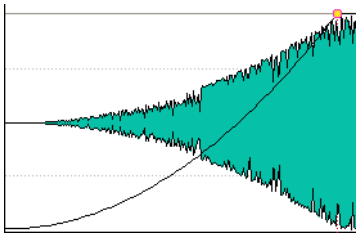
Logarítmica

Cambia el nivel de forma logarítmica.



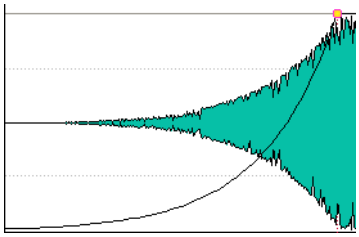
Exponencial

Cambia el nivel de forma exponencial.



Exponencial+

Cambia el nivel de forma fuertemente exponencial.



Establecer tiempo de fundido de entrada / Establecer tiempo de fundido de salida

Establece el tiempo total de los fundidos entrantes y salientes al valor especificado en la ventana **Clip en foco** en el panel **Fundido de entrada/Fundido de salida**.

Aplicar por defecto

Reemplaza el Fundido de entrada/salida actual con la configuración predeterminada que se especifica en la ventana **Clip en foco** en el panel **Fundido de entrada/Fundido de salida**.

Guardar un fundido de entrada/salida como por defecto

La curva de fundido de entrada/salida predeterminada es lineal. Puede cambiar esta configuración y definir una forma y largo predeterminados separadamente para los fundidos entrantes y salientes.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, arrastre el punto de fundido de entrada/salida a la posición que desee configurar como predeterminada.
2. Abra la ventana **Clip en foco**, y en el panel **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**, abra el menú **Presets**.
3. Dependiendo de si desea guardar el fundido actual como predeterminado para fundidos de entrada o para fundidos cruzados, seleccione una de estas opciones:
   - **Guardar como por defecto para fundidos de entrada/salida automáticos**
   - **Guardar como por defecto para fundidos cruzados automáticos**
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Cuando hace clic derecho en un punto de fundidos de entrada/salida y selecciona **Aplicar por defecto**, 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 un fundido de entrada/salida por defecto

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic con el botón derecho en la zona donde desea aplicar el fundido entrante/saliente predeterminado.
2. Seleccione **Aplicar por defecto**.

   También puede hacer clic en el botón **Aplicar por defecto** en la ventana **Clip en foco**.

RESULTADO

El tiempo de fundido entrante/saliente se ajusta al valor predeterminado establecido.

Aplicar fundidos predeterminados a clips nuevos

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Crear fundidos por defecto en nuevos clips**.

RESULTADO

Todos los clips nuevos que se importan o graban en el montaje de audio toman la forma y largo del fundido entrante y saliente predeterminado si está activo **Crear fundidos por defecto en nuevos clips**. En este caso, se usan las formas del fundido cruzado predeterminado. Esto también se aplica a clips que se crean por división.

Bloquear los tiempos de fundido al ajustar límites de clip

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > 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 entrante o saliente y pegarlo en otro clip.

PROCEDIMIENTO

1. En el montaje de audio, haga clic derecho en el punto de fundido de entrada/salida, y seleccione **Copiar forma**.
2. Haga clic derecho en el punto en que desea aplicar el fundido, y seleccione **Pegar forma**.

RESULTADO

El fundido se aplica al clip.

Configurar envolvente de nivel/fundido después de efectos

Al usar procesadores dinámicos que cambian el nivel del clip, conviene colocar la envolvente de nivel/fundido después de la sección de efectos del clip.

PROCEDIMIENTO

1. En el montaje de audio, abra la ventana **Clip en foco**.
2. En el panel **Envolvente**, active **Envolvente de nivel/fundido 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 el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione el clip para el que desea deshabilitar cambios automáticos en los fundidos.
2. Abra la ventana **Clip en foco**, y en el panel **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**, 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.

Prerequisito

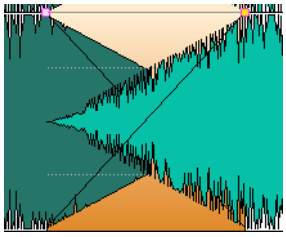
Desactive **Opciones > Sin fundido cruzado automático**.

Procedimiento

1. En el montaje de audio, seleccione **Opciones**, y seleccione uno de los siguientes tipos de fundido automático:
   - **Fundido cruzado automático — superposiciones libres**
   - **Fundido cruzado automático — fundido de entrada determina superposición**
   - **Fundido cruzado automático — fundido de salida determina superposición**
2. Mueva un clip para que se solape al borde de otro.

Resultado

Se creará automáticamente un fundido en la zona de superposición. De manera predeterminada, hay dos curvas de fundido lineales de igual largo, una entrante y la otra saliente. Esto también sucede si se pega un clip superpuesto a otro.



Acerca de los atributos de compensación de fundido cruzado

Al crear un fundido cruzado, la forma del fundido de entrada/salida cambia para optimizar el cambio del volumen durante el fundido.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clip con foco**, en el panel **Fundido de entrada** o **Fundido de salida**, abra el menú de compensación de fundidos.

Forma pura

La forma del fundido no cambia y se usa como ha sido definida. Esta es la configuración predeterminada cuando está seleccionado cualquier preset de fundido de entrada/salida.

Compensación de amplitud

Si esta opción está seleccionada 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

Opción intermedia entre compensación de amplitud y compensación de potencia. Se recomienda si los otros dos atributos de compensación no ofrecen un resultado satisfactorio.

Compensación de potencia

Si está seleccionada esta opción, la energía (potencia) del fundido es constante en toda la región del fundido cruzado. Hacer fundido cruzado entre materiales de audio completamente diferentes puede provocar que a veces los armónicos se cancelen entre sí en el punto de cruce, lo que hace bajar el volumen. Los fundidos cruzados de energía constante compensan este problema. Usar los presets **Seno (*)** o **Raíz cuadrada (*)** para un fundido de entrada/salida produce un fundido de potencia constante sin seleccionar esta opción.

NOTA

Seleccionar un atributo 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.

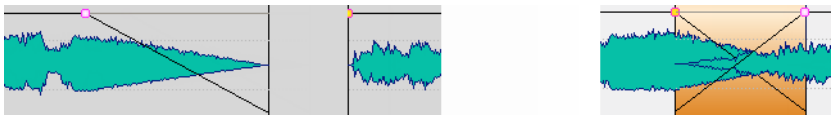
Editar fundidos cruzados

Se pueden crear crear fundidos cruzados con formas y longitudes independiente en las curvas de Fundido de entrada y Fundido de salida.

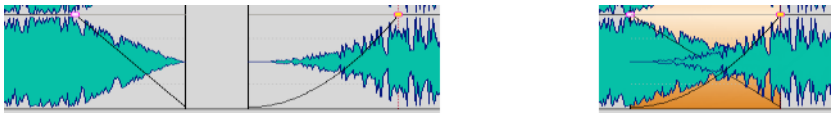
El fundido cruzado automático predeterminado es lineal. Usa la misma forma y longitudes de fundido de entrada y de salida. En la mayoría de los casos, un fundido lineal o senoidal sin alteración produce el resultado deseado. Se aplican las siguientes reglas:

- Un fundido cruzado incluye fundido de entrada y de salida.
- Se pueden modificar 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]/[Comando], 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 el borde adyacente de otro clip (sin un fundido definido), el clip no movido automáticamente toma la misma forma de fundido que el clip movido (pero en sentido opuesto), con compensación de amplitud. Esto solo se aplica si la duración del fundido saliente del clip no movido se pone en cero.



- Si ambos clips tienen distintas curvas de fundido definidas en sus bordes adyacentes al crear un fundido, esto crea un fundido asimétrico, basado en las curvas establecidas.



Además de las distintas combinaciones indicadas anteriormente, hay otros factores que rigen el resultado al crear fundidos cruzados. En el ejemplo siguiente se usan un fundido de salida predefinido y un fundido de entrada indefinido. El fundido de entrada se crea al efectuar el fundido cruzado. Qué sucede depende de qué tipo de curva de fundido de salida se use:

- Si el fundido saliente 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 saliente es un preset que utiliza un atributo de compensación, el fundido de entrada toma el mismo preset, pero con **Forma pura** activada, para que se produzca la compensación.
- Si el fundido saliente usa los presets **Seno (*)** o **Raíz cuadrada (*)** configurados con **Forma pura**, el fundido de entrada toma el mismo preset también con la configuración **Forma pura**, y el atributo de compensación aparece desactivado en el menú. 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.

El menú **Opciones** brinda opciones adicionales que afectan a los fundidos cruzados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Opciones para mover y hacer fundidos cruzados de clips" en la página 296

Fundidos cruzados con superposiciones determinadas por el fundido

PREREQUISITO

Para usar superposiciones determinadas por el fundido de entrada o salida, debe existir un fundido de entrada/salida definido (no en cero) en el solapamiento. De lo contrario, se activa **Fundido cruzado automático — superposiciones libres** para ese fundido.

La siguiente descripción se aplica a superposiciones determinadas por el fundido entrante o saliente. Para este último, no obstante, la longitud definida del fundido saliente determina la superposición, y en consecuencia, se ajusta el borde izquierdo del clip derecho.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, active **Opciones > Fundido cruzado automático — fundido de entrada determina superposición**.
2. En una pista que contiene varios clips, cree una curva de fundido entrante en un clip.
3. 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.
4. Continue arrastrando el clip, para que el punto de fundido entrante del clip arrastrado se solape al borde derecho del clip izquierdo.
5. 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.
6. Separe los dos clips nuevamente sin crear una superposición para que vuelvan a la posición original que tenían entre sí.

7. 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.

RESULTADO

Los fundidos cruzados con superposiciones determinadas por el fundido también pueden utilizarse con las opciones **Permitir fundidos cruzados automáticos múltiples** y **Permitir fundidos cruzados con clips de la pista con foco**

Acerca del ajuste de fundidos cruzados entre clips

La ventana **Zoom** muestra una vista ampliada del comienzo del clip seleccionado y permite ajustar con precisión 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. En este caso, la vista ampliada muestra el final del clip izquierdo y el inicio del derecho. Este tipo de transición se logra aplicando fundidos cruzados breves.

Existen dos tipos fundamentales de fundidos cruzados:

- Fundidos cruzados artísticos: por ejemplo, si desea hacer un fundido cruzado de dos canciones para crear una buena transición. Usualmente, estos tipos de fundido cruzado son bastante largos y se pueden crear fácilmente desde la ventana del montaje de audio.
- Fundidos cruzados de arreglo: por ejemplo, si quiere sustituir una sección de audio del modo más transparente posible, sin discontinuidad audible en el audio resultante. En estos casos, debe acortar todo lo posible los fundidos cruzados. Estos tipos de fundidos cruzados se crean mejor en la ventana **Zoom**.

NOTA

La vista ampliada se centra en el punto inicial del clip derecho. Si se mueve el clip derecho en la pista, el izquierdo parece moverse en la vista ampliada.

Ajustar fundidos cruzados entre clips

El ajuste preciso de fundidos cruzados entre clips es importante para evitar clics en los puntos de intersección. WaveLab analiza la forma de onda para encontrar automáticamente los mejores desplazamientos de fundido cruzado.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en una pista, alinee los dos clips que quiera tener juntos.
2. Seleccione el clip situado a la derecha.
3. Abra la ventana **Zoom**.

   Se muestra un primer plano de los dos clips.
4. Establezca el factor de zoom mediante los iconos que se encuentran en la parte superior de esta ventana, o seleccione un factor de zoom en 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 de la izquierda o el de la derecha.
   - Para mover el de la izquierda, haga clic en el icono **Mover a la izquierda (adaptar forma de onda)** o seleccione **Menú > Mover a la izquierda (adaptar forma de onda)**.
   - Para mover el de la derecha, haga clic en el icono **Mover a la derecha (adaptar forma de onda)** o seleccione **Menú > Mover a la derecha (adaptar forma de onda)**. Esto es útil si ambos clips ya están solapados.

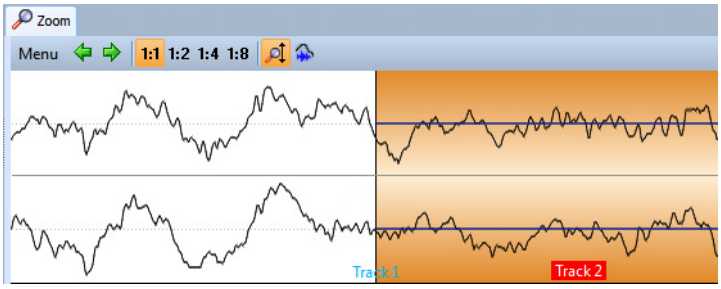
RESULTADO

WaveLab 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.

Ventana de zoom

En la ventana **Zoom**, puede encontrar el mejor punto de fundido cruzado para dos clips adyacentes.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Zoom**.



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 el alcance de la búsqueda que WaveLab hace 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 al extender o comprimir un clip se logran cuando se utilizan cantidades pequeñas o moderadas de corrección de tiempo. Se debería evitar la corrección del tiempo de material cuyo tiempo ya se haya corregido.

Al realizar la corrección de tiempo en un clip, se crea una copa 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 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 almacena en la carpeta implícita que se haya especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

NOTA

Como el nuevo archivo de audio copiado contiene exactamente el rango de audio que el clip utiliza, no es posible alargar el clip mediante su redimensionado tras la aplicación de **Corregir tiempo a cursor**.

Corregir el tiempo de los clips

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, mueva el cursor de edición a la posición donde desee que finalice el clip.
2. Haga clic derecho en el clip cuyo tiempo desee corregir y seleccione **Corregir tiempo a cursor**.

   Se abrirá el diálogo **Corrección del tiempo**. Solo la sección **Método** estará disponible para la edición, ya que los otros parámetros están determinados por la posición del cursor de edición.
3. En el diálogo **Corrección del tiempo**, modifique los parámetros y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

El clip se extenderá o acortará para finalizar en la posición del cursor de edición.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo Corrección del tiempo" en la página 233

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 copa 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 almacena en la carpeta implícita que se haya especificado en **Preferencias de montaje de audio**.

Corregir el tono de clips

PROCEDIMIENTO

1. En el montaje de audio, haga clic derecho en la parte inferior del clip cuyo tono desee corregir y seleccione **Corrección de tono**.

   Se abrirá el diálogo **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 236

Efectos para pistas, clips y la salida master

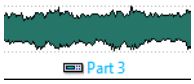
Puede añadir plug-ins de efecto VST a clips individuales, a pistas o a la salida master de un montaje de audio. Los efectos de clip solo afectan a clips individuales; los efectos de pista afectan a todos los clips en una pista, y la salida master afecta a todo el montaje de audio.

Solo se pueden utilizar los plug-ins VST 2 y VST 3 en el montaje de audio. Cada clip, pista de audio y la salida master puede ser procesada independientemente por hasta 10 plug-ins de efectos VST.

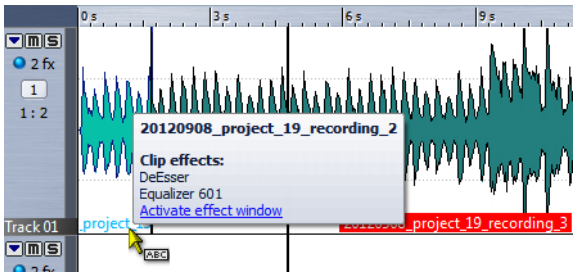
Los efectos se configuran como sigue:

- Como inserciones, cuando todo el sonido es procesado por los efectos
- Como efectos de envío (modo dividido), en los que el balance entre el sonido sin procesar y el nivel de envío del efecto se pueden ajustar o controlar mediante curvas de envolvente de efecto (solo efectos de clip y ciertos plug-ins VST 2)

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 salida master siempre están activos.

NOTA

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.

NOTA

Los efectos que se utilizan para las pistas deben admitir audio estéreo, incluso si la pista de audio es mono.

Acerca de los efectos de salida master

Puede añadir efectos de salida master a un montaje de audio. Aunque la sección de master se comparte entre todos los montajes de audio, los efectos de salida master son locales de cada montaje. Esto permite tener un proyecto completamente incrustado, sin necesidad de utilizar la Sección Master.

Los efectos de salida master se encuentran en la salida del montaje de audio.

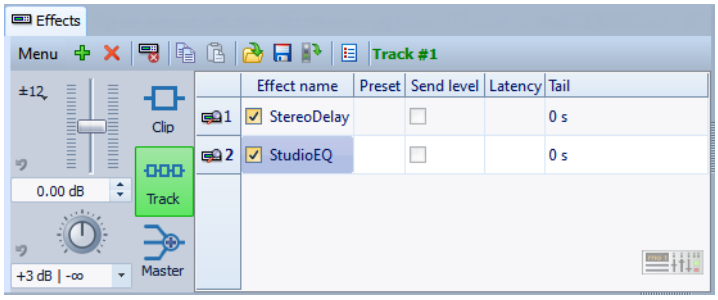
NOTA

Si desea usar un plug-in para dithering, colóquelo en la salida master.

Ventana de efectos

Esta ventana permite añadir plug-ins de efecto a pistas, clips y la salida master, importar los plug-ins de la Sección Master, y realizar configuraciones de panorama y ganancia.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Efectos**.



Menú

Efectos de clip

Muestra los plug-ins del clip activo.

Efectos de pista

Muestra los plug-ins de la pista activa.

Efectos maestros

Muestra los plug-ins de la salida master.

Añadir ranura

Añade una ranura en la que se puede insertar un plug-in de audio.

Suprimir

Elimina el plug-in seleccionado.

Eliminar de clips seleccionados

Quita el plug-in si un clip seleccionado usa el mismo plug-in.

Cerrar todo

Cierra todas las ventanas de plug-ins relacionadas con este montaje de audio.

Copiar

Copia en el portapapeles el plug-in seleccionado y su configuración.

Pegar

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 previamente 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 cargados en la Sección Master. Se sobrescriben los plug-ins existentes.

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.

Gestión de ventanas de plug-in

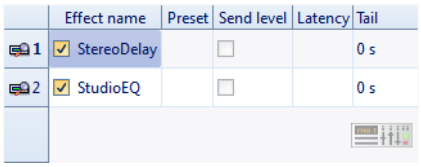
Abre el diálogo **Gestión de ventanas de plug-in**, en el que puede configurar el aspecto de las ventanas de plug-ins.

Personalizar comandos

Abre el diálogo **Personalizar comandos**, en el que puede configurar atajos para la ventana **Efectos**.

Lista de efectos

La lista de efectos muestra los plug-ins de efecto de la pista, el clip o la salida master seleccionada. En la lista puede seleccionar efectos nuevos para los plug-ins de efecto existentes, cambiar el orden de los efectos, así como modificar el **Nivel de envío** y la **Cola** de los efectos.



Están disponibles las siguientes opciones:

Icono de ventana de plug-in

Abre la ventana del plug-in.

Nombre del efecto

Muestra el nombre del efecto. Si hace clic en el nombre de un efecto, se abre el menú **Plug-ins**, donde puede seleccionar un efecto nuevo.

Preset

Muestra el preset que se cargó más recientemente para el plug-in.

Nivel de envío

Si esta opción está activada, puede introducir un nivel de envío para el efecto. Este modo solo está disponible para ciertos plug-ins VST 2.

Latencia

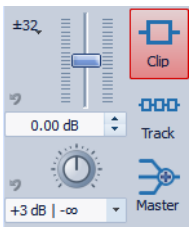
Muestra la latencia (el retardo) en la ruta de audio. Ciertos plug-ins deben analizar el sonido antes de pasarlo. Sin embargo, los cambios en tiempo real, como girar un dial de efecto, se retardan según la latencia máxima que se encuentra entre todos los clips. Los plug-ins con latencia no se pueden utilizar para ajustar en nivel de envío.

Cola (solo efectos de clip)

Los efectos, como reverberación y retardo, producen colas en el audio. Esto significa, por ejemplo, que el sonido del efecto continúa después que finaliza el sonido. 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.

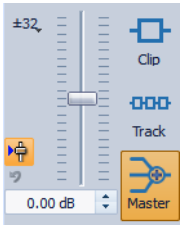
Sección de ganancia/panorama

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 (pre) o después (post) de la salida master, según la configuración 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 ajustarlo a la recomendación EBU R-128.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Acerca de modos de panorama" en la página 333

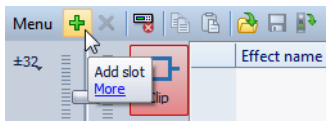
Añadir efectos a una pista, un clip o una salida master

Puede agregar plug-ins de efecto a cada pista y clip del montaje de audio, así como a la salida master del montaje de audio.

Añadir efectos mediante la ventana de efectos

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos**.
2. Seleccione la sección de clip, de pista o de salida master.
3. Haga clic en el botón **Añadir ranura**.



4. En la columna **Nombre del efecto**, seleccione la ranura añadida.
5. Añada un plug-in.

RESULTADO

El efecto seleccionado se abre en una ventana.

NOTA

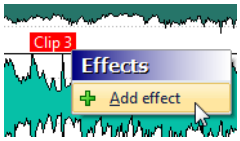
Puede añadir efectos durante la reproducción. Sin embargo, si añade un efecto con una latencia mayor que cero, es mejor detener y reiniciar la reproducción para evitar discrepancias en la temporización. Además, un pequeño número de plug-ins VST pueden cambiar de latencia según la configuración de los 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 luego un efecto en el menú.



Añadir la Sección Master a la pista, al clip o a la salida master

Puede añadir los efectos de la Sección Master al clip, la pista o la salida master de un montaje de audio.

PREREQUISITO

Configurar los plug-ins de la Sección Master.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos**.
2. Seleccione la pista, el clip o la salida master a la que desee añadir los efectos de la Sección Master.
3. Seleccione **Menú > Importar plug-ins de la Sección Master**.

RESULTADO

Los efectos de la Sección Master se añaden a la pista, el clip o la salida master en foco.

NOTA

Para copiar un solo efecto de la Sección Master, puede arrastrarlo desde una ranura de la Sección Master a la lista de efectos de la ventana **Efectos**.

Quitar efectos de pistas, clips o la salida master

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos**.
2. Seleccione la sección de clip, de pista o de salida master.
3. Haga clic en el efecto que desee quitar y seleccione **Ninguno**.

RESULTADO

El efecto se quitará de la ranura. Puede seleccionar un efecto nuevo para la ranura o dejar la ranura sin utilizar.

Cambiar el orden de los efectos

El orden de los efectos en la lista de efectos determina en cierta medida cómo estos se afectan mutuamente. Puede reorganizar los efectos para cambiar su orden de procesamiento.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos**.
2. En la lista de efectos, arrastre el que desee llevar a otra posición.

Aplicar efectos a otra pista, otro clip u otra salida master

Puede guardar como preset la cadena de plug-ins de una pista, un clip o una salida master, y aplicarlo a otras pistas, otros clips o la salida master de otro montaje de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos** y configure la cadena de plug-ins.
2. Seleccione **Menú > Guardar cadena de plug-ins**.
3. Introduzca un nombre y la ubicación del archivo para la cadena de plug-ins y haga clic en **Guardar**.
4. Seleccione la pista, el clip o la salida master a la que desee aplicar la cadena de plug-ins.

   Las cadenas de plug-ins se aplican al clip en foco.
5. Seleccione **Menú > Cargar cadena de plug-ins**.
6. Seleccione una cadena de plug-ins y haga clic en **Abrir**.

Copiar configuraciones de efectos a otras pistas, clips o la salida master

Puede copiar el efecto y su configuración de una pista, un clip o una salida master en otras pistas, otros clips o la salida master del mismo u otro montaje de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos**.
2. Seleccione el efecto del que desee copiar la configuración.

3. Seleccione **Menú > Copiar**.
4. Decida si desea pegar la configuración del efecto en una nueva ranura o sustituir un efecto existente.
   - Para pegar la configuración del efecto en una nueva ranura, añada una nueva ranura y seleccione **Menú > Pegar**.
   - Para sustituir un efecto existente, seleccione el efecto y, a continuación, **Menú > Pegar**.
   - Para copiar en varios clips, seleccione los clips y, a continuación, **Menú > Pegar a clips seleccionados**.

Deshacer cambios en efectos

Los cambios en la configuración de los efectos se pueden deshacer/rehacer. Sin embargo, WaveLab 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. Pulse [Ctrl]/[Comando]-[Z] para deshacer la configuración.

Usar envolventes de efecto

Puede automatizar el nivel de envío de efectos para los efectos de clip de modo dividir mediante curvas de envolvente de efectos.

PREREQUISITO

Defina un plug-in de efecto de modo dividir para un clip.

PROCEDIMIENTO

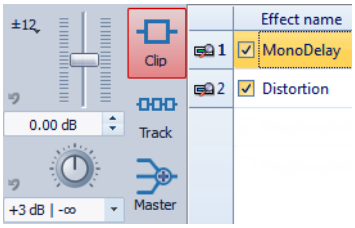
1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clip en foco**, abra el panel **Envolvente**.
2. En el menú de tipo de envolvente, seleccione el efecto que desee usar para la curva de envolvente.
3. Cree la curva de envolvente.

Definir el panorama y la ganancia para los efectos

Puede establecer el panorama y la ganancia de los efectos para cada clip y pista individualmente.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione la ventana **Efectos**.
2. Seleccione un clip o una pista
3. Ajuste el panorama y la ganancia mediante los controles a la izquierda de la ventana **Efectos**.

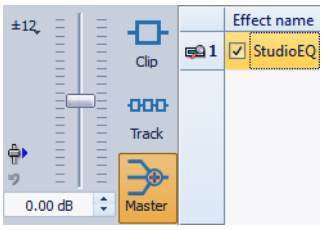


Definir la ganancia global para los efectos

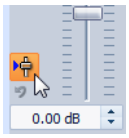
Puede definir una ganancia global para los efectos de salida master del montaje de audio y aplicarla antes (pre) o después (post) de los efectos de salida master.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione la ventana **Efectos**.
2. Seleccione la salida master.
3. Ajuste la ganancia global mediante el fader a la izquierda de la ventana **Efectos**.



4. Haga clic en el botón pre/post a la izquierda del fader de ganancia global.



Si usa un plug-in para dithering, defina la ganancia como pre-master.

Definir el nivel de envío para pistas, clips o la salida master

Los efectos para pistas, clips y la salida master se pueden configurar como efectos de inserción o de envío. Para definir el nivel de envío para una pista o clip, debe activar la opción **Nivel de envío**.

NOTA

Solo los plug-ins de efecto que pueden utilizar efectos de envío se pueden activar para la configuración del nivel de envío. En todos los otros plug-ins de efecto, esta función está desactivada.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos**.
2. En la columna **Nivel de envío**, active la casilla de verificación para la pista o el clip donde desee definir el nivel de envío.
3. Especifique el nivel de envío en dB.

Acerca del reinicio de plug-ins

Puede reiniciar los plug-ins antes de reproducir o renderizar el montaje de audio.

Las opciones detalladas a continuación están disponibles en el espacio de trabajo de montaje de audio al seleccionar **Opciones > Preferencias de montaje de audio** y abrir la pestaña **Montaje de audio activo**.

- Si se ha activado **Reiniciar plug-ins al iniciar la reproducción** y se inicia la reproducción, los plug-ins liberan las muestras que haya en la memoria de plug-ins. Active esta opción si se oye algún clic o ruido al empezar a reproducirse un clip con efectos (generalmente, efectos de reverberación o retardo). El uso de esta

opción debería restringirse a lo estrictamente necesario, ya que podría causar un ligero retardo de respuesta al iniciarse la reproducción, especialmente si el montaje de audio tiene muchos plug-ins.

- Si se ha activado **Reiniciar plug-ins antes del mezclado**, se vuelven a cargar todos los plug-ins antes de renderizar los archivos. Algunos plug-ins solo se inicializan correctamente al crearse. Si a pesar de haber activado **Reiniciar plug-ins al iniciar la reproducción** sigue oyendo clics durante la reproducción, puede activar **Reiniciar plug-ins antes del mezclado**. Esto requiere el doble de memoria dedicada a los plug-ins.

Ventana de plug-in

En este ventana puede abrir los plug-ins de efectos usados para una pista, un clip o una salida master. 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 salida master.



Ventana de cadena de plug-ins



Ventana de un solo plug-in

Al añadir un plug-in de efectos a una pista, un clip o una salida master, se abre automáticamente la ventana de plug-in. 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**.

Abrir la ventana de plug-in

Puede abrir la ventana de plug-in desde distintas partes del espacio de trabajo de montaje de audio.

- 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.
- Para abrir la ventana de plug-in de un clip con foco, en la ventana **Clip en foco** del panel **Editar**, seleccione **Editar Plug-ins**.

Añadir efectos desde la ventana de plug-in

Los efectos añadidos a un clip, una pista o la salida master en la ventana **Efectos** se muestran automáticamente en la ventana de plug-in. También se puede añadir efectos a una pista o a un clip directamente desde la ventana de cadena de plug-ins.

PROCEDIMIENTO

1. En el diálogo **Gestión de ventanas de plug-in**, active **Usar ventanas de cadena de plug-in**.
2. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana de plug-in para el clip, la pista o la salida master en que quiera añadir un efecto.
3. En la ventana de cadena de plug-ins, haga clic en el botón **Añadir un plug-in**.



4. Seleccione un efecto en el menú.

   El efecto se añade al final de la cadena de plug-ins. El efecto añadido también se muestra en la ventana **Efectos**.
5. Opcional: si quiere mover el efecto añadido en la ventana de cadena de plug-ins, arrástrelo a otra posición.

Cambiar efectos desde la ventana de plug-in

Al mostrar plug-ins de efectos en la ventana de plug-in, puede cambiar de plug-in para cambiar el procesamiento.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana de plug-in para el clip, la pista o la salida master en que quiera cambiar un efecto.
2. Haga clic en el icono de menú de plug-in y seleccione un efecto en el menú.



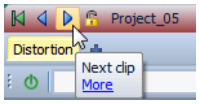
El efecto cambiado también se muestra en la ventana **Efectos**.

3. Opcional: si quiere mover el efecto cambiado en una ventana de cadena de plug-ins, arrástrelo a otra posición.

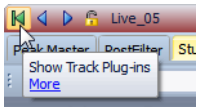
Cambiar entre efectos de clip, pista y salida master en ventanas de plug-in

En la ventana de plug-in, puede alternar rápidamente entre efectos de clip, pistas y salida master. También puede cambiar de una ventana de plug-in a otra, si ha abierto varias ventanas.

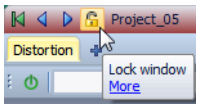
- Para recorrer clips, pistas y la salida master del montaje de audio activo, use el icono de flecha izquierda o derecha.



- 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 con foco o la pista que muestre el clip con foco 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

Este botón solo está visible si se han activado las opciones **Usar ventana de cadena de plug-ins** y está activo **Número ilimitado de ventanas abiertas**.

Cerrar todas las ventanas de plug-in

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **Efectos**.
2. Seleccione **Menú > Cerrar todo**.

Diálogo Gestión de ventanas de plug-in

En este diálogo puede configurar el aspecto y el comportamiento de la ventana de plug-in.

En el montaje de audio, abra la ventana **Efectos** y seleccione **Menú > Gestión de ventanas de plug-in**.



Usar una ventana por plug-in

Abre cada plug-in en una ventana individual. Puede haber varias ventanas de plug-in abiertas simultáneamente.

Cerrar todas las demás ventanas al abrir una nueva

Cada vez que se abre una ventana de plug-in, se cierran todas las ventanas de plug-in abiertas de un montaje de audio. 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

Permite tener abiertas al mismo tiempo tantas ventanas de cadena de plug-ins como se quiera. Puede haber una para cada pista y una para cada plug-in.

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 master. Esto significa que la ventana de plug-in para clips se reutiliza al activar un clip nuevo y la ventana de plug-in para pistas se reutiliza al activar una pista nueva.

Usar una ventana por montaje

Usa una ventana de plug-in para los clips, las pistas y la salida master de un montaje de audio. Esto significa que la ventana de plug-in para clips se reutiliza al seleccionar cualquier elemento que use plug-ins (clips, pistas, salida master).

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-in cambia para mostrar los plug-ins de la pista, aunque anteriormente mostrara plug-ins de clip o de salida master. Si hace clic en una cabecera de clip, la ventana de plug-in cambia para mostrar los plug-ins del clip, aunque anteriormente mostrara plug-ins de pista o de salida master.

Acerca de la ventana CD

La ventana **CD** combina las funciones para crear un CD de audio o un DVD-Audio dentro de WaveLab.

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.

También puede escoger si reemplazar el espacio entre marcadores de pista con silencio o con sonido con la función **Audio en pausas**. 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.

Se pueden reorganizar las pistas en la lista de pistas de CD mediante arrastrar y soltar. No obstante, solo pueden moverse rangos o grupos de pistas de CD que estén ubicados entre un marcador de inicio y un marcador de fin de pista de CD. Por ejemplo, si tenemos los siguientes marcadores:

- Marcador de inicio A
- Marcador de transición B
- Marcador de transición C
- Marcador de fin D
- Marcador de inicio E
- Marcador de inicio F

En este ejemplo, se mueve el rango entre A y D (que es un grupo de 3 pistas de CD) y también el rango entre E y F. Los rangos A-B, o B-C, o C-D no se pueden mover individualmente.

Acerca de los 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.

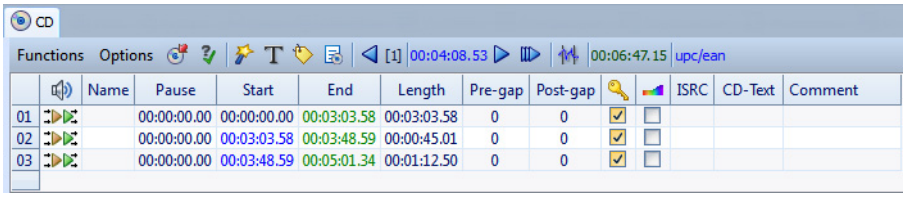
- Los marcadores de transición de pista de CD indican el final de una pista y el inicio de la siguiente.
- Si elimina los marcadores de CD que definen una pista, la pista es eliminada de la ventana **CD**.

- 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 pista de CD, y viceversa.

Ventana CD

En esta ventana, se puede crear un CD de audio o DVD-Audio.

En el espacio de trabajo de **Montaje de audio**, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > CD**.



Lista de pistas

Puede editar pistas directamente en la Lista de pistas en la ventana **CD**.

Conmutadores de reproducción

Hay disponibles los siguientes botones de reproducción:



Reproducir desde el principio con pre-roll.

 **-[Alt]/[Opción]**

Reproducir desde el principio con pre-roll largo.



Reproducir desde el principio.

También se puede mantener pulsado [Ctrl]/[Comando] 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.

Pausa

Muestra la pausa entre dos pistas.

Inicio

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 símbolo de llave 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 desde donde se empieza a escribir un CD.

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 permite vincular metadatos con cada pista de CD. Al renderizar pistas de CD desde el diálogo **Mezclar (renderizar)**, los archivos de audio pueden heredar esos metadatos.

Generar informe de CD de audio

Abre un diálogo que permite crear un informe de texto que describe el contenido del CD de audio.

Reproducir pista de CD anterior/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**, se puede establecer el la duración de los inicios de pista de CD en la reproducción.

Menú Opciones

Modo «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 está activado el modo **«Audio en pausas»**, se escribe la imagen exacta del montaje de audio, incluido todo el 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.

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 herramientas **CD**.

Editar tiempos de reproducción

Esto abre un diálogo para ajustar valores de tiempo relacionados a la reproducción de pistas de CD.

Barra de herramientas

Los siguientes indicadores están solo disponibles en la barra de herramientas de la ventana **CD**:

Indicador de posición del cursor

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**.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **CD**, seleccione **Opciones > Editar tiempos de reproducción**.

Pre-roll de pista de CD

Especifica el tiempo que transcurre antes del inicio de una pista de CD, para ayudarle a evaluar la transición entre una pista de CD y otra.

Añadir un segundo de silencio antes de reproducción

Si esta opción está activada, WaveLab espera un segundo antes de comenzar la reproducción de la próxima pista de CD. Esto mejora la presentación del material.

Tiempo de prueba

Especifica la duración de la reproducción de los inicios de pista de CD antes de saltar al próximo. Esto se aplica cuando **Reproducir todos los inicios de pista de CD** está seleccionado en 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 desde el diálogo **Mezclar (renderizar)**, los archivos de audio pueden heredar esos metadatos.

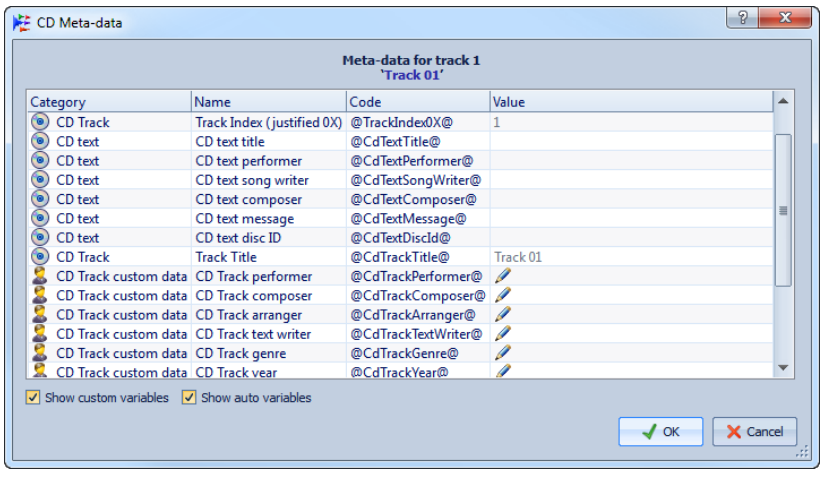
Dado que el texto estándar de CD no es de tipo Unicode, no siempre se suministran datos óptimos. Para resolver este problema, WaveLab permite usar variables.

Para pistas de CD, hay dos tipos de variables:

- Variables auto
- Variables personalizadas

Las variables auto son las queWaveLab añade automáticamente. Por ejemplo, ISRC, nombres de pista y texto de CD. Las personalizadas se pueden editar manualmente para añadir más metadatos a la pista.

Para ver y editar los metadatos de pista del CD, en la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Editar metadatos de CD**.



NOTA

En este diálogo se preparan los metadatos. La forma de almacenamiento (por ejemplo, como ID3 o RIFF) se especifica en el diálogo **Metadatos**. En el capítulo sobre metadatos encontrará más información sobre el uso de los que haya especificado en el diálogo **Metadatos de CD**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Metadatos" en la página 185

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. En el espacio de trabajo de montaje de audio, verifique que el montaje de audio contenga 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**, o haga clic en el icono **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 un mensaje de advertencia, el montaje de audio está listo para grabarlo en un CD de audio.

Diálogo Asistente de CD

En este diálogo, se pueden generar y ajustar marcadores de CD en montajes de audio.

En la ventana **CD** del espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Funciones > Asistente de CD**, o haga clic en el icono **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 mantienen 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, seleccione un plan de nombres 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 **Nombre de marcador** donde se puede cambiar el nombre a marcadores múltiples según la configuración especificada.

Marcador de fin

En este menú se puede seleccionar el nombre de los marcadores de final de pista de CD. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Sin nombre**
- **Como marcador de inicio**
- **Como 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 espaciamiento 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 tenga la duración mínima que exige la norma.

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.

Audio en pausas

Cuando se graba normalmente un montaje de audio en 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, cuando está activado **Audio en pausas**, 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 continuadamente.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, coloque el marcador de final de pista de CD en la posición en que termina la música, pero antes del aplauso.
2. Si es preciso, coloque el marcador de inicio de la pista siguiente en la posición en que empieza la música.
3. Seleccione **Opciones > Modo «Audio en pausas»**, o haga clic en el correspondiente icono en la barra de iconos.

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 el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 principo del montaje y el comienzo de la pista oculta.

2. Seleccione **Opciones > Modo «Audio en pausas»**, o haga clic en el correspondiente icono en la barra de iconos.

   Si ahora selecciona **Funciones > Comprobar conformidad de CD**, la lista de pistas del CD es válida, suponiendo que el resto del montaje esté correcto.

3. Proceda a grabar el CD.

   Para escuchar la pista oculta después de grabar el disco, rebobine desde el comienzo de la pista1.

Sobre la clonación de montajes de audio

Cuando se clona un montaje de audio, lo que se hace es una copia. Hay dos diferentes tipos de clonación: **Clonar** y **Clonar completamente**.

Clonar copia el montaje de audio y permite a los clips nuevos apuntar (hacer referencia) a los archivos de audio originales. Este es útil si se desea producir varias versiones del montaje de audio, para experimentar con variantes, por ejemplo. No obstante, cualquier procesamiento o edición que se aplique a los archivos de audio mismos aparecerá en ambos montajes de audio.

Clonar completamente copia el montaje de audio y los archivos de audio mismos, creando por lo tanto 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 utilizan cierto aspecto del montaje, eliminando secciones de audio sin uso.
- 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

Clonar completamente no renderiza los efectos sobre los archivos.

Clonación de montajes de audio

Esto crea una copia del montaje de audio en que el clips nuevos referencian los archivos de audio originales.

PROCEDIMIENTO

- En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Clonar**, o pulse [Ctrl]/[Comando], arrastre una pestaña y suéltela en la barra de pestañas.

RESULTADO

Una copia del montaje de audio se abre en otra pestaña.

Clonación completa de montajes de audio

Esto crea una copia del montaje de audio en que se clonan los archivos de audio mismos, lo que crea un un nuevo montaje de audio autocontenido.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Clonar completamente**.
2. Indique un nombre de archivo y ruta de destino.
3. En la sección **Cómo recrear los archivos de audio**, seleccione el tipo de clonación.
4. Opcional: Decida si desea modificar los nombres de clips a partir los nombres de archivo o si desea copiar los marcadores de archivo de audio activando las opciones correspondientes.
5. Haga clic en **Aceptar**.

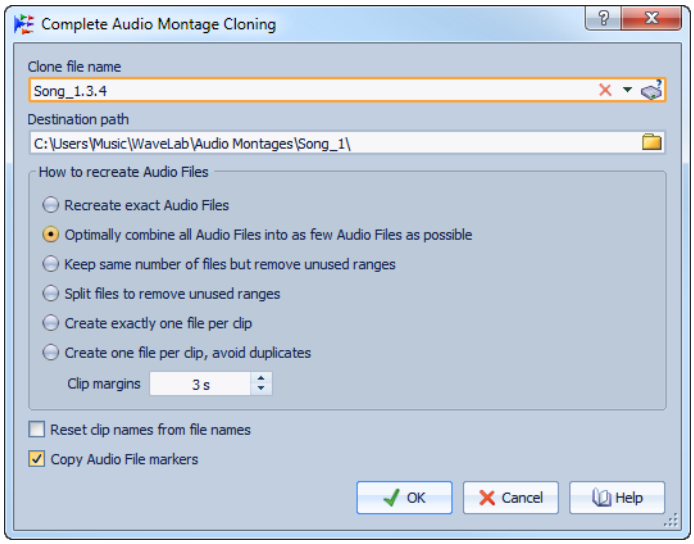
RESULTADO

Una copia del montaje de audio se abre en otra pestaña.

Diálogo Clonado de montaje de audio completo

En este diálogo, puede especificar cómo se clona el montaje de audio seleccionado.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Clonar completamente**.



Nombre de archivo clon

El nombre del archivo que escribir.

Ruta de destino

La ruta donde desee crear tanto el montaje clonado como todos sus archivos de audio.

Recrear archivos de audio exactos

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 de forma óptima todos los archivos de audio en la menor cantidad de archivos de audio posible

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»).

Conservar el mismo núm. de archivos, pero eliminar rangos sin usar

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 exactamente 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 clip

Permite añadir un número especificado de segundos antes y después del inicio y final del rango del clip en los archivos de audio creados. Si luego quiere poder alargar los clips en el montaje de audio clonado, necesita especificar márgenes de clips mayores que cero.

Reiniciar nombres de clip con los nombres de archivo

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 vueltos a crear.

Importar copias de montaje de audio

Se puede abrir una copia de un montaje de audio existente de varias maneras.

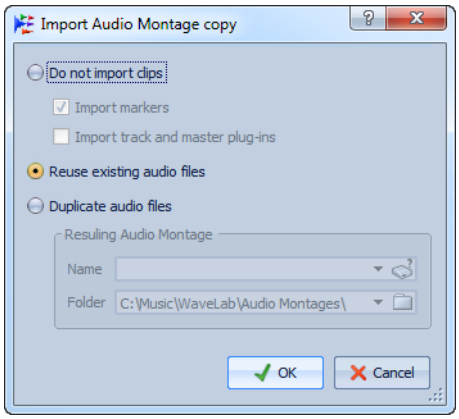
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Importar > Copia de montaje de audio**.
2. Seleccione el montaje de audio que desea abrir como una copia, y haga clic en **Abrir**.
3. En el diálogo **Importar copia de montaje de audio**, seleccione qué partes del montaje de audio desea incluir en la copia.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Importar una copia del montaje de audio

En este diálogo, puede especificar qué partes del montaje de audio incluir en la copia de este montaje de audio.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Importar > Copia de montaje de audio**, seleccione un montaje de audio y haga clic en **Abrir**.



No importar clips

Si esta opción está activada, no se importan los clips del montaje de audio abierto. 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 abierto.

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 abierto.

Reutilizar archivos de audio existentes

Si esta opción está activada, los archivos de audio del montaje abierto se usan para la copia de este montaje de audio.

Duplicar archivos de audio

Si esta opción está activada, puede especificar un nombre y una carpeta de destino para los duplicados de los archivos de audio a fin de crear un montaje de audio totalmente independiente.

Snapshots

Puede guardar instantáneas del montaje de audio para capturar el factor de zoom actual, la posición del cursor, la posición de desplazamiento, el estado de selección de clips y el rango de tiempo.

Puede recuperar una vista o una «instantánea» (snapshot) particular cuando quiera. Puede asignar nombres a las instantáneas y actualizarlas.

Para recuperar una instantánea, haga doble clic en su título en la lista. La acción restaura todos los ajustes de la vista. También se pueden recuperar únicamente propiedades de vista específicas, mediante la activación de la casilla correspondiente en una instantánea.

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. En el espacio de trabajo de montaje de audio, configure la vista de la ventana de montaje de audio.
2. En la ventana **Snapshots**, haga clic en el icono **Tomar snapshot**.
3. Opcional: para cambiar el nombre de una instantánea, haga clic en el nombre existente y escriba el nuevo.

RESULTADO

Se añade una instantánea nueva a la lista de snapshots.

Actualizar snapshots

Puede actualizar una instantánea capturada previamente con la vista actual.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Snapshots**, haga clic en la instantánea que quiera actualizar.
2. Haga clic en el icono **Actualizar snapshot**.

RESULTADO

La nueva instantánea reemplaza a la seleccionada.

Eliminar snapshots

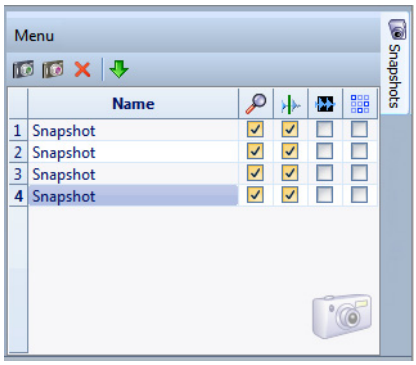
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Snapshots**, haga clic en la instantánea que quiera eliminar.
2. Haga clic en el icono **Borrar snapshot**.

Ventana Snapshots

En esta ventana puede tomar, recuperar y editar instantáneas.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Snapshots**.



Lista de snapshots

En la lista de instantáneas puede activar las propiedades de vista que quiera restaurar al aplicar una. Se pueden activar esta propiedades de vista:

Restaurar zoom y posición de desplazamiento

Restaura la posición de desplazamiento y zoom.

Restaurar posición de cursor

Restaura la posición del cursor de edición.

Restaurar selección de rango de tiempo

Restaura el rango de tiempo seleccionado.

Restaurar estado de selección de clips

Restaura el estado de selección de cada clip y el clip con foco.

Menú

Tomar snapshot

Guarda los ajustes de vista en una instantánea nueva.

Actualizar snapshot

Toma una instantánea que reemplaza la seleccionada.

Borrar snapshot

Elimina la instantánea seleccionada.

Aplicar

Aplica todos los ajustes de vista seleccionados que se guardan en la instantánea seleccionada. Un doble clic en una instantánea produce el mismo resultado.

Mezclar - Función Renderizar

La función de renderizado en la Sección Master 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 permite renderizar a un CD de audio, una imagen y 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 de renderización 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 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 varias partes a varios archivos de audio en una operación. Por ejemplo, puede renderizar regiones, grupos, clips o pistas de CD.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Mezclar (renderizar)" en la página 446

Renderizar a archivo de audio

PREREQUISITO

Configure su montaje de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Renderizar**.
2. En el diálogo **Mezclar (renderizar)**, realice los ajustes necesarios.
3. Si quiere renderizar el montaje de audio a un solo archivo de audio, haga clic en **Aceptar**. Si quiere renderizar un montaje de audio multicanal a varios archivos o archivos multicanal, siga al paso siguiente.
4. Active **Crear archivo nombrado**.
5. Haga clic en el campo **Formato de archivo**.

6. En el diálogo **Formato de archivo de audio**, haga clic en el campo **Canales**.
7. En el menú desplegable, seleccione **Multi Mono** o **Multi Estéreo/Mono** y haga clic en **Aceptar**.
8. Haga clic en **Aceptar**.

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 dirigidas a un solo canal de un par 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.

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 y no afecta a los archivos de audio subyacentes ni usa compresores de audio.

Si no es posible hacer que coincida la sonoridad de un clip determinado sin recorte, se reduce el nivel de los demás clips para que todos tengan la misma sonoridad. Esto no ocurre si se selecciona la opción **Ignorar picos**.

Para evitar el clipping en la Sección Master, puede limitar la salida de la mezcla del montaje de audio antes de entrar en la Sección Master y/o en la salida de la Sección Master.

La sonoridad se calcula según la norma EBU R-128. La sonoridad de referencia puede ser la del clip más sonoro, la de un clip concreto o un valor personalizado.

Hay tres 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 más alto del 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 32 bits. Por lo tanto se puede sobrecargar, por ejemplo, con niveles por encima de 0dB 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.

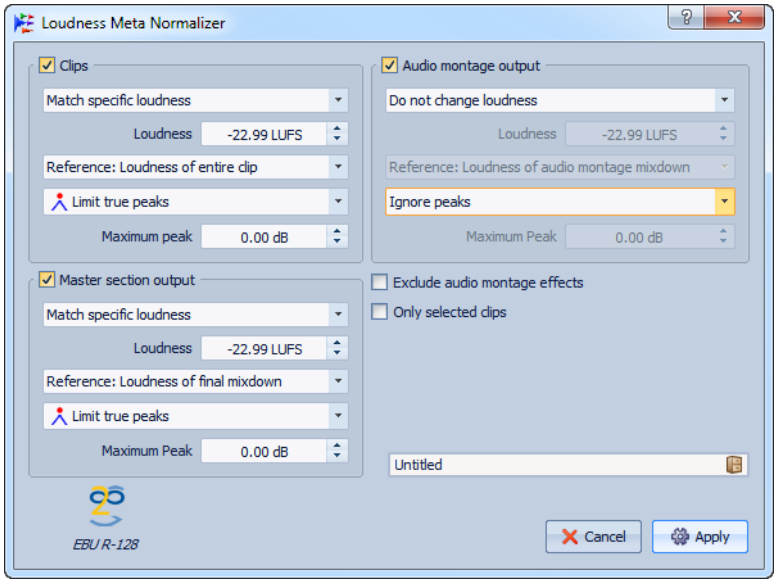
NOTA

Dado que se necesitan varios segundos de audio para calcular la sonoridad, esta herramienta no es idónea para 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 toda la salida, teniendo en cuenta la recomendación de medición de audio EBU R-128 y un análisis de picos reales.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Herramientas > Metanormalizador de sonoridad**.



Clips, salida de la Sección Master y salida del montaje de audio

- Cuando está activada la opción **Clips**, 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.
- Cuando está activada la opción **Salida de montaje de audio**, el ajuste de ganancia general del montaje de audio se modifica para que la mezcla del montaje de audio tenga una sonoridad determinada y (opcionalmente) no sufra clipping.
- Cuando está activada la opción **Salida de sección master**, la ganancia de la sección Master se ajusta para que la mezcla del montaje de audio procesada con todos los plug-ins de la Sección Master tenga una sonoridad determinada y (opcionalmente) no sufra clipping. Esta operación no modifica el montaje de audio en sí.

Las opciones detalladas a continuación están disponibles para los ajustes de ganancia de clips, la salida del montaje de audio y la salida de la Sección Master.

Menú de igualación de sonoridad

Seleccione si la salida del montaje debería tener una sonoridad concreta o no. Están disponibles las siguientes opciones:

- No cambiar la sonoridad
- Alcanzar la sonoridad del clip más fuerte
- Alcanzar sonoridad de clip con foco
- Alcanzar una sonoridad específica

Sonoridad

Determina el valor de sonoridad requerido. Por ejemplo, introduzca -23 LUFS si quiere seguir la recomendación EBU R-128 para radioteledifusión.

Menú Referencia

Seleccione la sonoridad a la que WaveLab debería hacer referencia:

- La sonoridad de un archivo entero (recomendación EBU R-128)
- Sección de audio de 3 segundos con el promedio más alto (**Máximo del rango de sonoridad**)
- Sección de audio de 3 segundos más alta (**Sonoridad a corto plazo máxima**)

Menú de picos

Seleccione si WaveLab debería limitar los valores de muestra (picos digitales) o las muestras analógicas reconstituidas (picos reales); o si debería omitir los picos.

Este ajuste es menos importante para clips, ya que se puede reducir más toda la mezcla del montaje de audio.

Pico máximo

Determina el valor de pico máximo que no debe sobrepasarse.

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 Metanormalizador de sonoridad para procesamiento.

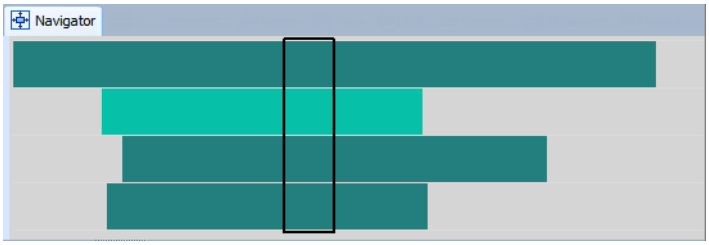
Solo clips seleccionados

Si esta opción está activada, solo se procesan los clips seleccionados con el Metanormalizador de sonoridad.

Ventana Navegador

Esta ventana muestra una vista representativa de todo el montaje de audio y agiliza la navegación por él. Resulta útil en montajes grandes con muchos clips y pistas.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > 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** facilita la localización de posiciones en montajes de audio de gran tamaño.

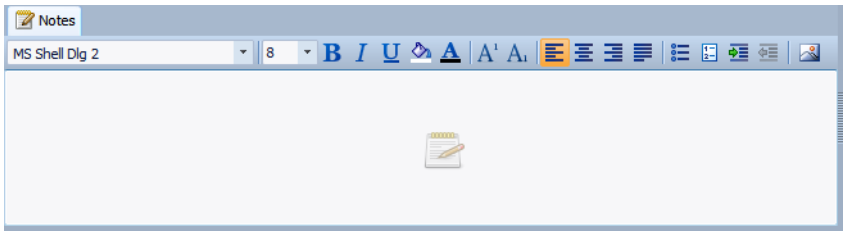
Al arrastrar el rectángulo en una dirección se recorre la ventana de montaje de audio principal y se puede acceder rápidamente a una ubicación del montaje.

- Para ajustar el rango visible de la ventana activa, puede arrastrar los bordes del rectángulo de selección en sentido vertical y horizontal para modificar su tamaño. También puede utilizar el método [Mayús.]+clic en el rectángulo de selección.
- Para acercar un clic mediante zoom, haga clic en el bloque correspondiente (o doble clic, si el clip está dentro del rectángulo negro).
- Para alejarlo al máximo, haga clic derecho en cualquier punto.

Ventana Notas

Aquí puede introducir notas sobre la sesión de montaje de audio actual.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Notas**.



Puede escribir en la ventana y usar los controles de edición de texto estándar de HTML para formatear texto, añadir imágenes y crear listas. Las notas se guardan con el archivo de montaje de audio.

Acerca de los grupos

Un grupo es una selección de clips que es posible volver a seleccionar rápidamente mediante la ventana **Grupos** en el espacio de trabajo de montaje de audio, o haciendo clic en un clip del grupo.

NOTA

Los grupos pueden considerarse como una vía de selección de clips. Para obtener información relacionada con funciones de agrupación avanzadas, consulte el capítulo sobre súper clips.

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 **Mezclar (renderizar)** de la Sección Master.

- Para crear grupos anidados, arrastre un grupo dentro de otro.
- Para desactivar un grupo temporalmente, desactive la casilla a la izquierda del grupo en la lista. Con un grupo desactivado, puede mover clips individuales del mismo como si no estuvieran agrupados.

- Para cambiar el nombre de un grupo, haga doble clic en el nombre actual.
- Para seleccionar todos los clips de un grupo en el montaje de audio para editarlos, haga clic en el grupo.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Súper clips" en la página 313

Ventana Grupos

Esta ventana muestra una lista de grupos dentro del montaje de audio actual.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Grupos**.

Agrupar clips seleccionados

Añade a un grupo todos los clips seleccionados.

Eliminar grupo seleccionado

Elimina el grupo seleccionado en la lista. Los clips del grupo no se ven afectados.

Un clic de ratón selecciona un 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.

Agrupar clips

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione los clips que desee agrupar.
2. En la ventana **Grupos**, seleccione **Agrupar clips seleccionados**.
3. Introduzca un nombre para el grupo y haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

El nuevo grupo aparecerá en la lista de grupos. El nombre del grupo se añade al principio de los nombres de los clips incluidos en el grupo. Esto se aplica a los nombres de clip en cada pista.

Añadir clips a un grupo existente

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de montaje, seleccione los clips que desee agrupar.
2. En la ventana **Grupos**, seleccione **Agrupar clips seleccionados**.
3. Seleccione el grupo al que desee añadir los clips y haga clic en **Aceptar**.

Eliminar grupos

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Grupos**, seleccione uno.
2. Seleccione **Funciones > Eliminar grupo seleccionado.**

RESULTADO

El grupo se elimina sin que ello afecte a los clips.

Asignar color a grupos

La asignación de distintos colores facilita la navegación por los grupos.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Grupos**, seleccione uno.
2. En el menú **Color**, seleccione uno.

   Las selecciones de color individuales de clips prevalecen sobre el color del grupo correspondiente.

Hacer copias de seguridad de montajes de audio

El mecanismo de copias de seguridad del espacio de trabajo de montaje de audio le permite mantener las versiones anteriores de montajes de audio guardados y guardar automáticamente el montaje.

Siempre que se guarda el montaje de audio, la versión guardada previamente se copia a la subcarpeta «Backup.mon» que está en la misma carpeta del montaje. WaveLab crea automáticamente esta carpeta de copia de seguridad. Los archivos de copia de seguridad reciben el nombre «Montaje_#X», donde «Montaje» 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 que se crea la cantidad de copias de seguridad especificadas, se sobreescribe el archivo más antiguo cada vez que se vuelve a grabar el 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 copias de seguridad de los montajes de audio «Sin título» se guardan en la carpeta temporal, y usa 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. Una vez que se guarda el montaje de audio, esos archivos de copias de seguridad temporales se pueden descartar.

Configurar las copias de seguridad de montajes de audio

Es posible indicar el número de copias de seguridad de montajes de audio y definir con qué frecuencia se actualizarán.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de montaje de audio**.
2. Seleccione la pestaña **Todos los montajes de audio**.
3. Especifique la cantidad máxima de copias de seguridad.

   Para desactivar la función copia de seguridad, ponga esta configuración en 0.
4. Opcional: Active **Guardado automático**, e indique con qué frecuencia debe actualizarse la copia de seguridad.
5. Haga clic en **Aceptar**.

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

- En el espacio de trabajo de montaje de audio , seleccione **Archivo > Abrir versión anterior**.

RESULTADO

Si el montaje de audio no tiene cambios sin guardar, la copia de seguridad más reciente archivo se abre en una ventana nueva. Si usted selecciona la función desde un archivo de copia de seguridad abierto, se abre la versión anterior de la copia de seguridad.

Si el montaje de audio tiene cambios sin guardar, el archivo de montaje de audio guardado se abre en una ventana nueva. El montaje de audio abierto no es un archivo de copia de seguridad. Esto no es lo mismo que seleccionar **Archivo > Volver al archivo guardado**.

Volver al archivo guardado cierra el montaje de audio actual (sin guardar) y abre la última versión guardada. Esto reemplaza al montaje de audio actual, mientras que **Abrir versión anterior** abre la versión guardada en una ventana nueva sin cerrar la versión actual, sin guardar.

Operaciones multicanal en el montaje de audio

WaveLab 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 en proyectos multicanal/surround, se necesita lo siguiente:

- Una tarjeta/interfaz de audio con varias entradas y salidas (al menos 8).
- Un controlador ASIO que debe configurar en el diálogo **Conexiones de Audio VST**. Debe especificar cómo se conectan a la tarjeta de audio los canales de entrada/salida internos.

Configuración multicanal

Puede configurar el número de canales que usar para cada montaje de audio. A excepción del modo de configuración libre, todas las configuraciones multicanal tienen formatos surround y están asignadas internamente a canales surround en WaveLab. Esto significa que los canales pasan por la Sección Master y luego se dirigen a la tarjeta de audio.

Hay dos modos operativos disponibles para operaciones multicanal:

- Con **Multicanal, DVD-Audio compatible**, en modo surround, las pistas se pueden dirigir a uno o varios canales de salida surround (frontal izquierdo/derecho, central, etc.). Es posible dirigir a hasta 6 canales surround.
- Con **Multicanal, libre configuración**, los canales hacen referencia a los nombres de los 8 canales de salida de WaveLab, no 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:

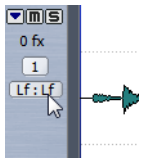
- El número de salidas disponibles en la tarjeta de audio. Si una tarjeta solo tiene 4 salidas, solo se pueden usar formatos surround con 4 canales o menos.
- Si está previsto mezclar el montaje de audio en un formato de sonido envolvente (surround). De no ser así, seleccione una operación estéreo normal o un modo de 8 canales no dedicado al surround.
- El uso que se vaya a dar a la mezcla surround final. Por ejemplo, para que la mezcla sea compatible con surround 5.1, seleccione el modo de 6 canales.

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. Pero al importar un archivo de audio multicanal entrelazado en formato 5.1, las pistas dirigidas a los correspondientes canales surround se crean automáticamente.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en el área de control de pista, haga clic en el botón Enrutamiento de pistas de audio de una pista de audio.



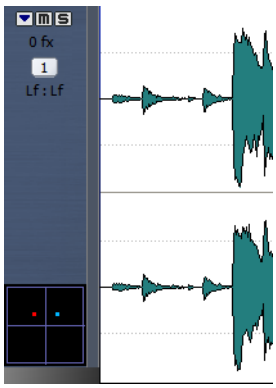
2. En el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**, dirija cada canal de una pista a un canal de salida activando los canales correspondientes.

   Los canales disponibles dependen de la configuración de canales seleccionada.

3. Haga clic en **Aceptar**.

Resultado

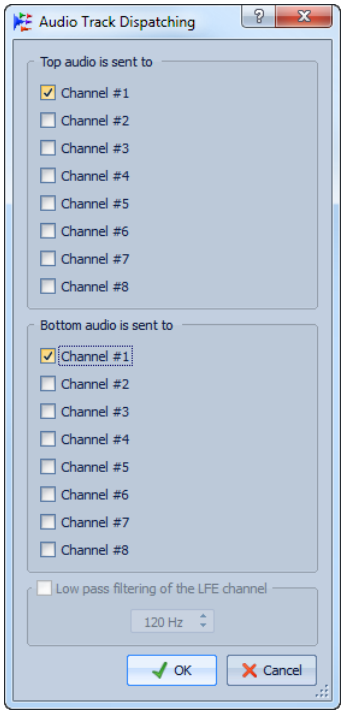
Si ha seleccionado un formato surround, puede dirigir un canal de pista a varios o a todos los canales de salida surround. Si selecciona más de un canal de salida para un canal de pista estéreo, se abre automáticamente la ventana Surround Panner en el área de control de la pista correspondiente.



Diálogo Enrutamiento de pistas de audio

En este cuadro de diálogo se define a qué canales se envían los canales de audio superior e inferior del montaje de audio. Los canales disponibles dependen de la configuración de canales seleccionada (por ejemplo, estéreo o multicanal).

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en el área de control de pista, haga clic en el botón Enrutamiento de pistas de audio de una pista de audio.



El canal de audio superior se envía a

Permite seleccionar las salidas de audio del montaje a las que se envía y en las que se mezcla el canal izquierdo.

El canal de audio inferior se envía a

Permite seleccionar las salidas de audio del montaje a las que se envía y en las que se mezcla el canal derecho.

Filtro de paso bajo del canal LFE

Si se selecciona una salida LFE, se puede aplicar un filtro de paso bajo (12dB/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.

Surround Panner permite ajustar el panorama de audio entre canales de sonido surround. Cada pista puede tener su propia ventana **Surround Panner**, y puede haber varias ventanas de este tipo abiertas al mismo tiempo.

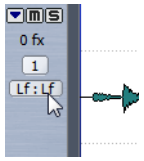
Usar panorama surround

Puede dirigir cualquier canal de montaje de audio de una pista directamente a un canal surround, o a una combinación de canales surround, desde el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**. Si además quiere colocar una pista libremente en la imagen surround, puede usar Surround Panner.

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 el espacio de trabajo de montaje de audio, en el área de control de pista, haga clic en el botón **Enrutamiento de pistas de audio** de la pista que quiera usar para panorama surround.

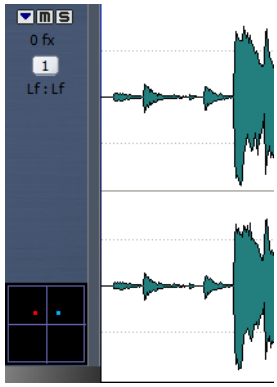


2. En el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**, active los canales surround.

   Puede activar distintas combinaciones de canales surround para los canales de audio superior (izquierdo) e inferior (derecho).

3. Haga clic en **Aceptar**.

   Se abrirá 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.

   Si necesita un control más preciso de la imagen, haga clic derecho en el visor Surround Panner para abrir una versión ampliada.

5. En el diálogo **Surround Panner**, haga clic en el cuadrado azul y mueva el ratón.

   Así se panoramiza el audio del canal izquierdo/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.

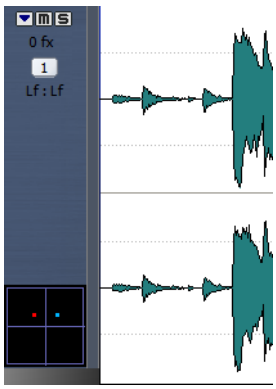
   Este cuadrado se volverá rojo. Las líneas de altavoz rojas indican los niveles de altavoz.

7. Cuando tenga los ajustes deseados, haga clic en **Cerrar**.

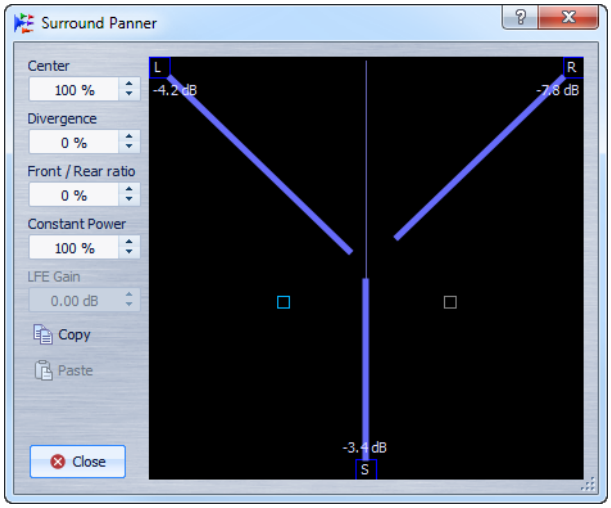
Diálogo Surround Panner

Este diálogo permite ajustar el panorama del audio entre canales de sonido surround.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, configure un montaje de audio multicanal, DVD-Audio compatible 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**, la vista de pistas muestra una ventana Surround Panner.



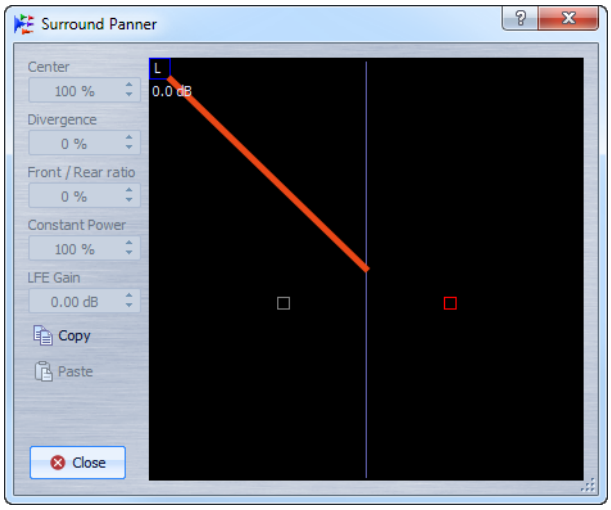
Haga clic derecho en la ventana Surround Panner para abrir el diálogo **Surround Panner**.



El visor muestra en forma de cuadrados las posiciones de los canales de audio izquierdo/derecho del clip. Los niveles de señal proporcionales de los altavoces individuales se indican mediante líneas de distintos colores entre los altavoces y el centro del visor.

El visor muestra la imagen surround del canal de audio de pista izquierdo/superior (azul) o el canal de audio de pista derecho/inferior (rojo). El color de las líneas de altavoz indica el canal seleccionado para visualización y edición.

Si está viendo el canal izquierdo/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.



Central

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.

Prop. 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.

Energía constante

Determina si se debería conservar la sonoridad eficaz (RMS) o el nivel de las señales sumadas. 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 enviada 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 de Surround Panner para seleccionar entre los distintos valores de panorama surround.

Acerca de los envolventes de panorama surround

Puede utilizar envolventes para automatizar el panorama surround de clips individuales. Es un poco distinto de utilizar envolventes 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. Esto se debe a que hay un solo envolvente de panorama surround. Pero solo se puede editar una parte en un momento dado.

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.

PROCEDIMIENTO

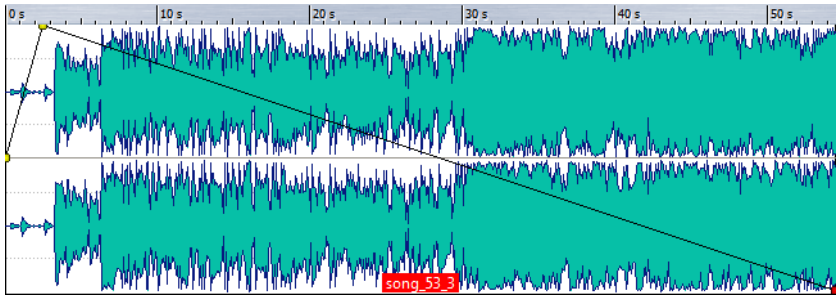
1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, puede configurar panorama surround para una pista activando los canales surround en el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**.
2. Seleccione el clip y abra la ventana **Clip en foco**.
3. En el panel **Envolvente**, seleccione uno de los envolventes 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.

   Esta será la posición donde 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**.

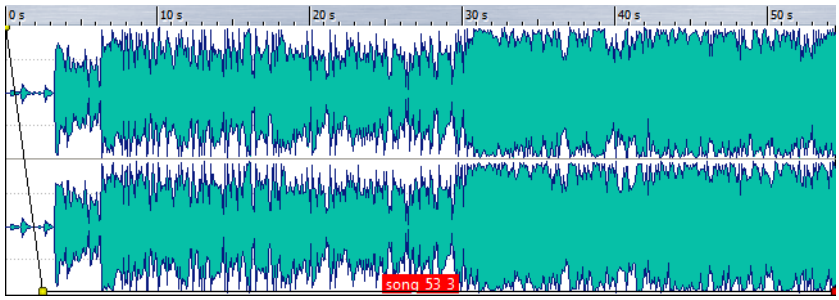
9. En la ventana de montaje, seleccione el último punto de envolvente y, en el diálogo, arrastre el cuadrado de posición a la esquina inferior derecha del visor. También puede hacer clic derecho en el visor y seleccionar el preset **Trasero derecha**.

   La envolvente surround izquierda-derecha tendrá este aspecto:



10. En la ventana **Clip en foco**, panel **Envolvente**, 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 directamente

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.

Acerca del modo Multicanal, DVD-Audio compatible

Cuando el modo Multicanal, DVD-Audio compatible está activado para un montaje de audio, puede elegir entre varias configuraciones multicanal. Los canales surround se pueden gestionar como canales mono o estéreo.

En el diálogo **Propiedades de montaje de audio**, seleccione **Multicanal, DVD-Audio compatible**. En el menú **Canales** están disponibles las siguientes configuraciones multicanal:

Canales Surround	Descripción
Frontal izquierdo/derecho (Lf, Rf)	Se utilizan en todas las configuraciones surround. Corresponden a las posiciones estéreo izquierda/derecha estándar (frente al oyente). Debe dirigir una pista estéreo a estos canales.
Central (C)	Se sitúa entre los altavoces surround Lf/Rf. Debe dirigir una pista mono a este canal.
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 suele usar para efectos de baja frecuencia especiales como, por ejemplo, estruendos, explosiones, etc. Para cada canal dirigido a LFE, hay un filtro de paso bajo que permite ampliar o reducir el rango de bajas frecuencias reproducido por cada canal LFE. Aunque no hay reglas estrictas para la colocación del subwoofer LFE, normalmente se sitúa en una posición asimétrica junto al altavoz central. Debe dirigir una pista mono a este canal.
Surround (S)	También se conoce como canal surround posterior y suele situarse entre los canales surround izquierdo/derecho. Debe dirigir una pista mono a este canal.
Surround izquierdo/derecho (Ls, Rs)	Suelen situarse detrás de la posición de audición, frente a los altavoces frontales izquierdo/derecho. Debe dirigir una pista estéreo a estos canales.

Acerca del modo de libre configuración

Cuando está seleccionado el modo de canal de libre configuración, se pueden dirigir canales de pista a uno de los 8 canales de salida. El modo de libre configuración no está pensado para surround y permite usar el montaje de audio como entorno de grabación/reproducción de 8 canales.

Para activar este modo, seleccione **Editar > Propiedades de montaje de audio** y, en el menú **Modo**, seleccione **Multicanal, libre configuración**.

Los canales se agrupan como pares estéreo (1-2, 3-4, etc.) y esto se refleja en la Sección Master y al renderizar a varios archivos.

Acerca de la opción Activar configuraciones de DVD-Audio adicionales

La especificación de DVD-Audio permite resoluciones de muestra 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.

Téngase en cuenta que el uso de resoluciones mixtas no es compatible con WaveLab y la función está desactivada de forma predeterminada.

Para permitir el uso de todos los modos posibles, en el diálogo **Propiedades de montaje de audio**, seleccione **Multicanal, DVD-Audio compatible** 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.

PROCEDIMIENTO

1. En la barra de transporte del espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic en el botón **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. Especifique un nombre de archivo y la ubicación en la que guardarlo.

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 bajo el formato de archivo, seleccione **Añadir a la pista con foco del montaje**.
9. Seleccione **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 el espacio de trabajo de 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**.

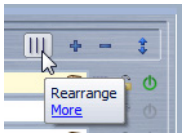
   Al grabar varios en canales, se crea automáticamente en el montaje una pista por cada clip mono o estéreo grabado. Cada una de las pistas se dirige a la misma salida de forma predeterminada, pero se puede dirigir a cualquiera de las salidas usadas en la configuración vigente en el diálogo **Enrutamiento de pistas de audio**.

RESULTADO

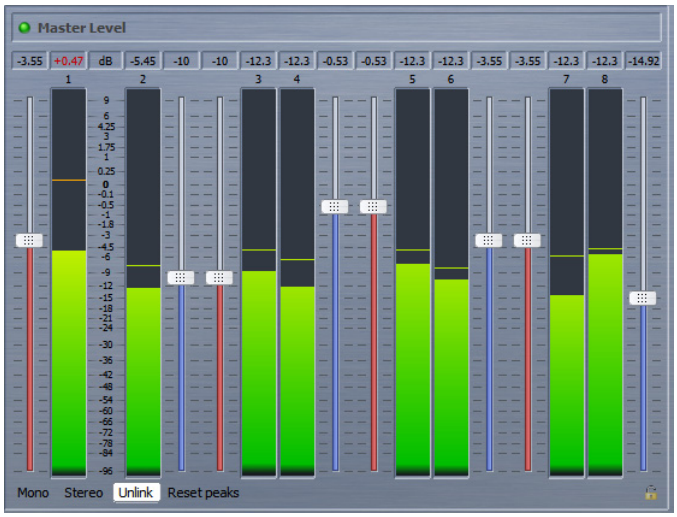
Si ha activado más de dos canales de entrada en el diálogo **Canales de grabación** y selecciona una opción de canal que no sea ni **Multi Mono** ni **Multi Estéreo/Mono**, las entradas de grabación activadas se mezclan y producen un solo archivo (o dos, si ha seleccionado **Mono dual**).

Configuración multicanal en la Sección Master

La Sección Master se reorganiza automáticamente al iniciar la reproducción de un montaje de audio multicanal. Si quiere reorganizar la Sección Master sin iniciar una reproducción, haga clic en el icono **Reorganizar** situado 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.



Mezcla estéreo de una configuración multicanal

El botón **Estéreo** de la Sección Master permite monitorizar una mezcla estéreo de las salidas de la Sección Master.

Se puede utilizar para obtener:

- La preescucha de una mezcla estéreo de una mezcla surround.
- La preescucha de ajustes de mezcla estéreo para proyectos DVD-Audio.

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, en el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Exportar como archivo XML**.
- Para importar un montaje de audio previamente guardado como archivo XML, en el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Importar > Montaje de audio como archivo XML**.

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 a través de discos o de red desde 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 .adl (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.

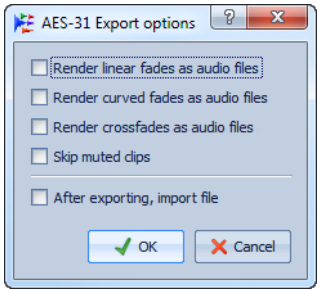
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Exportar como archivo AES-31**.
2. Indique un nombre y ubicación de archivo, y haga clic en **Guardar**.
3. En el diálogo **Opciones de exportación AES-31**, edite las configuraciones y haga clic en **Aceptar**.

Diálogo opciones de exportación AES-31

En este diálogo, se puede configurar el comportamiento de la exportación de AES-31.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Exportar como archivo AES-31**, indique un nombre y ubicación de archivo, y haga clic en **Guardar**.



Renderizar fundidos lineales como archivos de audio

Si esta opción está activada, los fundidos, que WaveLab 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 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 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. En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Importar > Archivo AES-31**.
2. En el navegador de archivos, seleccione el archivo AES-31 que desea importar, y haga clic en **Abrir**.
3. En el diálogo **Opciones de exportación AES-31**, edite las configuraciones y haga clic en **Aceptar**.

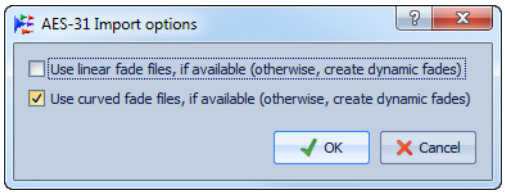
RESULTADO

El archivo importado AES-31 se abre como un nuevo montaje de audio sin título que contiene todas el pistas de audio almacenadas en el archivo AES-31.

Diálogo de opciones de exportación AES-31

En este diálogo, se puede configurar el comportamiento de la exportación de AES-31.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Archivo > Importar**, y abra un archivo AES-31.



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.

Acerca de la importación de archivos AES-31 creados en Nuendo

Al importar un archivo AES-31 se puede, por ejemplo, importar un proyecto creado en Nuendo de Steinberg a WaveLab.

En este caso, es posible agregar códigos específicos a los nombres de marcador en Nuendo para facilitar su conversión en marcadores específicos de WaveLab. Por ejemplo, si un archivo AES-31 que fue exportado de Nuendo es importado en WaveLab, los marcadores que contiene son interpretados como WaveLab marcadores en la importación.

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

- Se debe usar Nuendo 2.0 o posterior si se desean crear marcadores con nombres particulares, que sean interpretados como WaveLab marcadores.
- En Nuendo, se debe crear una pista de marcadores para los marcadores con nombre particular.
- Al importar proyectos AES-31 que contienen marcadores con nombres particulares, los códigos de marcador no aparecen en WaveLab.

Grabación

Puede grabar audio en los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio.

Configurar el diálogo Grabación

Antes de empezar a grabar, configure el diálogo **Grabación**.

PROCEDIMIENTO

1. En los espacios de trabajo de archivos de audio o de 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 con foco 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 reproducción.

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.

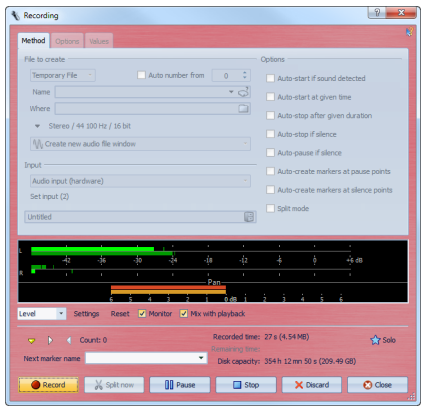
8. Seleccione si desea que se muestre **Nivel** o **Espectro**.

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: puede poner en pausa la grabación haciendo clic en el botón **Pausa**.

12. Opcional: puede colocar marcadores en el archivo durante la grabación haciendo clic en los botones para colocar marcadores.

13. Cuando haya terminado de grabar, haga clic en **Detener**.

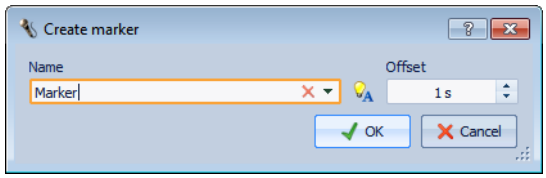
14. Opcional: si desea grabar otra toma, vuelva a hacer clic en **Grabar**.

Colocar marcadores durante la grabación

Cuando está grabando, puede hacer clic en los botones de marcadores para añadir un marcador al archivo grabado.

PROCEDIMIENTO

1. Abre el diálogo **Grabación**.
2. Opcional: si desea nombrar los marcadores que coloca en lugar de utilizar los marcadores genéricos:
   - Active **Grabación > pestaña Opciones > Confirmar nombre de los marcadores a colocar**.
   - En la pestaña **Método**, escriba 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]/[Comando]-M.
   - Para colocar marcadores de inicio y fin de región genéricos numerados, haga clic en los botones blancos o pulse [Ctrl]/[Comando]-L/[Ctrl]/[Comando]-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

Los marcadores se colocan 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.

En los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio, haga clic en el botón **Grabar** o seleccione **Transporte > 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 tiene lugar la división. El botón se activa si está grabando un archivo nombrado, si no está en pausa y si no está activado el **Modo Dividir**.

Pausa

Pone en pausa la grabación.

Detener

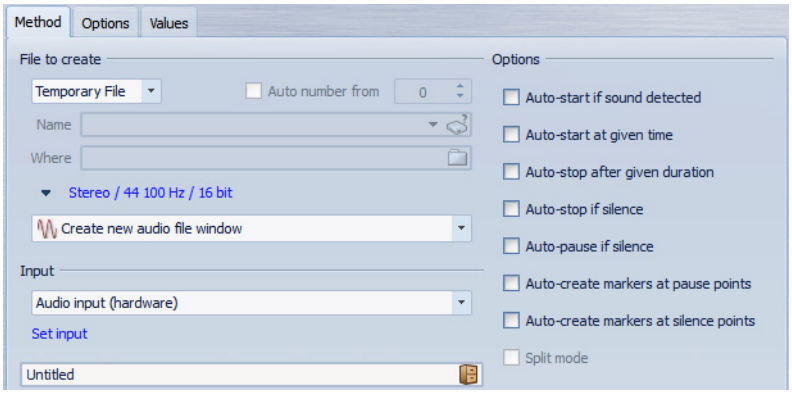
Detiene la grabación.

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, se añaden números crecientes a los nombres de los archivos guardados sucesivamente.

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.

Lugar

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:

- En una nueva ventana de archivo de audio.
- En un archivo de audio existente insertado en la posición del cursor de edición (si no existe ninguno, se crea uno).

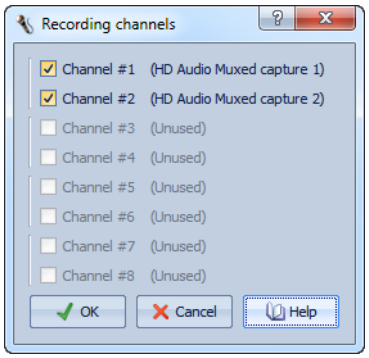
- En un montaje de audio existente insertado en la posición del cursor de edición (si no existe ninguno, se crea uno).

Entrada

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, según el reloj del ordenador. 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 cierto tiempo. Especifique el nivel y la duración en la pestaña **Valores**.

Pausa automática si hay silencio

Si esta opción está activada, la grabación se pone en pausa automáticamente cuando el nivel de la entrada de audio cae por debajo de un umbral especificado y permanece ahí cierto tiempo. 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 cierto tiempo. Especifique el nivel y la duración en la pestaña **Valores**.

Modo Dividir

Si esta opción está activada, la grabación se divide en varios archivos de audio. Los archivos se pueden dividir por tamaño (tras una cierta cantidad de MB) o por duración (tras un cierto tiempo). El **Modo Dividir** es útil si realiza grabaciones de audio continuadas, como grabaciones en directo.

- Esta opción solo está disponible cuando se selecciona **Archivo nombrado**.
- Los archivos divididos son contiguos, es decir, no hay huecos entre ellos.
- Al seleccionar **Modo Dividir**, se activa automáticamente la opción **Auto numeración** para los nombres de archivo de audio.

NOTA

Se recomienda guardar cada grabación del **Modo Dividir** 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 después de la grabación

Si esta opción está activada, los archivos de audio se abren en WaveLab tras la grabación.

Añadir marcadores al insertar grabaciones en un archivo de audio

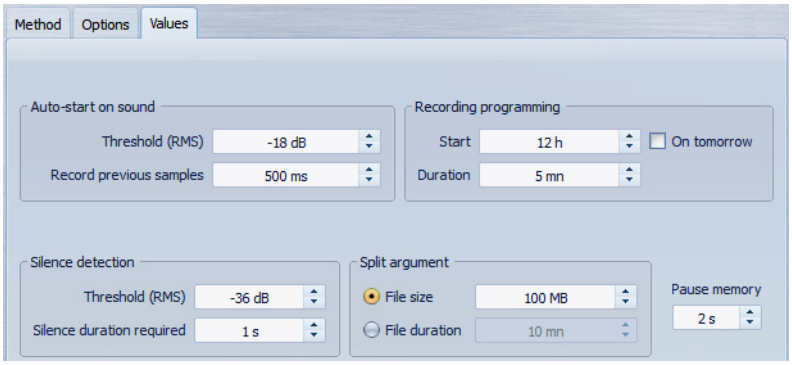
Si esta opción está activada y se inserta una grabación en un archivo de audio, se añaden marcadores que incluyen las nuevas muestras.

Después de la grabación, mover el cursor de edición al final

Cuando se graba en un archivo o montaje de audio, suele ser recomendable mover el cursor 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 promedio que será suficiente para activar 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 cuando se activa 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 al día siguiente.

Programación de la grabación — Duración

Determina la duración de la grabación cuando la opción **Parada automática después de una duración dada** está activa.

Dividir archivo — Tamaño del archivo

Si esta opción está seleccionada, se crea un nuevo archivo cuando el archivo grabado alcanza el tamaño especificado en el campo de valor correspondiente.

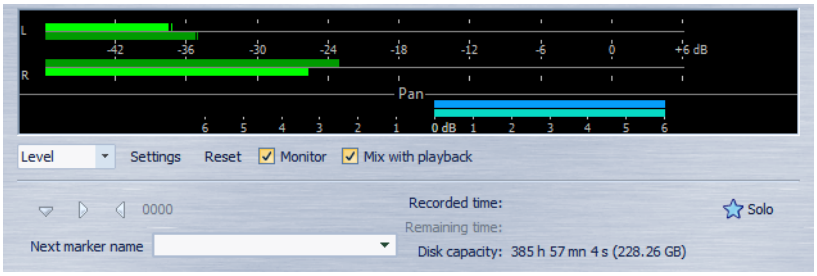
Dividir archivo — Duración del archivo

Si esta opción está activada, se crea un nuevo archivo cuando el archivo grabado alcanza la duración especificada en el campo de valor correspondiente.

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.

Opciones

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 disponibles si se utiliza el controlador 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 el diálogo **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.

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.

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.

Los medidores del diálogo **Grabación** son versiones en miniatura de los controles Nivel y Espectro en las ventanas de medidores. Active los medidores marcando la casilla **Monitor**.Esto se lleva a cabo automáticamente si se activa la opción **Activar la monitorización al abrir la ventana de grabación** en la pestaña **Opciones** del diálogo **Grabación**.

Para reinicializar los medidores, haga clic en el botón **Reinicializar**.

Medidor 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. Al hacer clic en el botón **Ajustes**, se abre el diálogo **Configuración medidores de nivel/pan**.

Medidor Espectro

El medidor Espectro muestra un diagrama de barras con 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 el espacio de trabajo de montaje de audio

Puede grabar audio directamente como clip en el montaje de audio.

Mediante el menú Pista

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, haga clic en la posición donde desea que comience el clip grabado.
2. Seleccione **Pista > Comienzo de grabación en el cursor**.

Mediante el menú Pista durante la reproducción

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de 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 permite capturar el audio justo antes de empezar a grabar.

Acerca de la reproducción 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**.

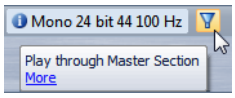
Sección Master

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. En ella se ajustan los niveles de Master, se añaden efectos y se aplica dithering.

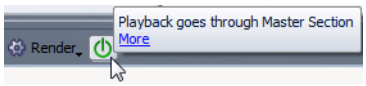
Los ajustes y los efectos de la **Sección Master** se tienen en cuenta en los casos siguientes:

- Cuando se reproduce un archivo de audio en la ventana de la onda.
- Cuando se reproduce un montaje de audio. Tenga en cuenta que todos los efectos de **Sección Master** son globales para todos los clips y las pistas de un montaje de audio, a diferencia de los efectos de pista o los clips individuales.
- Cuando se utiliza la función **Mezclar (renderizar)**.
- Cuando se utiliza el plug-in **Audio input**.
- Cuando se escribe un CD a partir de un montaje de audio.

De forma predeterminada, la **Sección Master** está activa. Puede desactivarla para cada archivo individualmente desactivando el botón **Reproducir a través de la Sección Master** de la parte inferior de la ventana de la onda o el montaje.



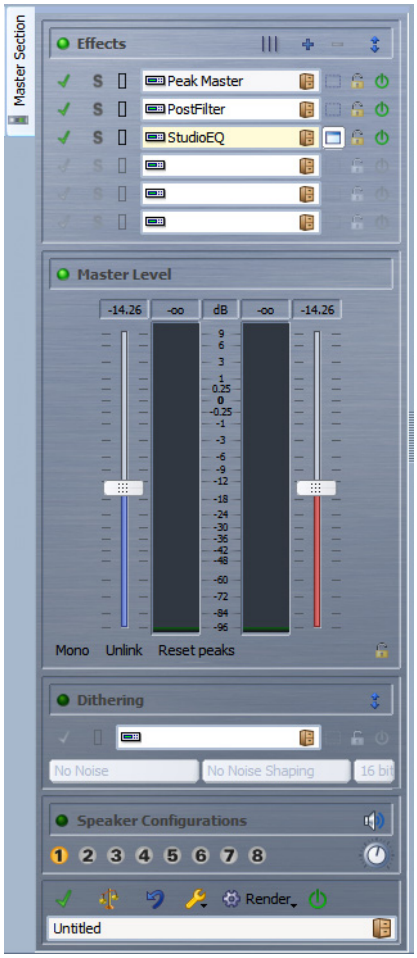
Para desactivar la Sección Master de forma global, desactive el botón **La reproducción va a través de la Sección Master** de la parte inferior derecha de la Sección Master.



Ventana Sección Master

En esta ventana puede aplicar plug-ins de efectos, ajustar el nivel de master, aplicar dithering y mezclar el archivo o el montaje de audio.

Para abrir la ventana **Sección Master**, en cualquier espacio de trabajo, seleccione **Global > Sección Master**.

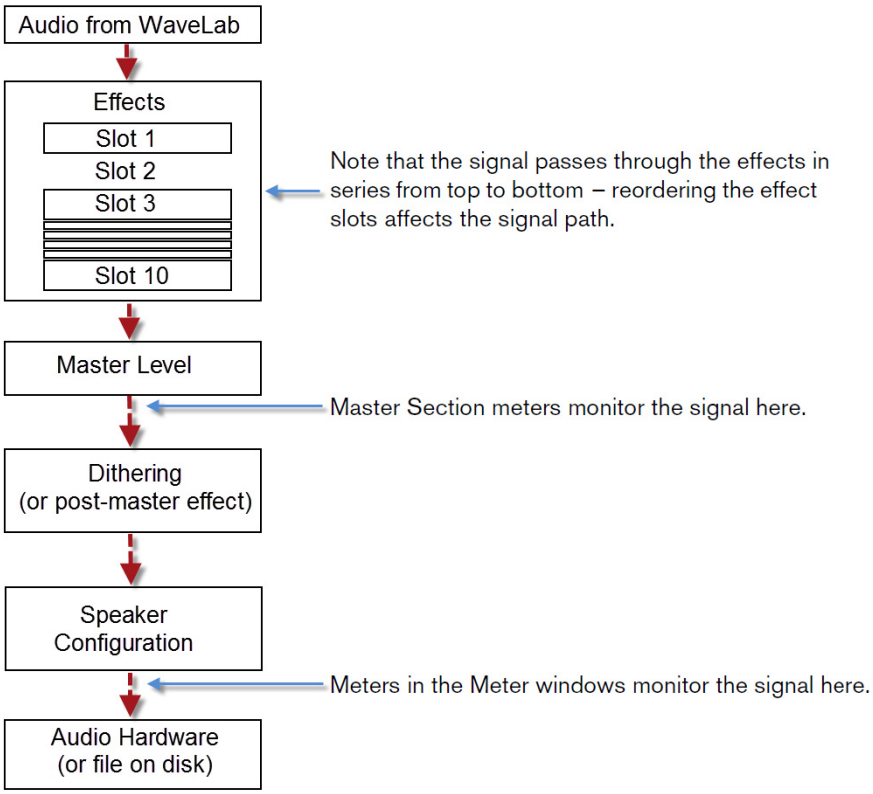


La **Sección Master** se compone de los paneles **Efectos**, **Nivel Master**, **Dithering** y **Configuraciones de altavoces**.

Ruta de señal

Los tres paneles de la ventana Sección Master corresponden a los tres bloques de procesamiento de la Sección Master: Efectos, Nivel Master y Dithering.

La señal pasa por estos bloques de arriba abajo, como se muestra en la figura siguiente:



En la Sección Master, la señal pasa por todos los plug-ins, incluso cuando algunos tienen aplicado solo. Sin embargo, esto no afecta al sonido, ya que se ignoran los plug-ins silenciados desde el flujo del proceso de reproducción.

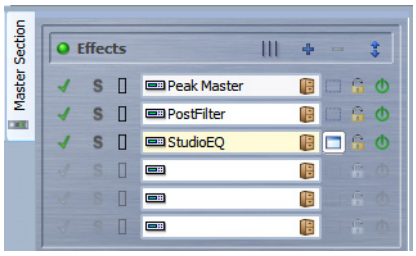
Cuando se elimina el bypass, la señal del proceso pasa a estar disponible al instante sin latencia. Esto permite cambiar rápidamente entre diferentes ajustes de solo/silencio.

Los medidores de la Sección Master permiten monitorizar la señal justo después de cualquier ranura si se activa el icono **Punto de monitorización** de la ranura correspondiente.

Panel Efectos

Este panel de la **Sección Master** permite añadir una serie de hasta diez plug-ins de efectos, así como gestionarlos.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o montaje de audio, seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas compartidas > Sección Master**.



Reorganizar

Reorganiza la Sección Master de acuerdo con la frecuencia de muestreo y la configuración de canal del archivo de audio activo. El bus interno de la Sección Master y los plug-ins que haya activos se configuran en consonancia.

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.

Mostrar una ranura más

Hace visible una ranura más.

Ocultar ranura inferior

Oculta la ranura inferior.

Panel Plegar/desplegar sección

Expande o comprime el panel **Efectos**.

Bypass durante reproducción

Ignora el plug-in durante la reproducción, y opcionalmente para una operación de mezcla. El plug-in sigue procesando la señal, pero no se inyecta en el flujo audible.

Solo (bypass)

Ignora todos los plug-ins excepto este durante la reproducción.

Punto de monitorización

Permite que el medidor **Master Level** monitorice la señal justo después de este plug-in.

Ranura de plug-in de efectos

Ranura en la que puede insertar un plug-in de efecto.

Menú Presets

Permite guardar y restaurar ajustes de presets. El menú **Presets** ofrece opciones adicionales para guardar y cargar los efectos y bancos predeterminados.

Visibilidad del plug-in

Activa/desactiva la ventana del plug-in.

Bloquear ranura

Bloquea la ranura. Una ranura bloqueada no se ignora si la función **Solo** está activa. El plug-in de la ranura permanece como está, cuando se cargue un preset de Sección Master o cuando se utilice **Reiniciar todo**.

Efecto encendido/apagado

Excluye el plug-in tanto de la reproducción como de la mezcla, y reorganiza el bus sin este efecto.

Formatos de plug-ins de efectos soportados

WaveLab soporta diferentes estándares de plug-in: los plug-ins específicos de WaveLab, los plug-ins VST 2 y los plug-ins VST 3, así como los plug-ins que cumplen el estándar DirectX de Microsoft.

Plug-ins específicos de WaveLab

En WaveLab 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 se incluyen una serie de plug-ins VST. Puede adquirir otros plug-ins independientemente de Steinberg u otros fabricantes, y en otros casos puede descargarlos de Internet.

NOTA

Si tiene Cubase instalado en el ordenador, en WaveLab puede utilizar los efectos que se incluyen con Cubase. Consulte la documentación de Cubase para obtener más información.

Plug-ins que cumplen el estándar DirectX de Microsoft

Se conocen como plug-ins DirectX o DX y también están ampliamente disponibles.

Configurar efectos

El número de efectos disponibles depende 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 en su botón **Efecto encendido/apagado**. Para activar el efecto, vuelva a hacer clic.
- Para quitar un plug-in de efecto, haga clic en la ranura y seleccione **Ninguno**.
- Para ocultar el panel de control de un efecto, haga clic en su botón **Visibilidad del plug-in**.
- Para aplicar solo a un efecto, haga clic en el botón **Solo** a la izquierda de la ranura del efecto. De este modo, puede comprobar únicamente el sonido de dicho efecto. También puede aplicar bypass a los efectos en sus paneles de control.
- A fin de cambiar el orden de las ranuras y, en consecuencia, 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, como aplicar bypass, solo, mezclar in situ, monitorizar o configurar los presets.

En el panel Efectos de la Sección Master, haga clic en el botón **Visibilidad del plug-in** de un efecto para abrir la ventana del plug-in correspondiente para el efecto.



Cadena de plug-ins

Si se ha activado la opción **Usar ventana de cadena de plug-ins** en Menú ajustes de la Sección Master, los efectos del documento de audio activo se muestran en una cadena de plug-in en la parte superior de la ventana del 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 durante reproducción

Si se activa esta opción, se ignora este plug-in durante la reproducción, y opcionalmente para una operación de mezcla. Para desactivar un efecto cuando se mezcle, utilice el botón **Efecto encendido/apagado** en el panel Efectos de la Sección Master.

Solo (bypass)

Si esta opción está activada, se ignoran durante la reproducción todos los plug-ins excepto este.

Renderizar in situ

Procesa el audio in situ sin ningún paso intermedio. Los plug-ins en bypass se excluyen y el audio renderizado se funde con un fundido cruzado en los límites.

Punto de monitorización

Si está activada esta opción, los medidores del Nivel Master monitorizarán la señal justo después de este plug-in.

Efecto encendido/apagado

Si desactiva el plug-in, se excluye tanto de la reproducción como de la mezcla.

Presets

Abre un menú para cargar o guardar presets para este plug-in.

Presets de plug-ins de efectos

WaveLab incluye una serie de presets de fábrica para los plug-ins de efectos que puede seleccionar y utilizar tal cual, o bien como punto de partida para su propia configuración.

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 **Preset** en su ventana del panel de control. Las funciones disponibles dependen del tipo de plug-in.

Presets para plug-ins VST 3

La aplicación y el guardado de presets para los plug-ins específicos de WaveLab funciona exactamente igual que para los demás presets, a excepción de que no hay pestañas de presets ni elementos de menú en los diálogos. En lugar de ello, al hacer clic en el botón **Preset** se abre un diálogo **Preset** separado.

Las opciones de este diálogo son las mismas que las de los diálogos con pestañas **Preset**.

El formato de archivo es compatible con Cubase.

Presets para plug-ins VST 2

Los plug-ins VST 2 tienen su propia gestión de presets. Al hacer clic en el botón **Preset** 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

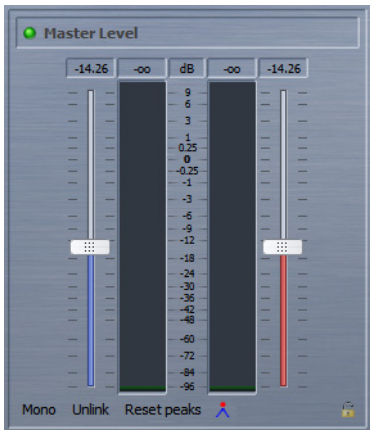
Permite seleccionar uno de los presets que están cargados.

Presets para plug-ins DirectX

Los plug-ins DirectX tienen la misma funcionalidad que los plug-ins de WaveLab. Además, puede importar presets nativos creados para el plug-in.

Panel Nivel Master

Este panel de Sección Master permite controlar el nivel Master del archivo de audio activo.



Faders

Los faders del panel Nivel Master Level 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 señala mediante los indicadores de clip de la Sección Master.

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 post-master.

Utilícelos 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. En ese caso, debe bajar los faders, reiniciar los indicadores de clips haciendo clic en el botón **Reinicializar picos** o hacer clic en los valores y volver a reproducir la sección hasta que no se produzca el 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.

Botón Mono

El botón **Mono** suma los dos canales a mono. El nivel de salida se reduce automáticamente en -6 dB, a fin de evitar el clipping. El botón **Mono** resulta útil para comprobar la compatibilidad mono de mezclas estéreo, por ejemplo.

Si se activa el botón **Mono**, se enciende el indicador rojo del panel Nivel Master, aunque no se haya ajustado el nivel Master. De este modo, evitará dejarse activado el botón **Mono** por accidente.

Botón Desenlazar

Determina si los faders se ajustarán individualmente o en grupo.

Si se desactiva **Desenlazar**, al mover un fader también se mueve el otro en la misma cantidad. Al activar **Desenlazar**, puede corregir un balance estéreo incorrecto mediante el ajuste individual del nivel de los canales.

- Si desplaza los faders con la opción **Desenlazar** activada y luego desactiva **Desenlazar**, puede ajustar el nivel global sin cambiar el nivel 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 Picos reales

Si se activa este botón, se muestran los picos analógicos reconstituidos (picos reales) en el medidor Nivel Master. Si se desactiva este botón, se muestran los valores de muestra (picos digitales).

Acerca del 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.

En el caso de WaveLab, 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 aplica procesamiento.

Puede elegir entre el algoritmo de dithering interno de WaveLab, el algoritmo UV22HR de Apogee o cualquier plug-in de dithering externo.

El dithering depende en gran medida del tipo de material. Cuando se efectúan ajustes de dithering, se recomienda hacer pruebas y optar por lo que mejor suene.

Durante los pasajes de bajo nivel, solo se utilizan unos cuantos bits para representar la señal, lo cual produce distorsión y errores de cuantización audibles. Esto se percibe como granulosidad durante los pasajes de bajo nivel de una grabación.

Cuando se truncan bits, como consecuencia de pasar, por ejemplo, de una resolución de 24 a una de 16 bits, se añade ese ruido de cuantización a una grabación que sería inmaculada.

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** permiten filtrar este ruido a un área de frecuencia menos perceptible por el oído humano.

NOTA

El dithering siempre debe aplicarse tras la fase del fader de bus de salida, y después de cualquier tipo de proceso de audio.

Seleccionar algoritmos de dithering

WaveLab cuenta con dos plug-ins de dithering: interno y UV22HR. Sin embargo, también puede añadir otros plug-ins de dithering.

- Para seleccionar y activar un algoritmo de dithering en Sección Master, haga clic en la ranura de plug-in de dithering en el panel **Dithering** y seleccione una de las opciones en el menú desplegable.
- Para desactivar el algoritmo de dithering, abra el menú desplegable de dithering y seleccione **Ninguno**.

Añadir otros plug-ins al panel Dithering

Si desea utilizar un plug-in de dithering que no sean el interno o UV22HR, puede añadirlo al panel **Dithering**.

NOTA

Los medidores de Sección Master monitorizan la señal antes del panel **Dithering**. Para evitar el clipping, compruebe los medidores de nivel/pan y ajuste el nivel de salida del plug-in, si es posible.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones > Ajustes de plug-ins**.
2. Abra la pestaña **Organizar**.
3. Localice el plug-in que desea añadir al panel **Dithering** en la lista y marque la casilla de la columna **Post** del plug-in.
4. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

El plug-in aparecerá en el menú emergente del panel **Dithering** y se podrá insertar después de los faders de Nivel Master. El plug-in sigue estando disponible para seleccionar como efecto pre-master regular si se activa la entrada correspondiente en la columna **Post** del diálogo **Ajustes de plug-ins**.

Cuándo aplicar dithering

Como norma básica, el dither se aplica cuando se pasa a una resolución de menos bits. Un caso sería cuando se convierte un archivo de audio a una resolución inferior. Por ejemplo, preparar un archivo de 24 bits para masterización en CD que utilice un formato de 16 bits.

Sin embargo, aunque reproduzca o mezcle un archivo de 16 o 24 bits con la misma resolución, debe aplicar dither si utiliza cualquier tipo de procesamiento en WaveLab. El motivo es que WaveLab trabaja con una resolución interna de 32 bits (punto flotante) para una calidad de audio superior. Esto implica que, en cuanto realiza cualquier tipo de procesamiento, los datos de audio se tratan con esta resolución alta en lugar de la original de 16 o 24 bits, con lo cual resulta necesario aplicar dithering.

Algunos ejemplos de procesamiento en tiempo real son los ajustes de nivel, los efectos, la mezcla de dos o más clips en un montaje, etc. La única vez que se reproduce un archivo de 16 bits con una resolución de 16 bits es cuando se reproduce sin fundidos ni efectos, y con los fundidos master configurados como 0,00 (sin ajuste de nivel – indicador de nivel Master apagado).

NOTA

Para averiguar si necesita aplicar dither o no, utilice el Medidor de bits para comprobar la resolución real de las señales de audio.

Prueba de calidad del dither

En Sección Master, puede comparar la calidad de diferentes plug-ins de dither, haciendo que el ruido de cuantización y la señal de dither sean más audibles.

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 dither para ver cuál tiene el mejor efecto de dither en el audio.

Para activar esta opción, en Sección Master, haga clic en el botón de ajustes y active **Control de dithering 16 bit**.

Para hacer una prueba de dithering significativa, escuche un sonido largo decadente, como una nota de piano que se va apagando. Esta opción no tiene efecto en el proceso de renderización.

NOTA

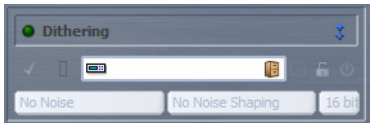
Aplique dither solo a 16bits, de lo contrario el resultado no será significativo.

IMPORTANTE

No olvide desactivar **Control de dithering 16 bit** cuando haya terminado de probar la calidad de dithering.

Panel Dithering

Este panel de la **Sección Master** permite añadir dithering a la señal antes de enviarla al hardware de audio o guardarla como archivo en un disco.



Plegar/desplegar sección

Expande o comprime el panel **Dithering**.

Bypass durante reproducción

Ignora el plug-in durante la reproducción, y opcionalmente para una operación de mezcla.

Punto de monitorización

Permite que el medidor **Master Level** monitorice la señal justo después de este plug-in.

Ranura de plug-in de efectos

Ranura en la que puede insertar un plug-in de efecto.

Menú Presets

Permite guardar y restaurar ajustes de presets. El menú **Presets** de la ranura superior ofrece opciones adicionales para guardar y cargar los efectos y bancos predeterminados.

Visibilidad del plug-in

Activa/desactiva la ventana del plug-in.

Bloquear ranura

Bloquea la ranura. Una ranura bloqueada no se ignora si la función **Solo** está activa. El plug-in de la ranura permanece como está, cuando se cargue un preset de Sección Master o cuando se utilice **Reiniciar todo**.

Efecto encendido/apagado

Excluye el plug-in de la reproducción y la mezcla.

Ruido tipo

Permite establecer uno de los tipos de ruido disponibles que se añaden a la señal. Solo está disponible si se ha activado el Dithering **Interno**.

Moldeado de ruido

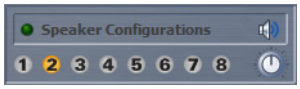
Permite seleccionar el tipo de filtrado para aumentar la aparente relación señal-ruido de la salida. Solo está disponible si se ha activado el Dithering **Interno**.

Número de bits

Permite seleccionar el número de bits a los que se cuantizará la señal. Solo está disponible si se ha activado el Dithering **Interno**.

Panel Configuraciones de altavoces

Este panel de la Sección Master permite seleccionar las configuraciones de los altavoces. Las configuraciones de los altavoces se realizan en el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**.



Configuraciones de altavoces

Permite seleccionar las configuraciones de los altavoces.

Botón Preferencias de edición de archivos de audio

Abre el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, en el que puede configurar los altavoces para los botones de altavoces.

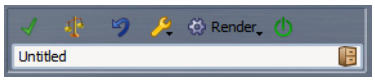
Ganancia de altavoz

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).

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Configuración de altavoces" en la página 144

Herramientas de la Sección Master

Las herramientas y opciones del panel inferior de la ventana Sección Master permiten realizar varios ajustes antes de renderizar el archivo, configurar el bypass y decidir si la reproducción pasa por la Sección Master o no.



Bypass todos los efectos

Omite cualquier tipo de proceso del panel Efectos durante la reproducción, y opcionalmente durante la renderización.

Bypass inteligente

Abre el diálogo **Bypass inteligente**, en el que puede ajustar opciones especiales de bypass.

Reiniciar todo

Elimina todos los efectos activos de las ranuras de efectos y configura la salida master como 0 dB.

Menú ajustes

Abre el menú de **ajustes de la Sección Master**.

Mezclar

Al hacer clic en esta opción, se abre el diálogo **Mezclar (renderizar)**. Al hacer clic derecho se abre un menú en el que puede seleccionar si desea abrir el diálogo **Mezclar (renderizar)**, renderizar con los últimos ajustes o renderizar in situ.

La reproducción va a través de la Sección Master

Si esta opción está activada, se ignora la Sección Master durante la reproducción de cualquier archivo, de modo que se liberan recursos. Sin embargo, sigue siendo posible renderizar a un archivo. Si la reproducción está activa cuando cambia esta opción, se detiene y vuelve a empezar.

Mezclar (renderizar)

Al mezclar los efectos en la Sección Master, se convierten en una parte permanente del archivo, en lugar de utilizarlos en tiempo real para probar un conjunto de efectos en 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.

Esto se lleva a cabo mediante la función **Mezclar** de la Sección Master.

Si escribe la salida de la **Sección Master** en un archivo del disco, puede aplicar el procesamiento de la **Sección Master** a un archivo de audio, o mezclar un montaje de audio en un archivo de audio.En caso de un montaje de audio multicanal, puede crear varios archivos, uno para cada canal de 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 región de un archivo de audio in situ.

Mezclar archivos

PROCEDIMIENTO

1. En **Sección Master**, realice los ajustes necesarios.
2. En la parte inferior de **Sección Master**, haga clic en el botón **Mezclar**.
3. En el diálogo **Mezclar (renderizar)**, realice los ajustes de mezcla necesarios.
4. Una vez configurado el proceso de mezcla, haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

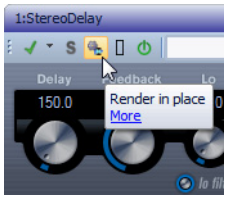
Se mezclará el archivo. Puede ver el progreso en la ventana **Tareas de segundo plano**.

NOTA

Pueden ejecutarse varias operaciones de mezcla al mismo tiempo cuando se utilizan diferentes archivos.

Mezcla in situ

En el espacio de trabajo de archivos de audio, puede procesar una sección de un archivo de audio o todo el archivo de audio directamente desde una ventana de plug-in, sin ningún paso intermedio. 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.



Cuando se utiliza esta función, siempre están activos los ajustes de mezcla siguientes:

- Fundido de entrada/salida en límites
- 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 tres plugins favoritos, por ejemplo de DeClicker. Ahora quiere utilizar el que le proporcione los mejores resultados.

1) Cargue los tres 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) Aplique solo al plug-in que crea que suene mejor y haga clic en el botón **Renderizar in situ**, o pulse [Alt]/[Opción]-[A].

Mezclar una selección de audio in situ

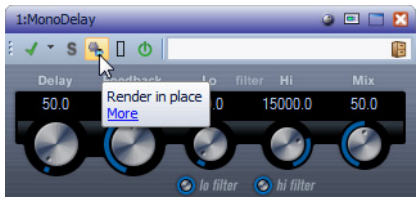
Puede mezclar los plug-ins de una sección o de todo el archivo de audio.

Prerequisito

En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra el archivo de audio que desee mezclar y configure la Sección Master.

Procedimiento

1. Si solo desea procesar una sección del archivo de audio, en la ventana de la onda, seleccione la sección de audio que quiera procesar.
2. Abra la ventana del plug-in.
3. Opcional: si solamente desea utilizar algunos plug-ins de la Sección Master, aplique 'solo' a los plug-ins que quiera utilizar.
4. Siga uno de estos procedimientos:
   - En la ventana del plug-in, haga clic en el botón **Renderizar in situ**.



   - En la Sección Master, haga clic derecho en el botón **Mezclar** y seleccione **Renderizado in situ**.

Resultado

Se procesan la sección de audio o el archivo de audio.

Diálogo Mezclar (renderizar)

Este diálogo permite seleccionar las partes de un archivo de audio que se mezclarán, con qué formato y qué se hará con el resultado.

Para abrir el diálogo **Mezclar (renderizar)**, haga clic en el botó n**Mezclar** de la Sección Master.

Las siguientes opciones están disponibles para mezclar en los espacios de trabajo de archivos de audio y montaje de audio:

Rango de audio - Una región

Procesa y renderiza un rango de audio especificado mediante marcadores de región. En el menú desplegable bajo esta opción, seleccione la región que desea mezclar. Por ejemplo, una pista de CD.

Múltiples fuentes - Regiones

Procesa y renderiza cada rango de audio marcado en un archivo independiente, o renderiza in situ, de acuerdo con los ajustes establecidos. Al definir varias regiones aisladas en un archivo de audio, puede procesarlas in situ en una operación.

Especifique el tipo de regiones marcadas para procesar en el menú desplegable.

Crear archivos nombrados

Si esta opción está activada, puede definir el nombre del archivo renderizado. Si no lo hace, el archivo se llamará «Sin título».

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.

Nombrado automático

Cuando se renderizan varias fuentes, puede activar esta opción para añadir un prefijo numérico a todos los archivos renderizados.

Lugar

Seleccione la carpeta en la que se renderizará el archivo.

Formato de archivo

Abre el diálogo **Formato de archivo de audio**, en el que puede seleccionar el formato del archivo.

Procesador por lotes

Abre el Procesador por lotes con la misma configuración de plug-in que la que se utiliza en la Sección Master. Esto le permitirá procesar más archivos en un lote, o añadir procesadores off-line a la cadena de procesadores de audio.

Fundido de entrada/salida en límites

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 **Preferencias de edición 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 incluidos en el rango para procesar se copiarán en el archivo renderizado.

Ignorar (bypass) Sección Master en 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 recomienda tener esta opción activada, para no monitorizar otra vez este archivo nuevo mediante los efectos cuando estos se han aplicado a un archivo.

Sin cola

Si se activa esta opción, 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. En este caso, esta opción no surte efecto. Para estos plug-ins, puede añadir el plug-in **Silence** para añadir muestras adicionales al final del archivo. Aparece una cola de audio en este espacio.

Subir a SoundCloud

Si esta opción está activada, el archivo renderizado se carga a SoundCloud, una vez finalizado el proceso de renderización.

Ignorar (bypass) Sección Master

Si esta opción está activada, los plug-ins y la ganancia de la Sección Master se omiten durante la renderización.

Excluir plug-ins ignorados (bypass)

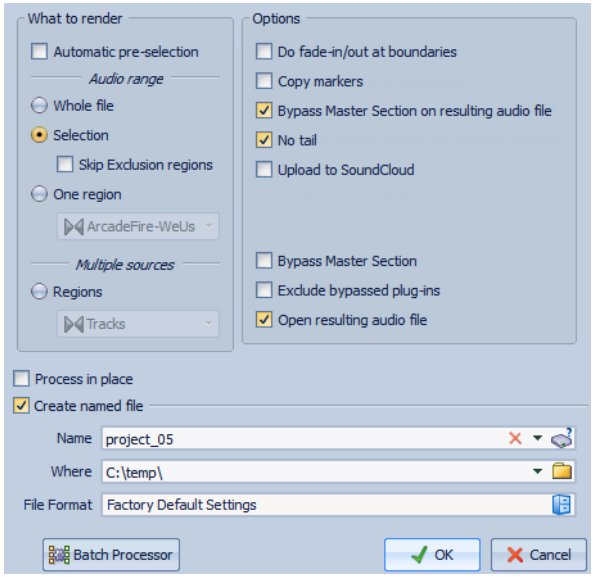
Si esta opción está activada, los plug-ins que se ignoran durante la reproducción no se utilizan para la renderización.

Esto se aplica a los estados de omitir (bypass) que gestiona WaveLab, no a los que se controlan mediante plug-ins.

Abrir archivo de audio resultante

Si esta opción está activada, cada archivo renderizado se abre en una nueva ventana.

Diálogo Mezclar (renderizar) del espacio de trabajo de archivos de audio



Las opciones siguientes del diálogo **Mezclar (renderizar)** son exclusivas del espacio de trabajo de archivos de audio:

Preselección automática

Si esta opción está activada, se selecciona automáticamente la fuente que se renderizará, de acuerdo con el rango de audio seleccionado en el montaje de audio. Esto puede conllevar la selección de una de estas opciones:

- Todo el archivo
- Selección
- Una región

Rango de audio - Todo el archivo

Procesa y renderiza todo el rango de audio.

Rango de audio - Selección

Procesa y renderiza el rango de audio seleccionado.

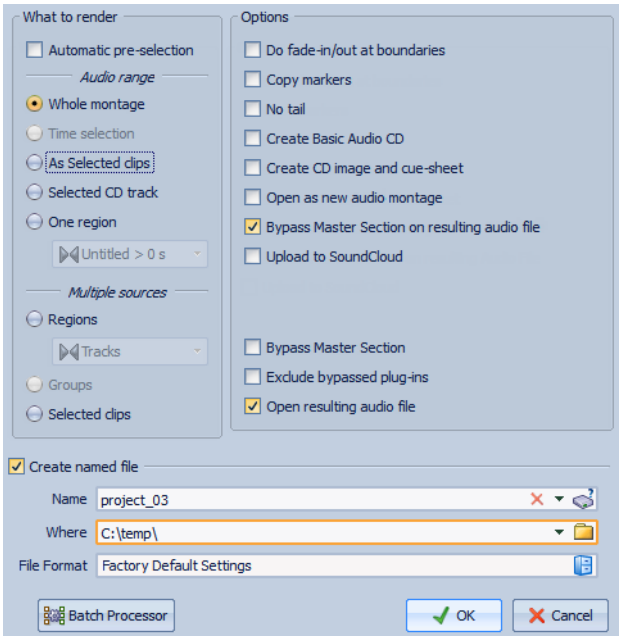
Rango de audio - Omitir regiones de exclusión

Si esta opción está activada, se ignoran los rangos de audio marcados como silenciados y no se incluyen en el resultado.

Procesar in situ

Si esta opción está activada, el rango de audio renderizado sustituye al rango de audio de origen. De lo contrario, se crea un nuevo archivo.

Diálogo Mezclar (renderizar) del espacio de trabajo de montaje de audio



Las opciones siguientes del diálogo **Mezclar (renderizar)** son exclusivas del espacio de trabajo de montaje de audio:

Preselección automática

Si esta opción está activada, se selecciona automáticamente la fuente que se renderizará, de acuerdo con el rango de audio seleccionado en el montaje de audio. Esto puede conllevar la selección de una de estas opciones:

- Montaje completo
- Selección de tiempo
- Pista de CD seleccionada
- Una región

Para que funcione la opción **Pista de CD seleccionada**, la selección de tiempo debe coincidir con el rango de pistas del CD. Para seleccionar el rango de pistas del CD, en la ventana **CD**, haga doble clic en el número de la pista que desee seleccionar.

Rango de audio - Montaje completo

Procesa y renderiza todo el rango de audio.

Rango de audio - Selección de tiempo

Procesa y renderiza el rango de audio seleccionado.

Rango de audio - Como clips seleccionados

Procesa y renderiza el rango de audio que empieza en el primer clip seleccionado y termina en el último. En el proceso solo se incluyen los clips seleccionados.

Rango de audio - Pista de CD seleccionada

Procesa y renderiza la pista de CD seleccionada en la ventana de CD.

Múltiples fuentes - Grupos

Procesa y renderiza cada grupo del montaje de audio en un archivo independiente. Se utilizan los nombres del grupo para los nombres del archivo de salida.

Múltiples fuentes - Clips seleccionados

Procesa y renderiza cada clip en un archivo independiente. Se utilizan los nombres de clips como nombres para los archivos de salida.

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

Si se activa esta opción, se exporta el montaje de audio como imagen de CD con una hoja de minutaje de acompañamiento (un archivo de texto que identifica las pistas de CD en el archivo de imagen). A continuación, la hoja de minutaje y el archivo de imagen que describe se pueden importar a cualquier aplicación de grabación de CD que admita esta función (como WaveLab) y escribirse en un CD.

La imagen de CD es un archivo WAVE.

Abrir como nuevo montaje de audio

Si esta opción está activada, se importa el archivo de audio renderizado a un nuevo montaje de audio.

Grabar desde una entrada ASIO

Puede grabar un archivo de audio directamente en un disco desde una entrada ASIO, mientras se obtiene el audio de la entrada de audio. El audio de entrada ASIO se procesa o mezcla (render) en la Sección Master mediante cualquiera de sus plug-ins y se guarda como archivo, como si se mezclara normalmente.

Se trata de otro modo de grabar. En el proceso habitual de grabación no se utilizan plug-ins, pero hay más opciones.

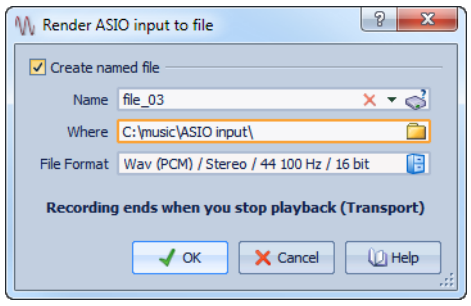
Mezclar (renderizar) entrada ASIO en archivo

Prerequisito

En **Conexiones de Audio VST**, configure los canales de entrada y salida para el plug-in ASIO.

Procedimiento

1. En Sección Master, en la parte superior del panel **Efectos**, añada el plug-in **Audio input** a una ranura.
2. En la parte inferior de Sección Master, haga clic en **Mezclar**.
3. En el diálogo **Mezclar (renderizar) entrada ASIO en archivo**, realice los ajustes necesarios.



4. Haga clic en **Aceptar**.

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.

Bypass inteligente

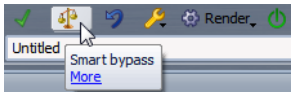
El bypass inteligente permite comparar la señal original (sin procesar) con la procesada con una corrección de nivel aplicada. Esa función resulta especialmente útil cuando se realizan ajustes finales del nivel en una grabación, por ejemplo, durante la masterización.

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 si es preciso.

El motivo principal para aplicar bypass inteligente es que el procesamiento de audio suele cambiar el nivel o el volumen de la señal. Cuando se compara la señal procesada con la original, el oído percibe este cambio de volumen, lo cual podría afectar a su valoración. Si necesita comparar el sonido del efecto al margen del cambio de volumen, se necesita una corrección de nivel.

Diálogo Bypass inteligente

En la Sección Master, haga clic en el botón **Bypass inteligente** para abrir el diálogo **Bypass inteligente**, que permite elegir si desea aplicar bypass a todos los efectos activos de las ranuras de Efectos, incluidos los faders. Esto permite compensar cualquier diferencia de nivel introducida por la Sección Master.



NOTA

Se aplica solo a la reproducción, no a la renderización de archivos.

Están disponibles las siguientes opciones:

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, antes debe hacer clic en el botón **Act. ganancias**.

Reproducir - Audio procesado

Monitoriza la señal sin procesar en la salida de la Sección Master sin corrección de nivel.

Corrección de nivel - Igualar volumen (RMS)

Si esta opción está activada, se ajusta ,la salida para que el volumen de la señal procesada corresponda al 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 el volumen de la referencia.

Corrección de nivel - Act. ganancias

Actualiza el análisis del volumen.

Usar el bypass inteligente

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el botón **Bypass inteligente**.
2. Seleccione una de las opciones de **reproducción** siguientes:
   - **Audio original**
   - **Audio procesado + Corrección de nivel**
   - **Audio procesado**
3. Seleccione uno de los siguientes modos de **corrección de nivel**:
   - **Igualar volumen (RMS)**
   - **Igualar picos**
   - **Corrección personal.**
4. En función de lo que seleccione, tiene disponibles estas opciones:
   - Si ha seleccionado **Corrección personal.**, especifique un valor, inicie la reproducción y continúe con el paso 7.
   - Si ha seleccionado **Igualar volumen (RMS)** o **Igualar picos**, especifique el rango de audio que desea analizar en el **campo Tiempo de análisis** y continúe con el paso 5.

5. Reproduzca el audio y espere a que se complete el análisis.

   Por ejemplo, espere el tiempo especificado en el campo **Tiempo de análisis**.

6. Haga clic en el botón **Act. ganancias**.

   En función del método de corrección seleccionado, bajo el botón correspondiente se muestra la corrección de nivel que se aplica.

7. Alterne entre los tres modos de reproducción para comparar entre el audio procesado con la corrección de nivel, sin ella y el audio original (sin procesar).

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Opcional: 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 el botón **Act. ganancias** para actualizar el análisis.

Guardar un preset de la Sección Master

Puede convertir todos los ajustes realizados en la Sección Master en un preset. Esto incluye los procesadores que se utilizan, los ajustes que se realizan para cada uno de ellos y las opciones de dithering.

PROCEDIMIENTO

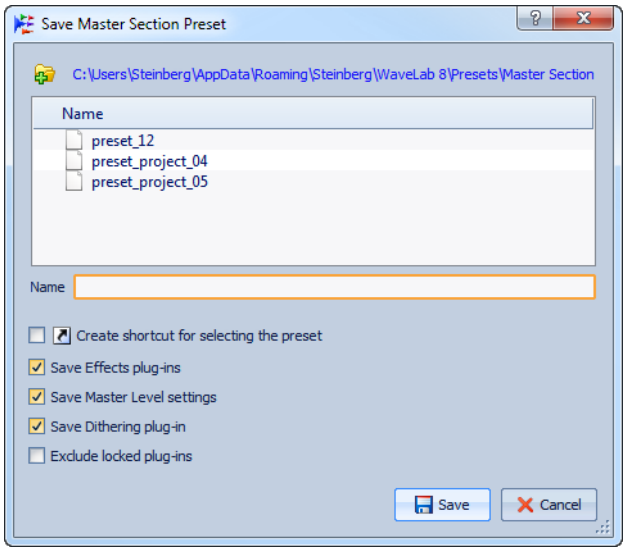
1. Configure la Sección Master según sus necesidades.
2. Haga clic en el botón Presets en la parte inferior de la Sección Master y seleccione **Guardar como**.
3. Opcional: en el diálogo **Guardar preset de Sección Master**, haga clic en el nombre de la ruta, escriba un nombre y, a continuación, haga clic en **Aceptar** para crear una subcarpeta en la carpeta de presets de la Sección Master.
4. Escriba un nombre para el preset en el campo **Nombre**.
5. Decida si desea incluir una o varias de las siguientes opciones en el preset:
   - Para incluir los plug-ins del panel Efectos, active **Guardar plug-ins de efectos**.
   - Para incluir los ajustes realizados en el panel Nivel Master, active **Guardar ajustes de Niveles del Master**.
   - Para incluir el plug-in del panel Dithering, active **Guardar plug-in Dithering**.
   - Para excluir los plug-ins bloqueados, active **Excluir plug-ins bloqueados**.

6. Opcional: active **Definir atajo para el preset actual** 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.

En la Sección Master, haga clic en el botón Presets en la parte inferior y seleccione **Guardar como**.



Nombre de la ruta

Abre la carpeta raíz del preset en el Windows Explorer/Mac OS Finder. 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 activa y hace clic en **Guardar**, se abrirá 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.

Guardar plug-ins de efectos

Si esta opción está activada, los plug-ins de efectos 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 Dithering

Si esta opción está activada, el plug-in de dithering se guarda 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 un preset de la Sección Master

Puede cargar presets de la Sección Master guardados previamente, un preset de la Sección Master guardado temporalmente o importar presets de WaveLab 4/5/6.

Abra el menú **Presets** en la parte inferior 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 **Presets**.
- Para cargar un preset desde cualquier ubicación, seleccione **Abrir desde cualquier ubicación**, 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 4/5/6, seleccione **Importar presets de WaveLab 4/5/6**, seleccione un preset y haga clic en **Abrir**.

Guardar un preset de la Sección Master en un archivo o un 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 un ajuste en la Sección Master junto con un archivo de audio, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Guardar preset de Sección Master junto con el archivo de audio**. El preset se guarda en los archivos de acompañamiento.
- Para guardar un ajuste actual en la Sección Master como parte de un montaje de audio, en el espacio de trabajo del montaje de audio, seleccione **Editar > Guardar preset de Sección Master dentro de Montaje**.

Cargar un preset de la Sección Master en un archivo o un montaje de audio

Puede aplicar en el proyecto los ajustes de la Sección Master guardados junto con un archivo de audio o dentro de un montaje de audio.

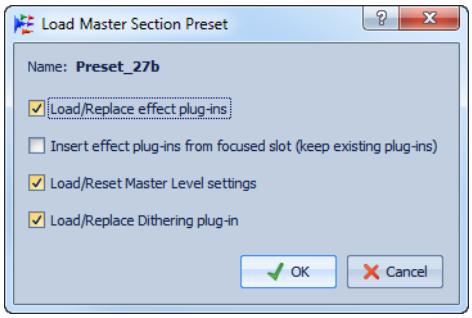
Si la opción **Abrir caja de opciones al seleccionar un preset** está activada en el menú Presets de la Sección Master, se abre el diálogo **Cargar preset de Sección Master** cuando se aplica un preset de la Sección Master. En este diálogo, puede especificar las partes de un preset de Sección Master que se cargarán al abrirlo.

- Para cargar un preset de la Sección Master guardado junto con el archivo de audio abierto, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Editar > Cargar preset de Sección Master guardado con el archivo de audio**.
- Para cargar un preset de la Sección Master guardado dentro del montaje de audio abierto, en el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Editar > Cargar preset de Sección Master guardado con el montaje de audio**.

Diálogo Cargar preset de Sección Master

En este diálogo, puede especificar las partes de un preset de Sección Master que se cargarán al abrirlo.

Este diálogo solo se abre si se activa el menú Presets en Sección Master. Abra el menú Presets de la parte inferior de la ventana Sección Master y active **Abrir caja 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/Reinicializar ajustes de Niveles del Master

Si se activa esta opción, se reinicializan los ajustes actuales de Nivel Master y se cargan los nuevos ajustes.

Cargar/Reemplazar plug-in de dithering

Si se activa esta opción, se elimina el plugin de Dithering actual y se carga el nuevo.

Incluir un preset de la Sección Master cuando se mezcla

Puede incluir el preset de la Sección Master guardado con el montaje de audio en el proceso de mezcla de los montajes de audio de súper clips.

Esto significa que, cuando se activa esta opción para 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 la Sección Master asociado en el proceso de mezcla.

- Para incluir el preset de la Sección Master cuando se mezcla un súper clip, en el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Editar > Incluir los presets de la Sección Master al renderizar como súper clip**, o active el icono **Incluir los presets de la Sección Master al renderizar como súper clip** en la esquina inferior derecha de la ventana de montaje.

Menú Preset de la Sección Master

Este menú ofrece varias opciones para guardar, gestionar y restaurar presets de la Sección Master.

Para abrir el menú **Preset** de la Sección Master, haga clic en el icono del preset en la parte inferior de la ventana Sección Master.

Guardar

Guarda los cambios que ha realizado en un preset existente.

Guardar como

Abre un diálogo en el que puede seleccionar un nombre para el preset y elegir una ubicación.

Organizar presets

Abre la carpeta **Preset** de la Sección Master, donde puede cambiar el nombre de los presets o eliminarlos.

Definir atajo para el preset actual

Abre el diálogo **Definiciones de atajos**, en el que puede definir palabras clave y secuencias de teclas.

Abrir desde cualquier ubicación

Selecciona cualquier preset de la Sección Master guardado en cualquier lugar, no solo en la carpeta raíz predeterminada. Por ejemplo, resulta útil si desea cargar un preset que proporcione otro origen que no se encuentre en su carpeta raíz predeterminada.

También puede ir a cualquier otra ubicación en la que tenga guardados presets.

Importar presets de WaveLab 4/5/6

Permite seleccionar presets de WaveLab 4/5/6.

Los presets son relativos al Proyecto Master

Si esta opción está activada, se buscan los presets en la carpeta de presets del proyecto Master. Esto resulta útil para organizar los presets de la Sección Master por proyecto, en lugar de tener un lugar centralizado común para todos ellos.

Abrir caja 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

Permite seleccionar una de las ranuras para guardar temporalmente un preset.

Restaurar

Permite restaurar un preset guardado previamente.

Lista de presets guardados

Enumera los presets guardados en la carpeta **Preset** de la Sección Master.

Acerca de la monitorización de tareas de segundo plano

Durante la renderización, puede monitorizar el proceso y pausar o cancelar tareas.

Puede ajustar la prioridad con que se procesan, se pausan o se cancelan. 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, o pausarla temporalmente.

Puede configurar que la ventana **Tareas de segundo plano** se abra automáticamente; para ello, active **Opciones (menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales > pestaña Opciones > Hacer visible el Monitor de tareas en segundo plano cuando comienza una tarea**.

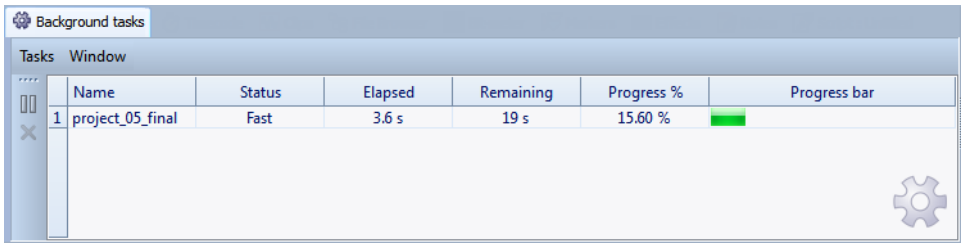
Una barra de estado debajo de la ventana de la onda y del montaje muestra el progreso del proceso de renderización actual. Además, permite cancelar y pausar la renderización, sin necesidad de abrir la ventana **Tareas de segundo plano**.



Ventana Tareas de segundo plano

Esta ventana permite ver todos los procesos de renderización de segundo plano que están en curso.

En los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio, o en Ventana de control, seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas compartidas > Tareas de segundo plano**.



La lista de tareas de segundo plano muestra la siguiente información sobre el archivo renderizado durante el proceso de 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 **Tarea**, 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.

Acerca de las pérdidas de datos

La causa más probable de las pérdidas de datos es que el ordenador no tenga la suficiente capacidad de procesamiento para soportar todos los procesadores de efectos que se han insertado.

Para evitar las pérdidas de datos:

- Utilice menos efectos.
- Considere la posibilidad de mezclar el procesamiento en lugar de ejecutarlo en tiempo real. A continuación, cree un master del archivo procesado sin 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 ciertas posiciones de un archivo. Los marcadores resultan útiles para la edición y la reproducción, por ejemplo, a fin de indicar puntos de cue o ubicaciones de tiempo absolutas, resaltar secciones problemáticas o separar visualmente las pistas.

Por ejemplo, los marcadores pueden servir para:

- 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 de los espacios de trabajo de archivos de audio y montaje de audio son las mismas. Sin embargo, la ventana Marcadores del espacio de trabajo de montaje de audio ofrece opciones adicionales para 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. Se pueden crear durante la grabación.

Marcadores temporales

Se pueden utilizar para cualquier fin. Se borran cuando se cierra el archivo correspondiente.

Marcadores de inicio y fin de pista de CD

Indican dónde empieza y acaba una 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. También sirven para discos DVD-A.

Marcadores de índice de pista de CD

Se utilizan para crear puntos de índice en pistas de CD. También sirven para discos DVD-A.

Marcadores de inicio de reproducción

Definen un punto de inicio de reproducción.

Marcadores de inicio y fin de región

Definen los puntos de inicio y fin para regiones genéricas. Se pueden crear durante la grabación y se utilizan por pares.

Marcadores de inicio y fin de exclusión

Permiten silenciar temporalmente una sección. Las secciones entre regiones de exclusión se omiten si selecciona **Transporte > Saltar rango**. 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 bucle

Se utilizan para definir puntos de bucle y se necesitan para acceder a las funciones de edición de bucles del menú **Proceso** del espacio de trabajo de archivos de audio. Están conectados con el modo **Bucle** cuando se reproduce 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 error

Se utilizan para resaltar errores como clics. Se guardan en archivos de audio si se activa **Guardar marcadores de Error y Corrección** en el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**. Los marcadores de inicio y fin de error se pueden colocar manualmente, pero su principal uso se da con la herramienta Corrección de errores.

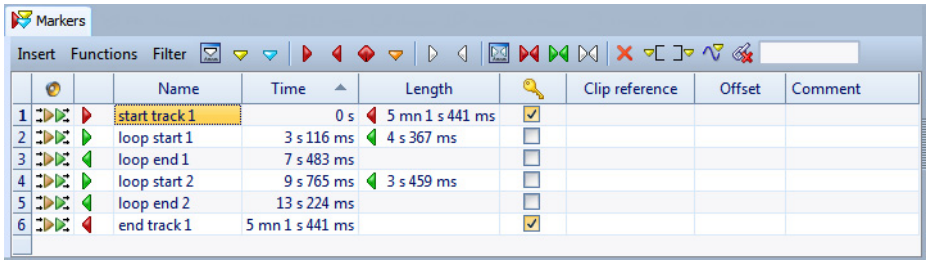
Marcadores de inicio y fin de corrección

Se utilizan para resaltar correcciones realizadas en regiones marcadas previamente como errores. Se guardan en archivos de audio si se activa **Guardar marcadores de Error y Corrección** en el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**. Los marcadores de corrección se pueden colocar manualmente, pero su principal uso se da con la herramienta Corrección de errores.

Ventana Marcadores

En esta ventana, puede crear, editar y utilizar marcadores mientras trabaja en una forma de onda de audio o un montaje de audio.

Si la ventana aún no está visible, siga estos pasos: en los espacios de trabajo de archivos de audio o montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Marcadores**.



Ventana Marcadores en el espacio de trabajo de archivos de audio

Lista de marcadores

La ventana **Marcadores** contiene una lista de todos los marcadores del archivo activo, junto con sus detalles y controles. Puede crear y editar los marcadores directamente en la lista de marcadores.

Números

Al hacer clic en el número de un marcador se desplaza por la forma de onda para mostrar el marcador correspondiente.

Activadores de reproducción

Hay disponibles los siguientes botones de reproducción:



Reproducir desde el principio con pre-roll.

 **-[Alt]/[Opción]**

Reproducir desde el principio con pre-roll largo.



Reproducir desde el principio.

Tipo de marcador

Muestra el tipo de marcador. Para cambiar el tipo de marcador, haga clic en el icono de marcador y seleccione otro tipo de marcador en la lista emergente.

Nombre

Muestra el nombre del marcador. Para cambiar el nombre, haga doble clic en la celda correspondiente e introduzca un nuevo valor.

Tiempo

Muestra la posición del marcador en la regla de tiempo. Para cambiar la posición del tiempo, haga doble clic en la celda correspondiente e introduzca un nuevo valor.

Duración

Muestra el valor de tiempo desde la posición inicial del marcador hasta el final correspondiente o el marcador de transición.

- Para ampliar la región entre un marcador inicial y uno final, en la columna **Duración**, haga clic en la celda correspondiente.
- Para ampliar la región entre un marcador inicial y uno final, en la columna **Duración**, haga clic en la celda correspondiente.

Bloquear

Permite bloquear marcadores. Al bloquear los marcadores, se impide que se puedan arrastrar accidentalmente a una nueva posición de la ventana de la onda o el montaje. Para bloquear marcadores, active la casilla de los marcadores que desee bloquear.

Referencia del Clip (solo para el espacio de trabajo de montaje de audio)

Los marcadores se pueden vincular al borde izquierdo o derecho de un clip, así como a su forma de onda. Cuando se mueve esa referencia, también se mueve el marcador. La columna de referencia del clip muestra el nombre del clip.

Offset (solo para el espacio de trabajo de 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 Insertar

En este menú, puede seleccionar el tipo de marcador que desea insertar en la posición del cursor de edición o reproducción.

Menú Funciones

Las opciones de este menú varían en función del espacio de trabajo. Las siguientes funciones están disponibles en los espacios de trabajo de archivos de audio y montaje de audio:

Seleccionar todo

Selecciona todos los marcadores de la lista de 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 eliminar

Abre el diálogo **Borrar marcadores**, donde puede seleccionar los marcadores que se borrarán según determinados criterios.

Convertir tipos de marcadores

Abre un diálogo en el que puede convertir marcadores en otro tipo.

Mover marcadores

Abre el diálogo **Mover múltiples marcadores**, en el que puede seleccionar los marcadores que se moverán una cantidad de tiempo determinada.

Renombrado por lotes

Abre el diálogo **Renombrado por lotes**, que permite renombrar varios marcadores al mismo tiempo.

Generar marcadores

Abre el diálogo Generar marcadores, que permite especificar una secuencia de marcadores para crear.

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.

Bloquear el marcador seleccionado

Bloquea el marcador seleccionado. Si esta opción está activada, no es posible mover ni borrar el marcador.

Personalizar 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 el espacio de trabajo de montaje de audio:

Transferir marcadores del archivo de audio del clip con foco 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 transcribirlos, se recomienda activar **Regla y marcadores de la fuente** de uno de los modos siguientes:

- En la ventana **Clip en foco**, seleccione **Opciones** y active **Regla y marcadores de la fuente**.
- En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones** y active **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores de 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 con foco

Hace que la posición del marcador sea relativa al inicio del clip con foco. Cuando se mueve el inicio de este clip, también se mueve el marcador.

Ligar marcadores seleccionados al final del clip con foco

Hace que la posición del marcador sea relativa al final del clip con foco. Cuando se mueve el final de este clip, también se mueve el marcador.

Ligar marcadores seleccionados a muestras de audio del clip con foco

Bloquea el marcador seleccionado en relación con las muestras de audio a las que hace referencia el clip con foco. 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 del marcador 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.

Menú Filtro

Utilice el menú **Filtro** para conmutar 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 la tecla de flecha abajo.
- Para cambiar el foco de la lista de marcadores al campo de búsqueda, pulse [Ctrl]/[Comando]-[F].
- Para volver a ver todos los marcadores, borre 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. Los marcadores se crean del mismo modo en los espacios de trabajo de archivos de audio y montaje de audio.

Crear marcadores

Puede crear marcadores en la ventana de la onda y del montaje, tanto en modo de parada como durante la reproducción.

PROCEDIMIENTO

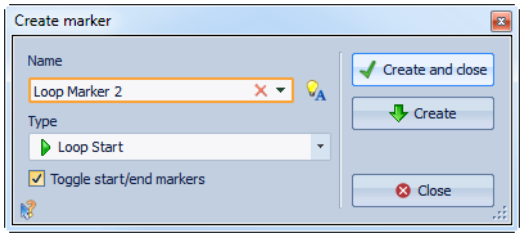
1. Siga uno de estos procedimientos:
   - Inicie la reproducción.
   - En la ventana de la onda o del montaje, establezca el cursor en la posición en la que desea insertar el marcador.

2. Siga uno de estos procedimientos:
   - En la ventana **Marcadores**, haga clic en un botón de marcador, o seleccione un marcador en el menú **Insertar**.
   - En la ventana **Marcadores**, seleccione **Insertar > Crear/Nombrar marcador**, escriba un nombre y seleccione el tipo de marcador; a continuación, haga clic en **Crear** o **Crear y cerrar**.
   - Haga clic derecho en la parte superior de la regla de tiempo y seleccione un marcador en el menú contextual.
   - Pulse [Insertar]/[M]. Se crea un marcador genérico.
   - Para crear marcadores de inicio/fin de CD en el espacio de trabajo de montaje de audio, abra la ventana **CD** y utilice el **Asistente de CD**. Esto solo funciona en el modo de parada.

Diálogo Crear marcador

Este diálogo permite crear un marcador y asignarle un nombre, tanto en el modo de detención como durante la reproducción.

En la ventana **Marcadores**, seleccione **Insertar > Crear/Nombrar marcador**.



Nombre

Permite escribir el nombre del marcador.

Al hacer clic en el icono a la derecha del campo de nombre, se genera un nombre predeterminado. Para editar los nombres predeterminados, en la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Nombres por defecto**.

Tipo

Permite seleccionar el tipo de marcador.

Alternar marcadores de inicio/final

Si esta opción está activada y crea el marcador de inicio o fin de una región, al volver a hacer clic en el botón **Crear** o **Crear y cerrar** se crea el marcador de inicio o fin correspondiente.

Crear y cerrar

Crea los marcadores definidos y cierra el diálogo.

Crear

Crea los marcadores definidos y deja la ventana abierta, de forma que es posible crear más marcadores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo Nombres de marcadores por defecto" en la página 487

Crear marcadores en el inicio y el final de la selección

Puede marcar una selección para crear un bucle o revisarla, por ejemplo.

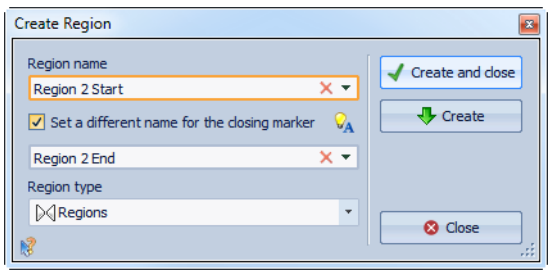
PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la onda o del montaje, cree un rango de selección.
2. Siga uno de estos procedimientos:
   - En la ventana **Marcadores**, haga clic en un botón de par de marcadores, o bien abra el menú **Insertar** y seleccione uno de los pares de marcadores.
   - En la ventana **Marcadores**, seleccione **Insertar > Crear/Nombrar región**, escriba un nombre para el marcador de inicio y fin, seleccione un tipo de región y haga clic en **Crear** o **Crear y cerrar**.
   - 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 en la regla de tiempo y seleccione uno de los pares de marcadores.

Diálogo Crear región

Este diálogo permite crear y asignar un nombre a un marcador de inicio y fin a partir de una selección, tanto en el modo de parada como durante la reproducción.

En la ventana **Marcadores**, seleccione **Insertar > Crear/Nombrar región a partir de selección**.



Nombre de región

Permite escribir el nombre del marcador de inicio y fin. Si no se introduce nada, se creará un nombre genérico.

Al hacer clic en el icono a la derecha del campo de nombre, se genera un nombre predeterminado. Para editar los nombres predeterminados, en la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Nombres por defecto**.

Ajuste un nombre diferente para el marcador de cierre

Si esta opción está activada, puede introducir un nombre diferente para el marcador de cierre. Si esta opción está desactivada, el nombre del marcador de inicio también se utilizará para el marcador de fin.

Tipo de región

Permite seleccionar el tipo de marcador de región.

Crear y cerrar

Crea los marcadores definidos y cierra el diálogo.

Crear

Crea los marcadores definidos y deja la ventana abierta, de forma que es posible crear más marcadores.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo Nombres de marcadores por defecto" en la página 487

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 beat, o crearlos como directrices para insertar silencio cuando se desea distribuir sonidos de demo, por ejemplo.

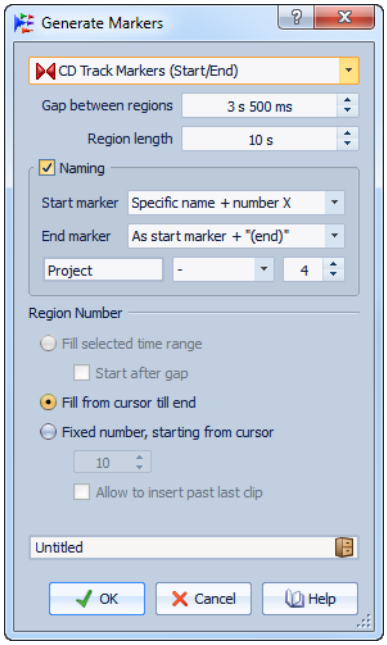
PROCEDIMIENTO

1. Decida dónde desea insertar los marcadores generados. Siga uno de estos procedimientos:
   - Para generar marcadores en un determinado rango de tiempo, 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.

En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Generar marcadores**.



Tipo de marcador

Especifica el tipo de marcador que se debe generar.

Espacio entre marcadores

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.

Llenar 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

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

Los marcadores individuales se pueden borrar fácilmente en la ventana de la onda.

- 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 sobre 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 cierto tipo en toda la ventana de la onda o el montaje o en un rango de selección.

PROCEDIMIENTO

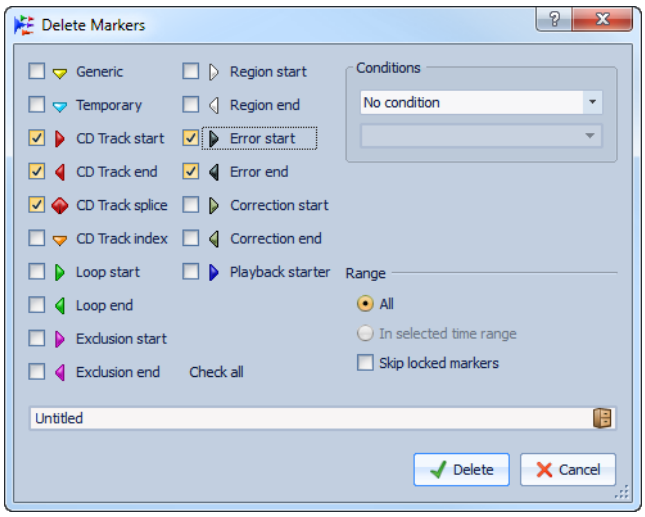
1. Opcional: si desea borrar marcadores de un determinado rango de tiempo, cree un rango de selección en la ventana de la onda o el montaje.
2. En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Borrar marcadores**.
3. Seleccione los tipos de marcador que desea borrar.
4. Opcional: defina las condiciones que deben cumplirse para que se borren los marcadores.
5. Defina el **Rango**.

   Si ha seleccionado un rango de tiempo 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.

En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Borrar marcadores**.



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 o anula la selección de todos los marcadores.

Rango – Todo

Borra todos los marcadores.

Rango – En el rango de audio seleccionado

Borra todos los marcadores del rango de tiempo seleccionado.

Rango – Omitir marcadores bloqueados

Omite los marcadores bloqueados.

Mover marcadores

Puede ajustar las posiciones de los marcadores de la ventana de la onda y la ventana del montaje.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana de la onda o el montaje, arrastre un marcador a una nueva posición en la regla de tiempo.

   Si se activa **Posición cuadrícula magnética**, 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.

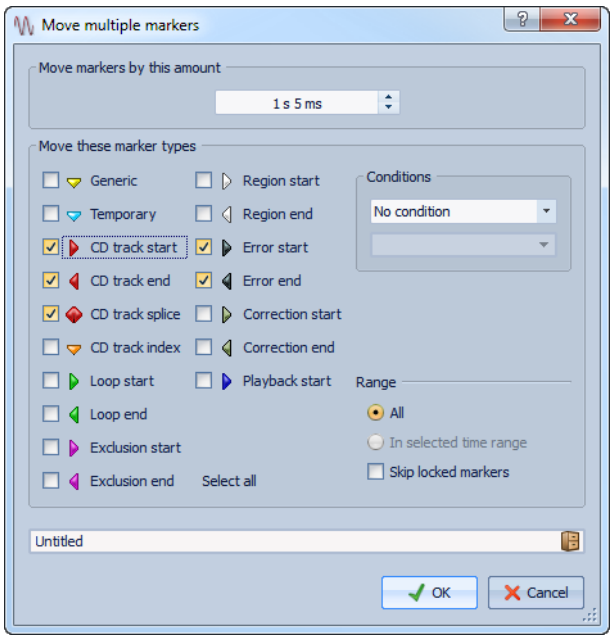
PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo desea mover los marcadores de un determinado rango de tiempo, cree un rango de selección en la ventana de la onda o el 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 tiempo y quiere utilizarlo, active **En el rango de audio seleccionado**.
7. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Mover múltiples marcadores

En este diálogo, puede seleccionar qué marcadores desea mover una cantidad de tiempo determinada.

En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Mover 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**.

Rango - Todo

Mueve todos los marcadores.

Rango - En el rango de audio seleccionado

Mueve todos los marcadores del rango de audio seleccionado.

Rango - Omitir marcadores bloqueados

Omite los marcadores bloqueados.

Navegar por los marcadores

Puede saltar al marcador anterior o al siguiente utilizando los botones del marcador correspondientes.

- Para saltar al marcador anterior/siguiente, en la barra de comandos **Ver**, haga clic en el botón **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 concreto

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.

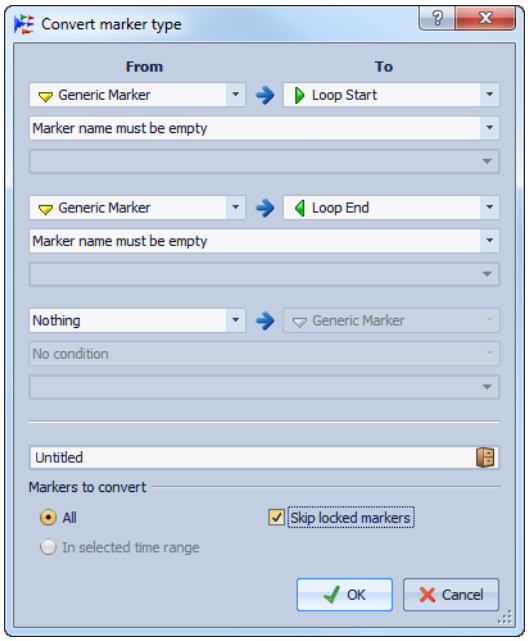
PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo desea convertir los marcadores de un determinado rango de tiempo, cree un rango de selección en la ventana de la onda o el montaje.
2. En la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Convertir tipos de marcadores**.
3. Utilice los menús emergentes **De** y **A** para especificar el tipo de marcador de origen y el 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.

En la ventana **Marcadores**, 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.

Están disponibles las siguientes condiciones:

- El nombre de los marcadores debe estar vacío
- El nombre de los marcadores debe contener este texto
- El nombre de los marcadores NO debe contener este texto
- El nombre de los marcadores debe contener este texto (con comodines)
- El nombre de los marcadores NO debe contener este texto (con comodines)
- El nombre de los marcadores debe contener esta expresión regular
- El nombre de los marcadores NO debe contener esta expresión regular

Marcadores a convertir - Todos

Convierte todos los marcadores.

Marcadores a convertir - En el rango de audio seleccionado

Convierte solo los marcadores del rango de tiempo seleccionado.

Marcadores a convertir - Omitir marcadores bloqueados

Excluye los marcadores bloqueados de la conversión.

Renombrar marcadores

Puede cambiar los nombres de los marcadores que se generan automáticamente.

- 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 por defecto**.

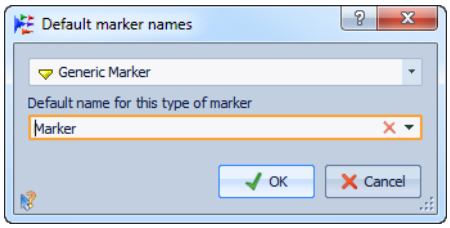
VÍNCULOS RELACIONADOS

"Renombrar por lotes" en la página 661

Diálogo Nombres de marcadores por defecto

En este diálogo puede especificar los nombres de los marcadores predeterminados.

En la ventana Marcadores, seleccione **Funciones > Nombres por defecto**.



Tipo de marcador

Permite seleccionar el tipo de marcador al que quiere asignar un nombre predeterminado.

Nombre por defecto para este tipo de marcador

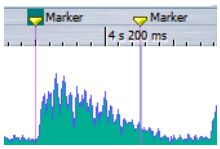
Permite especificar el nombre predeterminado del tipo de marcador seleccionado.

Acerca de la selección de 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]/[Comando] y [Mayús.] para seleccionar varios marcadores.

El fondo del icono del marcador cambia para indicar el marcador seleccionado.



Seleccionar audio entre marcadores

Puede seleccionar rápidamente el audio entre dos marcadores adyacentes o entre dos marcadores cualesquiera. De este modo, puede seleccionar una sección que se haya marcado.

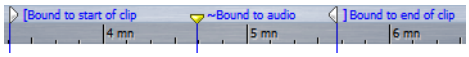
- Para seleccionar el audio entre dos marcadores adyacentes, haga doble clic entre dos marcadores adyacentes.
- Para seleccionar varias regiones entre dos marcadores adyacentes, haga doble clic entre dos marcadores adyacentes y, a continuación, arrastre para seleccionar las regiones adyacentes.
- Para 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 activar la ventana **Marcadores** y mostrar más información sobre un determinado marcador, mantenga pulsada la tecla [Alt]/[Opción] y haga doble clic en un marcador.

Ligar marcadores a clips en el montaje de audio

En el espacio de trabajo de 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 este se mueva o se cambie de tamaño en el montaje de audio.

Encontrará las opciones relativas a los 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 468

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 del marcador.

PROCEDIMIENTO

1. En los espacios de trabajo de archivos de audio o montaje de audio, abra la ventana **Marcadores**.
2. En la ventana **Marcadores**, 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.

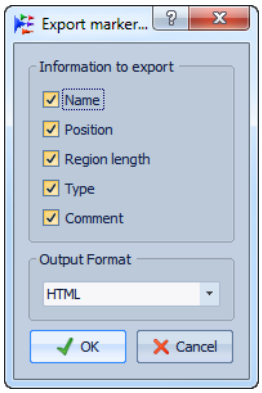
Vínculos relacionados

"Especificar carpetas" en la página 100

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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio o el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Marcadores**, seleccione **Funciones > Exportar lista de marcadores como texto**.



Cómo se almacena la información de los marcadores

WaveLab utiliza archivos MRK para poder almacenar la información de forma universal, con independencia del formato del archivo utilizado. Sin embargo, para que la información de marcadores resulte mínimamente intercambiable entre aplicaciones, WaveLab también almacena de forma opcional algunos datos en las cabeceras de los archivos de onda.

Esto hace que sea más rápido guardar los archivos si solo se ha modificado el ajuste de un marcador. Sin embargo, esto solo es así si la opción **Escribir marcadores en cabecera de archivo WAV** está desactivada en **Preferencias de edición de archivos de audio**, en la pestaña **Archivo**. De forma predeterminada, se crean archivos MRK y además se almacena información en la cabecera de los archivos de onda.

- 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 formato de archivo de onda, los puntos de bucle se guardan como parte del archivo actual y también en el archivo MRK.
- Si un archivo incluye marcadores añadidos con WaveLab y otros añadidos con otra aplicación, al abrir el archivo en WaveLab, se mostrarán todos los marcadores.

Medidores

WaveLab contiene una serie de medidores de audio que puede utilizar cuando monitorice y analice 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.

Ventana de medidores

Los medidores de audio se pueden utilizar en los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio, así como en Ventana de control.

Se pueden utilizar del modo siguiente:

- Una ventana anclada en un espacio de trabajo.
- Una ventana con pestañas en Ventana de control.
- Una ventana flotante independiente. En este modo, puede que le resulte útil seleccionar **Ventana > Ocultar marco** para ahorrar espacio en la pantalla. En este caso, se accede al menú completo haciendo clic con el botón derecho.

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.

Tiempo real frente a tiempo no real

La medición se puede utilizar para medir audio en tiempo real (reproducción, grabación), o audio offline en tiempo no real (rango de audio o estadísticas alrededor del cursor).

En tiempo real en el contexto de la medición significa que el audio se reproduce. En tiempo no real significa que el audio está en modo de parada.

Modos de monitorización de medidores

Puede elegir qué origen de audio monitorizar y seleccionar un modo para mostrar información en los medidores.

Puede acceder a las siguientes funciones de monitorización desde el menú **Medidores** o a través de la barra de comandos **Medidor**.

Monitorizar reproducción

Es el modo de medición estándar, en el cual los medidores reflejan el audio que se está reproduciendo. 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.

Monitorizar entrada de audio

En este modo, los medidores reflejan la entrada de audio. Normalmente, es el modo que se debe utilizar para grabar. No se tienen en cuenta los ajustes de la Sección Master.

Congelar medidores

Este modo congela los valores de todos los medidores abiertos. Los medidores permanecen congelados hasta que se selecciona otro modo de monitorización.

Monitorizar mezcla de archivo (renderizado)

En este modo, puede monitorizar lo que se escribe en el disco durante la renderización del archivo o la grabación. Al igual que con **Analizar 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.

Monitorizar posición del cursor de edición (solo para el espacio de trabajo de archivos 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 permite analizar una cierta posición de un archivo de audio en tiempo real. No se tienen en cuenta los ajustes de la Sección Master.

Analizar selección de audio (solo para el espacio de trabajo de archivos de audio)

En este modo, los medidores muestran los valores promedio calculados para un rango seleccionado. No se tienen en cuenta los ajustes de la Sección Master.

Cuando cambia la selección, debe actualizar los visores de medición seleccionando **Medidores > Actualizar análisis de selección**, o haciendo clic en el botón **Actualizar análisis de selección** de la barra de comandos Medidores.

Actualizar análisis de selección (solo para el espacio de trabajo de archivos de audio)

Vuelve a analizar la selección de audio y actualiza los medidores.

Acerca de los ajustes de los medidores

Puede ajustar la mayoría de los medidores a sus necesidades 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 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 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 FFT en tiempo real, 8 medidores de nivel, 4 medidores de panorama, 4 ámbitos 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 reinicializar la visualización de algunos medidores, por ejemplo, los valores del Medidor de nivel.

PROCEDIMIENTO

- En la ventana del medidor, haga clic en el icono Reinicializar o seleccione **Funciones > Reinicializar**.

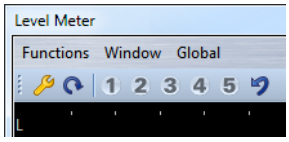
RESULTADO

Se reinicializan todos los medidores e indicadores numéricos.

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 el botón **Presets** y seleccione **Guardar como**.
- Para asignar un preset a uno de los botones de presets, seleccione **Funciones > Ajustes**, haga clic en el botón **Presets** y, en el submenú **Botón asignar a preset**, seleccione un botón de preset.
- Para aplicar un preset, selecciónelo en el menú **Funciones** o haga clic en el botón de preset correspondiente.

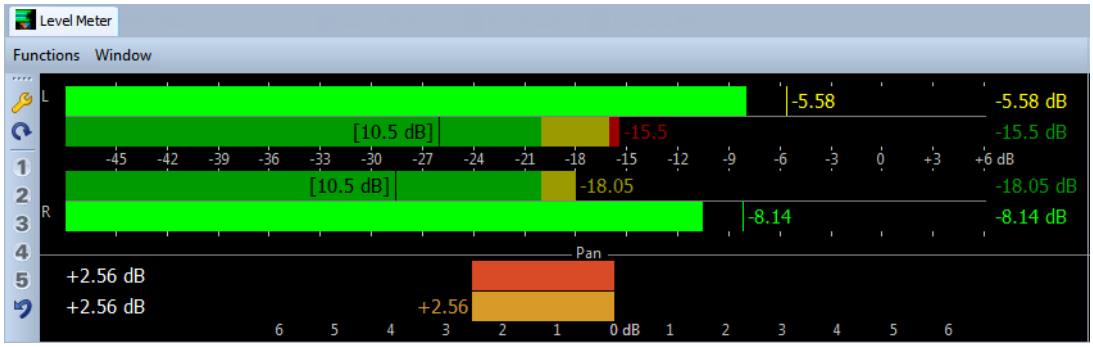


Botones de presets 1-5

Medidor de nivel

El Medidor de nivel muestra el nivel de sonoridad/decibelios promedio y de pico del archivo de audio, así como el balance entre los canales izquierdo y derecho en un archivo estéreo.

En los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio, seleccione **Medidores > Medidor de nivel**.



Medidores de nivel

La parte superior de la ventana muestra el nivel de pico y la sonoridad media 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 volumen 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 clips 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.

Diálogo Configuración medidores de nivel/pan

En este diálogo, puede ajustar el comportamiento, la escala y el color de los medidores.

En la ventana **Medidor de nivel**, seleccione **Funciones > Ajustes** o haga clic en el icono de herramienta.

Sección Medidor de pico

Menú emergente de picos

En este menú emergente, seleccione si WaveLab debe utilizar valores de muestra (picos digitales) o valores analógicos reconstituidos (picos reales).

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 (volumen)

Medidor VU (volumen)

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/Media/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**.

Rango

Determina el rango de dB del medidor panorámico.

Colores de Izquierda/Derecha para Pico y Volumen

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. Lo habitual es que quiera crear un preset que muestre el rango de nivel completo, y otros presets para una visualización detallada de un rango más pequeño.

Modos de medidores VU de Sistema-K

Sistema-K integra prácticas de nivel, calibración de monitorización y mediciones estandarizadas.

En WaveLab, 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.

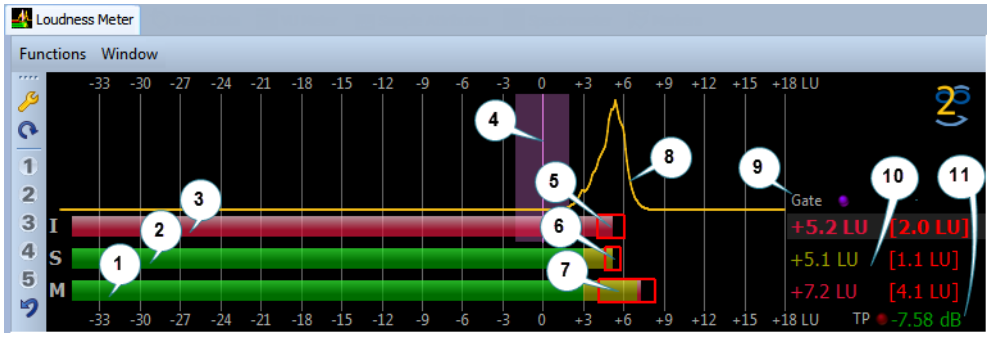
El Sistema-K tiene tres modos operativos de medidor, que puede seleccionar en el menú emergente Medidor VU del diálogo Configuración medidores de nivel/pan. Se destinan a diferentes usos:

- 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 principalmente 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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, 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 volumen. 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.

Los rangos de sonoridad con los números 5, 6 y 7 permiten decidir si se necesita compresión dinámica, al ofrecer realimentación instantánea sobre la dinámica (demasiado bajo, bueno, demasiado alto).

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 directamente con el LRA, ya que el LRA empieza en la parte izquierda de la curva y finaliza en la derecha, con una tolerancia de 10 %/95 %.

9) LED de Puerta

El LED de Puerta se enciende cuando se descarta el audio de la medición. El estándar EBU descarta el audio por debajo de cierto nivel, 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 pico real 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 52

Diálogo Ajustes de medidor de sonoridad

En este diálogo, puede configurar el aspecto de la ventana Medidor de sonoridad.

En la ventana Medidor de sonoridad, seleccione **Funciones > Ajustes** o haga clic en el icono de herramienta.



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.

Desde

Permite especificar qué se considera como zona 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

Especifique aquí la sonoridad ideal que debe ajustarse. -23 LUFS es el estándar EBU R-128.

Desviación aceptable

Especifique aquí el rango de sonoridad que considera como desviación aceptable de la sonoridad objetivo.

Fuera de la desviación aceptable

Permite especificar el color del rango que está 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 nuevo pico real.

Mostrar histograma de sonoridad

Si esta opción está activada, se muestra un histograma de sonoridad en el medidor de sonoridad.

Escala

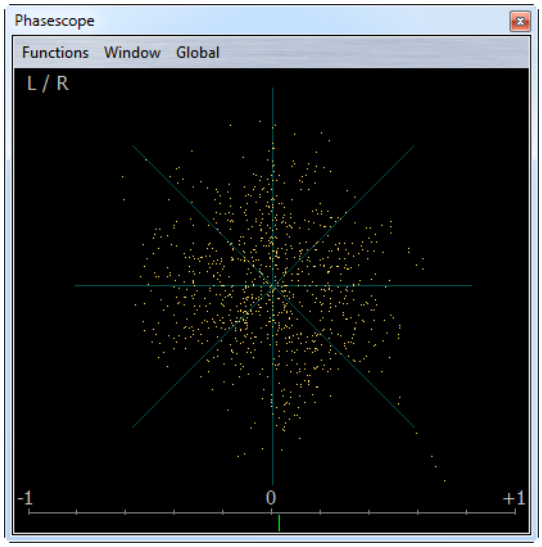
En esta sección, puede especificar los valores inferiores y superiores del rango de nivel. Lo habitual es que quiera crear un preset que muestre el rango de nivel completo, y otros presets para una visualización detallada de un rango más pequeño.

Se recomiendan las escalas EBU+9 y EBU+18. Ambas escalas se centran en 0LU, lo cual representa -23LUFS, la sonoridad de EBU recomendada.

Fasescopio

El fasescopio indica la relación de fase y amplitud entre dos canales estéreo.

En los espacios de trabajo de archivos de audio y de montaje de audio, 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.
- De modo similar, –1 significa que 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.

Diálogo Ajustes de faseoscopio

En este diálogo, puede ajustar el comportamiento, la escala y el color de los medidores.

En la ventana **Fasescopio**, 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)

Cuando se activa la opción Tamaño auto (maximizar), se optimiza la visualización 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.

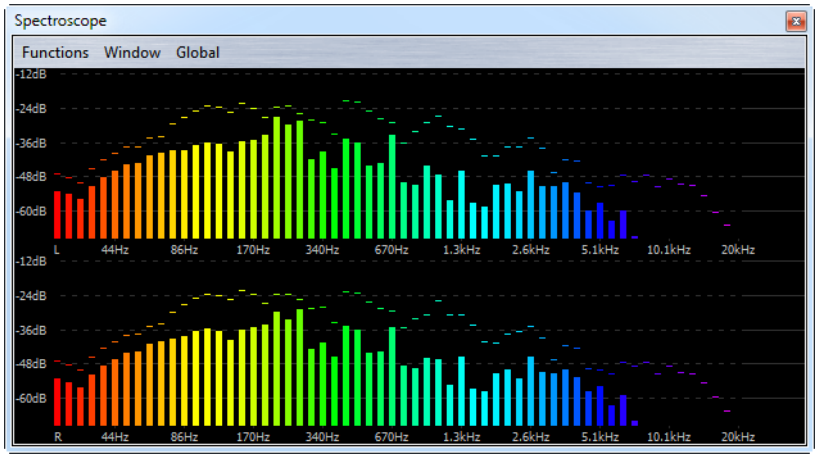
Número de muestras a visualizar

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 frecuencia independientes, representadas como barras verticales.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Medidores > Espectroscopio**.



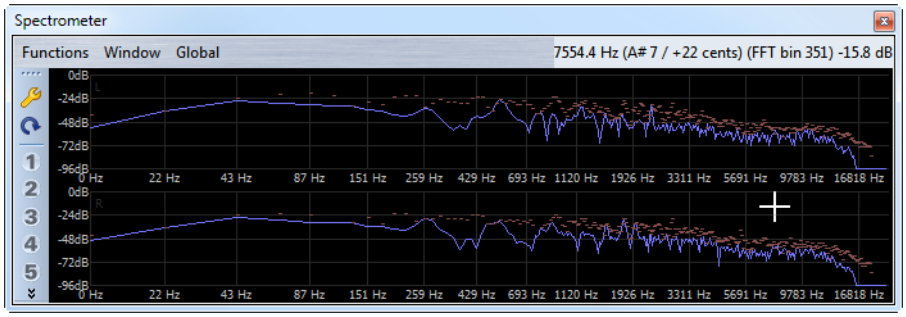
Los niveles de pico se muestran como líneas horizontales por encima de las bandas correspondientes, e indican valores máximos/de pico recientes. El Espectroscopio ofrece una vista general rápida del espectro. Para obtener un análisis más detallado del espectro de audio, utilice el Espectrómetro.

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.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, 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

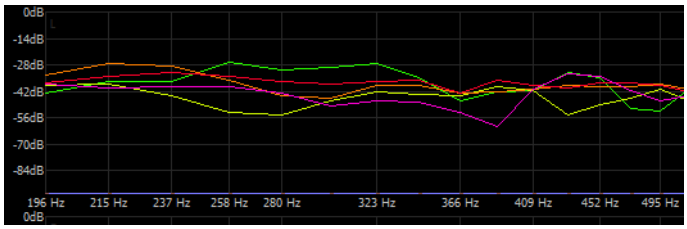
En la ventana **Espectrómetro**, puede ampliar un área de frecuencia.

- 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.

Instantáneas del Espectrómetro

Puede tomar instantáneas o «snapshots» del espectro actual, por ejemplo para comprobar los efectos de añadir EQ.

Las instantáneass 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 espacio de trabajo de archivos de audio, en el menú **Medidores**, active **Monitorizar posición del cursor de edición** o **Analizar selección de audio**.
2. En la ventana **Espectrómetro**, seleccione **Funciones > Exportar datos FFT como ASCII**.
3. Especifique un nombre de archivo y una ubicación.
4. 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.

Diálogo Ajustes de espectrómetro

En este diálogo, puede ajustar el comportamiento y la visualización de los medidores, y asignar hasta cinco conjuntos de ajustes de Espectrómetro a los botones de presets.

En la ventana **Espectrómetro**, 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 (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.

Sin embargo, 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 off-line.

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. 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

Permite elegir el método para preprocesar las muestras a fin de optimizar el visor del espectro.

Ficha Visualización

Medidor de frecuencia

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.

Medidor 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 no real.

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 no real.

Tipo de visualización

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.

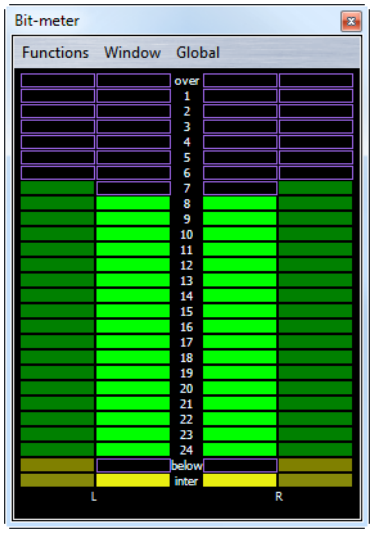
Colores

Permite seleccionar los colores de las curvas, la rejilla, el fondo, etc.

Medidor de bits

El Medidor de bits muestra cuántos bits se utilizan.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Medidores > Medidor de bits**.



Aunque puede esperar que el número máximo de bits sea el mismo que la resolución 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 resolución muy superior (punto flotante de 32 bits), para permitir una calidad de audio impoluta. La única vez que se reproduce un archivo de 16 bits con una resolución 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.
- Si el segmento **por debajo** está encendido, hay más de 24 bits. El Medidor de bits muestra los 24 bits superiores, y el segmento **por debajo** indica la existencia de bits inferiores adicionales.
- Si el segmento **entre** está encendido, significa que los datos de audio no se pueden expresar correctamente en una escala de 24 bits regular. Por ejemplo, ocurre cuando hay valores de punto flotante entre bits, lo cual suele ocurrir si se aplican efectos, etc.

Cuándo utilizar el Medidor de bits

El Medidor de bits resulta útil en las siguientes situaciones:

- Para comprobar si se necesita dithering. Por normal, si está reproduciendo o mezclando en 16 bits, y el Medidor de bits muestra que se utilizan más de 16 bits, debe aplicar dithering.
- Para ver la resolución real de un archivo de audio. Por ejemplo, aunque un archivo esté en formato de 24 bits, solo se pueden utilizar 16 bits. O también un archivo de 32 bits que solo pueda utilizar 24 bits, en cuyo caso, el segmento **por debajo** no se encendería.
- Para ver si un plug-in que está configurado como cero sigue afectando a la señal, o si un plug-in utiliza procesamiento interno de 16 bits.

Diálogo Ajustes del medidor de bits

En este diálogo, puede ajustar el comportamiento y la visualización del Medidor de bits.

En la ventana **Medidor de bits**, 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

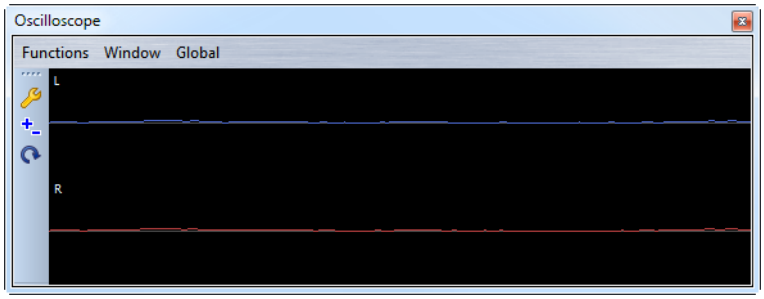
Determina cómo se muestran los bits. En **Modo intuitivo**, se muestra el valor absoluto de la señal. El gráfico de barras es mayor cuanto más altos sean los niveles de la señal, de modo similar a un medidor de nivel común.

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 rápidamente 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 en la posición del cursor de reproducción.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Medidores > Osciloscopio**.



Si está analizando audio estéreo, el Osciloscopio normalmente muestra los niveles separados de los dos canales. Sin embargo, si activa **Mostrar Suma y Resta** en la barra de opciones, la mitad superior del Osciloscopio muestra la mezcla de ambos canales y la inferior muestra la resta.

Diálogo Ajustes de osciloscopio

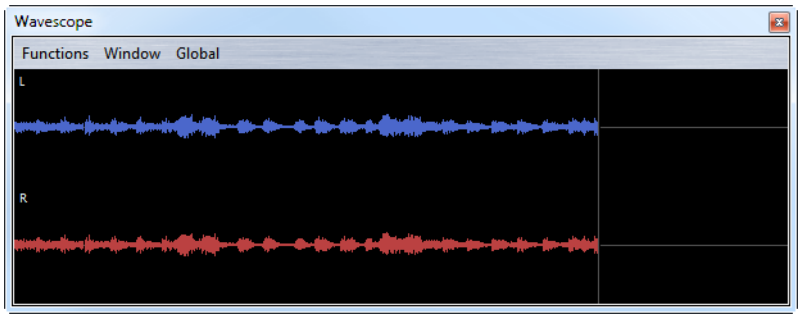
En este diálogo, puede ajustar los colores de visualización, así como activar y desactivar el zoom automático. Cuando la opción **Zoom auto (amplitud normalizada)** está activada, se optimiza la visualización para que el nivel más alto se ajuste a la parte superior de la pantalla en todo momento y se muestren incluso las señales más pequeñas.

En la ventana **Osciloscopio**, seleccione **Funciones > Ajustes**.

Ondaoscopio

El medidor Ondaoscopio 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.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Medidores > Ondaoscopio**.



Diálogo Ajustes de ondaoscopio

En este diálogo, 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.

En la ventana **Ondaoscopio**, 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.

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, 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 en el espacio de trabajo de montaje de audio para continuar 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 el espacio de trabajo de montaje de audio.

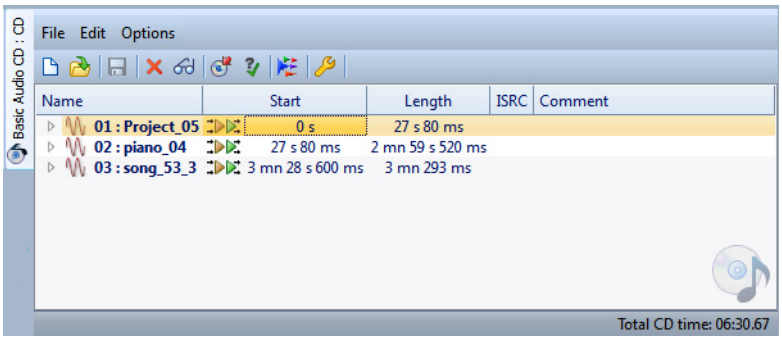
VÍNCULOS RELACIONADOS

"Acerca de la ventana CD" en la página 370

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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > CD de audio básico**.



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 almacena 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.

Hay disponibles los siguientes botones de reproducción:

Reproducir desde el principio con pre-roll.

 **-[Alt]/[Opción]**

Reproducir desde el principio con pre-roll largo.



Reproducir desde el principio.

Están disponibles las siguientes opciones en la ventana **CD de audio básico**:

Menú Archivo

Nuevo

Cierra el CD de audio básico actual y abre uno vacío.

Abrir

Permite abrir un CD de audio básico

Añadir pistas

Abre un explorador de archivos donde se pueden seleccionar los archivos de audio que desea añadir al CD de audio básico.

Guardar

Guarda el CD de audio básico actual.

Guardar como

Guarda el CD de audio básico con un nombre específico.

Crear un clon independiente

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.

Abrir reciente

Abre una lista de los archivos utilizados recientemente.

Menú Editar

Borrar

Borra la pista seleccionada del CD de audio básico.

Editar audio

Muestra el audio de la pista seleccionada en la ventana de onda.

Escribir CD de audio o DDP

Abre un diálogo que permite escribir un CD.

Comprobar conformidad de CD

Verifica que la estructura del CD de audio básico sea correcta de acuerdo con el estándar Red Book.

Mostrar todas las pistas de CD como un archivo de audio

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.

Opciones

Opciones

Abre el diálogo Opciones de 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.

En la ventana CD de audio básico, seleccione **Opciones > Opciones**.

Código UPC/EAN

Aquí puede especificar un código opcional UPC/EAN para el CD.

Ajustar espacios entre marcadores y sonidos (como frames de CD)

Si esta opción está activada, WaveLab 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

Permite añadir unos pocos frames de 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 reinicializan 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.

Acerca de los 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 la pista de CD es el nombre del marcador de inicio de la pista de CD. Si se edita el nombre del marcador, también cambia el nombre de la 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 ciertas condiciones.

- 44 100 Hz (44,1 kHz).
- Mono, mono dual o estéreo
- Resolución 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. En la ventana **CD de audio básico** seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. Añada archivos al proyecto de CD de audio básico, utilizando uno de los siguientes métodos:
   - En la ventana **CD de audio básico**, seleccione **Archivo > Añadir pistas**, elija los archivos de audio que desea añadir y haga clic en **Abrir**.
   - 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**, siga uno de estos procedimientos:
   - Para guardar un CD de audio básico por primera vez, seleccione **Archivo > Guardar como**.
   - Para guardar un CD de audio básico ya guardado anteriormente, 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. Decida cuáles de las siguientes opciones desea activar:
   - 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

Solo se puede abrir a la vez un proyecto de CD de audio básico en cada espacio de trabajo.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **CD de audio básico** seleccione **Archivo > Abrir**.
2. Seleccione un archivo de CD de audio básico y haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

Todos los archivos de audio referenciados por el CD de audio básico se abren con WaveLab. 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** elija una pista y seleccione **Editar > Borrar** o haga clic en el botón **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].

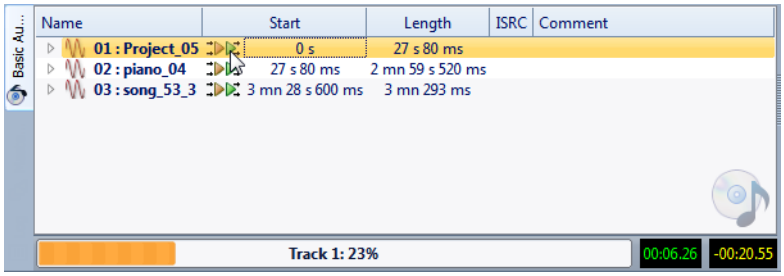
Abrir pistas de CD para su edición

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 una pista del CD hasta un 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.

Acerca de reproducir archivos en la lista de pistas

Puede reproducir archivos directamente desde la ventana **CD de audio básico** utilizando los botones de reproducción de cada pista de CD.



- 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 inherente del archivo seleccionado (el que se reproduce en primer lugar), se utiliza para todos los archivos.

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.
- 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, en la columna **Inicio**, haga clic en el icono de reproducción derecho de la pista. 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

Cuando se reproducen archivos desde 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**, seleccione **Opciones > Opciones** o haga clic en el icono de 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 el CD de audio básico como desee.
2. En la ventana **CD de audio básico**, seleccione **Archivo > 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 archivo de audio en el disco duro.

PREREQUISITO

Configure el CD de audio básico como desee. Las pistas deben tener al menos 4 segundos de duración.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **CD de audio básico** seleccione **Archivo > Crear un clon independiente**.
2. Especifique una ubicación y el formato de salida.
3. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Las pistas en la lista se guardan como un archivo de audio en la carpeta especificada.

DVD-Audio

En WaveLab, puede crear DVD-Audio a partir de una colección de montajes de audio y, a continuación, 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.

El contenido de AUDIO_TS se crea cuando se renderiza un proyecto DVD-Audio. Los reproductores DVD-Audio pueden leer estos archivos, pero WaveLab no puede abrirlos ni editarlos.

Puede utilizar DVD+R, DVD-R, DVD+RW, DVD-RW y DVD-RAM para escribir discos de DVD-Audio compatibles.

NOTA

En el conjunto de WaveLab, cuando hablamos de CDs (por ejemplo, en los mensajes o en los nombres de los marcadores), lo mismo es aplicable 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, 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 la profundidad de bits puede ser de 16 o 24.

Puede utilizar otras resoluciones de bits para archivos de audio en un montaje, pero estos se almacenan en el disco de DVD-Audio como frecuencias de muestreo de 16 o 24 bits, independientemente de cuál sea la resolución original. La resolución de bit del DVD se especifica en el diálogo **Preferencias de montaje de audio**.

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 máxima 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 máxima permisible para un grupo

La frecuencia de datos es el ancho de banda de datos necesario para reproducir un número concreto de canales a una determinada resolución de bit y frecuencia de muestreo. La especificación DVD-Audio permite una frecuencia de datos máxima de 9,6 Mbps cuando se utiliza un formato de audio PCM sin comprimir.

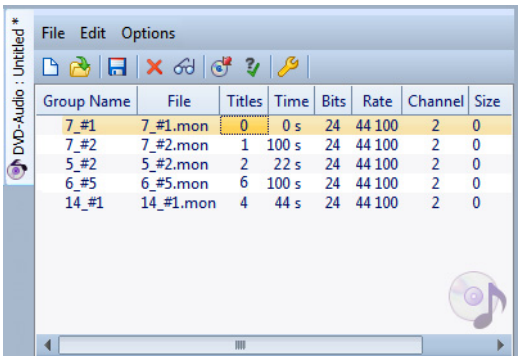
Para mantener un proyecto DVD-Audio dentro del límite aceptable de frecuencia de datos, utilice la siguiente tabla como guía.

Número de canales	Resolución de bit/frecuencia de muestreo máximas
6	Hasta 16 bits/96 kHz o 24 bits/48 kHz
4	Hasta 24 bits/96 kHz
2	Hasta 24 bits/192 kHz

Ventana DVD-Audio

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

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > DVD-Audio**.



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 almacenarán en el DVD final).

Frecuencia

La frecuencia de muestreo del montaje de audio.

Canal

El número de canales utilizados en el montaje de audio.

Tamaño

El tamaño total del montaje de audio.

Opciones del menú

Las siguientes opciones están disponibles en los menús de la ventana **DVD-Audio**:

Nuevo

Cierra el DVD-Audio abierto actualmente y abre uno nuevo.

Abrir

Permite seleccionar un archivo de DVD-Audio. Esto cierra el DVD-Audio abierto actualmente.

Añadir montajes de audio

Abre el explorador de archivos donde se pueden seleccionar los montajes de audio que desea añadir al DVD-Audio.

Borrar

Borra el montaje de audio seleccionado del DVD-Audio.

Editar montaje de audio

Abre la ventana de montaje del montaje de audio seleccionado.

Escribir DVD-Audio

Abre un diálogo que permite grabar un DVD.

Comprobar conformidad de DVD-Audio

Verifica que la estructura del DVD-Audio es correcta según el estándar.

Opciones

Abre el diálogo **Opciones DVD-Audio** .

Guardar/Guardar como

Permite guardar el DVD-Audio.

Diálogo Opciones DVD-Audio

En este diálogo, puede realizar varios ajustes para el DVD-Audio.

En la ventana **DVD-Audio** seleccione **Opciones > Opciones**.

Identificación del disco - ID volumen/Núm. de volúmenes

Permite especificar información del 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.

Identificación del disco - Nombre de álbum

Permite escribir el nombre del álbum. Este nombre también se utiliza como el nombre del volumen de DVD.

Identificación del disco - Información del proveedor

Permite escribir información sobre el proveedor del DVD-Audio.

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 - Modo

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.

Opciones - Generar menús

Si esta opción está activada, se generará automáticamente un menú que muestra la estructura de álbum/grupo/pistas. Este menú aparece al reproducir el DVD-Audio en un reproductor DVD.

Opciones - Incluir pistas de imágenes

Si esta opción 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.

Opciones - Autorreproducir

Si esta opción está activada, la reproducción del DVD se iniciará automáticamente cuando 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.

Acerca de los sistemas de TV

Si desea utilizar imágenes, 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. En la ventana **DVD-Audio** seleccione **Archivo > Nuevo**.
2. Añada archivos al proyecto DVD-Audio, utilizando uno de los siguientes métodos:
   - En la ventana **DVD-Audio**, seleccione **Archivo > Añadir montajes de audio**, elija los montajes de audio que desea añadir y haga clic en **Abrir**.
   - Arrastre montajes de audio del explorador de archivos del equipo a la ventana **DVD-Audio**.
   - Arrastre un montaje de audio por el **botón de documento** 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.

Abrir un proyecto DVD-Audio

Solo se puede abrir a la vez un proyecto DVD-Audio en cada espacio de trabajo.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **DVD-Audio** seleccione **Archivo > Abrir**.
2. Seleccione un archivo de CD de audio básico y haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

Todos los montajes de audio referenciados por el archivo de DVD-Audio se abren en WaveLab. 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 el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Editar > Propiedades de montaje de audio**.
2. Desde el menú emergente **Modo**, seleccione **Multicanal, DVD-Audio compatible**.
3. Haga clic en **Aceptar**.
4. Haga clic en **Archivo > Guardar** para guardar los cambios.

Borrar montajes de audio de un DVD-Audio

Cuando se borran 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 quedan afectados.

PROCEDIMIENTO

- En la ventana **DVD-Audio** elija una montaje de audio y seleccione **Editar > Borrar** o haga clic en el botón **Borrar**.

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 de montaje.

- Haga doble clic en el montaje de audio en la ventana **DVD-Audio**. Se abre una ventana de montaje
- Seleccione un montaje de audio de la lista y haga clic en el botón**Editar montaje de audio**.
- Arrastre un montaje de audio de la ventana **DVD-Audio** hasta un montaje de audio abierto o hasta el área de la ventana de montaje.

Comprobar la conformidad del DVD-Audio.

Antes de renderizar el proyecto DVD-Audio, puede utilizar la función **Comprobar conformidad de DVD-Audio**. Esta función revisa todos los montajes de audio del proyecto y muestra una advertencia si el proyecto no cumple con el estándar de DVD-Audio pertinente. Sin embargo, este proceso se realiza automáticamente antes de la escritura en el disco.

PROCEDIMIENTO

- En la ventana **DVD-Audio**, seleccione **Editar > Comprobar conformidad de DVD-Audio** o haga clic en el icono **Comprobar conformidad de DVD-Audio**.

RESULTADO

Todos los montajes de audio se añaden al proyecto DVD-Audio abierto y aparece un mensaje que informa sobre el resultado de la comprobación de conformidad.

Operaciones de escritura

Este capítulo describe los procesos de grabación de CD/DVD en WaveLab. Este capítulo da por hecho que las preparaciones se han completado y que todo está listo para ejecutar el proceso de grabación en sí.

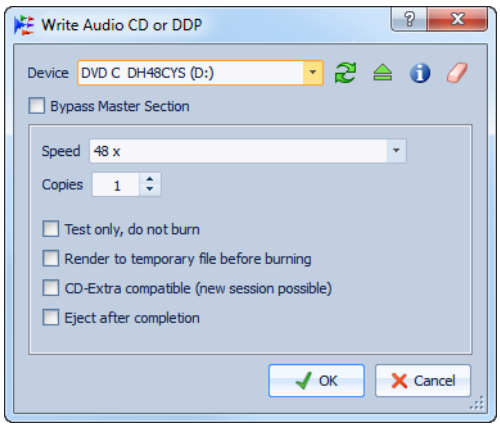
Consulte los capítulos CD de audio básico, DVD-Audio y Ventana CD para obtener una descripción sobre las preparaciones antes de seguir las instrucciones de este capítulo.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"CD de audio básico" en la página 517
"DVD-Audio" en la página 529
"Acerca de la ventana CD" en la página 370

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.

- Cuando quiere grabar archivos de audio en un CD de audio, en el espacio de trabajo de **archivos de audio**, abra la ventana **CD de audio básico** y seleccione **Editar > Escribir CD audio o DDP**.
- Cuando quiere grabar montajes de audio en un CD de audio o en una imagen DDP, en el espacio de trabajo de **montaje de audio**, 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 en un CD de audio o en una imagen DDP.

Dispositivo

Aquí, seleccione la grabadora de discos que desee utilizar o seleccione **Imagen DDP** para grabar un archivo en el disco duro.

NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

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. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

Expulsar el medio óptico

Al hacer clic aquí se expulsará el medio óptico presente en la unidad seleccionada.

Información sobre el dispositivo seleccionado

Abre el diálogo **Información del dispositivo**, que muestra información sobre el dispositivo seleccionado.

Borrar medio óptico

Borra el disco óptico presente en la unidad seleccionada (siempre que sea un medio regrabable).

Si se ha seleccionado **Imagen DDP**, hacer clic en el botón borra los archivo DDP existente.

Ignorar (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)

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 de los medios presentes en el dispositivo.

Copias

Le permite introducir el número de copias que quiere grabar.

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, puede permitirle 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.

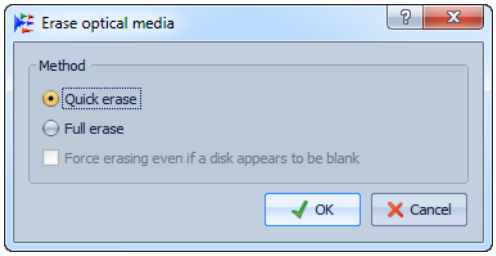
Expulsar al acabar

Si esta opción está activada, el disco se expulsará después del proceso de escritura.

Diálogo Borrar medio óptico

En este diálogo, puede borrar rápida o completamente el disco antes de escribir en él.

En el diálogo **Escribir CD de Audio o DDP**, haga clic en el icono de borrar.



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. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: compruebe el proyecto de CD de audio básico para asegurarse de que todos los comienzos, finales y transiciones aparezcan de forma correcta.
2. Opcional: en la ventana **CD de audio básico**, seleccione **Editar > Comprobar conformidad de CD** para comprobar que todos los parámetros se ajusten al estándar del Libro rojo.
3. Inserte un CD vacío en la unidad.
4. En la ventana **CD de audio básico**, seleccione **Editar > Escribir CD de audio o DDP**.
5. En el menú emergente **Dispositivo**, seleccione el dispositivo de escritura que desea utilizar.
6. Seleccione la velocidad de escritura en el menú emergente **Velocidad**.
7. Opcional: active una o varias de las siguientes opciones:
   - Active **Solo probar, no escribir** si quiere probar la operación de escritura.
   - Active **Compatible con CD-Extra (nueva sesión posible)** si desea que el CD de audio resultante sea compatible con el formato de CD-Extra.
   - Active **Expulsar al acabar** si desea que el disco sea expulsado automáticamente después de la operación de escritura.
8. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo Escribir CD de Audio o DDP" en la página 538

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 guardando como una imagen DDP.

PREREQUISITO

Configurar un proyecto de CD de audio básico.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: compruebe el proyecto de CD de audio básico para asegurarse de que todos los comienzos, finales y transiciones aparezcan de forma correcta.
2. Opcional: en la ventana **CD de audio básico**, seleccione **Editar > Comprobar conformidad de CD** para comprobar que todos los parámetros se ajusten al estándar del Libro rojo.
3. En la ventana **CD de audio básico**, seleccione **Editar > Escribir CD de audio o DDP**.
4. En el menú emergente **Dispositivo**, seleccione **Imagen DDP**.
5. Especifique la carpeta de destino.
6. Opcional: active **Escribir tabla de contenidos e información** para crear un archivo de texto con información sobre el archivo DDP.
7. Haga clic en **Aceptar** para empezar la operación de escritura.

RESULTADO

Se crean los siguientes archivos y carpetas:

- Un CD de audio básico con el nombre especificado. Es el archivo que necesita abrir la próxima vez que quiera acceder a esta imagen de CD.
- Un solo archivo de onda con todas las pistas y los marcadores.
- Un archivo de marcadores que contiene los marcadores.
- Un archivo de pico para el archivo de onda.

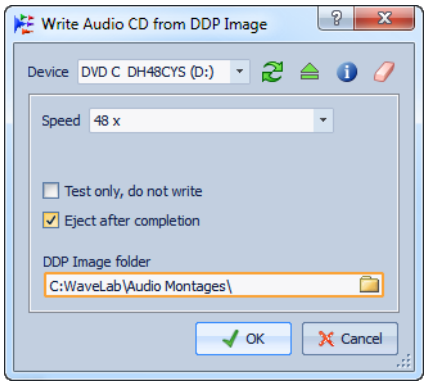
VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo Escribir CD de Audio o DDP" en la página 538

Escribir un CD de audio a partir de Imagen DDP

En este diálogo, puede escribir un CD a partir de una imagen DDP que haya creado con anterioridad en WaveLab u otra aplicación.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Escribir un CD de audio a partir de 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. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

Refrescar

Escanea el sistema para buscar dispositivos ópticos conectados. Esto se hace automáticamente, cuando se abre este diálogo. Haga clic en el icono de actualización después de insertar un medio virgen para actualizar el menú **Velocidad**.

NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

Expulsar el medio óptico

Al hacer clic aquí se expulsará el medio óptico presente en la unidad seleccionada.

Información sobre el dispositivo seleccionado

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 se ha seleccionado **Imagen DDP**, hacer clic en el botón borra los archivos DDP existentes.

Velocidad

En este parámetro, seleccione la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y de los medios presentes 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 disco se expulsará después del proceso de escritura.

Carpeta de imagen DDP

Permite especificar la ruta de origen de la imagen DDP.

Acerca de los 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. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: compruebe el montaje de audio para asegurarse de que todos los comienzos, finales y transiciones aparezcan de forma correcta.
2. Opcional: en la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Comprobar conformidad de CD...** para comprobar que todos los parámetros se ajusten al estándar del Libro rojo.
3. Inserte un CD vacío en la unidad.
4. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Escribir CD de audio o DDP**.
5. En el menú emergente **Dispositivo**, seleccione el dispositivo de escritura que desea utilizar.
6. Si quiere saltarse la Sección Master, active **Ignorar (bypass) Sección Master**.
7. Seleccione la velocidad de escritura en el menú emergente **Velocidad**.
8. 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**.

9. Opcional: active una o varias de las siguientes opciones:
   - Active **Solo probar, no escribir** si quiere probar la operación de escritura.
   - Active **Renderizar a un archivo temporal antes de escribir** si el montaje de audio utiliza múltiples 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 de CD-Extra.
   - Active **Expulsar al acabar** si desea que el disco sea expulsado automáticamente después de la operación de escritura.
10. Haga clic en **Aceptar**.

Resultado

Comienza la operación de escritura.

Vínculos relacionados

"Diálogo Escribir CD de Audio o DDP" en la página 538

Escribir un montaje de audio en una imagen DDP

Prerequisito

Configure su montaje de audio y ajuste las preferencias de escritura de CD en **Preferencias globales**.

Procedimiento

1. Opcional: compruebe el montaje de audio para asegurarse de que todos los comienzos, finales y transiciones aparezcan de forma correcta.
2. Opcional: en la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Comprobar conformidad de CD...** para comprobar que todos los parámetros se ajusten al estándar del Libro rojo.
3. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Escribir CD de audio o DDP**.
4. Desde el menú emergente **Dispositivo**, seleccione **Imagen DDP**.
5. Si quiere saltarse la Sección Master, active **Ignorar (bypass) Sección Master**.
6. Especifique la carpeta de destino.

7. Opcional: active **Escribir tabla de contenidos e información** para crear un archivo de texto que contenga información sobre el archivo DDP.
8. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo Escribir CD de Audio o DDP" en la página 538

Escribir montajes de audio sin ninguna frecuencia de muestreo

Puede escribir montajes de audio en CD/DDP aunque no estén a 44100 kHz. Para ello, debe configurar el plug-in Crystal Resampler en la Sección Master. Este procedimiento no está automatizado para que pueda personalizar la calidad, los límites y el dithering del remuestreado.

PREREQUISITO

Debe haber configurado su montaje de audio.

PROCEDIMIENTO

1. En la Sección Master, añada el plug-in **Crystal Resampler** a una ranura de **Efectos**.
2. En **Crystal Resampler**, configure **Frecuencia de muestreo** en 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 546
"Escribir un montaje de audio en una imagen DDP" en la página 547

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 el espacio de trabajo de montaje de audio, 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 fin de pista se reproduce de acuerdo con los valores establecidos en el diálogo **Editar tiempos de reproducción**.

Acerca del texto del CD

Texto del CD es una extensión de la norma Red Book CD, y 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.

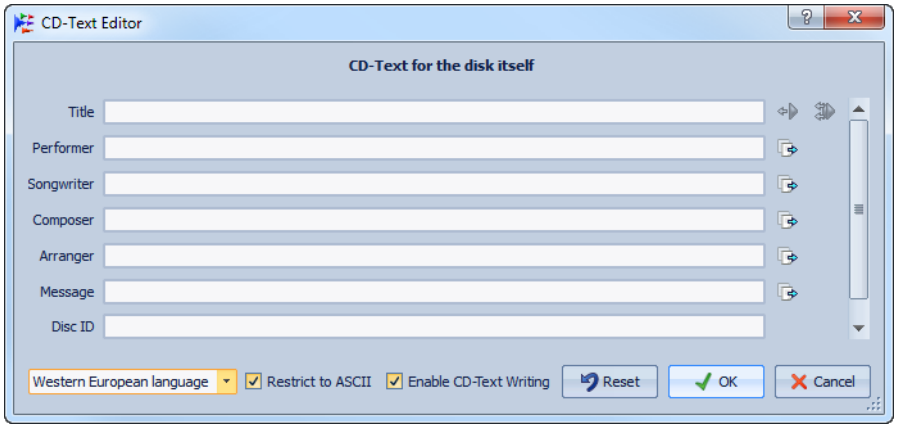
Los datos de texto se muestran en los reproductores de CD que admiten el formato de texto del CD. El texto del CD también se puede incluir en el informe del CD de audio.

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.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **CD**, seleccione una pista para la cual quiera editar el texto del CD, y elija **Funciones > Editar Texto CD**.





Copia el nombre del marcador de inicio de la pista de CD en este campo.



Copia el nombre de cada marcador de inicio de pista de CD en el campo de título de cada pista de CD.



Copia el texto en todas las pistas que se encuentran después de la actual.

Barra de desplazamiento

Utilice la barra de desplazamiento para navegar por todos los textos de CD. La primera posición corresponde a todo el CD, y las demás posiciones a las pistas individuales.

Selección de 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.

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, 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 que haya especificado, por ejemplo, compositores, artistas, etc.

Generar un informe de CD de audio

Debe generarse un informe de CD de audio cuando un montaje de audio esté completamente preparado para le escritura en CD.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra el montaje de audio para el cual desee crear un informe.

   El montaje de audio debe estar en modo estéreo.
2. Abra la ventana **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, Print, XML o 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 **Generar archivo específico** 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.

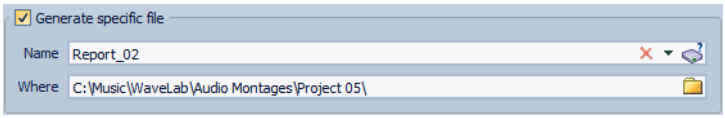
En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Generar informe de CD de audio**.

Opciones globales

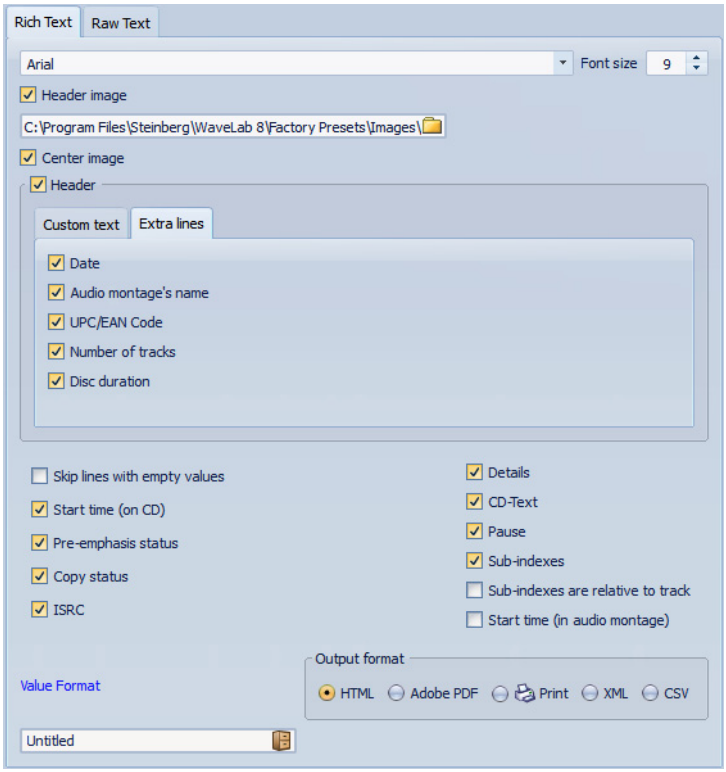
La siguiente opción está disponible en las pestañas **Texto enriquecido** y **Texto plano**.

Generar archivo específico

Permite especificar un nombre y una ubicación para el proyecto. Cuando hace clic en **Aplicar**, se crea el archivo.



Pestaña Texto enriquecido



Fuente y 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, cuando una línea contiene una variable vacía, la línea no se añade al informe.

Detalles

Añade al informe una descripción de la pausa, el inicio de pista y los posibles subíndices.

Texto del CD

Si esta opción está activada, se incluye en el informe el texto de CD.

Pausa

Si esta opción está activada, se incluye en el informe la información de la pausa.

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.

ISRC

Añade una columna al informe para mostrar el código ISRC.

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.

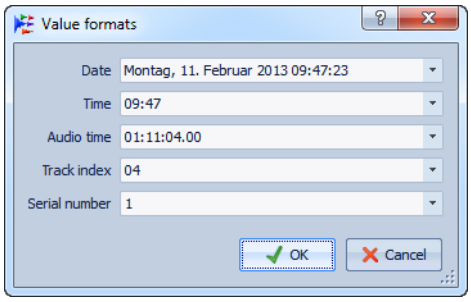
Formato de salida

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 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**.

Formato de valor

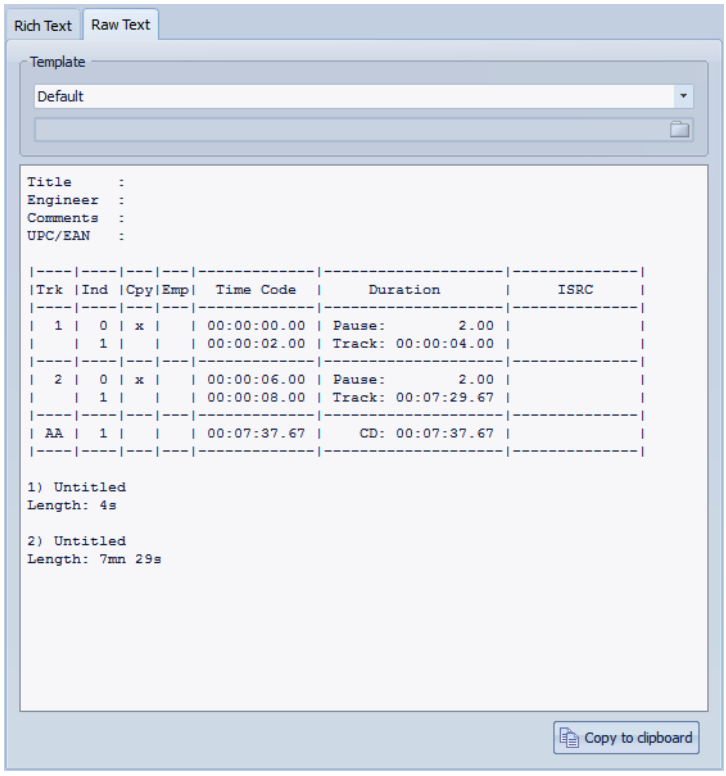
Abre el diálogo **Formatos de valores**, donde puede editar el formato de los valores generados automáticamente. Estas variables son parte de cualquiera de los presets guardados para este diálogo.



Generar archivo específico

Permite especificar un nombre y una ubicación para el proyecto. Cuando hace clic en **Aplicar**, se crea el archivo.

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 Hoja de minutaje

Permite escribir una hoja de minutaje.

Copiar al portapapeles

Copia el texto en el portapapeles.

Plantillas de hoja de minutaje (cue)

Una hoja de minutaje (cue) es una forma alternativa del 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, ya que utiliza comandos y el concepto de variables.

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. Cuando se 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:

Código	Descripción
$	Una variable El texto que sigue a la «$» es el nombre de comando; por ejemplo: «$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 a la «#» es el nombre de 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 escribe «Título: $TITLE» y el título que ha escrito es «Mis mayores éxitos», el texto «Título: Mis mayores 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 analizarlas. Están disponibles las siguientes variables:

Número de pista

Variable	Descripción
T0	Como número decimal «1» o «22»
T1	Número de dos dígitos «1» o «22» justificado con espacio
T2	Número de dos dígitos «01» o «22» sin justificado

Índice de pista

Variable	Descripción
I0	Como número decimal «1» o «22»
I1	Número de dos dígitos «1» o «22» justificado con espacio
I2	Número de dos dígitos «01» o «22» sin justificado

Estado de protección anticopia

Variable	Descripción
C1	«x» o « »
C2 (Do2)	«Y» o «N»

Estado de énfasis

Variable	Descripción
E1	«x» o « »
E2 (Mi2)	«Y» o «N»

Tiempo de índice absoluto

Variable	Descripción
TIME_IA_0	Como número decimal
TIME_IA_1	Número decimal de 7 dígitos con espacio vacío justificado

Variable	Descripción
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, estas no se muestran
TIME_IA_5	Tiempo como «hh:mm:ss:ff», horas no mostradas
TIME_IA_6	Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, horas no mostradas
TIME_IA_7	Tiempo como «mm:ss:ff»; minutos no mostrados si no es necesario; horas no mostradas
TIME_IA_8	Formato del tiempo como «1h 2mn 3s 4f»
TIME_IA_9	Formato del tiempo como «1h 2mn 3s»

Tiempo de índice en relación con el comienzo del CD

Variable	Descripción
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, estas no se muestran
TIME_IR_5	Tiempo como «hh:mm:ss:ff», horas no mostradas
TIME_IR_6	Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, horas no mostradas
TIME_IR_7	Tiempo como «mm:ss:ff»; minutos no mostrados 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

Variable	Descripción
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, estas no se muestran
TIME_IT_5	Tiempo como «hh:mm:ss:ff», horas no mostradas
TIME_IT_6	Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, horas no mostradas
TIME_IT_7	Tiempo como «mm:ss:ff»; minutos no mostrados 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

Variable	Descripción
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, estas no se muestran
TIME_PA_5	Tiempo como «hh:mm:ss:ff», horas no mostradas
TIME_PA_6	Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, horas no mostradas
TIME_PA_7	Tiempo como «mm:ss:ff»; minutos no mostrados si no es necesario; horas no mostradas
TIME_PA_8	Formato de tiempo como «1h 2mn 3s 4f»

Variable	Descripción
TIME_PA_9	Formato de tiempo como «1h 2mn 3s»

Duración de la pista

Variable	Descripción
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, estas no se muestran
TIME_TR_5	Tiempo como «hh:mm:ss:ff», horas no mostradas
TIME_TR_6	Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, horas no mostradas
TIME_TR_7	Tiempo como «mm:ss:ff»; minutos no mostrados 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

Variable	Descripción
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, estas no se muestran
TIME_CD_5	Tiempo como «hh:mm:ss:ff», horas no mostradas
TIME_CD_6	Tiempo como «mm:ss:ff» justificado con espacio, horas no mostradas

Variable	Descripción
TIME_CD_7	Tiempo como «mm:ss:ff»; minutos no mostrados 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

Variable	Descripción
NUM_TRACKS	Número total de pistas como número decimal
UPC	Código UPC/EAN
ISRC	Código ISRC
FILE	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. En el espacio de trabajo de montaje de audio, abra un montaje de audio que contenga pistas de CD.

   El montaje de audio debe estar en modo estéreo.

2. Abra la ventana **CD**.
3. En la ventana **CD**, seleccione **Funciones > Generar informe de CD de audio**.
4. Abra la pestaña **Texto plano**.
5. En la sección **Plantilla**, seleccione **Personalizado** para empezar con una hoja de minutaje (cue) en blanco, o seleccione una de las hojas de minutaje disponibles para modificarlas.
6. Introduzca la información de hoja de minutaje.

7. Active **Generar archivo específico** 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. La 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.

En el espacio de trabajo de montaje de 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 imagen ISO, antes 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 **Editar > Escribir DVD-Audio**, o haga clic en el icono **Escribir DVD-Audio**.
2. En la sección de plug-ins de la Sección Master, active una de estas opciones:
   - **Renderizar cada montaje de audio con su propio conjunto de plug-ins**
   - **Usar ajustes de sección Master actual en todos los Montajes**
   - **Ignorar**
3. Especifique una carpeta de destino.
4. Haga clic en **Aceptar**.

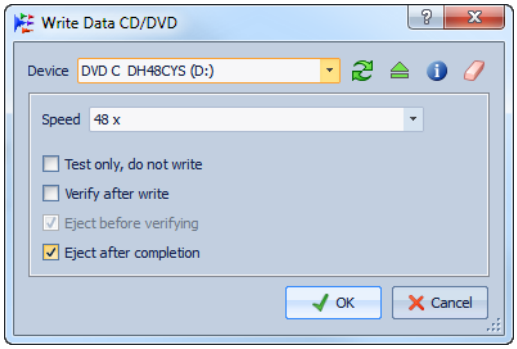
RESULTADO

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 o DVD o a un archivo ISO.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **DVD-Audio**, configure y renderice el proyecto de 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. Al escribir una imagen ISO se crea una copia de un medio óptico futuro.

NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

Refrescar

Escanea el sistema para buscar dispositivos ópticos conectados. Esto se hace automáticamente, cuando se abre este diálogo. Haga clic en el icono de actualización después de insertar un nuevo medio virgen para actualizar el menú de velocidad.

NOTA

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

Expulsar el medio óptico

Al hacer clic aquí se expulsará el medio óptico presente en la unidad seleccionada.

Información sobre el dispositivo seleccionado

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 se ha seleccionado **Imagen ISO**, al hacer clic en el botón se borra el archivo ISO existente.

Nombre de archivo ISO

Cuando la opción **Imagen ISO** está seleccionada en el menú **Dispositivo**, especifique el nombre de archivo y su ubicación en el archivo ISO en el campo de texto.

Velocidad

En este parámetro, seleccione la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y de los medios presentes 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 disco se expulsará después del proceso 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

Configurar y renderizar un proyecto de DVD-Audio.

IMPORTANTE

En Mac, inserte un medio en la unidad después de abrir WaveLab. De otro modo, la unidad está bajo el control del sistema operativo, y no estará disponible para WaveLab.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: compruebe el proyecto de DVD-Audio para asegurarse de que todos los comienzos, finales y transiciones aparezcan de forma correcta.
2. Opcional: en la ventana **DVD-Audio**, seleccione **Editar > Comprobar conformidad de DVD-Audio**, para comprobar que todos los parámetros se ajustan al estándar del Libro rojo.
3. Inserte un DVD vacío en la unidad
4. Desde el menú emergente **Dispositivo**, seleccione el dispositivo de escritura de disco que desee utilizar.
5. En este parámetro, seleccione la velocidad de escritura desde el menú emergente **Velocidad**.
6. Opcional: active una o varias de las siguientes opciones:
   - Active **Solo probar, no escribir** si quiere probar la operación de escritura.
   - 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.
7. Haga clic en **Aceptar** para comenzar la operación de escritura.

Grabar un proyecto de DVD-Audio en una imagen ISO

Cuando quiera 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. Compruebe el proyecto de DVD-Audio para asegurarse de que todos los comienzos, finales y transiciones aparezcan de forma correcta.
2. Opcional: en la ventana **DVD-Audio**, seleccione **Editar > Comprobar conformidad de DVD-Audio**, para comprobar que todos los parámetros se ajustan al estándar del Libro rojo.
3. En el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, desde el menú emergente **Dispositivo**, seleccione **Imagen ISO**.
4. Especifique un nombre de archivo ISO y su ubicación.
5. Haga clic en **Aceptar**.

   La escritura del archivo ISO comienza.
6. 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. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Global > CD/DVD de datos**.
2. Añada archivos al proyecto, utilizando uno de los siguientes métodos:
   - Arrastre los archivos desde el explorador de archivos de WaveLab o desde el Explorador/Finder hasta la ventana **CD/DVD de datos**.
   - Arrastre una pestaña desde cualquier espacio de trabajo hasta la ventana **CD/DVD de datos**.
   - En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Archivo > Especial > Añadir a CD/DVD de datos**, para añadir el archivo abierto al proyecto de **CD/DVD de datos**.
3. Opcional: haga clic en el icono **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.

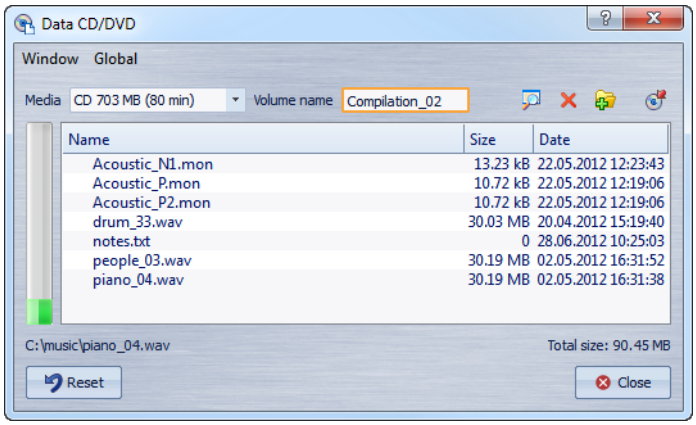
Procedimiento

1. Haga clic en el icono **Escribir CD/DVD de datos**.
2. Seleccione un dispositivo de escritura.
   - Cuando seleccione una **imagen ISO**, especifique un nombre de archivo y una ubicación de archivo.
   - Cuando seleccione 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 CD, DVD y grabarlo en CD, DVD, Blu-ray o una imagen ISO.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Global > CD/DVD de datos**.



Medios

Seleccione los tipos de medios 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

Especifique el nombre de volumen del CD/DVD.

Abrir el Explorador/Finder

Esta opción abre el Explorador/Finder 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

Crea una carpeta. También puede crear subcarpetas.

Diálogo Escribir CD/DVD de datos

Abre el diálogo **Escribir CD/DVD de datos**, desde el que puede grabar los medios.

Lista de CD/DVD de datos

Muestra el contenido del proyecto de CD/DVD y el tamaño y fecha de creación de los 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.

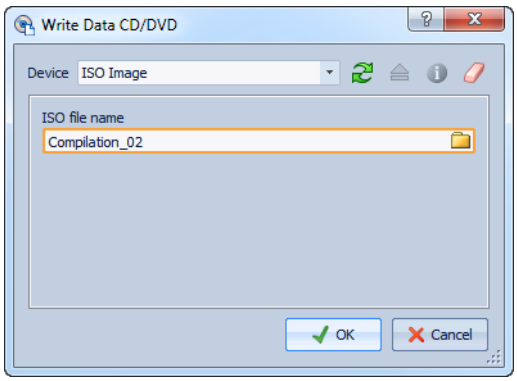
Reinicializar

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 en un CD o DVD o un archivo ISO.

En el diálogo **CD/DVD de datos**, haga clic en el icono **Escribir CD/DVD de datos**.



Dispositivo

Aquí, seleccione la grabadora de discos que desee utilizar o seleccione la **Imagen ISO** para grabar un archivo en el disco duro. Al escribir una imagen ISO se crea una copia de un medio óptico futuro.

NOTA

En Mac, abra WaveLab sin ningún medio en la unidad. De otro modo, la unidad estará bajo el control del sistema operativo y no estará disponible para WaveLab.

Refrescar

Escanea el sistema para buscar dispositivos ópticos conectados. Esto se hace automáticamente, cuando se abre este diálogo. Haga clic en el icono de actualización después de insertar un nuevo 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 sobre la unidad seleccionada

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

Cuando seleccione una **Imagen ISO** en el menú **Dispositivo**, especifique el nombre y la ubicación del archivo ISO en el campo de texto.

Velocidad

En este parámetro, seleccione la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y de los medios presentes 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. Esto solo es posible si el disco se puede retirar automáticamente.

Expulsar al acabar

Si esta opción está activada, el disco se expulsará después del proceso de escritura.

Acerca de los 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.

Esta documentación solo aporta información básica sobre esta cuestión. Para obtener más información, busque un libro sobre la materia o busque en Internet.

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.

NOTA

Red Book CD no es un formato de archivo real. Todo el audio en el CD se almacena en un archivo grande. Esto es diferente a los discos duros, por ejemplo, donde cada archivo se almacena 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.

Evento	Descripción
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	Una pausa aparece delante de cada pista. Las pausas pueden tener una duración variable. Algunos reproductores de CD indican las pausas entre pistas en sus visores.

Acerca de frames, posiciones, miniframes 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 la siguiente operación: 75 x 588 = 44100; dado que la frecuencia de muestreo del formato CD es 44100kHz (muestras por segundo), esto equivale a un segundo de audio. Cuando especifica posiciones en el CD en WaveLab, lo hace en el formato mm:ss:ff (minutos:segundos:frames). Los valores de frame oscilan entre 0 y 74, ya que 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. Existe algo llamado «miniframes». Un miniframe es un contenedor de 588 bits. 98 miniframes 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 para 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.

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 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. WaveLable 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.

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.

Pre-énfasis

El pre-énfasis 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 pre-énfasis se utiliza en telecomunicaciones, grabación de audio digital, edición de grabaciones de audio y retransmisiones FM. La presencia de pre-énfasis en una pista a veces se indica con una marca de verificación en la  columna del diálogo **Importar CD de audio**.

Modo Disc-At-Once - Grabar CD-Rs para su duplicación en CDs reales

WaveLab 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 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.

Editar el espectro

La edición del espectro permite editar y procesar rangos de frecuencias individuales en lugar de todo el espectro de frecuencia.

Existen dos modos operativos principales:

- El procesado quirúrgico (procesado offline) se utiliza para fines de restauración de audio en rangos de tiempo cortos.
- El procesado de la Sección Master permite procesar un rango de frecuencias específico mediante la Sección Master.

Ambos modos funcionan en una región de espectro, que se configura con la herramienta **Selección de espectro**. La selección de región define un rango de frecuencias y de tiempo específicos. Esto permite editar y procesar audio tanto en el dominio del tiempo como en un dominio de frecuencias específico.

La edición de espectro puede llevar a cabo muchos tipos de procesado. Aunque se ha desarrollado para la restauración de audio, también se puede utilizar para efectos artísticos o especiales.

La edición de espectro comprende los pasos siguientes:

- Cambiar de la ventana de la onda al modo de visor de espectro.
- Definir la región que se va a utilizar.
- Editar la región en el **Editor de espectro** aplicando operaciones de filtro, copiando regiones o enviándola a la Sección Master para aplicar efectos.

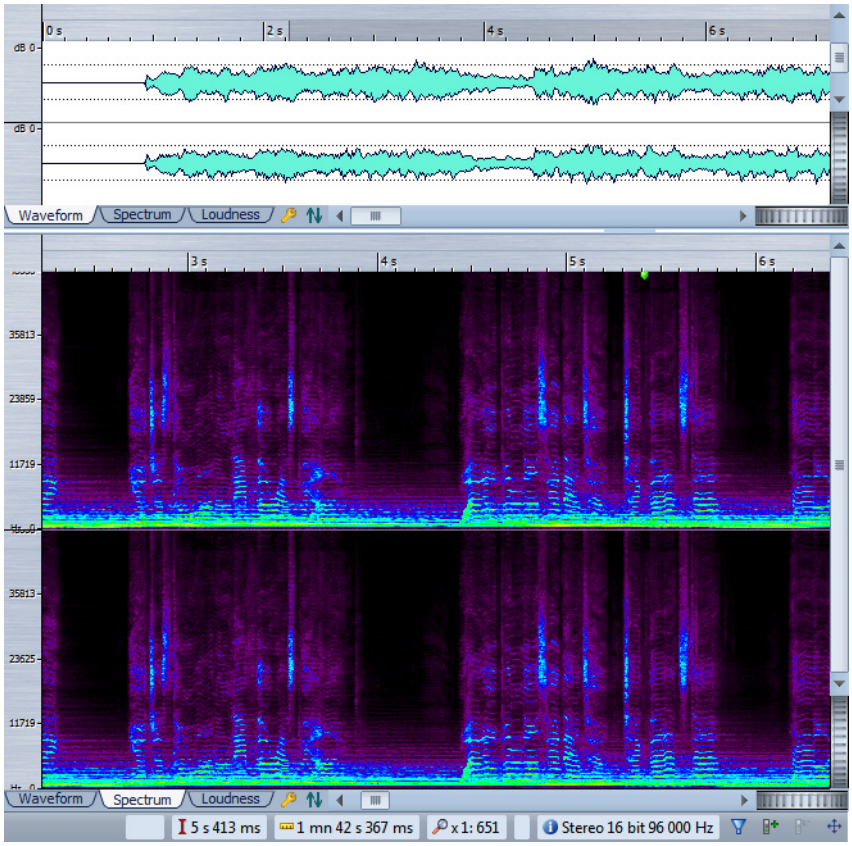
La edición de espectro solo se puede llevar a cabo si se ha seleccionado el modo **Espectro**.

Visor de espectro

El visor de espectro de la ventana de onda muestra el espectro de frecuencia en relación con el tiempo.

Para ver el visor de espectro del archivo de audio en el espacio de trabajo de archivos de audio, haga clic en la pestaña **Espectro** bajo el visor de la forma de onda.

Para ver el visor de espectro del archivo de audio y activar el modo de edición del espectro, haga clic en la herramienta **Selección de espectro**.



Cada línea vertical representa el espectro de frecuencia en una posición de tiempo específica.

- 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 representar el espectro. El espectro puede representarse en color o en blanco y negro. En el modo en color, las frecuencias con intensidades de volumen altas se muestran de color rojo, y las frecuencias suaves de color púrpura oscuro.
- 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 coloca el cursor del ratón en una región definida, aparece una indicación con el rango de frecuencias y el rango de tiempo de la región actual.

NOTA

El visor de espectro es útil para restaurar audio con los procedimientos de edición y procesado del **Editor de espectro**. Normalmente se aplican a segmentos de tiempo muy breves de un archivo de audio. En el caso de los procedimientos de edición estándar, utilice la imagen de la onda.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Opciones de espectrograma" en la página 149

Procesado quirúrgico

El procesado quirúrgico puede servir para procesar regiones cortas de hasta 30 segundos offline. Este tipo de procesado se utiliza principalmente para reducir, eliminar o sustituir artefactos de sonido no deseados en el material de audio con gran precisión.

Por ejemplo, puede resultar útil para 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 el espectro ofrece los mejores resultados, si se seleccionan correctamente las regiones de origen y de destino.

Al igual que con todas las operaciones del Editor de espectro, primero es necesario definir una región de tiempo o de frecuencias. Una vez creada una región, puede seleccionar uno de los siguientes modos de procesado quirúrgico:

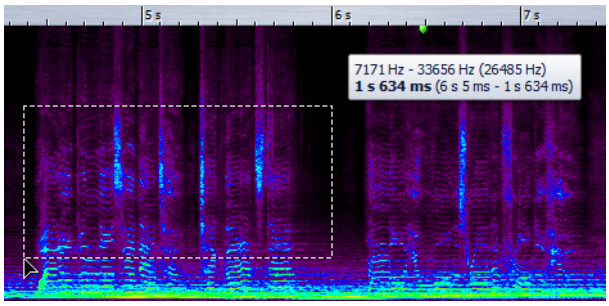
- Las operaciones de filtrado permiten filtrar la región seleccionada de varios modos.
- Las operaciones de copia permiten copiar la región del espectro y aplicarla en otra región.

Filtrar frecuencias individuales

Filtrar frecuencias individuales es útil para fines de restauración de audio.

Prerequisito

Seleccione la herramienta **Selección de espectro** y defina la región que desee procesar. La región seleccionada no debe superar los 30 segundos.



Procedimiento

1. En la ventana **Editor de espectro**, haga clic en el botón **Cirugía**.
2. En la sección **Procesado de la selección**, seleccione un tipo de procesado.
3. En la sección **Ajustes de filtrado**, realice los ajustes de filtrado que desee utilizar.
4. Configure el parámetro **Tiempo de fundido cruzado del audio procesado**.
5. Haga clic en **Aplicar**.

Editar espectros mediante la copia de regiones

Puede editar el espectro de un archivo de audio copiando una región definida en otra región. Los tiempos de fundido cruzado y los ajustes de filtro influyen, ya que se copia el audio y se le aplica el fundido cruzado tanto en el dominio del tiempo como en el dominio de frecuencia.

Prerequisito

Seleccione la herramienta **Selección de espectro** para cambiar de la ventana de la onda a la edición de espectro. En la ventana **Editor de espectro**, haga clic en el botón **Cirugía**.

La edición de espectro mediante la copia de regiones resulta útil para eliminar sonidos no deseados en el material de audio. En primer lugar, defina una región de origen y una de destino. A continuación, copie el audio de la región de origen a la de destino.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, utilice la herramienta **Selección de espectro** para seleccionar la región que desea utilizar como región de origen.
2. En la ventana **Editor de espectro**, haga clic en **Definir selección como ORIGEN**.
3. Haga clic en la región de origen para seleccionarla y pulse [Mayús.] para conservar el rango de frecuencias o [Ctrl]/[Comando]-[Mayús.] para conservar el rango de tiempo. A continuación, haga clic en la selección y arrástrela hasta la región que vaya a editar.
4. Con la región que quiera editar seleccionada, haga clic en **Definir selección como OBJETIVO**.
5. En la sección **Copiar audio de una región a otra**, abra el menú emergente y seleccione una de las opciones.
   - Al seleccionar **Copiar exactamente** se copia exactamente la región de origen definida.
   - Al seleccionar **Copiar ambiente** se copia un promedio de las frecuencias de la región de origen, se difuminan las alturas y dinámicas originales y la región copiada es menos identificable.
6. En la sección **Ajustes de filtrado**, defina un valor de **Abrupto** elevado o active la opción **Infinito**.
7. Haga clic en **Copiar ORIGEN a OBJETIVO**.
8. Reproduzca el archivo de audio para escuchar el resultado.

Reglas y sugerencias para la edición de espectro con operaciones de copia

Las operaciones de copia del Editor de espectro se realizan principalmente para fines de restauración de audio. Debe definir una región de origen y una región de destino, y luego copiar el audio de la región de origen a la de destino.

- Las regiones de origen y destino deben tener la misma duración y el mismo rango de frecuencias.
- Las regiones deben formar parte del mismo archivo de audio.

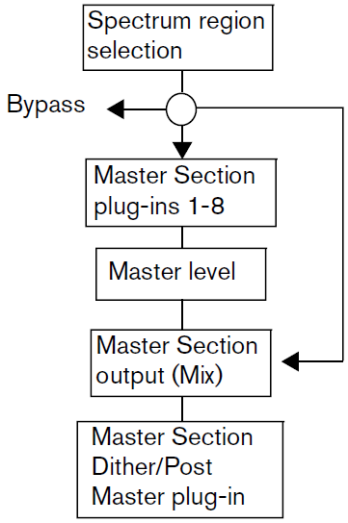
- Si ajusta la región de origen justo antes o después del sonido que va a eliminar, puede obtener un resultado muy preciso, ya que esta región probablemente contiene un espectro de frecuencias similar al de la región de destino que contiene el artefacto.
- Cuando copia entre diferentes regiones de frecuencia, se produce un cambio de altura. Con el uso de las opciones **Mover hacia arriba/abajo 1 oct** puede obtener mejores resultados.
- 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.

Procesado de la Sección Master

El procesado de la Sección Master permite procesar un rango de frecuencias específico mediante la Sección Master.

Las regiones seleccionadas o no del espectro se pueden procesar de manera distinta. También puede utilizar 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.

Puede realizar las siguientes operaciones:

- Se procesa por separado a través de los plug-ins de la Sección Master. El espectro no seleccionado se puede omitir o enviar a la Sección Master.
- Se aplica bypass. Se elimina la región de espectro seleccionada del archivo de audio. El espectro no seleccionado se puede dirigir a la entrada o la salida de la Sección Master.
- Se envía a la salida de la Sección Master. El espectro no seleccionado se puede omitir o enviar a la entrada de la Sección Master. En el último caso, se mezcla con la región de espectro seleccionada en la salida de la Sección Master.

Aplicar procesado de la Sección Master

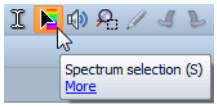
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la herramienta **Selección de espectro** y defina una región.
2. En la ventana **Editor de espectro**, active **Sección Master**.
3. En la sección **Ajustes de filtrado**, seleccione un filtro y especifique un valor para **Abrupto**.
4. Especifique un tiempo de fundido cruzado para el audio procesado.
5. Seleccione cómo procesar la región seleccionada.
6. Haga clic en **Mezclar (renderizar)** para aplicar los ajustes.

Ventana Editor de espectro

La ventana **Editor de espectro** es un conjunto de herramientas de procesado y restauración de audio que ofrece filtros de fase lineal de alta calidad para procesar una selección de rangos de frecuencias.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, haga clic en el icono **Selección de espectro** para abrir la ventana **Editor de espectro**.



La ventana **Editor de espectro** cuenta con dos modos:

- El modo **Cirugía** se utiliza para fines de restauración de audio en rangos de tiempo cortos.
- El modo **Sección Master** permite procesar un rango de frecuencias individual mediante la **Sección Master**.

Ajustes de filtro y fundido cruzado

Los ajustes de filtro y fundido cruzado están disponibles en los modos **Cirugía** y **Sección Master**. Están disponibles las siguientes opciones:

Filtro paso banda

Atenúa todas las frecuencias fuera de la región por igual.

Filtro paso bajo

Atenúa con más intensidad las altas frecuencias de la región.

Filtro paso alto

Atenúa con más intensidad las bajas frecuencias de la región.

Abrupto

Determina con qué rapidez se atenúan las frecuencias. Este valor se expresa en dB por octava, y los números elevados indican un filtro con mayor pendiente. El parámetro Abrupto crea un fundido cruzado en el dominio de frecuencia entre la sección procesada y la sección no procesada. Si el valor de Abrupto es bajo, la región seleccionada contiene gran parte de la señal sin procesar cerca de los bordes de las frecuencias.

Infinito

Define el valor de abrupto de filtro con un número infinito de dB por octava.

Tiempo de fundido cruzado del audio procesado

Establece la duración del fundido cruzado entre la señal procesada y la señal sin procesar.

Opciones

Abre el diálogo **Opciones de edición de espectro**, en el que puede activar las opciones siguientes:

- **Mostrar ventana sobre regiones**
- **Mantener ajustes independientes para cada archivo**

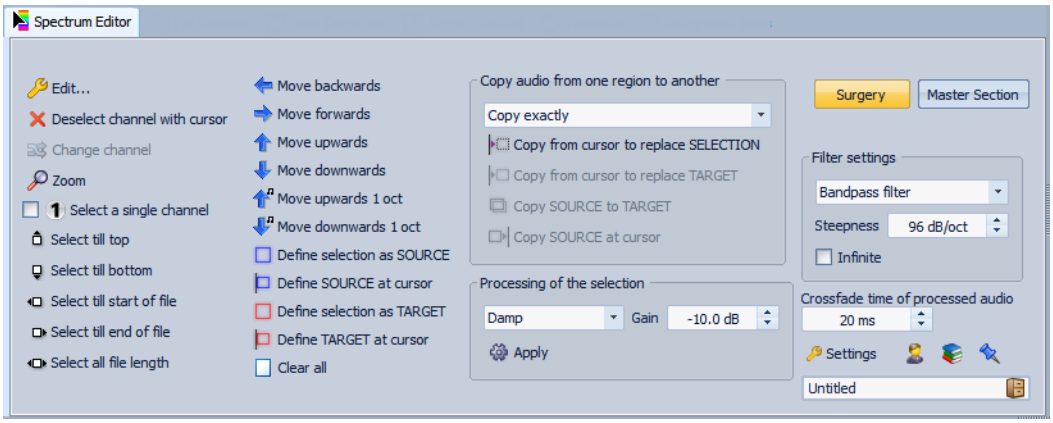
Botón de chincheta

Si esta opción está activada, la ventana **Editor de espectro** se sigue mostrando cuando la herramienta **Selección de espectro** no está seleccionada. De lo contrario, la ventana se oculta en cuanto se selecciona la herramienta **Selección de tiempo**, y ninguno de los archivos de audio abiertos está asociado con el **Editor de espectro**.

Ventana Editor de espectro - Modo Cirugía

El modo **Cirugía** del **Editor de espectro** permite procesar regiones cortas de hasta 30 segundos offline.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Editor de espectro** y active **Cirugía**.



Opciones de selección

Editar

Abre el diálogo **Rango de audio**, que permite definir una selección de forma precisa.

Anular selección de canal con cursor

Cuando edita un archivo estéreo, esta opción anula la selección del canal en el cual se encuentra el cursor.

Cambiar canal

Cuando ha definido una región solo en un canal de un archivo estéreo, esta opción mueve la selección al otro canal.

Zoom

Amplía la región seleccionada.

Seleccionar un canal único

En general, cuando edita un archivo estéreo y realiza una selección en un canal, la selección se aplica automáticamente al otro canal. Al activar esta opción, puede desenlazar los canales y editar uno solo.

Seleccionar hasta arriba/abajo

Extiende la selección hasta la parte superior o inferior del eje de frecuencias.

Seleccionar hasta inicio/final de archivo

Extiende la selección hasta el principio o el final del archivo de audio.

Seleccionar toda la duración del archivo

Extiende la selección a todo el archivo.

Mover hacia atrás

Mueve la selección a la izquierda para que acabe en su posición de inicio anterior en el eje de tiempo.

Mover hacia adelante

Mueve la selección a la derecha para que empiece en su posición de fin anterior en el eje de tiempo.

Mover hacia arriba

Mueve la selección arriba en el eje de frecuencias para que su extremo inferior se coloque en el extremo superior anterior.

Mover hacia abajo

Mueve la selección abajo en el eje de frecuencias para que su extremo superior se coloque en el extremo inferior anterior.

Mover hacia arriba/abajo 1 oct

Mueve la selección arriba/abajo una octava en el eje de frecuencias.

Definir selección como ORIGEN

Define la selección actual como región de origen para las operaciones de copia.

Definir ORIGEN en cursor

Copia 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.

Definir selección como OBJETIVO

Define la selección actual como región objetivo para las operaciones de copia.

Definir OBJETIVO en cursor

Copia el rectángulo de selección en la posición actual del cursor, y lo define como región objetivo para las operaciones de copia. Garantiza que la selección para copiar y la región seleccionada que desea editar tengan el mismo tamaño.

Limpiar todo

Borra todas las selecciones.

Operaciones de copia

Copiar exactamente

Copia exactamente la región de origen definida.

Copiar ambiente

Copia 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.

Copiar desde cursor para reemplazar SELECCIÓN

Copia una región del tamaño de la selección actual empezando por el cursor, y sustituye la selección con ella.

Copiar desde cursor para reemplazar OBJETIVO

Copia una región del tamaño de la región objetivo definida empezando por el cursor, y sustituye la región objetivo con ella.

Copiar ORIGEN a OBJETIVO

Copia la región de origen definida en la región objetivo definida.

Copiar ORIGEN a cursor

Copia la región de origen definida en la posición actual del cursor.

Opciones de procesado

Para estas opciones se tienen en cuenta los ajustes de filtro y los tiempos de fundido cruzado.

Ganancia

Indica el nivel del procesado de filtro. Los ajustes de ganancia negativos atenúan el nivel, mientras que los positivos lo potencian.

Apagar

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 los tonos y dinámicas de la región seleccionada sin cambiar el contenido de la frecuencia.

Fundido de salida

Filtra gradualmente las frecuencias de la región a lo largo del eje de tiempo, de modo que se crea un fundido de salida.

Fundido de entrada

Deja pasar gradualmente las frecuencias de la región a lo largo del eje de tiempo, de modo que se crea un fundido de entrada.

Fundido de salida y luego entrada

Crea un fundido de salida de las frecuencias y después un fundido de entrada.

Fundido de entrada y luego salida

Crea un fundido de entrada de las frecuencias y después un fundido de salida.

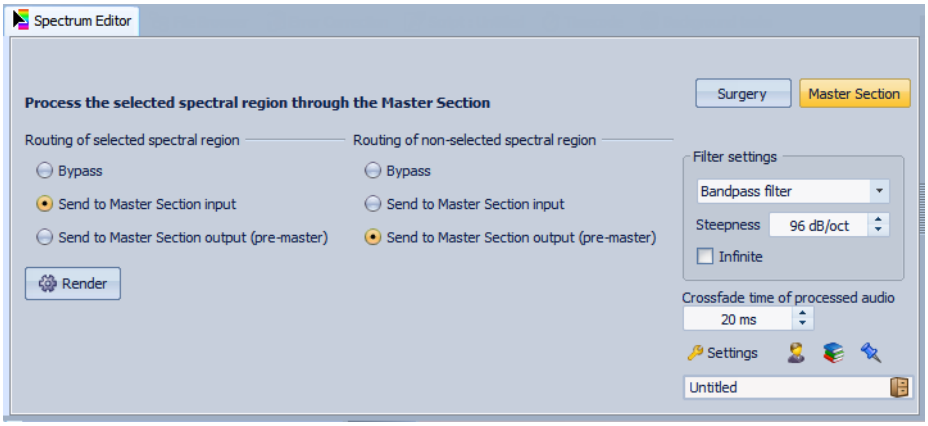
Aplicar

Aplica el modo de procesado seleccionado.

Ventana Editor de espectro - Modo Sección Master

El modo **Sección Master** del **Editor de espectro** permite procesar la región espectral seleccionada a través de la Sección Master.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Editor de espectro** y active **Sección Master**.



Opciones del modo Sección Master

En el modo **Sección Master**, puede decidir si desea enviar la región seleccionada o la región no seleccionada a la **Sección Master** para su procesado. Las siguientes opciones están disponibles tanto para la región seleccionada como para la región no seleccionada:

Bypass

Silencia la región seleccionada/no seleccionada.

Enviar a entrada de sección Master

Envía la región seleccionada/no seleccionada a la Sección Master, lo cual permite aplicarle plug-ins.

Enviar a salida de sección Master (pre-master)

Envía la región seleccionada/no seleccionada directamente a la salida de la Sección Master sin procesado de plug-in. Solo se aplica el plug-in post-master.

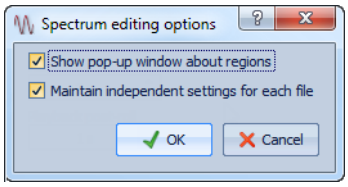
Mezclar (renderizar)

Procesa la región seleccionada/no seleccionada de acuerdo con los ajustes del Editor de espectro.

Diálogo Opciones de edición de espectro

En este diálogo, puede realizar varios ajustes para la edición de espectro.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Editor de espectro** y seleccione **Ajustes**.



Mostrar ventana sobre regiones

Si esta opción está activada, se mostrará una ventana emergente con detalles cuando pase el cursor del ratón por encima de una región o la ajuste.

Mantener ajustes independientes para cada archivo

Si esta opción está activada, los ajustes se guardan cuando cambia a otro archivo de audio, y se restauran cuando vuelve al archivo original.

Definir una región para la edición de espectro

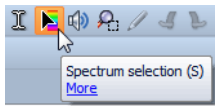
Todas las funciones de edición de espectro se aplican a una región seleccionada. Un conjunto de regiones del Editor de espectro contiene un rango de tiempo y un rango de frecuencias.

PREREQUISITO

Amplíe el rango de tiempo para el cual desee editar el espectro.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, en la barra de herramientas, haga clic en **Selección de espectro**.



2. Haga clic en el visor de espectro y arrastre un rectángulo 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.

3. Opcional: haga clic en la región definida y arrástrela para moverla.

   Al pulsar [Mayús.] el movimiento se limita al horizontal, para garantizar que se conserva el rango de frecuencias. Al pulsar [Ctrl]/[Comando][Mayús.] el movimiento se limita al vertical, para garantizar que se conserva el rango de de tiempo seleccionado.

4. 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 mediante la ventana **Editor de espectro**.

Procesar rangos de frecuencia mediante la Sección Master

El **Editor de espectro** permite el procesado selectivo de frecuencia mediante la Sección Master.

PREREQUISITO

Seleccione la herramienta **Selección de espectro** y defina la región que quiera procesar. La región seleccionada debe ser superior a un segundo.

Puede enviar el espectro de frecuencia de la región seleccionada a la Sección Master donde se procesará por separado del espectro de frecuencia no seleccionado, o viceversa. En la salida de la Sección Master, la región procesada se mezcla con la señal no procesada.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Editor de espectro**, haga clic en el botón **Sección Master**.
2. En la sección **Ajustes de filtrado**, seleccione un tipo de filtro en el menú emergente.
3. Defina los valores de **Abrupto** y **Tiempo de fundido cruzado del audio procesado**.

   Se necesita el valor de **Tiempo de fundido cruzado del audio procesado** para la renderización.
4. En las secciones **Enrutado del espectro seleccionado** y **Enrutado de espectro no seleccionado**, realice los ajustes para definir a dónde enviar el rango de frecuencias seleccionado y el no seleccionado.
5. Abra la **Sección Master** y configure los plug-ins que desea aplicar al rango de frecuencias seleccionado y al no seleccionado.

   No utilice plug-ins que cambien el número de muestras.
6. Haga clic en **Mezclar (renderizar)** para aplicar los ajustes de la **Sección Master** a la región seleccionada.

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 en muchas situaciones, por ejemplo, para cortar un archivo de audio 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.

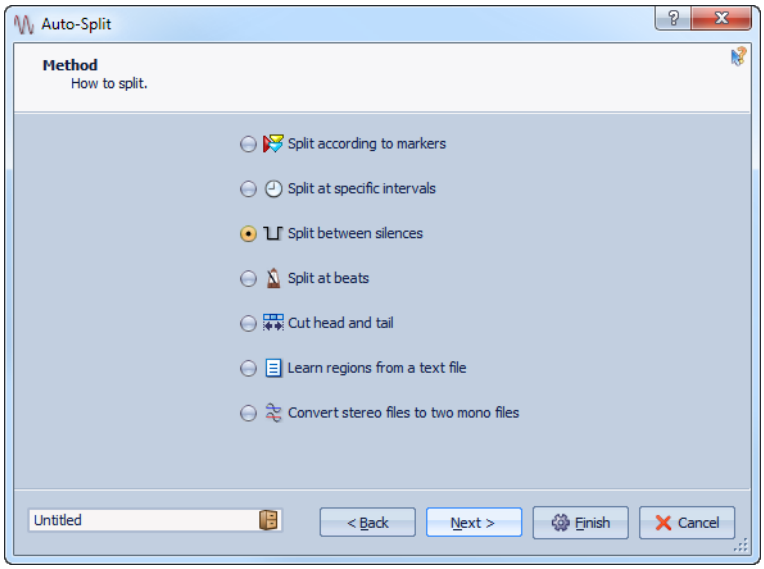
Puede usar la división automática para dividir archivos de audio en:

- 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 espacio de trabajo de archivos de audio

En este diálogo puede establecer las reglas de división automática para archivos de audio.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Herramientas > Dividir audio**.



El diálogo **División automática** contiene varias páginas con distintos parámetros y opciones, según el método de división automática seleccionado.

En la primera página se especifica qué archivos procesar mediante división automática. 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

Los archivos se dividirán de modo que cada sección no silenciosa se convierta en una región aparte. 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 beats

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 guardada en un archivo de texto.

Convertir archivos estéreo en dos archivos mono

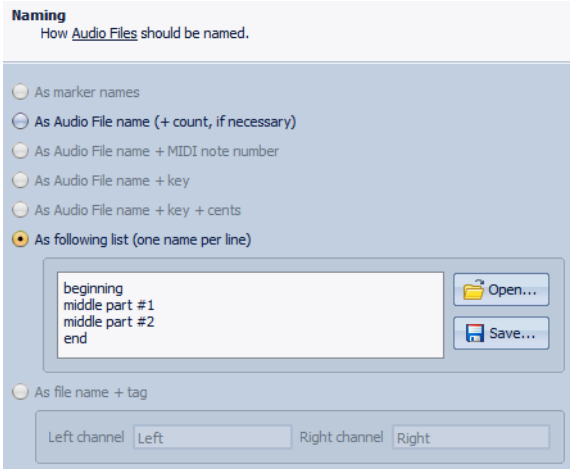
Divide cada archivo estéreo en dos archivos mono.

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, aunque en ciertos casos algunas opciones aparecerán atenuadas si no son aplicables.

En la cuarta página se especifica qué hacer con las regiones 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 seleccionar la opción de creación de 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

Se puede dividir un archivo de audio según una descripción de regiones guardada 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 diálogo WaveLab(p.e. «txt» o «xml»).

Puede usar cuatro etiquetas para especificar las regiones.

- Nombre de región
- Inicio de región
- Fin de región
- Duración de región

Estas etiquetas se pueden personalizar en el diálogo **División automática**. El archivo de texto debe especificar el parámetro «Fin» 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. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Herramientas > División automática**.
2. Seleccione **Archivo de audio en la ventana activa** y haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione **Dividir entre silencios** y haga clic en **Siguiente**.
4. 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.
5. Seleccione **Guardar como archivos separados**, especifique el formato y la ubicación de los nuevos archivos y haga clic en **Siguiente**.
6. 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**, WaveLabestablecerá la tonalidad según el semitono más cercano. De lo contrario, el ajuste **Desafinar** de la muestra también se puede configurar de acuerdo con cualquier desviación de tono.

7. Seleccione la opción de nombrado **Como nombre de 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 (con el foco). 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.

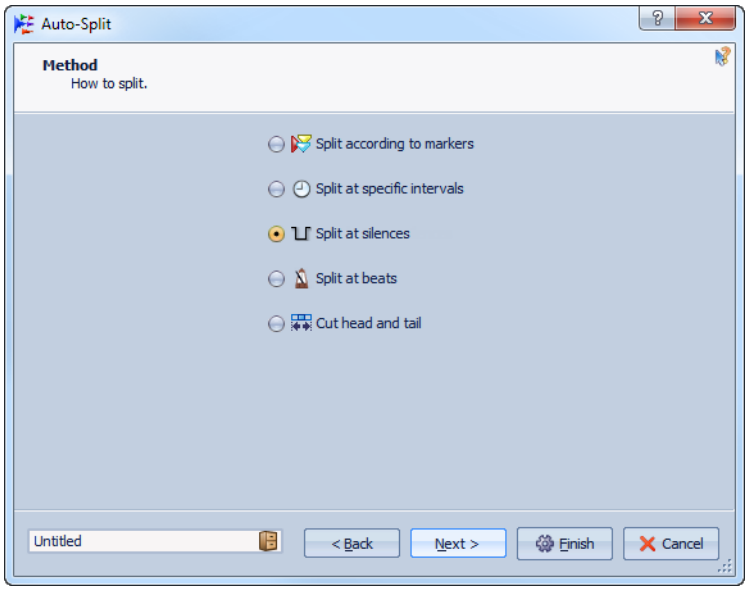
Puede usar la división automática para dividir el clip en foco usando:

- Marcadores
- Intervalos específicos
- Silencios
- Tiempos

Diálogo División automática del espacio de trabajo de montaje de audio

En este diálogo puede establecer las reglas de división automática para montajes de audio.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clip en foco**, panel **Editar**, seleccione **Dividir audio**.



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

Los archivos se dividirán de modo que cada sección no silenciosa se convierta en una región aparte. 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 beats

Detecta pulsos en el material de audio y divide los archivos por tiempos, en cada pulso. 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.

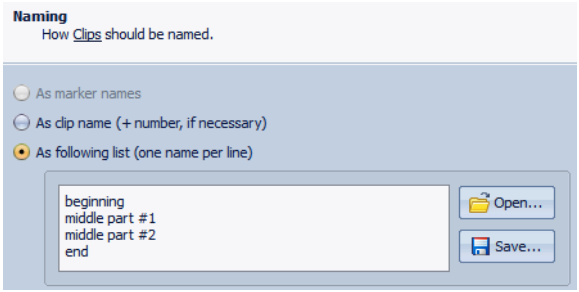
Separar silencios al inicio y al final

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, aunque en ciertos casos algunas opciones aparecerán atenuadas si no son aplicables.

En la cuarta página se especifica qué hacer con las regiones creadas por la división automática. Por ejemplo, puede optar por dividir las regiones o cortar partes silenciosas. También puede optar por 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 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 la creación de bucles. Un ejemplo podría ser el sonido de un órgano.

Sin utilizar bucles, solo es posible reproducir audio durante el tiempo que dure la grabación original. Si se utilizan bucles, el audio puede tener cualquier duración. En WaveLab, 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:

- Solo hay dos tipos de bucle: los bucles muy largos y los bucles muy cortos. Los bucles de duración intermedia no suelen dar buenos resultados.
- Los bucles largos son los que tienen un sonido más natural y es preferible utilizarlos siempre que sea 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, ya que 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.

- Prácticamente siempre se pueden encontrar bucles muy cortos que cubran unos pocos ciclos o períodos, aunque pueden sonar estáticos y poco naturales.
- Los bucles deberían empezar poco después de la parte de 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 desvancerse 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 espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione la sección de audio que desee utilizar para crear un bucle.
2. Haga clic derecho en la parte superior de la regla y seleccione **Crear bucle 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

Arrastrar los marcadores de una posición a otra no proporciona necesariamente buenos bucles. Lo más frecuente es que pueda oír un sonido de clic o un cambio abrupto de timbre en el punto de transición.

Se recomienda utilizar este método únicamente para establecer la duración básica del bucle, y después recurrir a la **Herramienta de bucles** y el **Uniformizador de tono de bucle** para su optimización.

Acerca de la depuración de 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 se repite de forma natural.

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 dentro del 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 crear un bucle del transporte durante la reproducción para que se puedan oír las diferencias al ajustar los marcadores de bucle dentro del diálogo. Recuerde que si no utiliza un fundido cruzado ni un post-fundido cruzado, no es necesario hacer clic en **Aplicar** cuando se modifican puntos de bucle. También puede dejar abierta esta ventana de diálogo y ajustar manualmente la posición de los marcadores en las ventanas principales de forma de onda.

Pestaña Fundido cruzado

Esta pestaña permite aplicar un fundido cruzado del final de un bucle con una copia del principio 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 forma bucles de forma natural. Puede utilizar los puntos de arrastre de la envolvente o los deslizadores para ajustar la envolvente de fundido cruzado. Haga clic en **Aplicar** para procesar el fundido cruzado.

Pestaña Post-Fundido cruzado

Esta pestaña permite realizar el fundido cruzado de un bucle y volver a enviar este bucle al audio que le sigue. Para ello, se mezcla una copia del bucle en 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 procesar un post-fundido cruzado.

Depurar bucles

Puede depurar bucles con la **Herramienta de bucles**.

Prerequisito

Configurar un bucle básico.

Procedimiento

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione el bucle que desea depurar haciendo clic en un punto entre sus marcadores de inicio y fin.
2. Seleccione **Proceso > Herramienta de bucles**.
3. Depure el bucle mediante los ajustes de la **Herramienta de bucles**.
4. Haga clic en **Aplicar**.

Mover puntos de bucle manualmente

Si el bucle todavía tiene fallos o cambios de nivel en los puntos de transición, 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 espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione el bucle que desea depurar haciendo clic en un punto entre sus marcadores de inicio y fin.
2. Seleccione **Proceso > Herramienta de bucles**.
3. En la pestaña **Ajuste de puntos de bucle** compruebe que la opción **Enlazar puntos de inicio y fin** esté desactivada.

4. En la sección **Búsqueda automática** especifique el valor de **Correspondencia objetivo** y **Precisión de búsqueda**.
5. Haga clic en los botones de flecha de color amarillo para comenzar a buscar automáticamente un buen punto de bucle.

   WaveLab 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.
6. Reproduzca el bucle para comprobar si resulta apropiado.
7. Opcional: si considera que puede haber otro punto de bucle mejor, continúe la búsqueda.

Almacenar puntos de bucle temporalmente

Puede guardar y restaurar puntos de bucle temporalmente para comparar rápidamente diferentes configuraciones de bucles.

PREREQUISITO

NOTA

En cada ventana de onda y de montaje hay cinco ranuras para guardar configuraciones de puntos de bucle temporalmente, y no una por cada conjunto de puntos de bucle. Esto significa que si tiene varios conjuntos de bucles en un archivo, debe ir con cuidado para no recuperar el conjunto equivocado.

NOTA

Solo se guardan temporalmente las posiciones de los bucles.

Cree un bucle básico y abra la **Herramienta de bucles**.

PROCEDIMIENTO

1. En la pestaña **Ajuste de puntos de bucle**, dentro de la sección **Memorias temporales**, seleccione **M**.
2. Seleccione una de las cinco ranuras de memoria.

Acerca de fundidos cruzados en bucles

Los fundidos cruzados son útiles para suavizar la transición entre el final de un bucle y su principio, en especial cuando se utiliza material que no forma bucles de forma natural.

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.

Tenga en cuenta que esta técnica altera la forma de onda y por lo tanto, modifica el sonido. Sin embargo, normalmente puede encontrar ajustes que minimicen este problema.

Crear un fundido cruzado

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, cree un bucle tan bueno como sea posible.
2. Seleccione **Proceso > Herramienta de bucles**.
3. Decida si quiere crear un fundido cruzado o un post-fundido cruzado:
   - Si quiere crear un fundido cruzado haga clic en la pestaña **Fundido cruzado**.
   - Si quiere crear un post-fundido cruzado haga clic en la pestaña **Post-Fundido cruzado**.
4. 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**).
5. Decida 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.
6. Decida cuál será la forma del fundido cruzado, ya sea arrastrando la manecilla de forma o ajustando el valor de **Forma (desde igual ganancia a equipotencial)**.

7. 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 varios 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**. Cuando está activada, el visor muestra una vista previa de la forma de onda con el fundido cruzado. Cuando la opción está desactivada, la visualización muestra la forma de onda original. Puede realizar la comparación alternando la activación y la desactivación de esta opción.

Acerca de los post-fundidos cruzados

Llamamos post-fundido 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 post-fundido cruzado se puede definir en la pestaña **Post-Fundido cruzado** del diálogo **Herramienta de bucles**.

El post-fundido cruzado analiza la parte de la forma de onda inmediatamente posterior al inicio del bucle y procesa un área determinada 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.

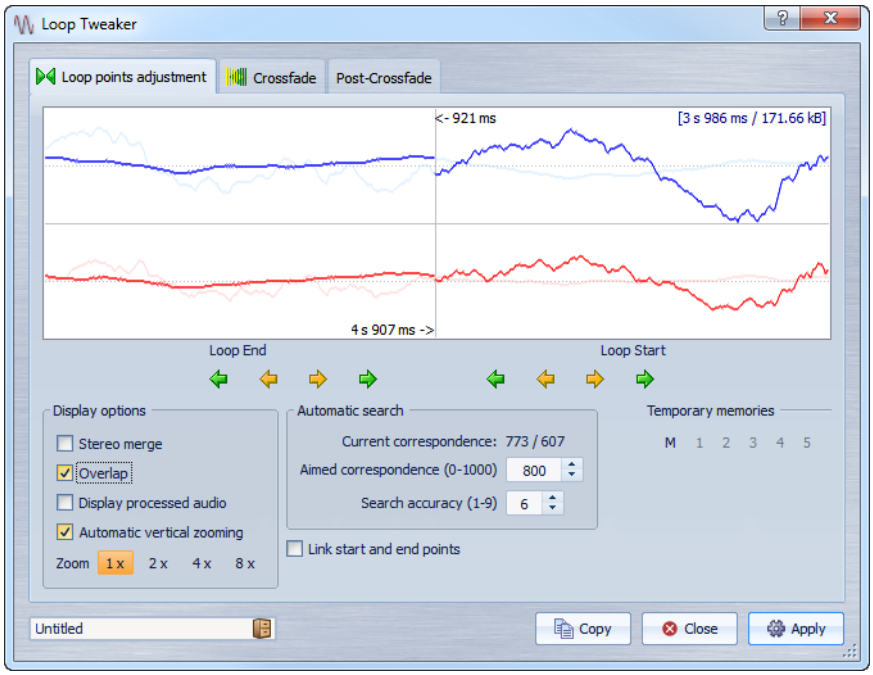
Diálogo Herramienta de bucles

Este diálogo permite ajustar los puntos de inicio y fin de los bucles, y realizar el fundido cruzado de los límites.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Herramienta de bucles**.

El diálogo **Herramienta de bucles** incluye las siguientes pestañas:

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 verdes

Mueve el punto de fin de bucle hacia la izquierda/derecha.

Fin bucle: flechas amarillas

Invoca la búsqueda automática de un buen punto de bucle lo más cercano posible, a la izquierda o derecha del punto de fin de bucle, y mueve el punto de fin a esa posición.

Inicio bucle: flechas verdes

Mueve el punto de inicio de bucle hacia la izquierda/derecha.

Inicio bucle: flechas amarillas

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 está desactivada, verá el aspecto de la forma de onda sin el fundido cruzado. Solo tiene sentido utilizar esta opción si antes se ha definido un fundido cruzado y se ha hecho clic en **Aplicar**.

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 probablemente fallará totalmente, ya que requiere un 100 % de semejanza.

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.

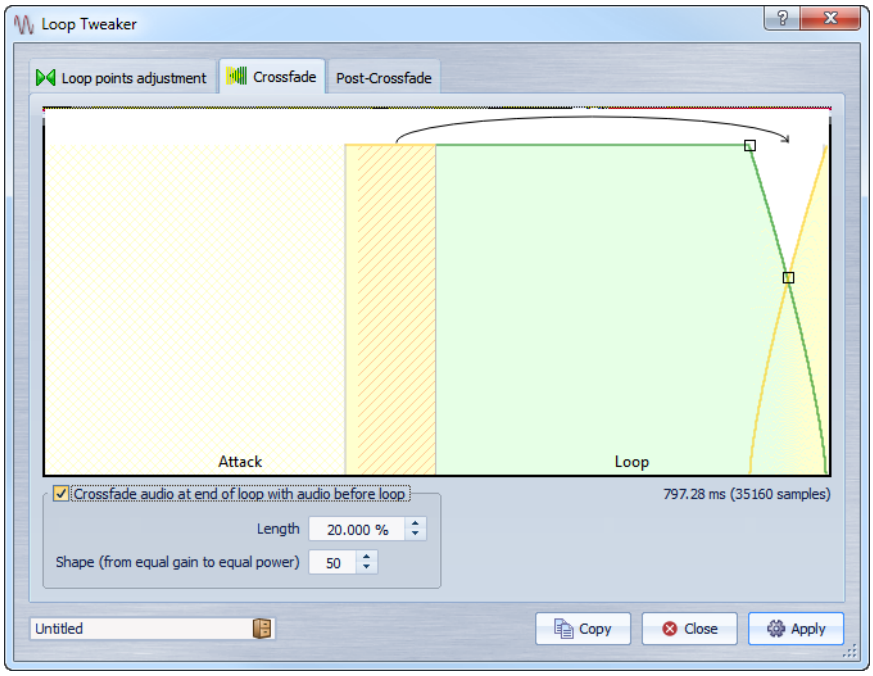
Enlazar puntos de inicio y fin

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 será la misma, pero se moverá el bucle entero.

Memorias temporales

Permite guardar hasta cinco conjuntos diferentes de puntos de bucle, que se pueden recuperar más adelante. Esto permite probar varias configuraciones de bucle. Para almacenar 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

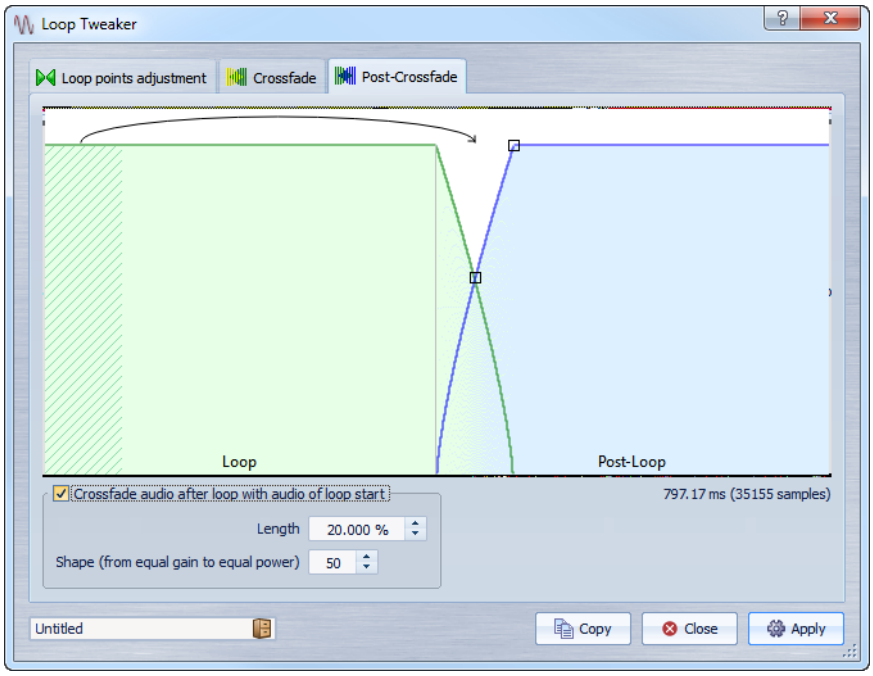
Determina la duración de la sección del archivo de audio que se utilizará en el fundido cruzado. En general, es deseable que el fundido cruzado sea lo más breve posible. Además, el resultado deberá ser aceptable de acuerdo con las observaciones siguientes:

- 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. En general se utilizan valores bajos para sonidos simples y valores altos para sonidos complejos.

Pestaña Post-Fundido cruzado



Fundir 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 de la sección del archivo de audio que se utilizará en el fundido cruzado. En general, es deseable que el post-fundido cruzado sea lo más breve posible. Además, el resultado deberá ser aceptable de acuerdo con las observaciones siguientes:

- Un post-fundido cruzado largo suaviza el bucle. Sin embargo, se procesa una parte mayor de la forma de onda, lo cual modifica su carácter.
- Un post-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 post-fundido cruzado. En general se utilizan valores bajos para sonidos simples y valores altos para sonidos complejos.

Crear bucles con audio aparentemente no apto

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 que a priori parecen imposibles de utilizar para este cometido.

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 **Ecualizador de tono de bucle** incluye una función de fundido cruzado que permite que el sonido original se funda con las partes procesadas a medida que la reproducción se acerca al inicio del bucle.

Para utilizar el **Uniformizador de tono de bucle** es necesario haber definido un bucle con un par de marcadores de bucle. La duración original del bucle no se modifica.

Crear bucles con audio aparentemente no apto

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, cree un bucle básico.
2. Seleccione **Proceso > Uniformizador de tono de bucle**.
3. Asegúrese que esté activada la opción **Mezcla de los segmentos** o **Suavizado de coro** y haga los ajustes necesarios.
4. Opcional: Abra la pestaña **Pre-fundido cruzado** y defina un fundido cruzado.
5. 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 varios 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 del final del bucle al final del archivo a menudo no resulta muy natural. Esto se puede arreglar creando un post-fundido cruzado con la **Herramienta de bucles**.

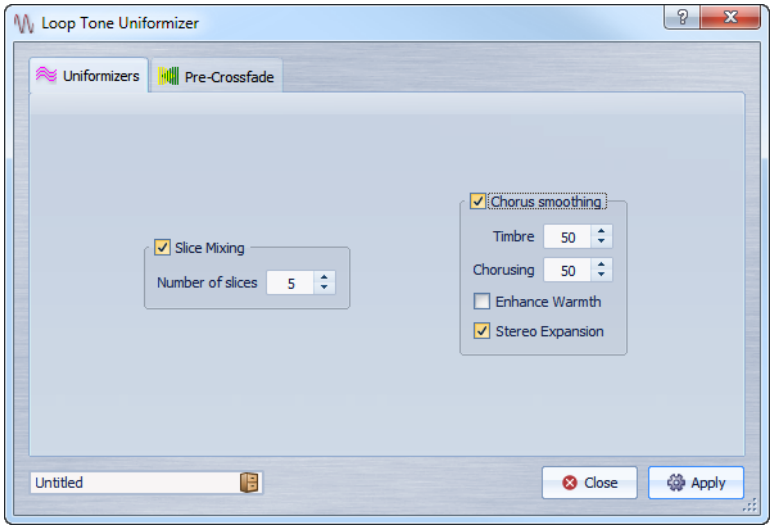
Diálogo Uniformizador de tono de bucle

Este diálogo permite crear sonidos que forman bucles a partir de audio aparentemente no apto para este fin. Por ejemplo, sonidos con un nivel que va decayendo o con un timbre que cambia constantemente.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Uniformizador de tono de bucle**.

El diálogo **Uniformizador de tono de bucle** incluye las siguientes pestañas:

Pestaña Uniformizadores



Esta pestaña permite especificar los métodos utilizados para uniformizar el sonido con el que desea crear un bucle.

Para realizar la mezcla de los segmentos, tendrá que hacer pruebas para ver cuántos segmentos se necesitan. En general, cuantos más segmentos utilice, más natural será el sonido.

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 cuantos segmentos necesitará tras hacer varias pruebas, aunque, en general, cuantos más segmentos tenga, más natural será el sonido (dentro de unos límites). 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 de forma inteligente todo el audio dentro del bucle para que no se supriman 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 conocido como «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.

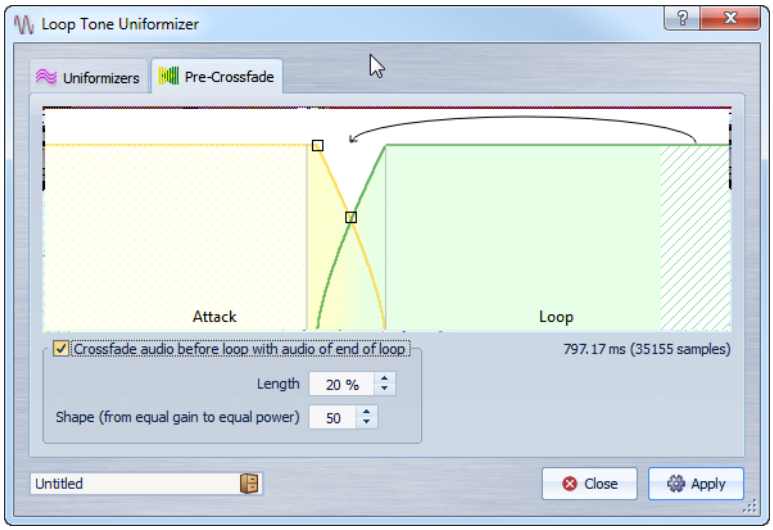
Suavizado de coro: Aumentar calidez

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 permite realizar un fundido cruzado del final del bucle con el inicio de la sección recién procesada, de forma que la transición a la sección para la que se ha creado un bucle quede mejor integrada durante la reproducción. Utilice los puntos de arrastre de la envolvente o los controles deslizantes de valor para ajustar el fundido cruzado.

Necesita utilizar esta función, ya que **Uniformizador de tono de bucle solo** cambia el timbre 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 de la sección del archivo de audio que se utilizará en el fundido cruzado. En general, es deseable que el post-fundido cruzado sea lo más breve posible. Además, el resultado deberá ser aceptable de acuerdo con las observaciones siguientes:

- 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. En general se utilizan valores bajos para sonidos simples y valores altos para sonidos complejos.

Acerca de los 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 almacena 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

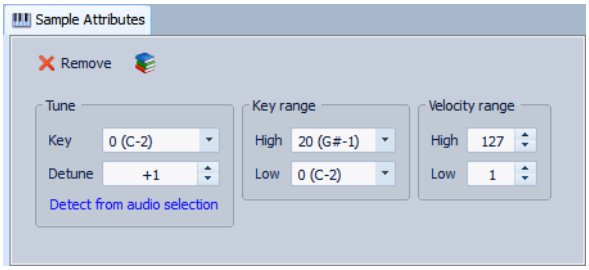
1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, abra la ventana **Atributos de muestra**.
2. En la ventana **Atributos de muestra**, seleccione **Crear**.
3. Opcional: si desea detectar automáticamente la altura de una selección de audio, seleccione un rango de audio y active **Detectar de selección de audio**.
4. Especificar los atributos de muestra.
5. Guarde el archivo de audio para almacenar 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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > 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 ±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 teclas: Superior/Inferior

Especifica el rango de tonalidad de la muestra si la muestra forma parte de un mapa de tonalidades multi-muestra.

Rango de velocidad: Superior/Inferior

Especifica el rango de velocidad de la muestra si esta forma parte de un mapa de tonalidad multi-muestra con muestras con velocidades cambiables.

Generar señales

En WaveLab, 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. Hay muchos parámetros que permiten ajustar el carácter (pestaña Origen), la frecuencia (pestaña Frecuencia) y la amplitud (pestaña Nivel) de las señales generadas.

Utilice el generador de señal para:

- 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 señales en capas y definir por separado ajustes para el canal izquierdo y derecho.

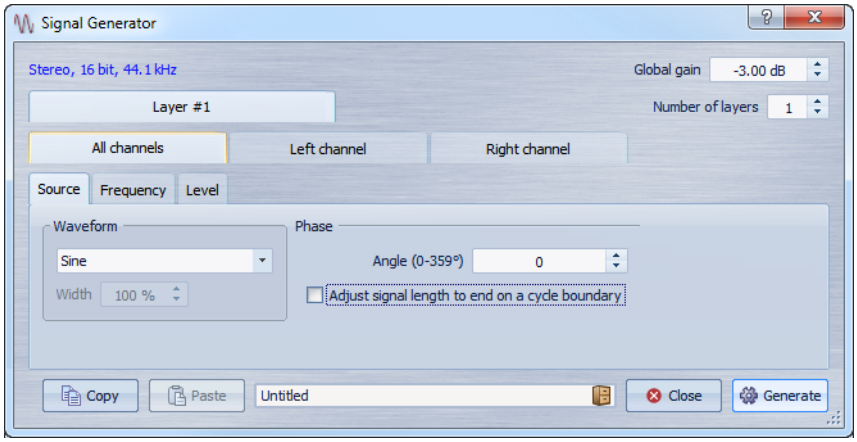
NOTA

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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Herramientas > Generador de señal**.



Propiedades de audio

Abre el diálogo **Propiedades de audio**, donde puede seleccionar la frecuencia de muestreo, la resolución de bit, 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.

Copiar

Copia todos los ajustes de la capa actual.

Pegar

Pega los ajustes en la capa seleccionada.

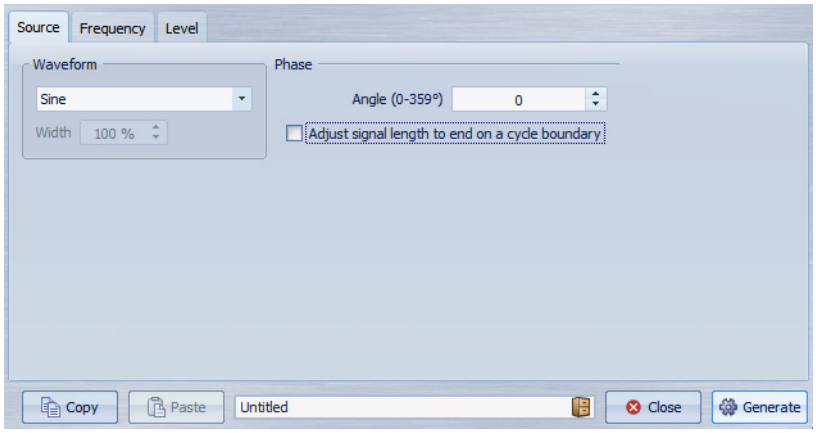
NOTA

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.

Ancho

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.

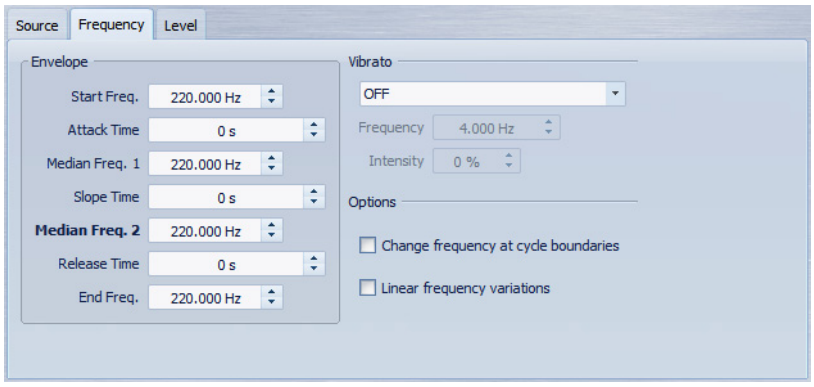
Ángulo (0-359°)

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 vibrato a la frecuencia de la capa seleccionada. Puede seleccionar una forma de onda para el vibrato, definir la frecuencia y ajustar la intensidad.

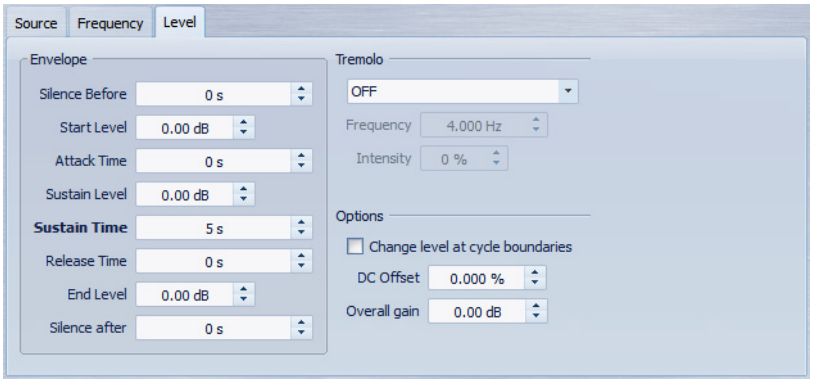
Cambiar frecuencia en límites de ciclos

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



Envolvente

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** hacen posible 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.

Trémolo

En esta sección puede añadir 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. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Herramientas > Generador de señal**.
2. Haga clic en las propiedades de audio para abrir el diálogo **Propiedades de audio** y definir los canales, la frecuencia de muestreo y la precisión.
3. Elija el número de capas de generadores de señal que desea utilizar mediante la asignación del valor correspondiente al parámetro **Número de capas**.

   Podrá cambiar este valor más adelante.
4. Defina el valor de **Ganancia global**.
5. Para cada capa, edite los ajustes que aparecen en las pestañas **Origen**, **Frecuencia** y **Nivel**.
6. 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**.
7. Una vez configurados todos los ajustes, seleccione **Generar**.

   Se generará el archivo y se abrirá en una ventana nueva.

Generador DTMF

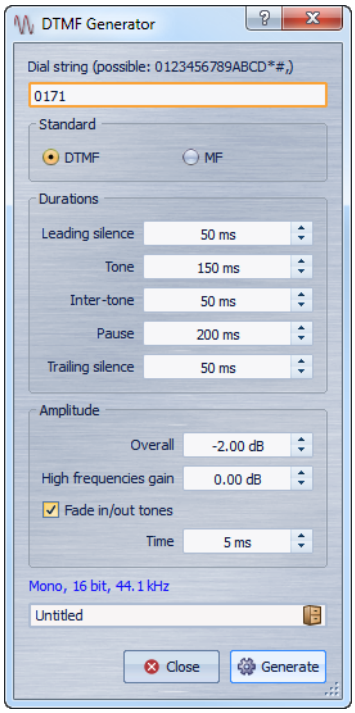
Con el Generador DTMF puede generar tonos DTMF (marcación multifrecuencia bitono) o MF (marcación multifrecuencia) como los utilizados por los sistemas de teléfono analógicos.

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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **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 resolución de bit, etc.

Generar archivos DTMF

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Herramientas > Generador DTMF**.
2. Escriba 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 dentro de **Duraciones** y **Amplitud**.
5. Haga clic en las propiedades de audio para seleccionar una resolución de bit 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 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 es compatible con todos los métodos disponibles, 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.

Durante la importación de pistas, se asigna a estas el nombre predeterminado "Pista XX", donde XX es un número que sigue la serie a partir del valor inicial 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 al protegerse contra copia.

NOTA

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.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Archivo > Importar > CD de audio**.

Menús

Funciones: Info CD

Muestra la duración del CD y el código UPC/EAN, si está disponible.

Funciones: 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.

Funciones: 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.

Funciones: Extraer Texto de CD

Extrae el texto del CD y muestra un sumario en la lista de pistas.

Renombrar pistas: Nombre

Cambia el nombre de las pistas de acuerdo con el esquema de cambio de nombre seleccionado.

Renombrar pistas: 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.

Convertir: Convertir a Montaje de Audio (todo)

Extrae todas las pistas del CD de audio y las usa para crear un montaje de audio.

Convertir: Convertir a montaje de audio (pistas seleccionadas)

Extrae las pistas del CD de audio seleccionadas y las usa para crear un montaje de audio.

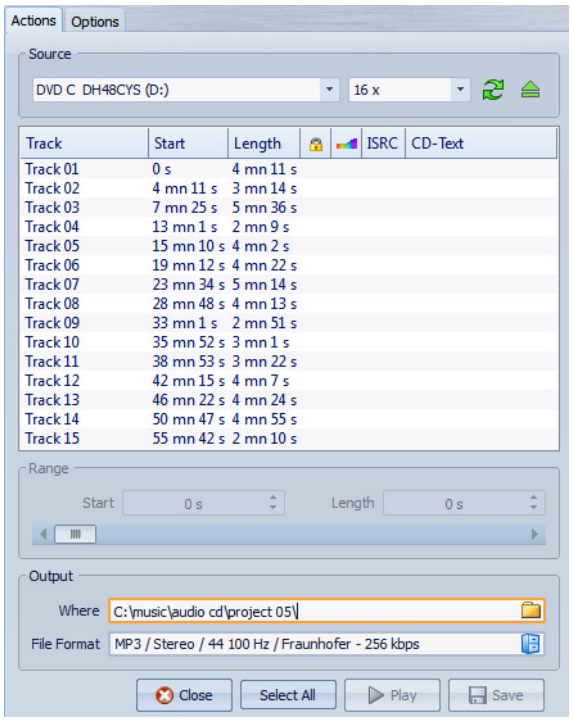
Convertir: Convertir a CD de audio básico (todo)

Extrae todas las pistas del CD de audio y las usa para crear un CD de audio básico.

Convertir: Convertir a CD de audio básico (pistas seleccionadas)

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

Esta opción permite seleccionar la velocidad de escritura. La velocidad más alta depende de la capacidad de su dispositivo de escritura y de los medios presentes 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

Permite expulsar el medio de la unidad seleccionada.

Lista de pistas

Muestra las pistas del CD.

Rango: Inicio/Duración

Utilice los campos de Inicio y Duración de la sección Rango para definir un punto inicial y una duración si desea importar solo parte de una pista.

Resultado: Lugar

Permite definir la ubicación del resultado.

Resultado: Formato de archivo

Permite definir el formato de archivo del resultado.

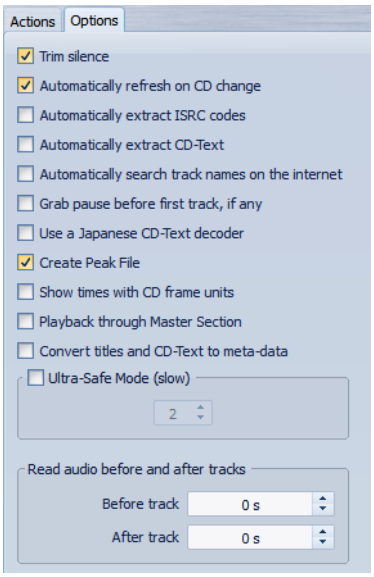
Seleccionar todo

Selecciona todas las pistas de CD de la lista de pistas.

Reproducir

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 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. Esto suele corresponder a una pista de bonus oculta.

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.

Reproducción a través de la Sección Master

Si esta opción está activada, la señal de la pista de audio pasará por la Sección Master cuando tenga lugar la reproducción.

Convertir títulos y CD-Text a metadatos

Si esta opción está activada, cuando se importen pistas en un formato de audio que soporte metadatos (p.e. MP3 y WMA) los títulos de las pistas y el texto del CD 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 todas las pistas se importan correctamente definiendo cuánto audio se debería leer antes y después de una 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 > CD de audio**.
3. En la sección **Origen**, seleccione la unidad que desea leer, así como la velocidad de lectura.
4. 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.
5. 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.
6. En la lista de pistas, seleccione las pistas que desea importar.
7. 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.
8. 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.
9. En la sección **Resultado**, haga clic en el campo de formato del archivo y seleccione un formato para los archivos de audio importados.
10. Haga clic en **Guardar**.

RESULTADO

Se recuperarán las pistas.

Buscar nombres de pistas en Internet

Puede buscar información sobre CDs mediante 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 > CD de audio**.
3. Seleccione **Renombrar pistas > Buscar nombres de pistas en internet (FreeDb)** o haga clic en el icono correspondiente.

Acerca de Usar modo ultraseguro

A veces, es posible que un pequeño fragmento de una pista de CD no se recupere correctamente. Esto depende de la calidad de la unidad de CD utilizada. Esto puede producir ruidos de clics y chasquidos desagradables. 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 en el disco.

Convertir pistas de CD de audio en montajes de audio

PROCEDIMIENTO

1. Inserte un CD en el dispositivo CD-ROM/CD-R.
2. Seleccione **Archivo > Importar > CD de audio**.
3. Opcional: en la pestaña **Opciones** seleccione qué información desea extraer del CD de audio al realizar la conversión.

4. Decida si se van a convertir solo las pistas seleccionadas o todas las pistas.
   - Si solo desea convertir las pistas seleccionadas, seleccione **Convertir > Convertir a montaje de audio (pistas seleccionadas)**.
   - Si solo desea convertir todas pistas, seleccione **Convertir > Convertir a Montaje de Audio (todo)**.

RESULTADO

Una vez que haya finalizado la conversión, los archivos importados se abrirán en el espacio de trabajo de 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 > CD de audio**.
3. Opcional: en la pestaña **Opciones** defina los ajustes que desea utilizar.
4. Decida si se van a convertir solo las pistas seleccionadas o todas las pistas.
   - Si solo desea convertir las pistas seleccionadas, seleccione **Convertir > Convertir a CD de audio básico (pistas seleccionadas)**.
   - Si desea convertir todas pistas, seleccione **Convertir > Convertir a CD de audio básico (todo)**.

RESULTADO

Una vez que haya finalizado la conversión, los archivos importados se añaden a la ventana **CD de audio básico** del **espacio de trabajo de archivos de audio**.

Procesamiento por lotes

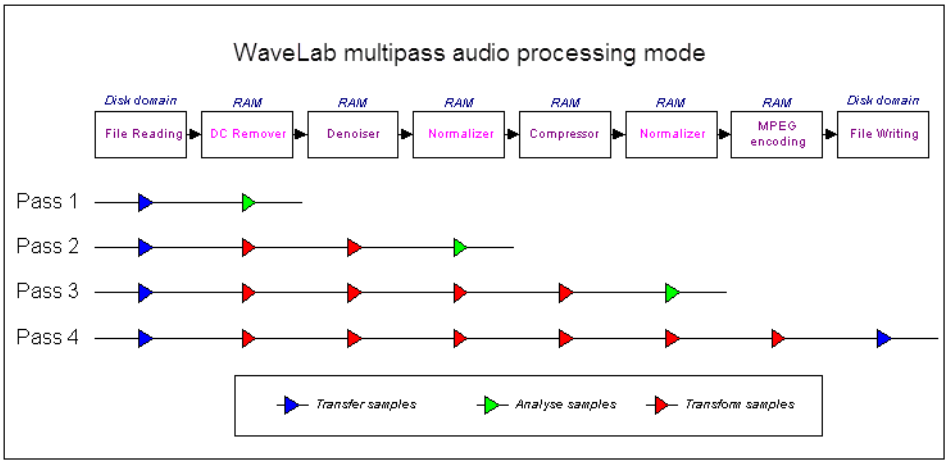
El proceso por lotes de WaveLab le permite procesar una cantidad ilimitada de archivos o montajes de audio con plug-ins y presets de la sección Master, efectos offline y otros plug-ins que solamente se utilizan en procesos por lotes.

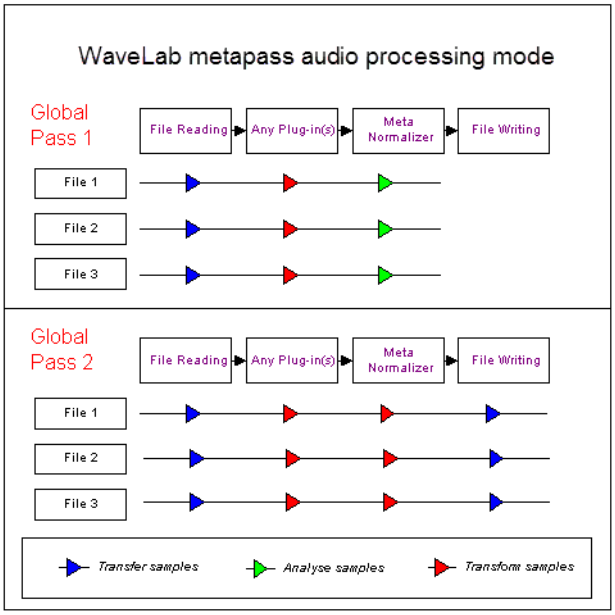
Cada archivo se procesa y se guarda en una carpeta elegida por el usuario. Una vez que se complete el lote, podrá ejecutar una aplicación externa, y cambiar el formato y el nombre de archivo de acuerdo con un conjunto de reglas. Puede procesar tantos archivos como desee, haciendo uso del multiproceso en procesadores con varios núcleos, si los hubiere.

Si guarda un archivo de proceso por lotes, podrá volver a ejecutarlo si fuere 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 remuestrar a 16 bits, 44,1 kHz, con dither. Esto podría guardarse como archivo de proceso 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 WaveLabProcesador 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.





Procesamiento por lotes de metadatos

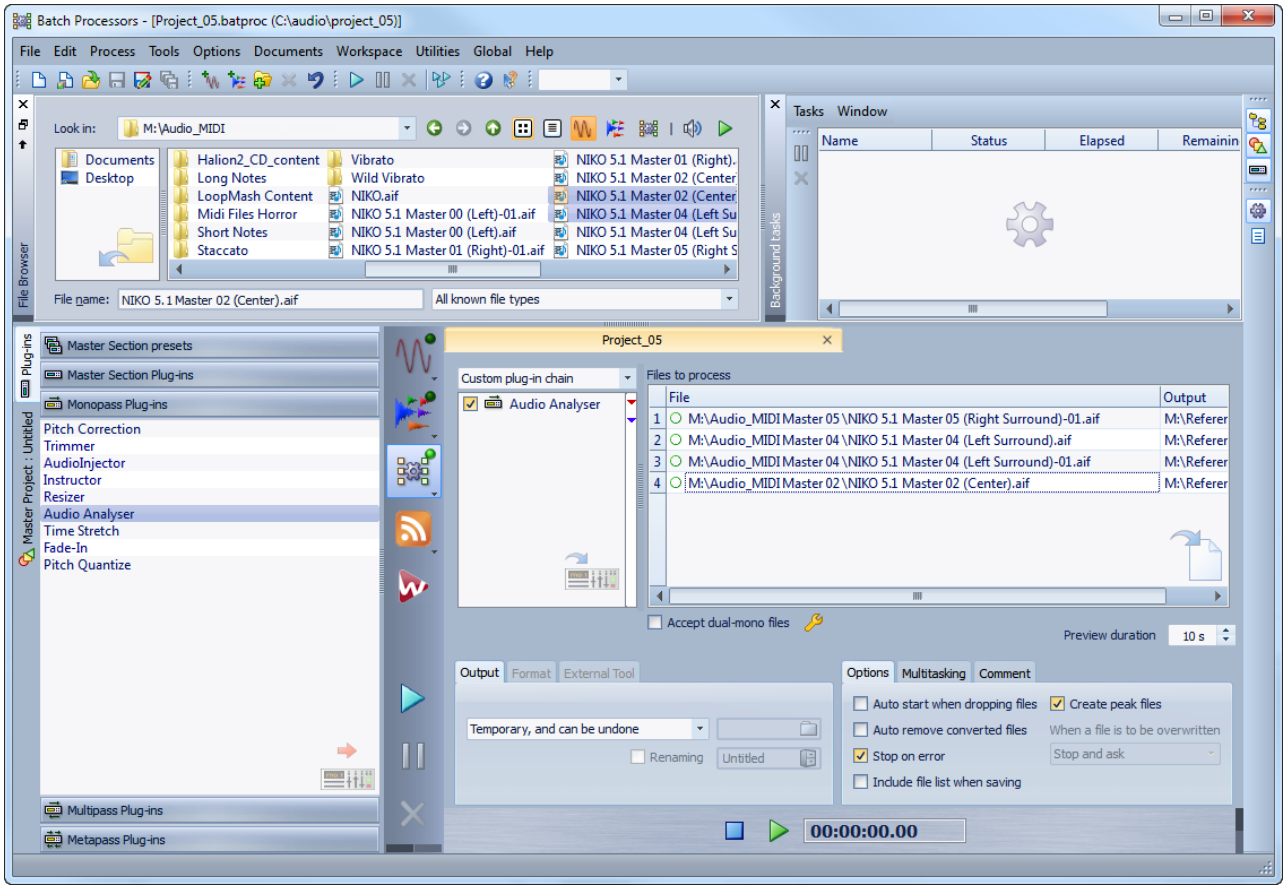
Puede procesar metadatos por lotes. Para ello, puede configurar el diálogo **Metadatos** en el espacio de trabajo de procesadores por lotes y aplicar los metadatos a los archivos procesados.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Metadatos en el espacio de trabajo de procesadores por lotes" en la página 190

Resumen del espacio de trabajo de los procesadores por lotes

Este espacio de trabajo 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.



Menú Editar

Añadir archivos de audio específicos

Abre el diálogo para seleccionar archivos de audio.

Añadir montajes de audio específicos

Abre el diálogo para seleccionar montajes de audio.

Añadir archivos desde carpeta

Abre un diálogo en el que puede seleccionar archivos de un tipo específico desde una carpeta.

Eliminar todos los archivos

Elimina de la lista todos los archivos que no se están procesando actualmente.

Eliminar archivos seleccionados

Elimina de la lista todos los archivos seleccionados que no se están procesando actualmente.

Eliminar todo menos lo seleccionado

Elimina todos los archivos que no están seleccionados ni se están procesando.

Eliminar archivos procesados con éxito

Elimina de la lista los archivos procesados con éxito (marcados con una esfera verde).

Eliminar archivos con errores

Elimina de la lista los archivos que no se procesaron correctamente (marcados con una esfera roja).

Reiniciar el estado de todos los archivos

Reinicia el estado de archivos completados, con error o sin procesar.

Reiniciar el estado de los archivos con un error

Reinicia los archivos con error o sin procesar.

Menú Proceso

Iniciar

Ejecuta el procesamiento por lotes.

Pausar

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 todos los lotes en el espacio de trabajo

Ejecuta todos los lotes en el espacio de trabajo en orden secuencial. 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.

Menú Herramientas

Lista de herramientas externas

Enumera las herramientas externas.

Configurar herramientas externas

Esto abre un diálogo en el que se pueden configurar herramientas externas.

Plug-ins

Aquí puede seleccionar plug-ins y presets de la sección Master para procesar 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. Puede seleccionar plug-ins o presets de sección Master de las siguientes categorías:

Presets 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.

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, arrástrelo a la sección de plug-ins o selecciónelo y pulse [Supr.] o haga clic derecho en el 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. Para agregar archivos a la lista puede arrastrar y soltarlos, o usar el menú **Editar**. 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 como «sin procesar».

Eliminar

Elimina los archivos seleccionados de la lista.

Abrir archivo de origen en WaveLab

Abrirá el archivo seleccionado en WaveLab.

Mostrar origen en Explorador de Windows/Finder

Abrirá la carpeta del archivo seleccionado en Windows Explorer/Mac OS Finder.

Abrir archivo generado en WaveLab

Abrirá el archivo procesado en WaveLab.

Abrir archivo generado con la aplicación por defecto

Abre el archivo procesado con la aplicación predeterminada, por ejemplo, un reproductor de medios.

Mostrar archivo generado en Explorador de Windows/Finder

Abrirá la carpeta del archivo procesado en Windows Explorer/Mac OS Finder.

Insertar todos los archivos de audio abiertos

Inserta todos los archivos de audio actualmente abiertos en WaveLab.

Duración de previsualización

Determina la duración de la previsualización.

Aceptar archivos mono dual

Si esta opción está activada, puede agregar archivos mono dual al procesamiento por lotes. Si hace clic en el icono con forma de herramienta, se abrirá el diálogo de **Preferencias de edición de archivos de audio**, en el que puede configurar la identificación de archivos mono dual.

Pestaña Resultado

Tipo de carpeta de destino

Aquí se define el tipo de carpeta de destino. Están disponibles los siguientes tipos:

- **Temporal, y se puede deshacer**: Escribe el audio procesado en un archivo temporal. Para poder elegir esta opción, el archivo de origen debe estar abierto en el espacio de trabajo de archivos de audio.
- **Como ruta origen**: El archivo se genera en su propia carpeta.
- **Ruta explícita**: Usted debe especificar en qué carpeta de destino desea que se genere el archivo.
- **Ruta explícita + Carpeta origen**: Igual a la opción anterior, pero se agrega el nombre de la carpeta del archivo de origen a la ruta.
- **Ruta explícita + Carpeta origen (2 niveles)**: Igual a la opción anterior, pero se agregan a la ruta el nombre de la carpeta del archivo de origen y su carpeta principal.
- **Ruta explícita + Carpeta origen (3 niveles)**: Igual a la opción anterior, pero se agrega un elemento más de la ruta de origen.

- **Sin salida**: Se lleva a cabo el procesado, pero no se escribe ningún archivo en el disco duro.

Ruta

Aquí se especifica la carpeta en la que se volcarán los archivos de audio.

Renombrar

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

Abre el diálogo **Renombrar**, en el que puede establecer un esquema de renombrado.

Pestaña Formato

Formato de archivo

Abre el diálogo **Formato de archivo de audio**.

Metadatos de procesamiento 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 CUE

Si esta opción está activada, los montajes de audio se renderizarán como imágenes de CD junto con hojas CUE.

Pestaña Herramienta externa

En esta pestaña puede seleccionar una herramienta externa que desee ejecutar cuando haya terminado el procesamiento 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**.

Pestaña Opciones

Empezar auto. al soltar archivos

Si se activa esta opción, el procesado comenzará automáticamente al arrastrar un archivo a la lista.

Eliminar automáticamente archivos covertidos

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.

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.

Crear archivos de picos

Si esta opción está activada, se crean archivos de picos por cada archivo renderizado.

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

Pestaña Multitarea

En esta pestaña puede elegir cuántos núcleos desea que se utilicen simultáneamente. Los contenidos de esta pestaña dependen del hardware de su ordenador.

Pestaña Comentario

En esta pestaña puede escribir un comentario para el documento de procesamiento por lotes activo.

Acerca de los procesadores off-line

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 exclusivos del espacio de trabajo de **Procesador por lotes**, mientras que otros también se encuentran como procesadores offline en el espacio de trabajo de archivos de audio.
- Los plug-ins **metapaso** son exclusivos del espacio de trabajo de procesador por lotes y necesitan, como mínimo, un paso de análisis de 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.

Acerca de los 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 **Loudness Meta Normalizer**, 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 Loudness Meta Normalizer como un normalizador común en el mismo lote. También puede combinar plug-ins metapaso con plug-ins multipaso.

Los plug-ins metapaso necesitan 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 Normalizer.

Amplificar la señal por encima de 0 dB (nivel completo) dentro del flujo de audio no representa un problema ya que WaveLab utiliza procesamiento interno de 32 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 desea aplicar el Normalizador solo para evitar 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.

Abrir el espacio de trabajo de procesadores por lotes

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el icono de procesadores por lotes y seleccione **Abrir espacio de trabajo vacío** o **Espacio de trabajo > Nuevo espacio de trabajo > Procesador por lotes**.
2. Active la disposición que desee utilizar.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Crear un documento de procesamiento por lotes

Hay varias formas de crear un documento de procesamiento por lotes. Los siguientes pasos describen cómo crear un documento de procesamiento por lotes en el espacio de trabajo de **Procesadores por lotes**.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de Procesador por lotes, haga clic en el botón **Crear un documento vacío** o 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. Si ha creado una plantilla de procesamiento por lotes, se abrirá el diálogo **Crear desde Plantilla**. Elija una de estas opciones:
   - Para crear un documento nuevo a partir de una plantilla, seleccione una plantilla de la lista y haga clic en **Abrir**.
   - Para crear un documento vacío, haga clic en **Ninguno**.

Guardar un documento de procesamiento por lotes

PREREQUISITO

Configure el procesamiento por lotes.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de Procesadores por lotes, siga uno de estos procedimientos:
   - Para guardar un documento de procesamiento por lotes por primera vez, seleccione **Archivo > Guardar como**.
   - Para guardar un documento de procesamiento por lotes ya guardado anteriormente, haga clic en el botón **Guardar** o seleccione **Archivo > Guardar**.
2. En el diálogo **Guardar procesador por lotes**, especifique un nombre y una ubicación.
3. Decida cuáles de las siguientes opciones desea activar:
   - Incluir lista de archivos
   - Abrir el selector de archivos estándar antes de este diálogo
   - Guardar copia
4. Haga clic en **Guardar**.

Diálogo Guardar procesador por lotes

En este diálogo, puede especificar el nombre y la ubicación del archivo de procesamiento por lotes que desea guardar.

En el espacio de trabajo de Procesador por lotes, haga clic en el botón **Guardar** o seleccione **Archivo > Guardar**.

Nombre

El nombre del archivo que desea guardar.

Lugar

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.

Abrir el selector de archivos estándar antes de este diálogo

Abrir el selector de archivos estándar antes de este diálogo Use esta opción si no suele cambiar las opciones de este diálogo y prefiere el selector de archivos estándar.

Guardar copia

Cuando esta opción está activada, se guarda una copia del archivo de procesamiento por lotes abierto y el procesamiento por lotes continúa haciendo referencia al archivo origen.

Añadir archivos a un proceso por lotes

Puede añadir archivos y montajes de audio a un proceso por lotes.

Añadir archivos de audio

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno existente.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Editar > Añadir archivos de audio específicos**.
2. Busque el archivo de audio que desea añadir y selecciónelo.
3. 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 todos los archivos de audio abiertos** o seleccionar uno de los archivos de audio abiertos de la lista.

Añadir montajes de audio

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno existente.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Editar > Añadir montajes de audio específicos**.
2. Busque el montaje de audio que desea añadir y selecciónelo.
3. 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 uno de los montajes de audio abiertos de la lista.

Añadir archivos desde una carpeta

Puede añadir todos los archivos o montajes de audio contenidos en una carpeta a un proceso por lotes.

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno existente.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Editar > Añadir archivos desde carpeta**.
2. Especifique la ubicación de la carpeta.
3. Opcional: Active **Buscar también en subcarpetas** si desea incluir los archivos guardados en subcarpetas.
4. Especifique el tipo de archivo.
5. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

Se han añadido todos los archivos de audio a la lista de archivos a procesar.

Cadena de plug-ins personalizada vs. preset de sección Master vinculado

Puede procesar archivos por lotes usando una cadena de plug-ins personalizada común o procesar por lotes cada archivo con su propio preset de sección Master. También puede optar por no usar plug-ins para el procesamiento por lotes y usar únicamente las demás funcionalidades del espacio de trabajo de procesadores por lotes, como son la conversión de formato de archivo o el procesamiento de metadatos.

Añadir plug-ins al procesamiento por lotes

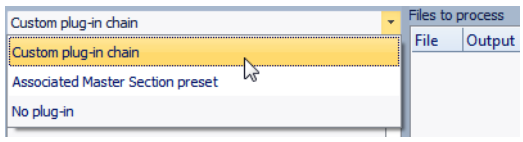
Puede crear una cadena de plug-ins personalizada e incluirla en el procesamiento por lotes.

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno existente.

PROCEDIMIENTO

1. Abra el menú de procesamiento por lotes y seleccione **Cadena de plug-ins personalizada**.



2. Siga uno de estos procedimientos:
   - En la sección de plug-ins, seleccione el plug-in o el preset de sección Master que desea usar y arrástrelo a la **Cadena de plug-ins personalizada**.
   - Haga doble clic en un plug-in o un preset de 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 numerosos análisis antes de avanzar 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

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno 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 procesador 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 parte inferior derecha del espacio de trabajo de los procesadores por lotes, establezca 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**.

Acerca del procesado de archivos abiertos

Si desea procesar un archivo que ya se encuentra abierto, debe tener en cuenta lo siguiente:

- Si el archivo nuevo tendrá el mismo nombre y se guarda en la misma ubicación, no se guardará porque está en uso.
- 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

Prerequisito

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno existente.

Procedimiento

1. En el espacio de trabajo de Procesadores por lotes, seleccione la pestaña **Formato**.
2. Haga clic en el campo **Formato de archivo**.
   Se abre el diálogo **Formato de archivo de audio**.
3. Realice los ajustes y haga clic en **Aceptar**.

Configurar la ubicación del archivo para el procesamiento por lotes

PREREQUISITO

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno existente.

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de Procesadores 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

En el espacio de trabajo de procesadores por lote, cree un documento nuevo o abra uno existente.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pestaña **Opciones**.
2. Desde el menú **Cuando se va a sobrescribir un archivo**, seleccione una de las siguientas estrategias de sobreescritura:
   - Sobrescribir sin preguntar
   - Parar y preguntar
   - Informar como error
   - Omitir y marcar como hecho

Nombrar archivos de audio renderizados

Con la función de renombrado del espacio de trabajo de procesadores por lotes, se pueden generar nombres nuevos que sigan reglas personalizadas para los archivos renderizados.

Prerequisito

Abra un documento de procesador por lotes en el espacio de trabajo de Procesadores por lotes.

Procedimiento

1. En el espacio de trabajo de Procesadores 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 comenzar el procesamiento por lotes, seleccione **Proceso > Inicio** o haga clic en el botón **Inicio**.
- Para poner en pausa el procesamiento por lotes, seleccione **Proceso > Pausar** o haga clic en el botón **Pausar**. Puede continuar con el procesamiento por lotes haciendo clic en el botón **Pausar** otra vez.
- Para cancelar el procesamiento por lotes, seleccione **Proceso > Cancelar** o haga clic en el botón **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**.

Icono	Descripción
Círculo verde	Indica que el archivo está listo para procesarse.
Engranaje	Indica que el archivo se está procesando. El espacio de trabajo de procesamiento por lotes no se puede cerrar si hay archivos en esta fase.
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 del procesador 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 **Editar > Reiniciar el estado de todos los archivos**.
- Para reiniciar el estado de todos los archivos con errores en la lista de **Archivos a procesar**, seleccione **Editar > Reiniciar el estado de todos los archivos con un error**.

Acerca de la multitarea durante el procesamiento 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 procesado 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 núcleor 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

- En la pestaña **Multitarea**, seleccione la cantidad de núcleos del procesador que desea utilizar.

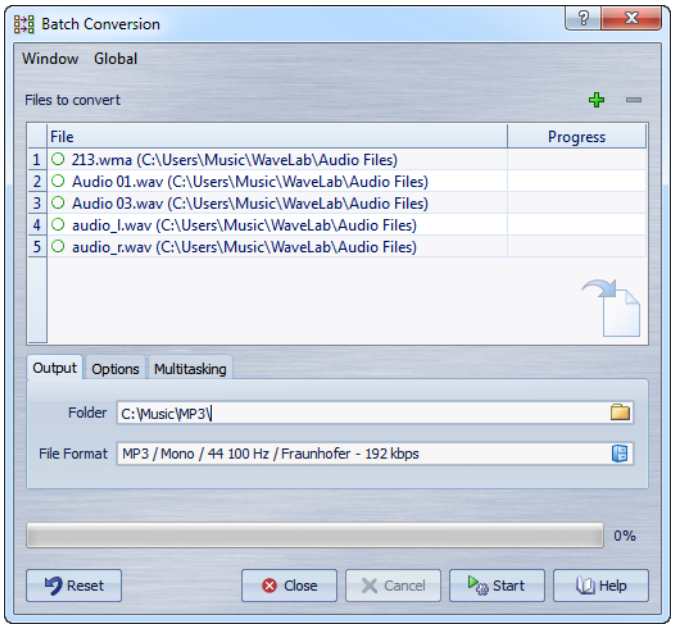
Conversión por lotes

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.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Herramientas > Conversión por lotes de archivos de audio**.



Icono más

Abre un diálogo en el que puede seleccionar archivos para agregar a la lista.

Icono menos

Elimina el elemento seleccionado de la lista.

Lista de archivos a convertir

Muestra los archivos por convertir.

Salida: Carpeta

Especifica en qué carpeta se almacenan los archivos convertidos.

Salida: Formato de archivo

Abre el diálogo Formato de archivo de audio, en el que puede establecer el formato del archivo.

Opciones: Inicio automático al soltar archivos

Si se activa esta opción, la conversión comenzará automáticamente al arrastrar el archivo a la lista.

Opciones: Eliminación automática de 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.

Opciones: 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.

Multitarea: Uso de núcleos de procesador

Permite seleccionar cuántos núcleos se usan simultáneamente. El contenido de este menú depende del hardware de su ordenador.

Convertir archivos por lotes

PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Herramientas > Conversión por lotes de archivos de audio**.
2. Haga clic en el icono «más» para agregar archivos o simplemente arrastre los archivos a la lista **Archivos a convertir**.
3. En la pestaña **Salida**, seleccione la ubicación y el formato del archivo.
4. Optional: establezca más ajustes en las pestañas **Opciones** y **Multitarea**.
5. Haga clic en **Iniciar** para comenzar la conversión de archivos.

Renombrar 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

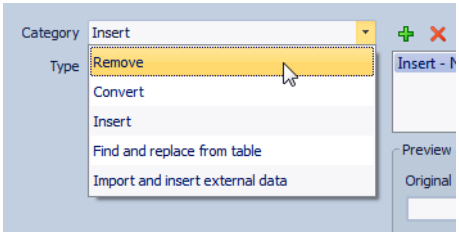
Los diálogos de **Renombrado por lotes** para archivos, clips y marcadores comparten la mayoría de las funcionalidades, pero presentan algunas diferencias.

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) En la segunda página, se define cómo se ejecutará el renombrado. Es igual para todas las operaciones de renombrado.
3) En la tercera página, podrá ver una previsualización de los nombres resultantes.

Categorías y tipos de la operación de renombrado

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.



Están disponibles los siguientes tipos y categorías:

Eliminar

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 similares 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 izquierdo**, especifique los caracteres a partir de los cuales se eliminará el texto. En el campo **Carácter derecho**, especifique los caracteres hasta los cuales se eliminará el texto.

A continuación, especifique en el menú 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».

Caracter específico a texto

Reemplaza cada instancia de un carácter concreto con una cadena personalizada. En el campo **Caracter 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 para la siguiente 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 icono de bombilla 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 determinados caracteres. 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, cambia «MiPianoBonito» por «Mi Piano Bonito».

Si se activa **Cada palabra a minúsculas menos la primera**, solo se pone en mayúsculas la primera letra («Mi piano bonito»).

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.

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 cada palabra de la tabla que se encuentra en el rango seleccionado.

Buscar texto exacto

Reemplaza cada palabra de la tabla que es igual en el 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.

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.

Resolución de bit de muestra

Inserta la resolución en 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 bits 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 elemento 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 elemento. 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 elemento. 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 desafinación de la muestra. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

Muestra: rango de teclas

Si está disponible, inserta la nota de muestra del elemento. 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 del elemento. 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 elemento. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

Metadatos: Artista

Inserta el intérprete si esta información está en los metadatos del elemento. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

Metadatos: Género

Inserta el género si esta información está en los metadatos del elemento. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

Metadatos: Álbum

Inserta el álbum si esta información está en los metadatos del elemento. 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

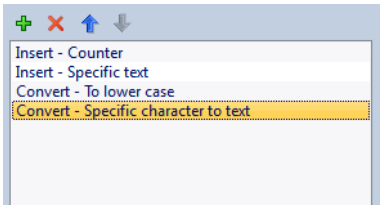
Inserta la posición del elemento en la línea de tiempo. En los campos siguientes, escriba un prefijo y un sufijo.

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.

Lista de operaciones de nombrado

En esta sección de la página de operaciones del diálogo **Renombrado por lotes**, puede crear, eliminar y organizar las operaciones de renombrado.



Icono «más»

Añade una nueva operación al final de la lista.

Icono X

Borra la operación seleccionada.

Iconos de flecha arriba/abajo

Mueve la operación seleccionada una posición hacia arriba/abajo.

Lista de operaciones que se realizarán en el nombre original

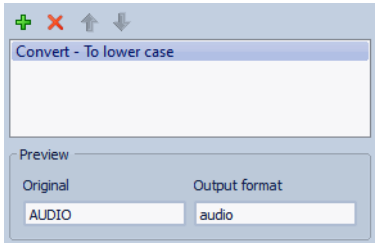
Enumera todas las operaciones realizadas en el nombre original. Las operaciones se ejecutan de manera sucesiva.

Sección Vista previa

En esta sección de la página **Operación** del diálogo **Renombrado por lotes**, puede obtener una vista previa del resultado del renombrado de la operación seleccionada.

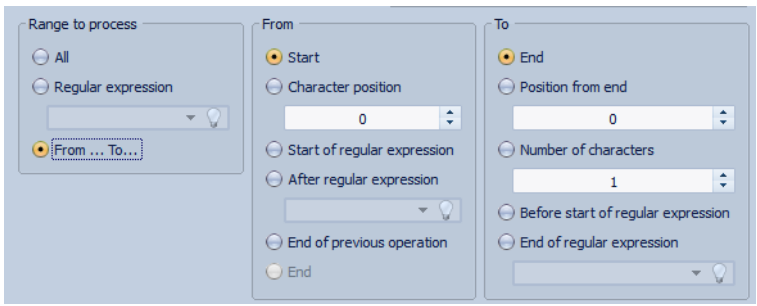
Cuando escriba un nombre en el campo **Original**, el cambio se reflejará automáticamente en el campo **Formato de salida**. Esta vista previa se actualiza continuamente.

Si la vista previa no puede mostrar datos faltantes, se mostrará una «X» en su lugar.



Parámetros de rango

En las secciones de rango de la página **Operaciones** del diálogo **Renombrado por lotes**, puede especificar en qué parte del nombre se ejecuta la operación.



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 icono de bombilla se abre un menú con atajos para varias expresiones regulares. La subcadena que encuentra esta expresión regular es el rango que se procesará.

De/A

Si esta opción está activada, puede ajustar las posiciones de inicio y fin del rango independientemente en las secciones De y A.

Desde

Inicio

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

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.

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. Si el nombre contiene un elemento aleatorio, es probable que el nombre del elemento sea diferente en la vista previa.

PREREQUISITO

En el diálogo **Renombrado por lotes**, una vez que haya establecido qué archivos, clips o marcadores desea renombrar y de qué manera, haga clic en **Siguiente** para abrir la tercera página del diálogo.

PROCEDIMIENTO

1. En la lista, verifique que los cambios sean los que usted desea.



2. Haga clic en **Terminar**.

Renombrado de archivos por lotes

Puede renombrar en lote varios archivos siguiendo ajustes específicos.

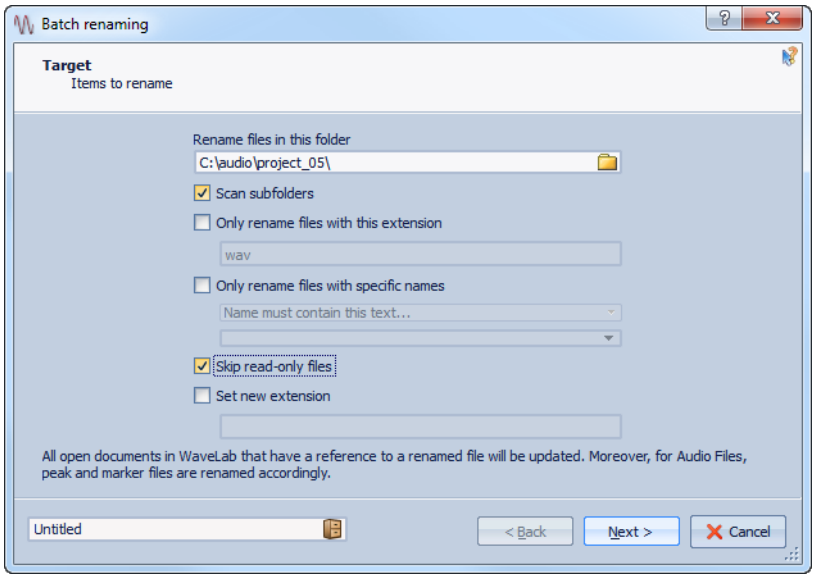
PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Archivo > Renombrado de archivos por lotes**.
2. 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**.

Diálogo de renombrado de archivos por lotes

En este cuadro de diálogo, puede renombrar archivos individuales por lotes. Si hubiera archivos abiertos referenciados, se actualizarán automáticamente.

Seleccione **Archivo > Renombrado de archivos por lotes**.



En la primera página de este diálogo puede definir qué archivos renombrar usando las siguientes opciones:

Renombrar archivos en esta carpeta

Especifique aquí la carpeta que contiene los archivos que quiere renombrar.

Escanear subcarpetas

Si activa esta opción, también se buscarán archivos en subcarpetas.

Sólo renombrar archivos con esta extensión

Si está opción está activada, solo se renombrarán archivos con la extensión que especifique en el campo de texto que se encuentra debajo.

Sólo renombrar archivos con nombres específicos

Si está opción está activada, solo se renombran los archivos con un nombre que corresponda a una cierta especificación. 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 cambiará la extensión de los archivos por la extensión especificada debajo.

Renombrado de marcadores por lotes

Puede renombrar por lote varios marcadores siguiendo ajustes específicos.

PROCEDIMIENTO

1. Opcional: si solo desea renombrar marcadores de un determinado rango de tiempo, cree un rango de selección en la ventana de onda o la de montaje.
2. En los espacios de trabajo de archivos de audio o montaje de audio, abra la ventana **Marcadores** y seleccione **Funciones > Renombrado por lotes**.

3. En la página **Destino**, realice los ajustes y haga clic en **Siguiente**.

   Si ha seleccionado un rango de tiempo y desea utilizarlo, active **Todos los marcadores en la selección de audio**.

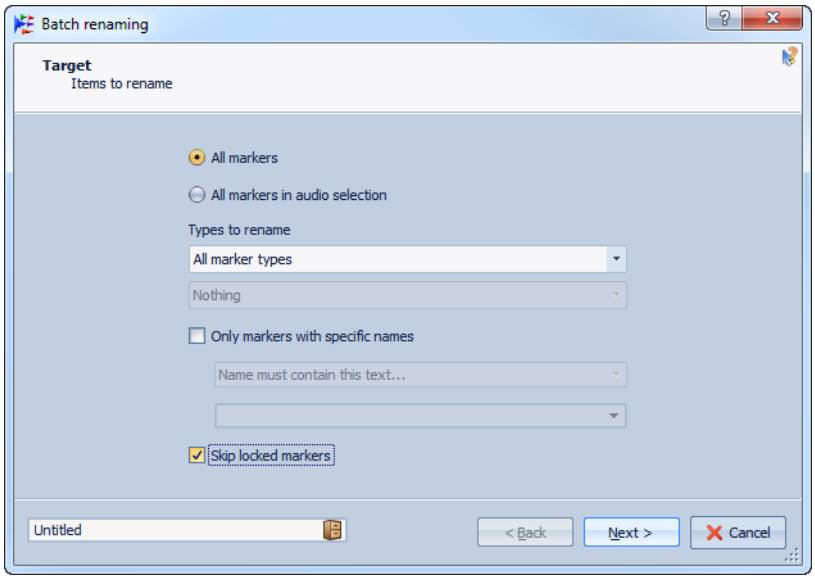
4. Defina la operación de renombrado por lotes y haga clic en **Siguiente**.

5. Verifique si el renombrado se realizará como usted desea en la previsualización y haga clic en **Terminar**.

Diálogo de renombrado de marcadores por lotes

En este diálogo, puede renombrar por lotes marcadores de cualquier tipo.

En la ventana **Marcadores**, 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

Sólo se renombran los marcadores del tipo seleccionado.

Sólo marcadores con nombres específicos

Si está opción está activada, solo se renombran los marcadores con un nombre que corresponda a una cierta especificación.

Puede escribir en el campo que se encuentra debajo y seleccionar una de las siguientes opciones del menú:

- El nombre de los marcadores debe contener este texto
- El nombre de los marcadores NO debe contener este texto
- El nombre debe contener este texto (con comodines)…
- El nombre NO debe contener este texto (con comodines)…
- El nombre de los marcadores debe contener esta expresión regular
- El nombre de los marcadores 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.

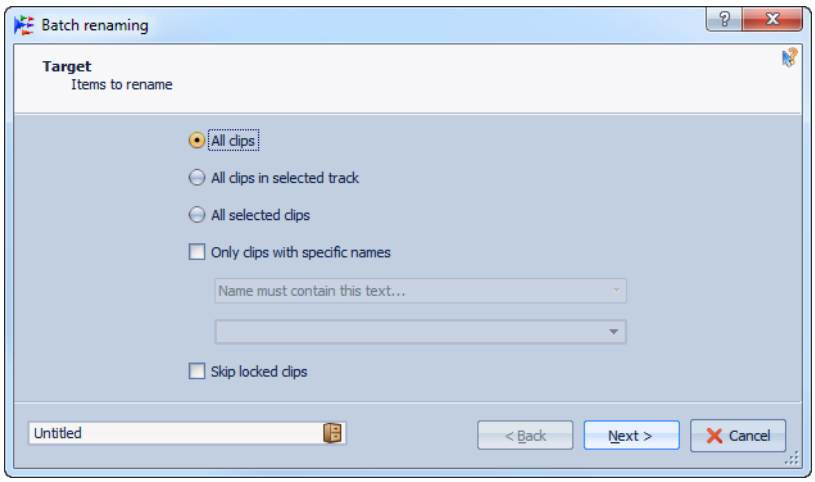
PROCEDIMIENTO

1. En el espacio de trabajo de montaje de audio, en la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Renombrado de clips por lotes**.
2. 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**.

Diálogo de renombrado de clips por lotes

En este diálogo, puede renombrar clips por lotes en el espacio de trabajo de montaje de audio.

En la ventana **Clips**, seleccione **Funciones > Renombrado de clips 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 con foco

Si esta opción está activada, se renombran todos los clips en la pista activa.

Todos los clips seleccionados

Si esta opción está activada, se renombran todos los clips seleccionados.

Solo clips con nombres específicos

Si está opción está activada, solo se renombran los clips con un nombre que corresponda a una cierta especificación. 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 clips bloqueados

Si se activa esta opción, los clips bloqueados no se renombran.

Acerca de las 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, se pueden usar expresiones regulares para desarrollar complejas capacidades de búsqueda de texto en los 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 son válidas para que los usuarios expertos realicen operaciones de búsqueda y sustitución de cadenas a gran escala, por ejemplo el procesamiento o el renombrado por lotes.

En WaveLab, siempre que vea un icono de bombilla 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.

Desarrollar este tema exhaustivamente no está dentro del alcance de la documentación de WaveLab; consulte otras fuentes para obtener más información sobre expresiones regulares.

Expresiones regulares comunes

Hay varias versiones de expresiones regulares. WaveLab usa una versión que representa un buen equilibrio entre capacidad y facilidad de uso.

El término «expresión» hace referencia a un único carácter, una clase de caracteres o una subexpresión entre () o {}. Las búsquedas de expresiones regulares no distinguen mayúsculas de minúsculas.

Los elementos a continuación están disponibles en el menú emergente de expresiones regulares.

Menú 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).
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).

Elemento del menú	Operador	Descripción
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" que se aplica a "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].

Elemento del menú	Operador	Descripción
No dígitos (no 0-9)	/D	Simboliza cualquier carácter que no sea un dígito, como [^0-9].
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].
Número	/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	Descripción
1ª/2ª/3ª palabra	Busca la primera, segunda o tercera palabra (separada por espacios).
Última palabra	Busca la última palabra (separada un espacio).
1ª/2ª/3ª expresión entre paréntesis	Busca la primera, segunda o tercera cadena entre paréntesis.
Última expresión entre paréntesis	Busca la última cadena entre paréntesis.
1ª/2ª/3ª expresión entre corchetes	Busca la primera, segunda o tercera cadena entre corchetes.
Última expresión entre corchetes	Busca la última cadena entre corchetes.

Podcasts

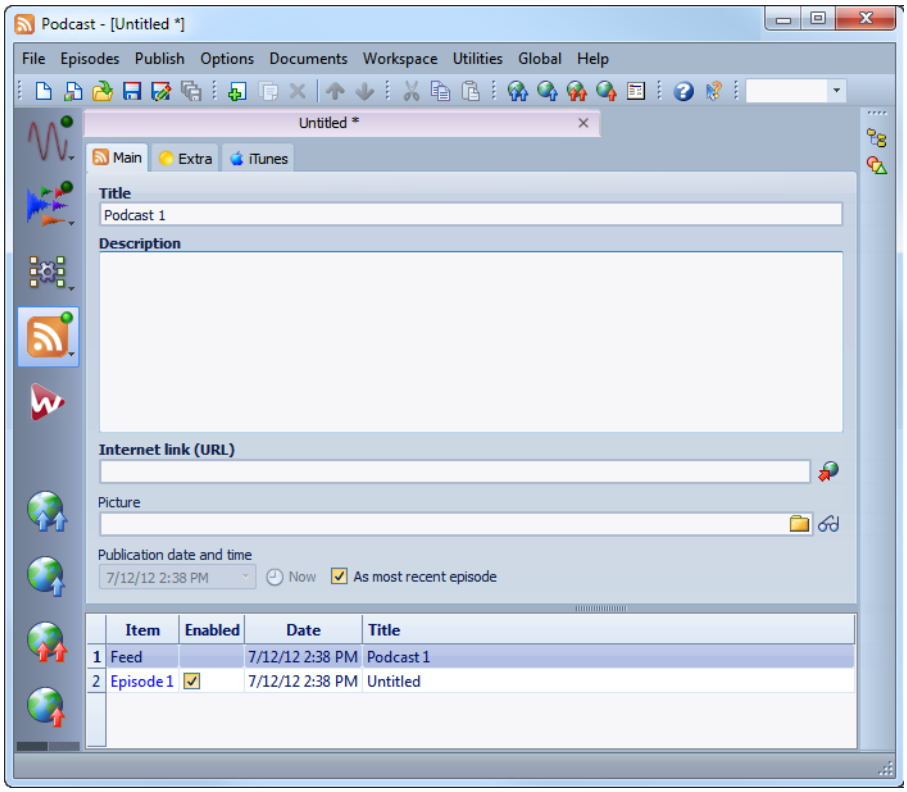
Los podcasts son un método de distribución de archivos multimedia en Internet que permite la reproducción en dispositivos móviles y ordenadores personales, entre otros.

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 determinado tema de un sitio web. 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 pueden utilizar lectores especiales de hilos 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.

Espacio de trabajo de podcast

El espacio de trabajo de podcast se divide 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.



Menú Episodios

En el menú **Episodios** puede crear, borrar y mover episodios de podcast.

Nuevo

Añade un nuevo episodio sin título, que no incluye ninguna información.

Duplicar seleccionado

Añade un nuevo episodio y copia toda la información del episodio existente al nuevo episodio.

Borrar seleccionado

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

Menú Publicar

En el menú **Publicar** puede definir dónde se va a subir el podcast a través de FTP.

Actualizar todos los elementos en el FTP

Carga/actualiza el archivo XML del podcast en el servidor FTP. También sube todos los archivos de medios del elemento, pero solo si todavía no están disponibles en el servidor FTP. Esta es la función más común para subir y actualizar su podcast.

Actualizar elemento seleccionado en FTP

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 en el FTP

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 los elementos seleccionados en el FTP

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.

Ver Podcast publicado

Abre el podcast (a través de la URL especificada en los ajustes de FTP) con el navegador predeterminado.

Ver el código fuente XML

Abre un editor XML para ver el código fuente del podcast.

Sitio FTP

Edita los ajustes de FTP relacionados con este podcast.

Menú Opciones

En el menú **Opciones**, puede definir otras opciones que son válidas para todas las ventanas del espacio de trabajo de podcast.

Opciones

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.

Carpetas

Edita las carpetas predeterminadas en las que abrir y guardar archivos.

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.

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.

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. Si hace clic en el icono de las gafas de sol se abrirá la imagen especificada en el visor de imágenes predeterminado.

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 la opción **Como episodio más reciente** está activada, se utilizará automáticamente la fecha y la hora del episodio más reciente.

Importar archivo HTML (disponible solamente para episodios)

Permite buscar un documento HTML que sustituirá la descripción.

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. 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.

Pestaña Extra

En la pestaña **Extra** puede asignar parámetros al podcast. Los parámetros disponibles cambian en función de si se selecciona un hilo o un episodio.

Los siguientes parámetros están disponibles cuando se selecciona un hilo:

- Webmaster (dirección de email)
- Editor (dirección de email)
- Copyright
- Categoría
- Dominio relacionado (URL)
- Lenguaje
- Frecuencia de actualizaciones
- Omitir horas (0 a 23, separadas con una coma)
- Tiempo de vida (número de minutos)

Los siguientes parámetros están disponibles cuando se selecciona 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.

Los siguientes parámetros están disponibles cuando se selecciona 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

Los siguientes parámetros están disponibles cuando se selecciona un episodio:

- Subtítulo
- Sumario
- Palabras clave (sepárelas con una coma)
- Autor
- Duración
- Ocultar en iTunes
- Material explícito

Opciones globales de Podcast

Puede definir otras opciones que son válidas para todas las ventanas del espacio de trabajo de podcast.

En el espacio de trabajo de podcast, seleccione **Opciones > Opciones**.

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 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 al hacer 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, en el espacio de trabajo de podcast, seleccione **Archivo > Nuevo**.
- Para crear un nuevo podcast a partir del archivo de audio seleccionado, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Exportar > Crear Podcast a partir de archivo activo**.
- Para añadir un archivo de audio a un podcast existente, en el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Archivo > Especial > Añadir a Podcast**.
- Para añadir un nuevo episodio sin título, en el espacio de trabajo de podcast, seleccione **Episodios > Nuevo**.

- Para duplicar un episodio, en el espacio de trabajo de podcast, seleccione **Episodios > 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 espacio de trabajo de podcast, seleccione **Publicar > Sitio FTP**.
2. Escriba los detalles siguientes:
   - Los datos de inicio de sesión del servidor FTP.
   - La ruta relativa y el nombre del archivo del podcast (debe tener la extensión .xml).
   - La dirección de su sitio web, en la que debe incluir la ruta del hilo.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Publicar un podcast

Puede subir podcasts en el servidor FTP directamente desde WaveLab.

Prerequisito

Configurar los ajustes de FTP en WaveLab.

Procedimiento

1. En el espacio de trabajo de podcast, seleccione el menú **Publicar** y elija una de estas opciones:
   - Actualizar todos los elementos en el FTP
   - Actualizar elemento seleccionado en FTP
   - Subir/Reemplazar todos los elementos en el FTP
   - Subir/Reemplazar los elementos seleccionados en el FTP
2. Compruebe que los parámetros de FTP sean correctos y haga clic en **Aceptar**.

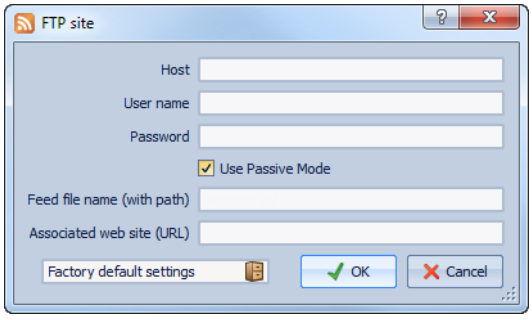
Resultado

El podcast se subirá al sitio FTP.

Diálogo Sitio FTP

En el diálogo Sitio FTP, puede gestionar toda la información necesaria para el proceso de subida del podcast.

En el espacio de trabajo de podcast, seleccione **Publicar > Sitio 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.

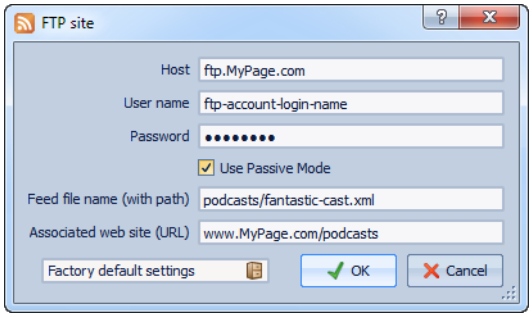
Nombre del archivo de hilo (con ruta)

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.

Diálogo Sitio FTP de ejemplo



- La dirección de host del FTP es "ftp.MyPage.com" y la dirección del sitio web público es "www.MyPage.com".
- Para el nombre del archivo de hilo se ha definido el valor "podcasts/fantastic-cast.xml" y para la opción del sitio web asociado, "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", que también se utilizará para la distribución del archivo.

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 de XML del hilo en el editor XML predeterminado, en el espacio de trabajo de podcast, seleccione **Publicar > Ver el código fuente XML**.
- Para abrir el navegador de Internet predeterminado y recibir el podcast que haya acabado de publicar en Internet, acceda al espacio de trabajo de podcast y seleccione **Publicar > Ver Podcast publicado**.

Proyectos Master

Si trabaja en un proyecto de gran envergadura compuesto por varios archivos de montaje de audio, archivos de audio y notas de edición que pertenecen a un proyecto de álbum, resulta útil abrir todos estos elementos desde un lugar centralizado. En el proyecto Master, puede organizar los archivos en carpetas y subcarpetas.

Puede arrastrar archivos al proyecto Master, y desde él hasta ubicaciones externas. Cada archivo tiene su ruta y un campo de comentario. No es posible abrir más de un proyecto Master a la vez.

El proyecto Master también guarda una disposición de ventana general.

Configurar un proyecto Master

Para configurar un proyecto Master, puede añadir todo tipo de archivos a un proyecto Master, por ejemplo, montajes de audio, archivos de audio, archivos de texto e imágenes.

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Proyecto Master**.
2. Añada archivos al proyecto Master arrastrándolos a la ventana **Proyecto Master**.

   Puede arrastrar archivos desde varios lugares, por ejemplo, la ventana **Explorador de archivos** o el Windows Explorer/Mac OS Finder.
3. Opcional: edite otros ajustes del proyecto Master.
   - En la columna **Comentario**, añada comentarios a los archivos.
   - Haga clic en el icono **Carpeta nueva** para añadir carpetas para la organización del proyecto Master.
   - Seleccione la ficha **Notas** y añada notas para el proyecto Master.
4. Haga clic en el icono **Guardar**.

Guardar un proyecto Master

PREREQUISITO

Configure su proyecto Master.

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana **Proyecto Master**, siga uno de estos procedimientos:
   - Para guardar un proyecto Master por primera vez, seleccione **Archivo > Guardar como**.
   - Para guardar un proyecto Master ya guardado anteriormente, haga clic en el botón **Guardar** o seleccione **Archivo > Guardar**.
2. En el diálogo **Guardar Proyecto Master**, especifique un nombre y una ubicación para el archivo.
3. Opcional: marque las opciones siguientes:
   - Abrir el selector de archivos estándar antes de este diálogo
   - Guardar copia
4. Haga clic en **Guardar**.

Escribir archivos de un proyecto Master en un CD/DVD de datos

Puede archivar el contenido de un proyecto Master en un CD o un DVD de datos.

PREREQUISITO

Debe haber configurado y guardado un proyecto Master.

PROCEDIMIENTO

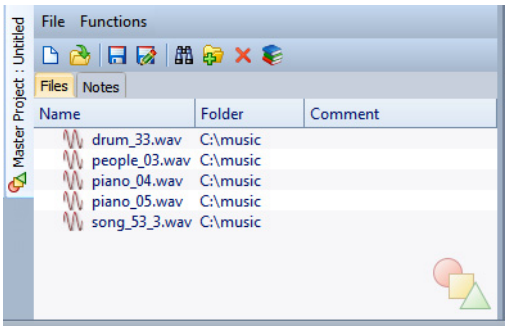
1. En la ventana **Proyecto Master**, seleccione **Archivo > Añadir a CD/DVD de datos**.
2. Configure el CD/DVD de datos y haga clic en el icono **Escribir CD/DVD de datos**.

3. 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 adicionales.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Ventana Proyecto Master

En esta ventana puede organizar los archivos de un proyecto Master en carpetas y subcarpetas, así como añadir comentarios a los archivos.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Espacio de trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Proyecto Master**.



Lista de archivos

La lista de archivos muestra el nombre y la ruta de los archivos en el proyecto Master. En la columna **Comentario**, puede añadir comentarios a los archivos. Para abrir un archivo, haga doble clic en él en la lista.

Menú Archivo

Nuevo

Crea un proyecto Master. Se cierra el Proyecto Master actual.

Abrir

Abre un diálogo en el que puede seleccionar un proyecto Master.

Abrir reciente

Abre el diálogo **Archivos usados recientemente**, donde puede abrir archivos de proyecto Master usados recientemente.

Guardar

Guarda el proyecto Master actual.

Guardar como

Permite guardar el proyecto Master actual con otro nombre y en una ubicación distinta.

Añadir a CD/DVD de datos

Abre el diálogo **CD/DVD de datos** y añade los documentos del proyecto Master al CD/DVD de datos.

Proyectos Master favoritos

Abre un submenú que permite añadir el proyecto Master a la lista de proyectos Master favoritos. Para editar esta lista, seleccione **Editar lista**.

Menú Funciones

Buscar

Abre un campo de búsqueda en la parte inferior de la ventana **Proyecto Master**, en el que puede escribir texto para buscar en los archivos del proyecto Master. Puede buscar nombres de archivo y de ruta.

Nueva carpeta

Crea una carpeta en el proyecto Master, en la que puede añadir referencias de archivos y subcarpetas.

Borrar

Borra el elemento seleccionado.

Guardar disposición general

Guarda la disposición general como disposición para el Proyecto Master. Esta disposición contiene todos los archivos abiertos. Esto significa que puede recuperar una sesión exacta.

Restaurar disposición general

Restaura la disposición general del proyecto Master.

Personalizar comandos

Abre el diálogo **Personalizar comandos**, en el que puede definir atajos para la ventana **Proyecto Master**.

Ayuda

Abre la ayuda de WaveLab.

Personalizar

Por personalizar se entiende efectuar una serie de ajustes para que el programa funcione y tenga el aspecto que desea el usuario.

Disposición de ventanas

Las disposiciones de ventanas se usan para crear ventanas de trabajo para situaciones diferentes.

Puede crear una disposición de ventanas que se muestre siempre al arrancar WaveLab. De forma opcional, se reabren las instantáneas (snapshots) y archivos que había abierto automáticamente.

Existen dos tipos de disposiciones:

- Disposiciones de espacio de trabajo relativas a una determinada clase de espacio de trabajo
- Disposiciones de ventanas generales relativas a la colocación de todas las ventanas principales

Disposición del espacio de trabajo

Puede guardar una disposición de espacio de trabajo y volver a cargarla más adelante para una determinada 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.

Disposición de ventanas general

Una disposición de ventanas general tiene dos finalidades y cada una puede seleccionarse al guardar un preset de ventana general.

1) Puede cargar las ubicaciones de todas las ventanas principales sin recordar su disposición interna. Esto resulta útil a la hora de trabajar con ajustes de varias pantallas o pantallas de gran tamaño, por ejemplo, para mostrar dos espacios de trabajo uno junto al otro. Se guardan la posición y los tamaños de las ventanas. Al restaurar dicha disposición, solo se ajustan las ventanas que ya están abiertas. Por ejemplo, si la disposición tiene un espacio de trabajo de Procesador por lotes y no hay ninguno al aplicar el preset, no se abre ningún espacio de trabajo.

2) Puede guardar una instantánea (snapshot) exacta de la ventana. En ese caso, se guardan y restauran las disposiciones internas (ventanas de herramientas, barras de comandos, grupos de pestañas, etc.). Al restaurar dicha disposición, primero se cierran todas las ventanas abiertas y se restaura una imagen exacta. El hecho de que vuelvan a abrirse o no los archivos de datos es opcional.

Ventanas como el diálogo **Importar CD de audio** son parte de disposiciones de ventanas generales.

Trabajar con disposiciones de ventanas

Cuando haya ajustado las ventanas de herramientas, barras de comandos y grupos de pestañas a su conveniencia, puede guardar todo ello como preset. Puede guardar la disposición de ventanas del espacio de trabajo activo o bien para todos los espacios de trabajo.

NOTA

Si mantiene pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando] al arrancar el programa, se muestra el diálogo de inicio en el que puede elegir la disposición de arranque.

Disposición del espacio de trabajo

A la hora de guardar la disposición de un espacio de trabajo, puede definir opciones. 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. Permite elegir si al guardar una nueva disposición se mantienen o descartan estos elementos de la disposición actual.

- Para guardar la disposición del espacio de trabajo actual como preset, seleccione **Espacio de Trabajo > Disposición > Guardar como**; a continuación, escriba un nombre y haga clic en **Guardar**.
- Para guardar la disposición del espacio de trabajo actual como valor predeterminado, 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**. La disposición por defecto es la disposición que se usará al crear un espacio de trabajo.
- Para activar un preset que hubiera guardado, seleccione **Espacio de Trabajo > Disposición** y elija un preset del menú.
- Para guardar el tamaño y la posición del espacio de trabajo y sus barras de comandos y ventanas de herramientas en el preset, antes de guardar active **Guardar la posición de este espacio de trabajo y de sus ventanas periféricas**.
- Para guardar la posición y el tamaño de los grupos de pestañas en el espacio de trabajo en el preset, antes de guardar active **Guardar disposición de grupos en pestañas**.

Disposición de ventanas general

- Para guardar la disposición actual como preset para todos los espacios de trabajo, seleccione **Global > Disposición de ventanas general > Guardar como**; a continuación, escriba un nombre y haga clic en **Guardar**.
- Para guardar la disposición actual como valor predeterminado para todos los espacios de trabajo, seleccione **Global > Disposición de ventanas general > Guardar disposición actual como por defecto**.
- Para aplicar la disposición de ventanas predeterminada, seleccione **Global > Disposición de ventanas general > Cerrar todo y restaurar disposición por defecto**. La disposición por defecto guarda todas las ubicaciones de ventanas y sus disposiciones internas; sin embargo, no guarda los enlaces de documentos. Esta opción también puede seleccionarse en el diálogo de arranque.
- Para activar un preset que hubiera guardado, seleccione **Global > Disposición de ventanas general** y elija un preset del menú.

NOTA

Las ventanas de plug-ins no forman parte de una disposición general.

Bloquear la disposición de ventanas

Una vez que haya ajustado una disposición de ventanas, puede bloquearla para impedir el cierre o el cambio de posición involuntarios de las ventanas de herramientas. De este modo, la disposición de ventanas resulta más compacta al ocultar determinadas barras de títulos que se usan para mover ventanas de herramientas. La única posibilidad de edición de las ventanas bloqueadas es cambiar la posición de separadores y ventanas flotantes.

PROCEDIMIENTO

1. Puede adaptar la disposición de ventanas a su conveniencia.
2. En un espacio de trabajo, active **Espacio de Trabajo > Bloquear disposición**.

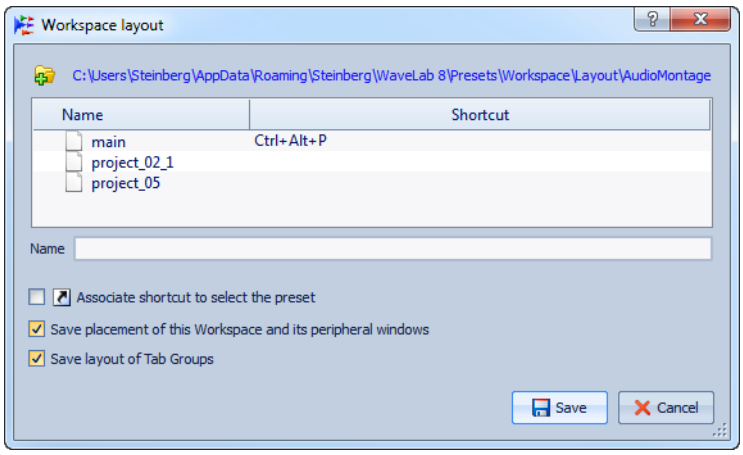
RESULTADO

La disposición de ventanas se bloquea en todos los espacios de trabajo.

Diálogo Disposición del espacio de trabajo

En este cuadro de diálogo puede guardarse como preset la disposición de ventanas del espacio de trabajo activo.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Espacio de Trabajo > Disposición > Guardar como**.



Nombre de la ruta

Abre la carpeta raíz del preset en el Windows Explorer/Mac OS Finder. 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 activa 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.

Guardar la posición de este espacio de trabajo y de sus ventanas periféricas

Guarda la posición y el tamaño del espacio de trabajo, así como de sus barras de comandos y ventanas de herramientas.

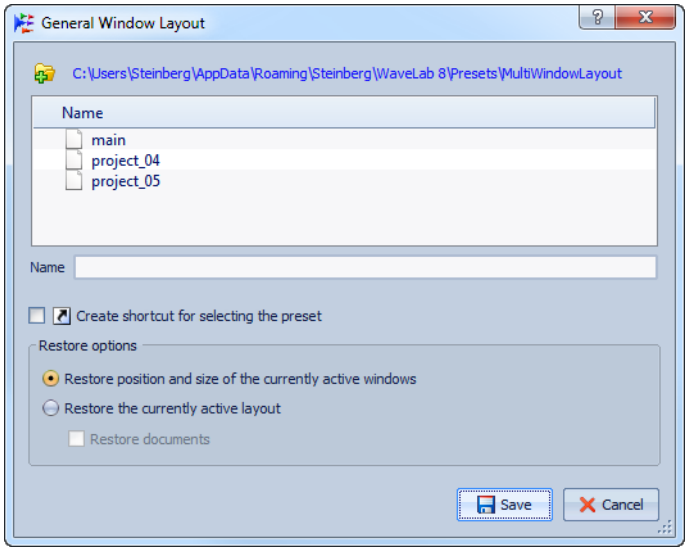
Guardar disposición de grupos en pestañas

Guarda la posición y el tamaño de los grupos en pestañas dentro del espacio de trabajo.

Diálogo Disposición de ventanas general

Este diálogo permite guardar la disposición actual como preset para todas las ventanas principales.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Global > Disposición de ventanas general > Guardar como**.



Nombre de la ruta

Abre la carpeta raíz del preset en el Windows Explorer/Mac OS Finder. 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 activa 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.

Opciones de restauración

Permite seleccionar el modo como se restaura una disposición de ventanas general.

Adjust positions and sizes of opened top windows

Si esta opción está activada, cuando el preset se restaura más tarde, solo la posición y tamaño de las ventanas principales abiertas se ajustan, según la disposición que tenían cuando se guardó el preset.

Al restaurar una disposición general, las ventanas principales actualmente abiertas que no formaban parte de esta disposición no se ven afectadas y no se crean ventanas nuevas.

Restaurar la disposición activa

Si esta opción está activada, cuando el preset se restaura más tarde, todas las ventanas se cierran primero y se restaura la misma disposición de ventanas que había cuando se guardó el preset. No se reabren archivos.

Esta opción es útil para crear disposiciones de trabajo de referencia a las que puede agregar archivos.

Equivale a seleccionar **Restore default window layout without files** (Restaurar disposición de ventanas por defecto sin archivos) en la pantalla de arranque de WaveLab.

Restaurar documentos

Opción similar a la anterior con algunos elementos más. Si esta opción está activada, los archivos que están abiertos al guardar el preset se restauran cuando se vuelve a cargar el preset. Esto equivale a guardar o restaurar una sesión de trabajo exacta

Equivale a seleccionar **Restaurar última disposición de ventanas** en la pantalla de arranque de WaveLab.

Iniciar WaveLab con un preset de disposición general

Puede iniciar WaveLab con una determinada disposición de ventanas general especificando un nombre de preset en la línea de comandos.

El formato de la línea de comandos es «-layout presetName».

Si el preset se guarda en una carpeta del preset de disposición, debe especificarse la ruta relativa. Si el nombre del preset contiene espacios, debe colocarse entre comillas verticales. Por ejemplo, -layout "My Folder/presetName".

Ejemplo de configuración de la línea de comandos:

1) Configure una disposición de ventanas general y guárdela con el nombre «**Disposición 1**».
2) Inicie WaveLab con la línea de comandos **-layout «Disposición 1»**.

Personalizar la ventana de onda y la ventana de montaje

Puede adaptar el aspecto de la ventana de onda o la de montaje según sus preferencias. Para ello, ajuste el color de formas de onda, fondo, líneas de cursor, etc.; también puede cambiar el aspecto de la regla y otros elementos de la ventana. De este modo, resulta más fácil trabajar con el archivo de audio o el montaje de audio.

La personalización puede efectuarse de las formas siguientes:

- Cambiando el estilo predeterminado.
- Asignando estilos diferentes según unas determinadas condiciones. Por ejemplo, un determinado tipo de archivo o nombre de archivo.

Se proporcionan colores predeterminado, pero también se pueden definir colores personalizados. Puede copiar y pegar colores para transferir colores entre diferentes partes de la ventana de onda o de montaje.

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:
   - En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio** y vaya a la pestaña **Estilo**.
   - En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Colores**.
2. Seleccione la parte en la lista **Partes**.
3. Especifique un color mediante el selector de color o los campos de RGB.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Asignación de colores personalizados según las condiciones

Puede aplicar de manera automática esquemas de color diferentes a distintos clips conforme a sus nombres o las propiedades de sus archivos de audio.

IMPORTANTE

Si redefine colores, procure no seleccionar colores que hagan desaparecer determinados elementos. Por ejemplo, líneas de marcador negras en un fondo negro.

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:
   - En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio** y vaya a la pestaña **Estilo**.
   - En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Color**.
2. En función del espacio de trabajo en el que esté, siga uno de estos procedimientos:
   - En el diálogo **Preferencias de edición de archivos de audio**, en la pestaña **Estilo**, seleccione una de las opciones de **Condicional** en el menú que aparece en la parte superior del diálogo.
   - En el diálogo **Colores Montaje Audio**, en la lista **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

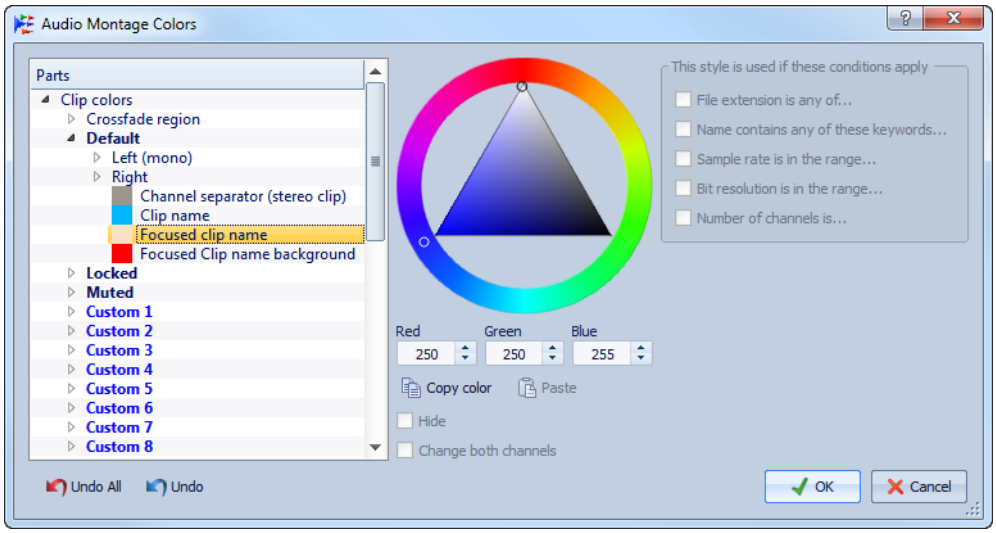
Puede copiar los ajustes de una parte o todas las partes de un esquema de color personalizado.

- 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**.

Diálogo Colores Montaje de Audio

En este diálogo, puede especificar colores personalizados para clips y partes de clips en la ventana de montaje.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Colores**.



Lista de partes

Muestra las partes que se pueden colorear. Haga clic en una parte para editar su color.

Deshacer todo

Deshace todos los cambios que se hayan hecho desde que se abrió el diálogo.

Deshacer

Deshace el último cambio.

Ocultar

Oculta 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 vice versa.

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 determinado.

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 el carácter «;».

Nombre contiene alguna de estas palabras clave

Si está activada, el estilo de color se aplica a clips cuyo nombre contiene determinadas palabras clave. Separe las palabras clave con el 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 con una frecuencia de muestreo dentro del rango especificado.

Resolución de bits en rango

Si se activa esta opción, el estilo de color se aplica a clips que hagan referencia un archivo con una resolución de bits dentro del rango especificado.

Número de canales es

Si está activada, el estilo de color se aplica a clips con la cantidad especificada de canales.

Elementos de color en el espacio de trabajo de montaje de audio

Puede asignar colores personalizados a varios elementos del espacio de trabajo de montaje de audio.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Colores**.

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.

Bloqueado

Los colores usados para todos los clips completamente bloqueados.

Silenciado

Los colores usados para todos los clips silenciados.

Personalizado

Estas opciones corresponden a los elementos de los submenús de color. Además de renombrarse, pueden configurarse condiciones en las que deben aplicarse 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, así como el 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, así como el 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, así como el rango de selección.

Borde

Los bordes izquierdo y derecho del clip.

Extremo (seleccionado)

El borde izquierdo y derecho del clip si está seleccionado.

Extremo (rango seleccionado)

El borde izquierdo y derecho del clip en un rango de selección.

Eje (nivel cero)

El color de la línea punteada horizontal en medio de un clip que indica 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 de clip activado

La etiqueta de nombre del clip activado.

Fondo del nombre de Clip activado

El fondo de etiqueta de nombre del clip activado.

Misceláneo

Fondo superior/Fondo inferior

Los colores de fondo de la vista de pistas del área 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 (origen)

El color de las líneas de marcador de la ventana de montaje de origen. Se muestran las líneas de marcador si la opción **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores de origen** está activada en el menú **Funciones** de la ventana **Clips**.

Regla de tiempo (origen)

El color de la regla de origen. Se muestra la regla de origen si la opción **Mostrar/Ocultar la regla y marcadores de origen** está activada en el menú **Funciones** de la ventana **Clips**.

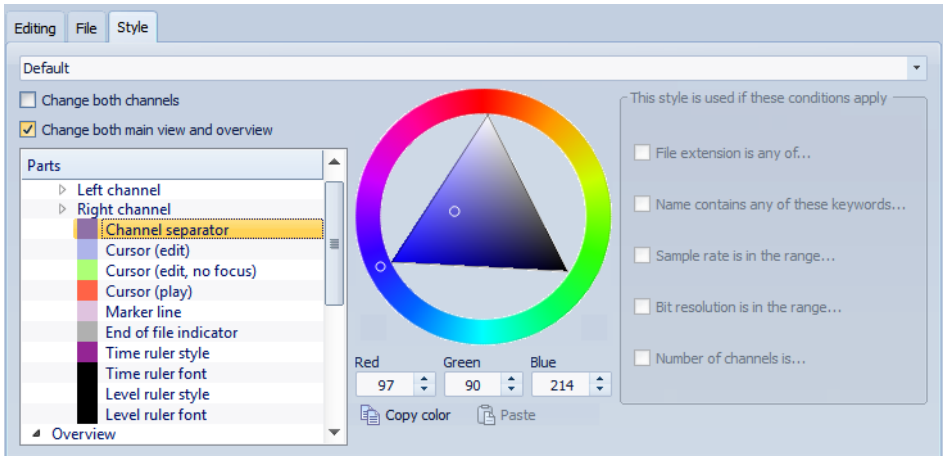
Líneas de cuadrícula de tiempo

El color de la cuadrícula de tiempo si se activa en el menú de la regla de tiempo.

Diálogo de colores de archivos de audio

Esta pestaña del diálogo de **Preferencias de edición de archivos de audio** le permite especificar colores personalizados para partes de la ventana de la onda.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio** y vaya a la pestaña **Estilo**.



Lista de estilos

Aquí puede seleccionar el estilo predeterminado y estilos condicionales.

Lista de partes

Muestra las partes que se pueden colorear. Haga clic en una parte para editar su color.

Ocultar (solo disponible para algunas partes)

Oculta la parte seleccionada.

Línea punteada (solo disponible para algunas partes)

Cambia la línea continua por una punteada.

Transparencia (solo disponible para algunas partes)

Le permite editar el grado de transparencia del elemento seleccionado.

Tamaño del elemento (solo disponible para algunas partes)

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 vice versa.

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 vice versa.

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 determinado.

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 el carácter «;».

Nombre contiene alguna de estas palabras clave

Si está activada, el estilo de color se aplica a archivos cuyo nombre contiene determinadas palabras clave. Separe las palabras clave con el carácter «;».

Frecuencia de muestreo en rango

Si se activa esta opción, el estilo de color se aplica a archivos con una frecuencia de muestreo dentro del rango especificado.

Resolución de bits en rango

Si se activa esta opción, el estilo de color se aplica a archivos con una resolución de bits dentro del rango especificado.

Número de canales es

Si está activada, el estilo de color se aplica a archivos con la cantidad especificada de canales.

Elementos de color en el espacio de trabajo de archivos de audio

Puede asignar colores personalizados a varios elementos del espacio de trabajo de archivos de audio. Según qué elemento seleccione, se pueden configurar ajustes adicionales de, por ejemplo, transparencia, aspecto o si una línea es punteada o continua.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio** y vaya a la pestaña **Estilo**.

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.

Acerca de la personalización de atajos

En WaveLab 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 contexto determinado, por lo tanto puede volver a usar la misma combinación de atajos en espacios de trabajo diferentes excepto la Sección Master, cuyos atajos son globales en toda la aplicación. Los atajos que no pueden editarse aparecen atenuados. Los atajos creados aparecen de color azul en el editor.

Puede crear atajos de varias maneras:

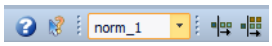
- Especificando una secuencia de una a tres teclas , que deben pulsarse en un orden concreto para invocar la operación.
- Especificando un comando MIDI. Para ello, un controlador MIDI debe estar conectado al PC/Mac.
- Especificando palabras clave.

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**. Al introducir una palabra clave en la barra de comandos **Campo de palabra clave**, se lanza la función correspondiente.

Por ejemplo, necesita poder normalizar audio a -1 dB con rapidez.

1) En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Proceso > Normalizar nivel**.
2) Ajuste el valor de **Nivel de pico** en -1 dB.
3) Haga clic en el campo **Presets** y seleccione **Guardar como**.
4) Introduzca un nombre para el preset y active **Crear un atajo para aplicar el preset**.
5) Haga clic en **Guardar**.
6) En el diálogo **Definiciones de atajos**, especifique «norm_1» como **Palabra clave** y haga clic en **Aceptar**.
7) A continuación, para lanzar el preset, indique «norm_1» en **Campo de palabra clave** y pulse [Intro].



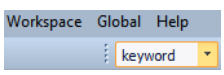
Editar atajos

El diálogo **Personalizar comandos** contiene la lista con todos los atajos, y en el diálogo **Definiciones de atajos** puede editar y asignar atajos.

NOTA

El diálogo **Personalizar comandos** ofrece un conjunto diferente de comandos para cada menú o diálogo.

- Para abrir el diálogo **Definiciones de atajos**, en el cual puede editar los atajos, haga doble clic en el texto del atajo o en su parámetro, o bien seleccione un comando y haga clic en **Editar atajo**.
- Puede escribir una palabra clave que posteriormente servirá para activar un comando tecleándola en la barra de comandos **Campo de palabra clave**.



- Puede asignar un comando que se puede lanzar mediante un controlador MIDI externo. Por ejemplo, puede resultar 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 los 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

A la hora de definir una secuencia de teclas para un controlador MIDI, compruebe que el controlador MIDI esté conectado al PC/Mac, y que esté seleccionado en el diálogo **Dispositivos remotos**.

En Mac, los comandos de los menús principales deben ser de 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, el segundo atajo no tiene ningún efecto.

Procedimiento

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones > Personalizar comandos**, o bien seleccione **Personalizar comandos** si está disponible en las ventanas de herramientas o en otras ubicaciones de WaveLab.
2. En la lista de comandos personalizados, seleccione el comando para el que desea definir una secuencia de teclas. A continuación, 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 el campo **1era tecla**; a continuación, pulse los botones que desea utilizar como secuencia de teclas.

4. Opcional: defina hasta cuatro secuencias de teclas para el comando.
5. 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.

Seleccionar un controlador MIDI para definir comandos MIDI

Ante de poder usar comandos MIDI se debe seleccionar un controlador MIDI.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Dispositivos remotos**.
2. En la pestaña **Edición de dispositivos**, seleccione la opción **Atajos MIDI para menús** en el menú emergente de la parte superior.
3. Seleccione **Activo** para activar el dispositivo seleccionado.
4. En el menú **Puerto entrada**, seleccione un puerto de entrada MIDI.

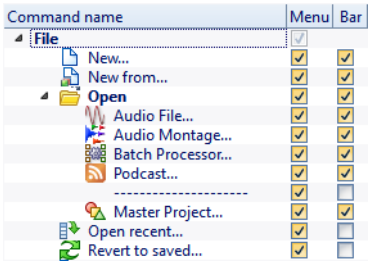
Personalizar barras de menús y de comandos

Puede decidir mostrar u ocultar una determinada opción del menú o los iconos de la barra de comandos. De este modo, puede personalizar barras de menús y de comandos eliminando los comandos que no necesita

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones > Personalizar comandos**, o bien seleccione **Personalizar comandos** si está disponible en las ventanas de herramientas o en otras ubicaciones de WaveLab.

2. Siga este procedimiento:
   - Para mostrar un comando determinado en los menús, active la casilla de la columna **Menú** del comando correspondiente.
   - Para mostrar un comando determinado en la barra de comandos, active la casilla de la columna **Barra** del comando correspondiente.



3. Haga clic en **Aceptar**.

Generar una lista con todos los atajos

Puede generar un archivo HTML o imprimir una lista con todos los atajos del conjunto de comandos activos.

PREREQUISITO

Si desea imprimir la lista, asegúrese de que haya una impresora conectada al sistema.

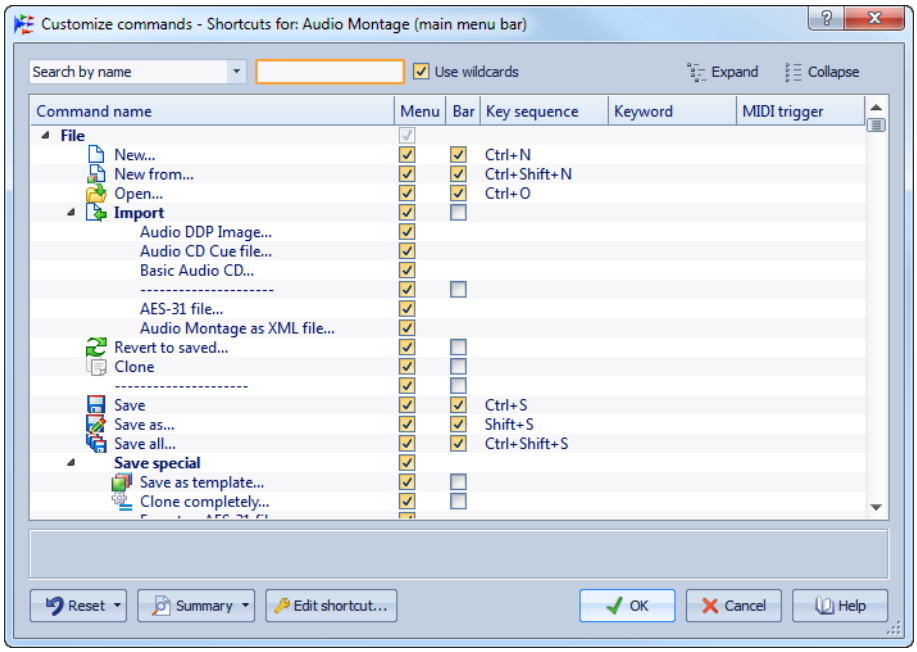
PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones > Personalizar comandos**, o bien seleccione **Personalizar comandos** si está disponible en las ventanas de herramientas o en otras ubicaciones de WaveLab.
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**.

Diálogo Personalizar comandos

Este diálogo permite personalizar los atajos de WaveLab. Muestra una lista con los comandos que ya están asignados a los comandos y las opciones de menú de WaveLab.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones > Personalizar comandos**, o bien seleccione **Personalizar comandos** si está disponible en las ventanas de herramientas o en otras ubicaciones de WaveLab.



Buscar por

Permite seleccionar la parte de la lista de comandos en la que se realizará la búsqueda.

Campo Buscar

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 selecciona **Buscar por atajo de teclado**, escriba «*» para mostrar todos los comandos que ya están asociados con un atajo.

Expandir/Plegar

Expande o pliega el árbol de carpetas.

Lista de comandos

Muestra todos los comandos y sus atajos del conjunto de comandos activo.

Reinicializar

Vuelve los comandos a su configuración 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.

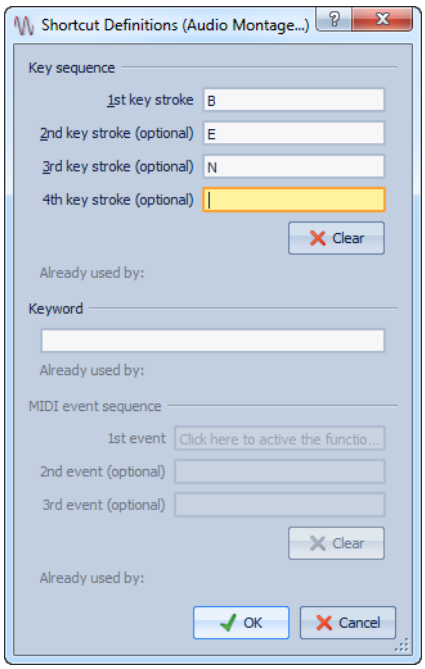
Editar atajo

Abre el diálogo **Definiciones de atajos**, en el que puede editar los atajos del comando seleccionado.

Definición del diálogo Atajos

Este diálogo permite definir los atajos personalizados de una determinada función. Dichos atajos personalizados pueden acelerar el flujo de trabajo en WaveLab.

En el diálogo **Personalizar comandos**, seleccione un comando y haga clic en **Editar atajo**.



Secuencia de teclas

1era tecla

Permite seleccionar la primera tecla de una secuencia opcional de 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)

Permite seleccionar teclas adicionales que deben lanzarse 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 se ha especificado en las preferencias principales de WaveLab.

1r evento

Permite seleccionar el primer evento MIDI tecla de una secuencia opcional de hasta cuatro eventos MIDI. Ponga el foco en el campo de evento; a continuación, lance el evento MIDI desde su controlador MIDI.

2°/3r evento (opcional)

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.

Organización de plug-ins

WaveLab se suministra con una serie de plug-ins, pero también pueden agregarse otros. Para disponer de una vista general con los plug-ins necesarios para su proyecto, puede organizar los plug-ins por grupos.

En la pestaña **Organizar** de **Ajustes de plug-ins**, puede organizar el modo en que los plug-ins se muestran en los menús del programa. En la lista de plug-ins, hay subcarpetas que representan grupos de plug-ins.

Aunque cada usuario organiza los efectos a su conveniencia, de entrada se clasifican por proveedor, categoría, favoritos y usados recientemente.

Si las versiones de 32 y 64 bits de WaveLab se usan en el mismo sistema, se comparten sus ajustes excepto las opciones siguientes del diálogo **Ajustes de plug-ins**:

- **Carpetas de plug-ins VST adicionales**
- **Ignorar plug-ins ubicados en las siguientes subcarpetas**

El motivo es que los plug-ins de 32 bits no son válidos en la versión de 64 bits de WaveLab y viceversa.

Desactivar plug-ins

Los plug-ins pueden desactivarse. Esto es útil en caso de que haya instalados varios plug-ins que no tiene intención de usar en WaveLab.

Por ejemplo, la mayoría de los plug-ins DirectX no se aplican al audio y no se usan en absoluto en WaveLab. Si los desactiva, le resultará más fácil encontrar los plug-ins que desea usar en WaveLab.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Ajustes de plug-ins**.
2. Seleccione la pestaña **Organizar**.
3. En la lista de plug-ins, acceda al plug-in que quiere desactivar o use el campo Buscar.

4. Desactive la casilla del plug-in correspondiente.
   - Si se seleccionan varios plug-ins, se pueden desactivar todos con un solo clic.
   - Para desactivar el plug-in en los menús de selección de plug-ins, desactive la casilla de la columna **Efecto**.
   - Para desactivar el plug-in en el panel **Dithering** de la Sección Master, desactive la casilla de la columna **Post**.

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. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Ajustes de plug-ins**.
2. Seleccione la pestaña **Organizar**.
3. En la lista de plug-ins, acceda al plug-in que desea agregar a los favoritos o use el campo Buscar.
4. Indique si se va a agregar o quitar un plug-in de los favoritos activando o desactivado, respectivamente, la casilla del plug-in en cuestión en la columna **Favoritos**.

RESULTADO

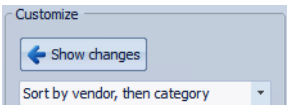
NOTA

Si el menú **Favoritos** está vacío, no aparece en los menús de selección de plug-ins.

Personalizar grupos de plug-ins

En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Ajustes de plug-ins** y abra la pestaña **Organizar**. Aquí puede personalizar el aspecto y la clasificación de los plug-ins.

- Para actualizar el árbol con los cambios siguientes, 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]/[Opción] pulsada para borrar la categoría. Use el carácter de barra vertical («|») para crear subcategorías, por ejemplo «Carpeta-1|Carpeta-2». Si selecciona varios plug-ins, el nombre de la categoría se establece para todos esos plug-ins.
- Para renombrar una categoría personalizada, en la columna **Categoría personalizada** haga clic en el nombre de categoría; a continuación, 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 usadas para crear la jerarquía. Para cambiar el nombre de la categoría, en la tabla **Category remapping**, haga clic en la columna **Original** y seleccione la categoría que tiene intención de renombrar. A continuación, haga clic en la columna **Modificado** y escriba un nombre nuevo.
- Para cambiar la clasificación de grupos de plug-ins, en la sección **Personalizar** del menú de clasificación, seleccione si la clasificación será por categoría o por proveedor. 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. De este modo, se evita la existencia de submenús 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, la pista del montaje de audio, el clip del montaje de audio o los procesadores por lotes. Para establecer la categoría **Recientemente usados** en individual según cada contexto, active **Independiente para cada contexto**.

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. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Ajustes de 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 agregar.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Excluir plug-ins

Puede especificar una lista de los plug-ins que WaveLab no abre.

PROCEDIMIENTO

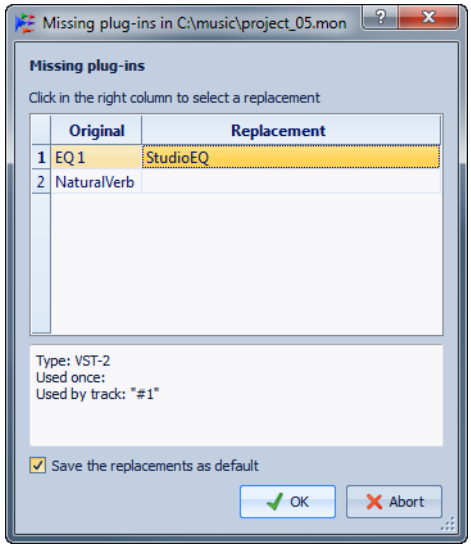
1. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Ajustes de plug-ins**.
2. Seleccione la pestaña **General**.
3. En la sección **No cargar los siguientes plug-ins**, escriba el nombre del plug-in que no quiere abrir:
   - Escriba el nombre exacto del archivo, sin la ruta ni la extensión del archivo.
   - Introduzca un nombre por línea.
   - Si coloca un asterisco (*) antes del nombre, se omite cualquier plug-in que contenga el nombre.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Reemplazar plug-ins no encontrados

Si al abrir un montaje de audio faltan varios plug-ins para 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 desea mantener estos ajustes, active **Guardar los reemplazos como por defecto**.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Diálogo Ajustes de plug-ins

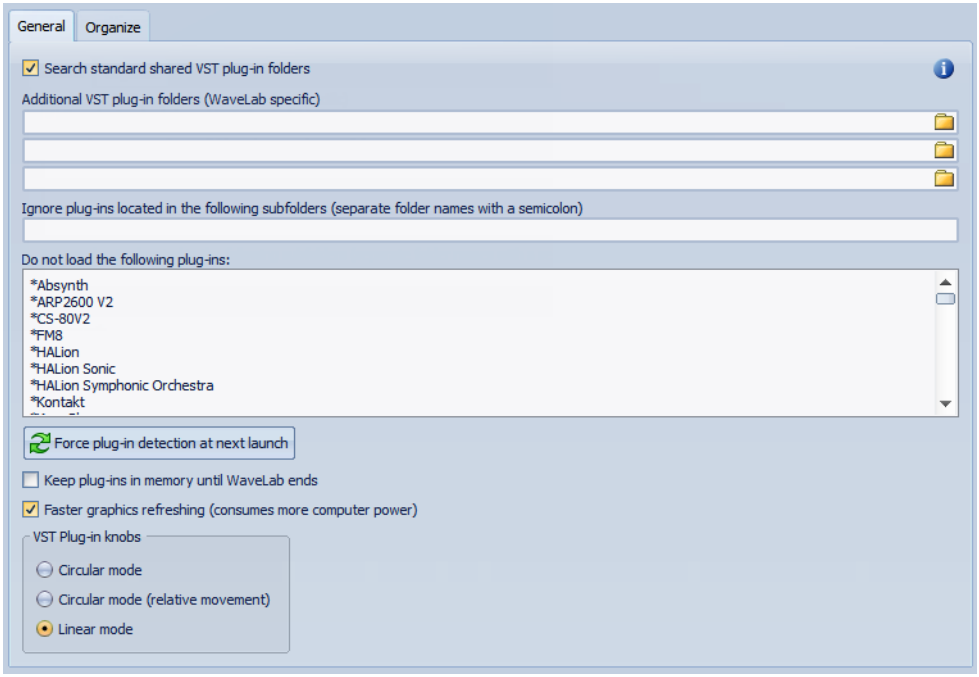
En este diálogo, puede acceder a una cantidad considerable de opciones para gestionar los plug-ins VST.

Puede especificar la ubicación en la que WaveLab debe buscar los plug-ins VST y los que debe omitir. También permite elegir el modo en que los diales de plug-in VST responden a las interacciones del ratón, así como la frecuencia de actualización de los gráficos.

Si usa su propia estructura de archivos para organizar y almacenar plug-ins VST, en este diálogo puede controlar perfectamente los que están cargados o los que no. Esto resulta útil para desactivar un plug-in concreto ante la sospecha de su funcionamiento incorrecto o bien para omitir los plug-ins que de ninguna manera piensa usar con WaveLab.

En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Ajustes de plug-ins**.

Pestaña General

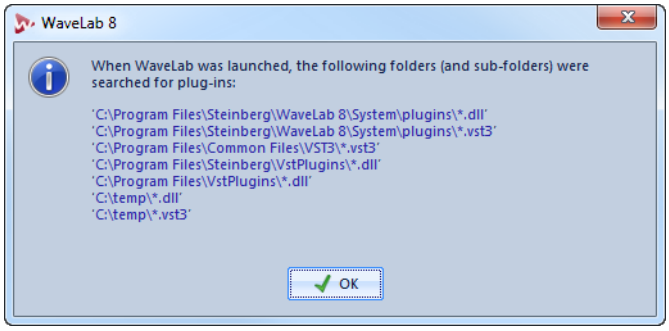


Buscar carpetas compartidas de plug-ins VST

Si esta opción está activada, WaveLab busca plug-ins VST en las carpetas predeterminadas de plug-ins VST.

Información sobre las carpetas buscadas

Si se hace clic en el icono de información, se abre una ventana en la que puede ver las carpetas en que WaveLab ha buscado plug-ins al arrancar. Si no puede encontrar un plug-in en WaveLab, esto permite determinar, por ejemplo, si ha especificado la carpeta correcta.



Carpeta plugins VST extra opcional (específico de WaveLab)

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)

Permite especificar nombres de carpetas que WaveLab omite al buscar plug-ins VST.

No cargar los siguientes plug-ins

Puede especificar plug-ins que WaveLab no abre. 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. Para reducir el tiempo de inicio de WaveLab, los plug-ins no se analizan cada vez que se inicia WaveLab. Ahora bien, WaveLab conserva una lista de los plug-ins. Esta lista se actualiza automáticamente cada vez que se detecta un cambio de fecha o tamaño.

Mantener plug-ins en memoria hasta que cierre WaveLab

Si esta opción está activada, los plug-ins se mantienen en la memoria incluso si 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.

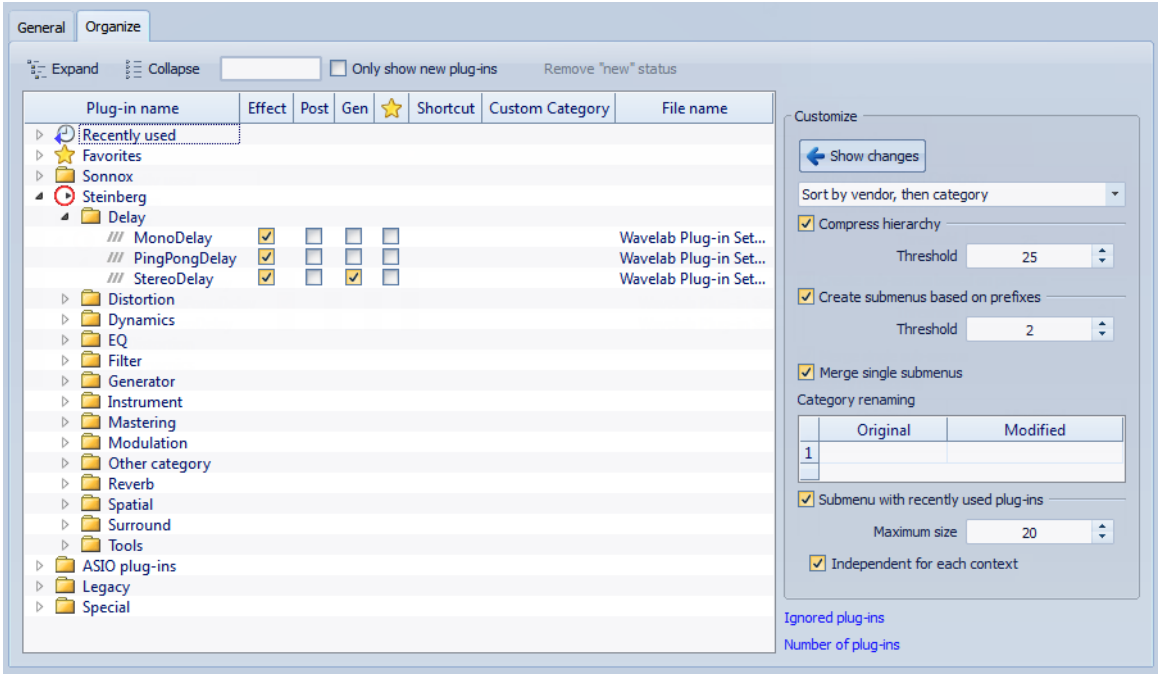
Refresco rápido de gráficos (consume más potencia de cpu)

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. Las opciones de ajuste son **Modo circular**, **Modo circular (con movimiento relativo)** y **Modo lineal**.

Pestaña Organizar



Lista de plug-ins

Muestra la jerarquía de los plug-ins en WaveLab. Aquí puede especificar si un plug-in estará disponible en los menús de selección de plug-ins o el panel Dithering de la Sección Master. Puede agregar plug-ins a la lista **Favoritos**, crear atajos para plug-ins, especificar categorías personalizadas, y decidir si se usa el interfaz de usuario genérico o el de usuario del plug-in.

Expandir/Plegar

Expande o pliega el árbol de carpetas.

Campo Buscar

El campo Buscar permite filtrar la lista de clips por nombres.

- Haga clic en el campo Buscar y escriba el texto que desea buscar.
- Para cambiar el foco del campo Buscar a la lista de plug-ins, pulse la tecla de flecha abajo.
- Para cambiar el foco de la lista de plug-ins al campo Buscar, pulse [Ctrl]/[Comando]-[F].

Solo mostrar plug-ins nuevos

Si se activa esta opción, se muestran únicamente los plug-ins detectados recientemente.

Eliminar el estado «nuevo»

Reinicializa el estado «nuevo» de los plug-ins detectados recientemente.

Mostrar cambios

Regenera el árbol de plug-ins según los ajustes actuales.

Ordenar

Determina el modo en que debe establecerse la jerarquía principal de 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 que el número especificado de plug-ins (**Umbral**).

Comprimir jerarquía - Umbral

Representa la cantidad mínima de elementos necesarios para comprimir la jerarquía.

Crear submenús basados en prefijos

Crea un submenú que se etiqueta como prefijo cuando varios elementos de un submenú comienzan por el mismo prefijo.

Crear submenús basados en prefijos - Umbral

Representa 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.

Category remapping

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 unas renombrándolas con el mismo nombre.

Submenú con los plug-ins usados recientemente

Permite mostrar u ocultar el submenú **Recientemente usados**.

Submenú con los plug-ins usados recientemente — Tamaño máximo

Determina el número máximo de plug-ins en la carpeta **Recientemente usados**.

Submenú con los plug-ins usados recientemente — Independiente para cada contexto

Determina si el submenú **Recientemente usados** es global en todas las ubicaciones donde puedan seleccionarse plug-ins o bien es local según cada contexto.

Plug-ins ignorados

Abre el diálogo **Plug-ins ignorados**, en el cual puede ver los plug-ins que no se han cargado. En este diálogo puede indicarse a WaveLab que vuelva a explorar estos plug-ins en el próximo arranque. Es más rápido que una nueva exploración completa.

Número de plug-ins

Muestra la cantidad de plug-ins disponibles en WaveLab.

Variables y Trozos de Texto

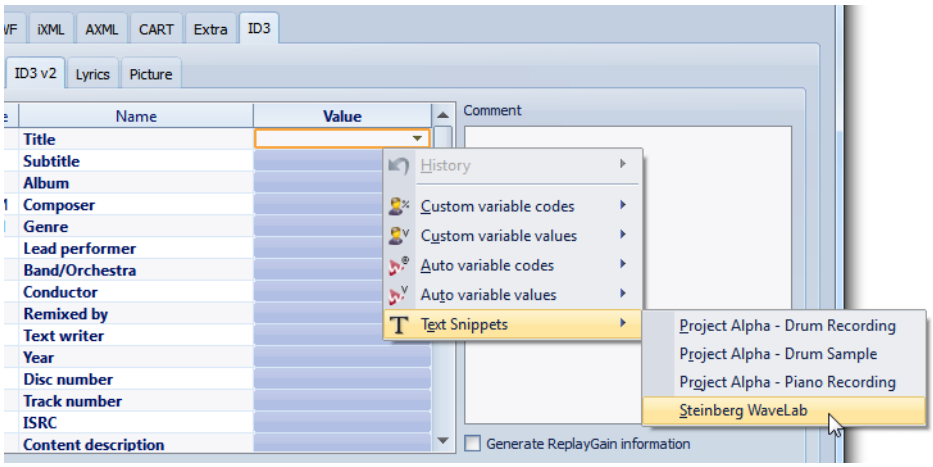
Es posible definir y usar variables personalizadas, variables auto y trozos de texto en diferentes lugares de WaveLab, por ejemplo en el diálogo **Metadatos**.

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% puede definirse como "%proj% iniciado el @Date1@".

Los códigos de variable se reemplazan por los valores de variables en la escritura de archivos. Por ejemplo, cuando los metadatos se guardan en un archivo de audio.

WaveLab ajusta automáticamente las variables auto. Por ejemplo, la fecha actual, la frecuencia de muestreo o la resolución de bits.

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 desde el menú **Trozos de Texto**.



Algunas variables auto 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**: **Pista de CD seleccionada**, **Una región** (marcadores de pista de CD) o **Multiple regions** (marcadores de pista).

Si una variable se usa en un contexto inapropiado, se reemplaza por un blanco.

NOTA

Los códigos de variables distinguen mayúsculas y minúsculas. Se recomienda seleccionar los códigos en los menús.

Definir variables y trozos de texto

Puede crear variables y trozos de texto, y definir valores para ellos.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Variables y Trozos de Texto**.
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.
4. Si ya ha terminado de definir variables y trozos de texto, haga clic en **Aceptar**.

Aplicar variables y trozos de texto

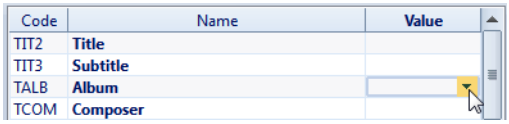
Es posible aplicar variables personalizadas, variables auto y trozos de texto en diferentes lugares de WaveLab.

PREREQUISITO

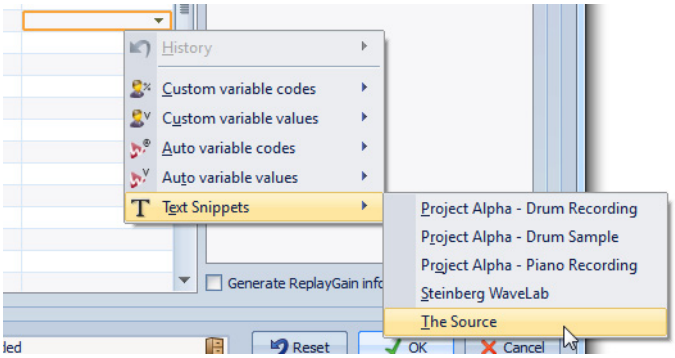
Defina variables personalizadas y trozos de texto.

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 auto o un trozo de texto.

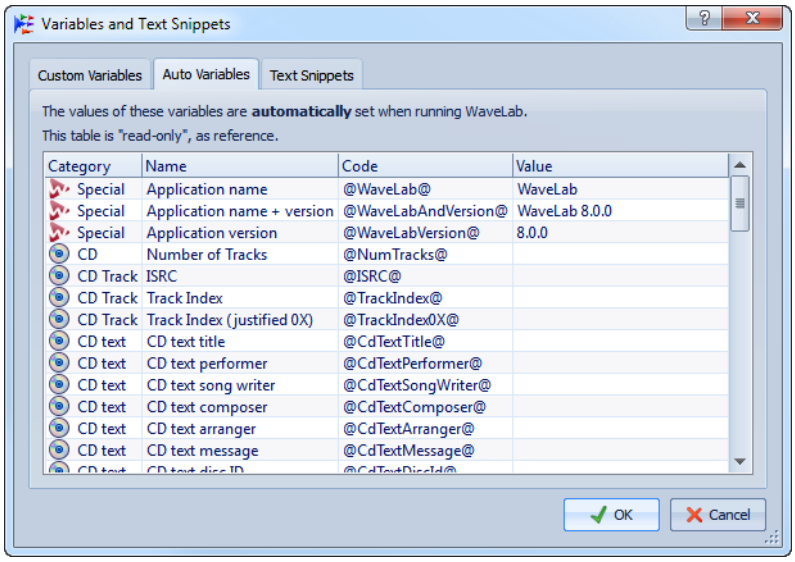


La variable o el trozo de texto se agregan al campo de valor.

Diálogo Variables y Trozos de Texto

En este diálogo puede definir variables personalizadas, ver las variables auto y definir trozos de texto que se aplican solo al proyecto en el que está trabajando.

En cualquier espacio de trabajo excepto Podcast, seleccione **Opciones > Variables y Trozos de Texto**.



Icono más

Agrega una variable o un trozo de texto nuevo.

Icono menos

Elimina la variable o el trozo de texto seleccionado.

Acerca de scripting

WaveLab 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.

El lenguaje de scripting de WaveLab se basa en ECMAScript, además de usar algunos comandos específicos de WaveLab. Si tiene alguna clase de experiencia con Javascript, Jscript o Actionscript, la sintaxis de los códigos le resultará familiar, puesto que todos estos lenguajes también se basan en ECMAScript. De lo contrario, en Internet hay disponible gran cantidad de material didáctico y de consulta.

Para una primera toma de contacto con funciones específicas de WaveLab, consulte Lenguaje de scripting de WaveLab. Si desea obtener una visión más amplia sobre todo el subconjunto de comandos disponibles, consulte Referencia de ECMAScript.

En Windows, existe un interfaz de scripting adicional para controlar WaveLab desde aplicaciones externas mediante VBScript o JScript. La documentación de este interfaz se encuentra en la carpeta: WaveLab 8\Tools\Windows Scripting\.

Este tema trata sobre los scripts que se ejecutan en WaveLab.

Escribir y ejecutar un script

PROCEDIMIENTO

1. En los espacios de trabajo de archivos de audio o montaje de audio, abra la ventana **Script**.
2. Escriba el script directamente en la ventana **Script**, o bien cópielo y péguelo desde un editor de texto externo.

   También es posible escribir un script en otro editor de texto y cargarlo desde el menú **Archivo**, o bien copiarlo en la ventana **Script**.
3. Para ejecutar el script, haga clic en el icono **Ejecutar script**.

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

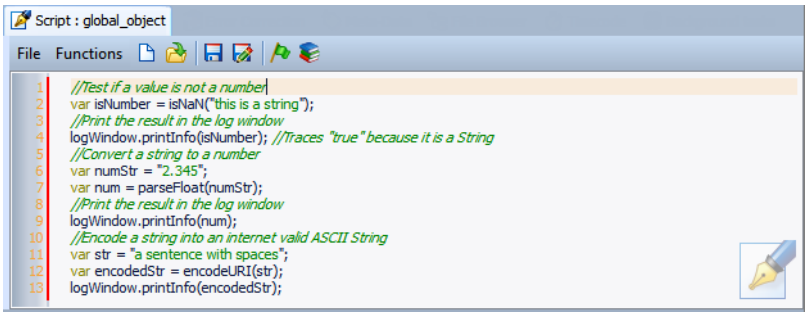
Hay varios editores de texto gratuitos que distinguen el contexto. Eso significa que pueden colorear y resaltar partes del código para facilitar su legibilidad. Si usa uno de ellos para escribir y editar scripts, elija Javascript como lenguaje de edición o bien guarde el archivo con la extensión .js (Javascript).

Ventana Script

Esta ventana permite escribir y ejecutar scripts en WaveLab.

El editor de texto integrado ayuda al escribir scripts resaltando las diferentes partes del script con colores, lo cual facilita la legibilidad.

En los espacios de trabajo de archivos de audio o de montaje de audio, seleccione **Espacio de Trabajo > Ventanas de herramientas específicas > Script**.



Nuevo

Crea un script. El script actual se cierra, puesto que solo puede abrirse una instancia a la vez.

Abrir

Abre un diálogo en el que puede seleccionar un script.

Guardar

Guardar el script actual.

Guardar como

Permite guardar el script actual con otro nombre y en una ubicación distinta.

Ejecutar script

Ejecuta el script.

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 sencillo a la ventana **Registro**.

PROCEDIMIENTO

1. En los espacios de trabajo de archivos de audio o montaje de audio, abra la ventana **Registro**.
2. Copie y pegue este script en la ventana **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.

Lenguaje de scripting de WaveLab

El lenguaje de scripting de WaveLab presenta algunas diferencias entre espacios de trabajo. En este capítulo se proporciona una breve introducción a los comandos disponibles en cada espacio de trabajo y a los comandos globales.

Comandos globales

Son comandos de scripting disponibles en todos los contextos de scripting.

logWindow

Objeto que representa la ventana **Registro**, a la que se pueden enviar mensajes. Si la ventana **Registro** no está abierta, se ignoran todas las funciones.

printInfo(messageString)

Envía un mensaje informal a la ventana **Registro**. El argumento del mensaje debe escribirse como un string. Por ejemplo, entre comas:

logWindow.printInfo("inicio");

printWarning(messageString)

Envía un mensaje de aviso a la ventana **Registro**.

printError(messageString)

Envía un mensaje de error a la ventana **Registro**.

clear()

Borra la ventana **Registro**. Por ejemplo:

logWindow.clear();

Espacio de trabajo de archivos de audio

activeWave

Objeto que representa el archivo de audio activo. Muchas funciones usan presets como argumento. Por ejemplo, la función **normalize()** acepta un preset como argumento:

activeWave.normalize("miPreset");

La ventaja es no tener que especificar muchos parámetros en los scripts, sino que se puede usar el diálogo pertinente para definir los ajustes de una función determinada y guardarlos como archivo de preset. Como cada tipo de preset es único, no hace falta determinar un nombre de ruta completa del preset, sino que basta con el nombre del preset. Tampoco se necesita la extensión de archivo. Como los presets también pueden guardarse en una subcarpeta, si es preciso puede usar un nombre de ruta relativa.

Por ejemplo, si quiere normalizar un archivo mediante un preset definido en el diálogo **Normalizador de nivel** y se guarda como preset en una subcarpeta, tiene un aspecto similar al siguiente:

activeWave.normalize("miSubFolder/miPreset");

Todas las funciones de procesamiento de audio operan en el rango de audio seleccionado. Si no se efectúa ninguna selección, se procesa todo el rango de archivo si la opción está activada en **Preferencias de edición de archivos de audio**. Si el cursor o la selección solo están en un canal, únicamente se procesa dicho canal. Es decir, opera exactamente igual que si se aplicara un proceso desde un diálogo.

Todos los tamaños y las posiciones se miden en unidades de muestreo. Si desea especificar un rango de tiempo en otra unidad, debe convertirlo a partir de muestras:

```
var twoSeconds = 2 * activeWave.sampleRate();
```

size()

Devuelve el número de muestras en el archivo de audio.

sampleRate()

Devuelve la frecuencia de muestreo del archivo de audio.

numChannels()

Devuelve el número de canales del archivo de audio.

cursorPosition()

Devuelve la posición del cursor actual en muestras.

setCursorPosition(pos)

Define la posición del cursor actual en una determinada posición de muestra.

selectionStart()

Devuelve el índice de la primera muestra seleccionada o bien -1 si no hay ninguna selección.

selectionSize()

Devuelve el número de muestras seleccionadas.

select(presetName)

Carga el preset de rango de audio y aplica su ajuste al archivo de audio activo.

select(start, size)

Selecciona una serie de muestras a partir de una determinada posición.

setCursorChannel(channel)

Ajusta la posición del cursor en un canal nuevo. Use como argumentos leftCh, rightCh o allCh.

addMarker(type, name, comment)

Agrega un marcador en la posición del cursor. Valores posibles del tipo:

- generic
- temporary
- cdTrackStart
- cdTrackEnd

- cdTrackFrontier
- cdTrackIndex
- loopStart
- loopEnd
- muteStart
- muteEnd
- playbackStarter
- regionStart
- regionEnd
- errorStart
- errorEnd
- correctionStart
- correctionEnd

Por ejemplo:

activeWave.addMarker(generic, "AlgunNombre", "AlgunComentario");

findNextMarkerPosition(posStartSearch, type)

Busca el marcador siguiente de un tipo a partir de una posición determinada. Devuelve la posición de marcador, si se encuentra, o bien -1.

normalize(presetName)

Carga el preset de normalizador y aplica su ajuste a un rango de audio.

normalizeLoudness(presetName)

Carga el preset de normalizador de sonoridad y aplica su ajuste a un rango de audio.

normalizePan(presetName)

Carga el preset de panorama y aplica su ajuste a un rango de audio.

silence(presetName)

Carga el preset de silencio y aplica su ajuste a un rango de audio.

timeStretch(presetName)

Carga el preset de corrección del tiempo y aplica su ajuste a un rango de audio.

pitchCorrection(presetName)

Carga el preset de corrección del tono y aplica su ajuste a un rango de audio.

pitchQuantize(presetName)

Carga el preset de cuantizar tono y aplica su ajuste a un rango de audio.

changeLevel(dbValue)

Cambia el nivel del rango de audio seleccionado.

fadeIn(shape) and fadeOut(shape)

Aplica un fundido al rango de audio seleccionado. Puede tener una de las formas siguientes:

- linear
- sinus
- squareRoot
- sinusoid
- log
- exp
- expp

Por ejemplo:

activeWave.fadeIn(squareRoot);

levelEnvelope(presetName)

Carga la forma de la envolvente y aplica su ajuste a un rango de audio.

morph(presetName)

Carga un preset de efecto transformación y lo aplica según sus ajustes.

invertPhase()

Invierte la fase de las muestras del rango de audio.

reverse()

Invierte el orden de las muestras del rango de audio.

cut()

Corta el rango de audio seleccionado.

copy()

Copia el rango de audio seleccionado.

paste()

Pega audio del portapapeles en la posición actual del cursor.

trim()

Recorta el rango de audio seleccionado.

remove()

Elimina el rango de audio seleccionado.

removeSmooth()

Elimina el rango de audio seleccionado y efectúa un fundido cruzado de todas las regiones resultantes.

mute()

Silencia el rango de audio seleccionado.

swapChannels()

Intercambia canales estéreo.

undo()

Deshace el último comando.

removeDcOffset()

Elimina el DC offset del rango de audio.

readSamples(channelIndex, from, numSamples)

Lee una serie de muestras a partir de una determinada posición del cursor en un canal determinado:

- Use 0 para el canal izquierdo
- Use 1 para el canal derecho

El resultado se devuelve en una matriz. Por ejemplo:

```
buf = activeWave.readSamples(0, 20, 100); // Leer 100 muestras del canal izquierdo, a partir de índice de muestra 20
for (i = 0; i < 100; i++)
{
logWindow.printInfo(buf[i]);
}
```

Espacio de trabajo de montaje de audio

size()

Devuelve el número de muestras del montaje de audio.

sampleRate()

Devuelve la frecuencia de muestreo del montaje de audio.

numChannels()

Devuelve el número de canales de salida del montaje de audio.

numTracks()

Devuelve el número de pistas del montaje de audio.

cursorPosition()

Devuelve la posición del cursor actual (en muestras).

setCursorPosition(pos)

Define la posición del cursor actual en una determinada posición de muestra.

selectionStart()

Devuelve el índice de la primera muestra seleccionada o bien -1 si no hay ninguna selección.

selectionSize()

Devuelve el número de muestras seleccionadas.

select(presetName)

Carga el preset de rango de audio y aplica su ajuste al montaje de audio activo.

select(start, size)

Selecciona una serie de muestras a partir de una determinada posición.

setFocusedTrack(index)

Ajusta la pista con foco.

addMarker(type, name, comment)

Agrega un marcador en la posición del cursor. Valores posibles del tipo:

- generic
- temporary
- cdTrackStart
- cdTrackEnd
- cdTrackFrontier
- cdTrackIndex
- loopStart
- loopEnd

- muteStart
- muteEnd
- playbackStarter
- regionStart
- regionEnd
- errorStart
- errorEnd
- correctionStart
- correctionEnd

Por ejemplo:

activeWave.addMarker(generic, "AlgunNombre", "AlgunComentario");

findNextMarkerPosition(posStartSearch, type)

Busca el marcador siguiente de un tipo a partir de una posición determinada. Devuelve la posición de marcador, si se encuentra, o bien -1.

insertMonoTrack(where)

Agrega una pista de audio mono en el índice where.

insertStereoTrack(where)

Agrega una pista de audio estéreo en el índice where.

insertClip(iTrack, timePosition, fileName, autoShift)

Crea un clip a partir de fileName, lo inserta en la pista iTrack, en la línea de tiempo en la posición timePosition, y posiblemente corrige otros clips para «hacer espacio» conforme a un parámetro autoShift que puede ser uno de los siguientes:

- autoShiftNo
- autoShiftTrack
- autoShiftGlobal

Esta función devuelve el ID del primer clip creado o bien 0.

clipWithName(name)

Devuelve el ID del primer clip con el nombre name o bien 0.

clipWithFile(name)

Devuelve el ID del primer clip que hace referencia a fileName o bien 0.

firstClip()

Devuelve el primer ID de monataje de audio o bien 0 si el montaje de audio está vacío.

nextClip(clipId)

Devuelve el ID del clip guardado después de clipId o bien 0. Los clips no se ordenan siguiendo ningún criterio especial. El uso de firstClip y nextClip allow permite acceder a todos los clips de montaje de audio.

clipName(clipId)

Devuelve el nombre del clip identificado por clipId.

clipPosition(clipId)

Devuelve la posición línea de tiempo del clip identificado por clipId.

clipSize(clipId)

Devuelve el tamaño del clip identificado por clipId.

setClipName(clipId, name)

Renombra el clip identificado por clipId.

setTrackName(index, name)

Renombra la pista identificada por index.

moveClip(clipId, newPos)

Mueve en la línea de tiempo el clip identificado por clipId.

resizeClip(clipId, qlonglong newSize)

Redimensiona el clip identificado por clipId. El tamaño lo limita el archivo de audio referenciado por el clip.

setClipDefaultFadeIn(clipId)

Ajusta la forma del fundido de entrada y el tiempo del clip identificado por clipId.

setClipDefaultFadeOut(clipId)

Ajusta la forma del fundido de salida y el tiempo del clip identificado por clipId.

undo()

Deshace el último comando.

Referencia de ECMAScript

El lenguaje de scripting de WaveLab se basa en el lenguaje de scripting ECMAScript, tal como se define en el estándar ECMA-262. JScript de Microsoft, JavaScript de Netscape y Actionscript de Adobe también se basan en el estándar ECMAScript.

Si no está familiarizado con el lenguaje ECMAScript, en Internet hay disponible gran cantidad de material didáctico y de consulta.

Esta página de referencia contiene una lista con todos los objetos, funciones y propiedades de ECMAScript soportados por el sistema de scripting de WaveLab. Están disponibles en cualquier contexto de scripting pero no son específicos de WaveLab.

A continuación se presentan ejemplos básicos de scripting para poder ver la sintaxis de scripting en contexto. Estos scripts funcionan copiándolos, pegándolos y ejecutándolos en una ventana Script.

Subconjunto de ECMAScript soportado

Objeto global

Valores

- NaN
- Infinity
- undefined
- Math

Funciones

- eval(x)
- parseInt(string, radix)
- parseFloat(string)
- isNaN(number)
- isFinite(number)
- decodeURI(encodedURI)
- decodeURIComponent(encodedURIComponent)
- encodeURI(uri)
- encodeURIComponent(uriComponent)

Objetos

- Object
- Function
- Array
- String
- Boolean
- Number
- Date
- RegExp
- Error

Por ejemplo

```
//Probar si un valor no es un número
var isNumber = isNaN("esto es una cadena");
//Imprimir el resultado en la ventana Registro
logWindow.printInfo(isNumber); //Rastrea "true" porque es una cadena
//Convertir una cadena en un número
var numStr = "2.345";
var num = parseFloat(numStr);
//Imprimir el resultado en la ventana Registro
logWindow.printInfo(num);
//Codificar una cadena en una cadena ASCII válida para Internet
var str = "una frase con espacios";
var encodedStr = encodeURI(str);
logWindow.printInfo(encodedStr);
```

Objeto de función

Prototipos

- toString()
- toLocaleString()
- valueOf()

- hasOwnProperty(V)
- isPrototypeOf(V)
- propertyIsEnumerable(V)

Funciones

- toString()
- apply(thisArg, argArray)
- call(thisArg [, arg1 [, arg2, ...]])

Por ejemplo

```
//Crear un objeto de marcador personalizado
function customMarker(name, comment, timeSecs)
{
this.name=name;
this.comment=comment;
this.timeSecs=timeSecs;
}
//Crear instancia del marcador personalizado
var myMarker=new customMarker("Marcador personalizado",
"Comentarios de mi marcador personalizado",5);
//Usar función de prototipo para agregarle una propiedad nueva
customMarker.prototype.samples = null;
myMarker.samples = activeWave.sampleRate() *
myMarker.timeSecs;
//Efectuar seguimiento de los resultados en la ventana Registro
logWindow.printInfo(myMarker.name);
logWindow.printInfo(myMarker.samples);
```

Objetos de matriz

Funciones

- toString()
- toLocaleString()
- concat([item1 [, item2 [, ...]]])

- join(separator)
- pop()
- push([item1 [, item2 [, ...]]])
- reverse()
- shift()
- slice(start, end)
- sort(comparefn)
- splice(start, deleteCount[, item1 [, item2 [, ...]]])
- unshift([item1 [, item2 [, ...]]])

Por ejemplo

```
//Crear una matriz vacía
var a = new Array();
//Agregarle varios elementos
a.push("primer elemento de la matriz");
a.push("siguiente elemento de la matriz", "último elemento de la matriz");
//Imprimirlos en la ventana Registro
logWindow.printInfo(a.toString());
//Llamar a la función inversa de la matriz
a.reverse();
//Ver los resultados en la ventana Registro
logWindow.printInfo(a.toString());
```

Objetos de cadena

Funciones

- toString()
- valueOf()
- charAt(pos)
- charCodeAt(pos)
- concat([string1 [, string2 [, ...]]])
- indexOf(searchString ,position)

- lastIndexOf(searchString, position)
- localeCompare(that)
- match(regexp)
- replace(searchValue, replaceValue)
- search(regexp)
- slice(start, end)
- split(separator, limit)
- substring(start, end)
- toLowerCase()
- toLocaleLowerCase()
- toUpperCase()
- toLocaleUpperCase()

Por ejemplo

```
//Crear una variable de cadena
var str = new String("WaveLab es una fantástica herramienta de edición");
//Convertir todo en mayúsculas
var capsStr = str.toUpperCase();
//Ver los resultados en la ventana Registro
logWindow.printInfo(capsStr);
```

Objetos booleanos

Funciones

- toString()
- valueOf()

Por ejemplo

```
//Comprobar si una ecuación es verdadera o falsa
var isTrue = (1 + 1 == 3);
//Convertir el valor booleano en una cadena y efectuar el seguimiento en la ventana Registro
logWindow.printInfo(isTrue.toString());
```

Objetos Number

Funciones

- toString(radix)
- toLocaleString()
- toFixed(fractionDigits)
- toExponential(fractionDigits)
- toPrecision(precision)

Por ejemplo

//Convertir un número en notación exponencial

var num = new Number(13.3714);

//Mostrar el resultado en la ventana Registro

logWindow.printInfo(num.toExponential());

Objetos Math

Valores

- E
- LN10
- LN2
- LOG2E
- LOG10E
- PI
- SQRT1_2
- SQRT2

Funciones

- abs(x)
- acos(x)
- asin(x)
- atan(x)
- atan2(y, x)
- ceil(x)

- cos(x)
- exp(x)
- floor(x)
- log(x)
- max([value1 [, value2 [, ...]]])
- min([value1 [, value2 [, ...]]])
- pow(x, y)
- random()
- round(x)
- sin(x)
- sqrt(x)
- tan(x)

Por ejemplo

```
//Obtener un número aleatorio de 0 a 1
var r = Math.random();
//Imprimirlo en la ventana Registro
logWindow.printInfo(r);
//Seguir pi en la ventana Registro
logWindow.printInfo(Math.PI);
```

Objetos Date

Funciones

- toString()
- toDateString()
- toTimeString()
- toLocaleString()
- toLocaleDateString()
- toLocaleTimeString()
- valueOf()
- getTime()
- getFullYear()

- getUTCFullYear()
- getMonth()
- getUTCMonth()
- getDate()
- getUTCDate()
- getDay()
- getUTCDay()
- getHours()
- getUTCHours()
- getMinutes()
- getUTCMinutes()
- getSeconds()
- getUTCSeconds()
- getMilliseconds()
- getUTCMilliseconds()
- getTimeZoneOffset()
- setTime(time)
- setMilliseconds(ms)
- setUTCMilliseconds(ms)
- setSeconds(sec [, ms])
- setUTCSeconds(sec [, ms])
- setMinutes(min [, sec [, ms]])
- setUTCMinutes(min [, sec [, ms]])
- setHours(hour [, min [, sec [, ms]]])
- setUTCHours(hour [, min [, sec [, ms]]])
- setDate(date)
- setUTCDate(date)
- setMonth(month [, date])
- setUTCMonth(month [, date])
- setFullYear(year [, month [, date]])
- setUTCFullYear(year [, month [, date]])

- toUTCString()

Por ejemplo

```
//Crear un objeto de fecha (Date)
var d = new Date();
//Imprimirlo en la ventana Registro
logWindow.printInfo(d);
//Obtener solo las horas
logWindow.printInfo(d.getHours());
```

Objetos RegExp

Funciones

- exec(string)
- test(string)
- toString()

Por ejemplo

```
//Crear una expresión regular que define un número de cinco dígitos
var reg = new RegExp(/^\d{5}$/);
//Comprobar un string con ella para ver si contiene un número de cinco dígitos
var isFiveDigit = reg.test("12345");
//Efectuar seguimiento del resultado en la ventana Registro
logWindow.printInfo(isFiveDigit);
```

Objetos Error

Valores

- name
- message

Funciones

- toString()

Tipos de errores nativos disponibles

- EvalError

- RangeError
- ReferenceError
- SyntaxError
- TypeError
- URIError

Ejemplo de scripting básico

A continuación se presenta un ejemplo de scripting básico que usa algunas funciones de scripting de WaveLab para ejecutar operaciones sencillas en un archivo de audio en el espacio de trabajo de archivos de audio.

El primer script muestra información sobre el archivo de audio, aplica un fundido de entrada al inicio y uno de salida al final del archivo, y por último agrega diez marcadores a intervalos de 1 segundo. Examine línea a línea y lea los comentarios sobre cada operación para saber cómo funciona.

/* Para ejecutar este script:

▪ Abra un archivo de audio que dure 10 segundos como mínimo

▪ Abra la ventana Registro desde el menú **Global**

▪ Copie y pegue este script en la ventana **Script**

▪ Elija Funciones › Ejecutar script */

//Borrar la ventana Registro

logWindow.clear();

//Mostrar información sobre el archivo WAVE activo en la ventana Registro

logWindow.printInfo("Este archivo wave tiene " + activeWave.size() + " muestras");

logWindow.printInfo("La frecuencia de muestreo es " + activeWave.sampleRate());

logWindow.printInfo("Tiene " +activeWave.numChannels() + " canales");

//Averiguar cuántos segundos tiene el archivo y rendondearlos a un número entero

var lengthSecs = activeWave.size() / activeWave.sampleRate();

logWindow.printInfo("Este archivo wave tiene " + lengthSecs + " segundos de largo");

```
//Seleccionar los primeros 10 segundos del archivo

activeWave.select(0, 10 * activeWave.sampleRate());

//Recortar el archivo a 10 segundos

activeWave.trim();

//Seleccionar los segundos 10 segundos del archivo y aplicar un
fundido de entrada

activeWave.select(0, 2 * activeWave.sampleRate()); //Frecuencia
de muestreo multiplicada por dos = 2 segundos

activeWave.fadeIn(linear);

//Seleccionar los dos últimos segundos del archivo y aplicar un fundido
de salida

activeWave.select(activeWave.size() - (2 *
activeWave.sampleRate()), activeWave.size());

activeWave.fadeOut(linear);

//Efectuar un bucle 10 veces y agregar un marcador cada segundo

for (i = 1; i <= 10; i++)

{

//Calcular el próximo tiempo del cursor

var nextCursorPosition = i * activeWave.sampleRate();

//Ajustar la posición del cursor hacia adelante un segundo

activeWave.setCursorPosition(nextCursorPosition);

//Agregar un marcador genérico en la posición del próximo cursor,
asignarle un nombre y escribir un comentario

activeWave.addMarker(generic, "Marcador "+i, "Comentario del
marcador "+i);

//Escribir algo sobre el marcador nuevo

var cursorTimeSecs =
nextCursorPosition/activeWave.sampleRate();

logWindow.printInfo("creó un nuevo marcador en " +
cursorTimeSecs + " segundos");

}
```

Configurar el programa

Puede configurar WaveLab según sus necesidades.

Acerca de las preferencias globales

Las preferencias globales son preferencias que se aplican en todo WaveLab. Antes de comenzar a trabajar con WaveLab, modifíquelas para configurar WaveLab de acuerdo con sus necesidades.

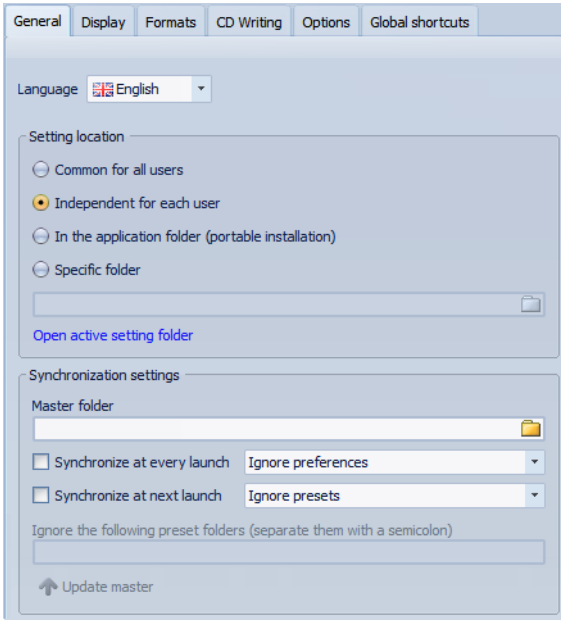
Diálogo de preferencias globales

Este diálogo le permite revisar y cambiar opciones que rigen en todo WaveLab.

En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones (Menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales**.

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.



Idioma

Le permite seleccionar el idioma de la interfaz de usuario.

Ajustes: Comunes para todos los usuarios

Todos los usuarios del ordenador comparten los mismos ajustes de preferencias.

Ajustes: Independiente para cada usuario

Cada usuario del ordenador puede hacer sus propios ajustes de preferencias.

Ajustes: En la carpeta de la aplicación (instalación portátil)

Guarda los ajustes en el directorio de la aplicación. Use esta opción para instalar la aplicación en un dispositivo portátil.

Ajustes: Carpeta específica

Le permite guardar los ajustes en una carpeta específica.

Ajustes: Abrir carpeta de ajustes activos

Abre la carpeta que se usa actualmente para guardar ajustes. De esta forma sabrá adónde se guardan los ajustes y podrá hacer una copia de seguridad.

Ajustes de sincronización: Carpeta maestra

Le permite especificar adónde se guardan los ajustes de referencia.

Ajustes de sincronización: Sincronizar en cada arranque

Si esta opción está activada, los ajustes se sincronizan cada vez que arranca WaveLab.

Ajustes de sincronización: Sincronizar en el próximo arranque

Si esta opción está activada, los ajustes se sincronizan la próxima vez que arranca WaveLab.

Ajustes de sincronización: gestión de preferencias

Esto determina cómo sincronizar las preferencias, es decir, todos los ajustes excepto los presets. Puede omitir o reflejar las preferencias.

Ajustes de sincronización: gestión de presets

Determina cómo sincronizar los presets guardados en la carpeta maestra. Están disponibles las siguientes opciones:

- **Ignorar presets**: no se sincronizan los presets.
- **Reflejar presets**: los presets se recuperan desde la carpeta maestra, independientemente de su sello de tiempo. Se borra cualquier preset local adicional.
- **Importar presets nuevos**: se importan los presets de la carpeta maestra que no están disponibles en el ordenador.
- **Actualizar presets antiguos**: igual a la opción anterior, pero 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 omitir los ajustes de Conexiones de Audio VST, escriba «Conexiones de Audio VST» en el campo.

Ajustes de sincronización: Actualizar maestra

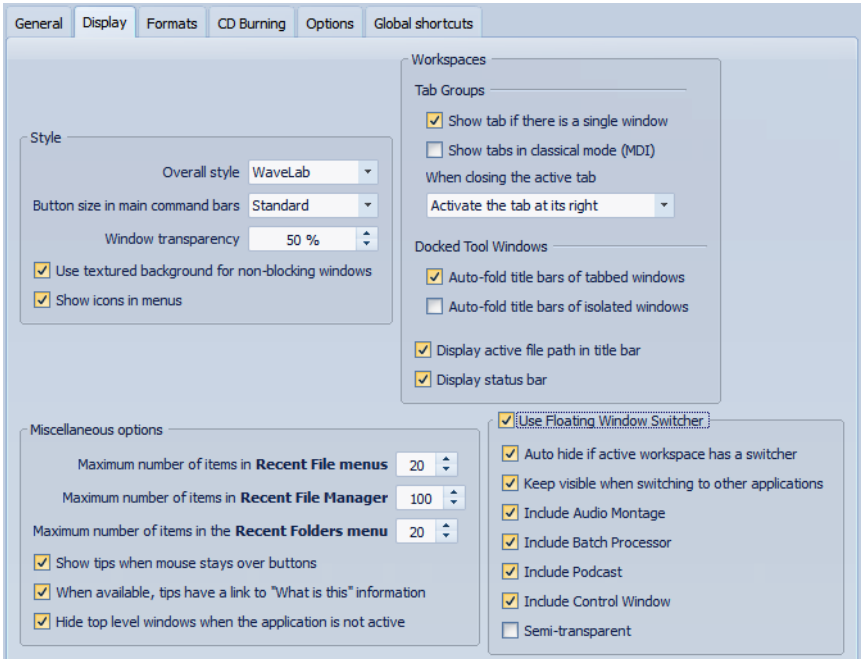
Si hace clic en este botón, los ajustes usados cuando se abrió WaveLab se usan para actualizar la carpeta maestra.

IMPORTANTE

Solo el administrador del sistema debería ejecutar este procedimiento si se usan varias estaciones de WaveLab.

Pestaña Visualización

En esta pestaña puede cambiar diversos aspectos de la interfaz de usuario que se aplican en toda la aplicación. Estas opciones proporcionan funciones e información útiles, que también pueden desactivarse para simplificar la interfaz.



Estilo

Estilo general

Puede cambiar el "look" general de toda la aplicación.

Tamaño de botón en barras de comandos principales

Aumenta el tamaño de botón en las barras de comandos, pero no en las ventanas de herramientas.

Transparencia de ventanas

Establece el grado de transparencia, para ventanas que la tengan activada.

Usar fondo con textura en ventanas no bloqueantes

Si esta opción está activada, puede determinar fácilmente si un diálogo es modal o no.

Mostrar iconos en menús

Si se activa esta opción, se muestran iconos en menús textuales.

Opciones misceláneas

Número máximo de elementos en menús de Archivos Recientes

Establece el número máximo de archivos que se muestran en los menús

Número máximo de elementos en el Administrador de Archivos Recientes

Establece el número máximo de archivos que se muestran en el Administrador de archivos recientes.

Número máximo de elementos del menú Carpetas Recientes

Establece el número máximo de archivos que se muestran en el menú de carpetas recientes.

Mostrar sugerencias al tener el ratón sobre botones

Si se activa esta opción, se muestran tooltips cuando mueve el cursor del ratón sobre marcadores o botones de la barra de comandos.

Las sugerencias tienen un enlace a información sobre «Qué es esto», si la hay disponible

Si está activada, las sugerencias tienen un enlace a información sobre «Qué es esto», si la hay disponible.

Ocultar ventanas de nivel superior cuando la aplicación no esté activa (Solo para Windows)

Cuando esta opción está activada, todas las ventanas flotantes se ocultarán automáticamente cuando se active otra aplicación. Si se desactiva, las ventanas flotantes permanecerán por encima de las ventanas de otras aplicaciones.

Espacios de trabajo

Grupos de pestañas: Mostrar pestaña si hay una sola ventana

Si se activa esta opción, las pestañas siempre permanecerán visibles, incluso si hay solo un archivo activo.

Grupos de pestañas: Mostrar pestañas en modo clásico (MDI)

Si se activa esta opción, las pestañas siempre estarán visibles en modo clásico (MDI). (Solo en el espacio de trabajo de archivos de audio)

Grupos de pestañas: Al cerrar la pestaña activa

Se determina el comportamiento del programa al cerrar la pestaña activa.

Ventanas de herramientas ancladas: Plegar automáticamente barras de título de ventanas en pestañas/Plegar automáticamente barras de título de las ventanas sueltas

Si estas opciones están activadas, la barra de título de las ventanas de herramientas ancladas se oculta parcialmente para dar un poco más de espacio a las áreas de contenido. Una fina barra permanece visible.

Para desplegar una barra de título, mueva el cursor del ratón sobre la barra fina

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.

Mostrar barra de estado

Si esta opción está activada, se muestra una barra de estado debajo de cada espacio de trabajo. Se usa para mostrar información, por ejemplo, al mover el ratón en un menú.

Usar conmutador de ventanas flotante

Usar conmutador de ventanas flotante

Ocultar automáticamente si el espacio de trabajo tiene un conmutador

Si se activa esta opción, el conmutador de ventanas flotante solo estará visible en los siguientes casos:

- WaveLab no está activo y no hay ningún diálogo bloqueante. El conmutador le permite reactivar WaveLab fácilmente o arrastrar un archivo para abrirlo en WaveLab.
- El espacio de trabajo activo no tiene una barra de conmutación.

Mantener visible al cambiar a otras aplicaciones

Mantiene el conmutador de ventanas flotante visible cuando WaveLab no es la aplicación activa.

Incluir montaje de audio

Habilita el botón que activa el espacio de trabajo de montaje de audio en el conmutador de ventanas flotante.

Incluir Procesador por lotes

Habilita el botón que activa el espacio de trabajo de procesadores por lotes en el conmutador de ventanas flotante.

Incluir Podcast

Habilita el botón que activa el espacio de trabajo de Podcast en el conmutador de ventanas flotante.

Incluir ventana de control

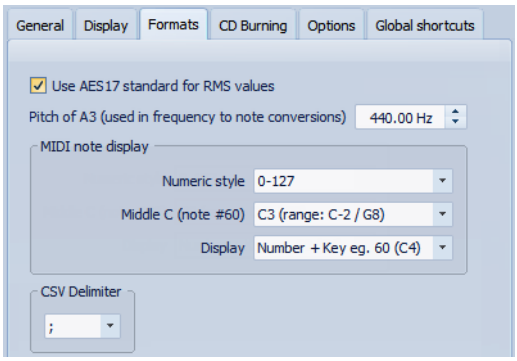
Habilita el botón que activa el espacio de trabajo de ventana de control en el conmutador de ventanas flotante.

Semitransparente

El conmutador de ventanas flotante se muestra semitransparente, según los ajustes en el campo **Transparencia de ventanas** de la sección **Estilo**.

Pestaña Formatos

Esta pestaña le permite configurar los ajustes de algunos de los formatos de audio y unidades que usa WaveLab.



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.

Tono de A3 («la» en la tercera octava, utilizado en conversión de frecuencia a nota)

Establece el tono de referencia en WaveLab. Las conversiones de frecuencias a notas tendrán en cuenta este tono.

Visor de nota MIDI

Las opciones de esta sección le permiten elegir si desea mostrar los valores de las distintas teclas en WaveLab 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.

Visor de nota MIDI: Estilo numérico

Determina el formato para las notas MIDI que se muestren como números.

Visor de nota MIDI: Do medio (nota 60)

Determina la convención de tecla para el rango de notas MIDI (0-127).

Visor de nota MIDI: Visualización

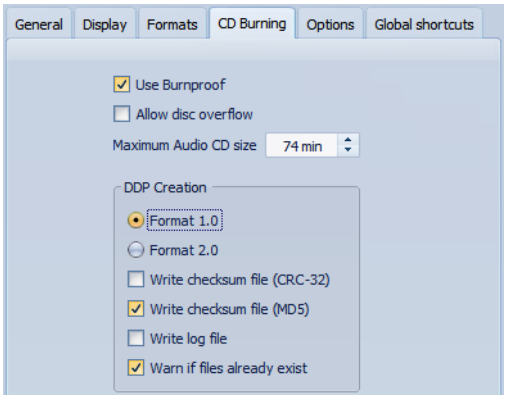
Determina cómo se muestran las notas MIDI en la aplicación.

Delimitador CSV

En varios lugares de WaveLab, es posible exportar información en el formato de texto CSV. Esta opción permite establecer el carácter que se desea usar como delimitador de texto para lograr la mejor compatibilidad con el software de terceros que importa este tipo de archivos.

Pestaña Escritura de CD

En esta pestaña puede establecer determinados parámetros para la grabación de 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 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: 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 log

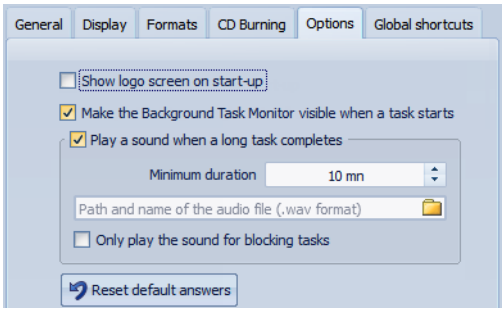
Si se activa esta opción, se añadirá el archivo de texto «gear.log» a los archivos DDP creados en el disco duro. Este archivo contiene un seguimiento de todas las operaciones.

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.



Mostrar pantalla de logo al inicio

Determina si se muestra el logo de WaveLab durante el inicio.

Hacer visible el Monitor de tareas en segundo plano cuando comienza una tarea

Si esta opción está activada, se abre la ventana de **Tareas de segundo plano** 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 cuán larga debe ser una tarea para que se reproduzca un sonido cuando termina. Cuando 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 Windows, el formato de archivo debe ser WAV y en Mac OS puede ser WAV o AIFF.

Sólo reproducir el sonido para tareas bloqueantes

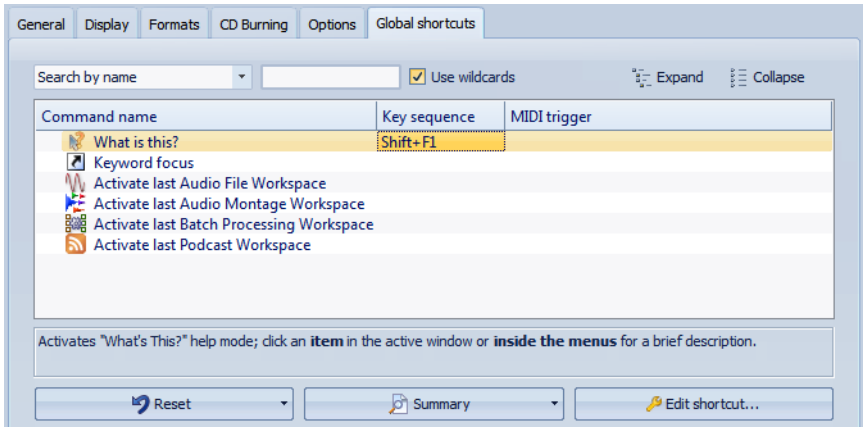
Si esta opción está activada, el sonido solo se reproducirá si la tarea evita que trabaje en otra parte de WaveLab. Por ejemplo, las tareas en segundo plano no producen un sonido cuando se completan.

Reinicializar respuestas por defecto

Este botón reinicia todas las opciones de ventanas de mensajes a su configuración predeterminada. Por ejemplo, se borran las opciones «No volver a mostrar».

Atajos globales

En esta pestaña puede editar secuencias de teclas para atajos disponibles en todos los espacios de trabajo.



Buscar por

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 «*» y «?» en la búsqueda.

«*» sustituye a cero o más caracteres, y «?» a cualquier carácter.

Por ejemplo, si selecciona **Buscar por atajo de teclado**, escriba «*» para mostrar todos los comandos que ya están relacionados a un atajo.

Expandir/Plegar

Expande o pliega el árbol de carpetas.

Lista de comandos

Muestra todos los comandos y sus atajos.

Por defecto

Vuelve los comandos a su configuración predeterminada.

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 el atajo seleccionado.

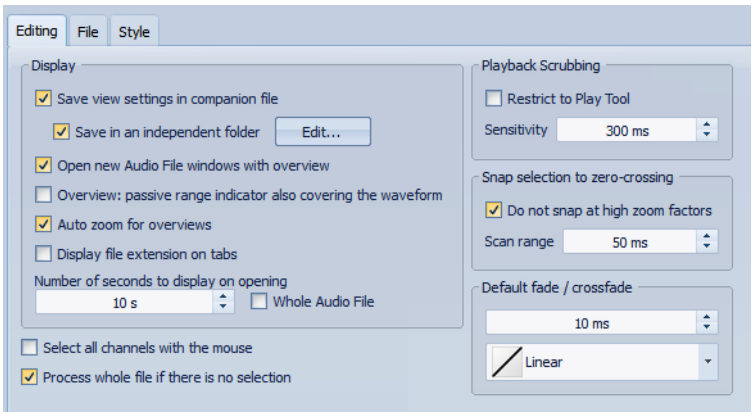
VÍNCULOS RELACIONADOS
"Acerca de la personalización de atajos" en la página 711
"Ajustes para usuarios múltiples" en la página 773

Diálogo de preferencias de edición de archivos de audio

Este diálogo permite definir ajustes de edición en el espacio de trabajo de archivos de audio. Sin embargo, estos ajustes también afectan otras partes de WaveLab. Se pueden elegir opciones predeterminadas de edición y reproducción, ajustar la apariencia visual de las formas de onda y determinar cómo funciona WaveLab con archivos de audio y de picos.

En el espacio de trabajo de archivos de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de edición de archivos de audio**.

Pestaña de edición



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. Al volver a abrir el archivo de audio, se vuelven a usar los mismos 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 específica de su elección.

Editar

Abre el diálogo **Carpetas**, en el que podrá especificar dónde guardar los archivos acompañantes.

Abrir nuevas ventanas de audio con vista general

Si se activa, al abrir un archivo de audio, se mostrará también una 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, sin embargo, es pasivo y no se puede modificar.

Zoom automático para visiones de conjunto

Al abrir un archivo, si se activa, el zoom de la vista general visualizará 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 vez de «Piano».

Número de segundos a visualizar al abrir

Le permite establecer cuánto tiempo se visualizará al abrir un archivo de audio por primera vez. WaveLab convierte este tiempo al factor de zoom adecuado.

Archivo de audio entero

Si esto está activado, el zoom horizontal se establecerá para visualizar todo el archivo.

Seleccionar todos los canales con el ratón

Si se activa esta opción, al seleccionar un rango con el ratón en un archivo estéreo, se seleccionarán 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 se activa esta opción y se aplica un proceso a un archivo de audio, todo el archivo se procesará si no hay selección de audio. En la misma situación, si la opción esta desactivada, saldrá un aviso.

Lectura de escaneo: Solo con herramienta Reproducción

Si se activa, esta función solo funcionará si se usa la herramienta de reproducir.

Lectura de escaneo: 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 al 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.

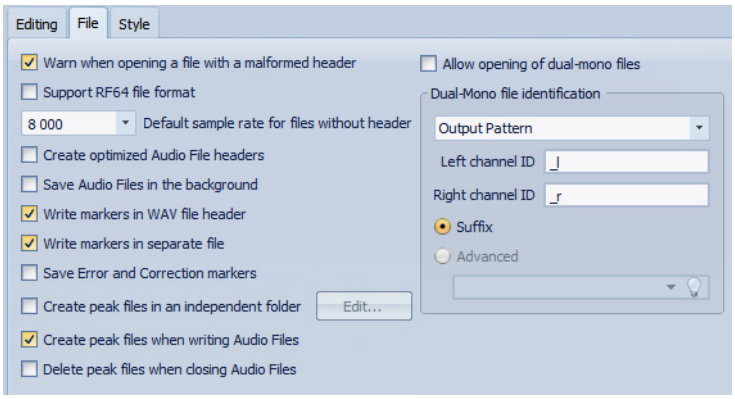
Ajustar selección al cruce por cero: Zona de exploración

Le permite definir cuán lejos WaveLab puede buscar un punto al cruce por cero hacia la izquierda y la derecha.

Fundido / F. cruzado por defecto

Le permite especificar la duración por defecto y la forma de los fundidos o fundidos cruzados que WaveLab crea automáticamente en determinados procesos.

Pestaña Archivo



Avisar al abrir un archivo con una cabecera mal formada

Si esta opción se activa, aparecerá un mensaje cuando abra 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 trata de abrir el archivo, pero no se notificará sobre posibles problemas.

Soportar el formato de archivo RF64

Si está activada esta opción, WaveLab creará archivos .WAV que podrían superar los 2 GB. No todas las aplicaciones admiten este tipo de archivos.

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 está activada, WaveLab incrementará las cabeceras de los archivos .WAV a un valor que mejorará 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 guardará los archivos de audio en segundo plano para que pueda seguir trabajando.

Escribir marcadores en cabecera de archivo WAV

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 .MRK) que se guarda en la misma carpeta que el archivo de audio. Esto permite que se usen marcadores con archivos en formatos que no admiten marcadores o que no admiten marcadores tan avanzados como los de WaveLab.

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. Puede especificar la ubicación de la carpeta haciendo clic en **Editar** para seleccionar una carpeta.

Crear archivos de picos al mezclar archivos de audio

Si está activada, WaveLab 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.

Identificación de archivos mono dual: Patrón de entrada/salida

Puede definir un patrón de salida y hasta 7 patrones de entrada para distintos esquemas de nombrado.

- WaveLab usa los patrones de entrada (hasta 7) para identificar el canal original de los archivos mono mediante un análisis de su nombre.
- WaveLab usa el patrón de salida (solo 1) para agregar el sufijo especificado a los archivos de audio cuando se crean archivos mono dual. Los sufijos predeterminados son «-L» y «-R».

Identificación de archivos mono dual: 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 derecho.

Identificación de archivos mono dual: Sufijo

En este modo, la cadena de ID del canal se debe ubicar al final del nombre del archivo.

Identificación de archivos mono dual: 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. Es por ello que se debe definir un patrón de nomenclatura. El patrón del nombre debe tener una sección de {captura}.

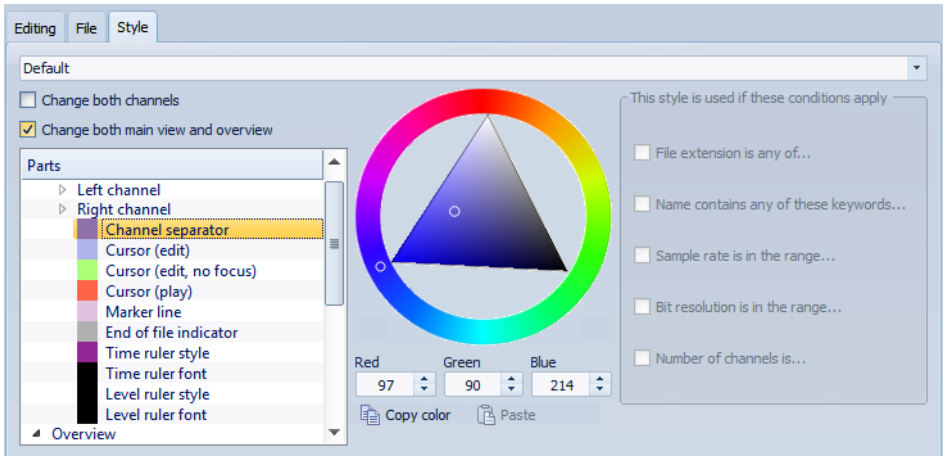
Los sufijos predeterminados para reconocer archivos mono dual son los siguientes:

- -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.

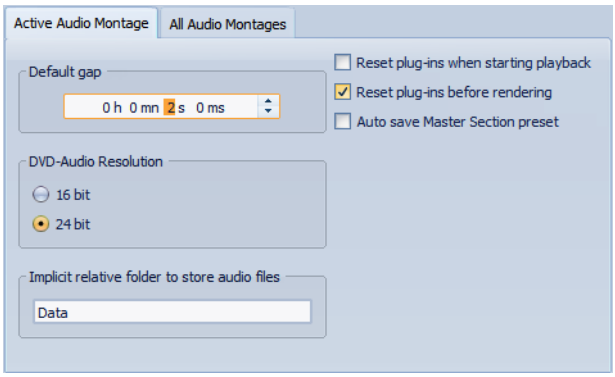


Diálogo de preferencias de montaje de audio

En las **Preferencias de montaje de audio**, puede configurar parámetros generales para todos los montajes de audio o solo para el montaje de audio activo.

En el espacio de trabajo de montaje de audio, seleccione **Opciones > Preferencias de montaje 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 (más espacio disponible) o 24 bits (mejor calidad).

Carpeta relativa para guardar 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 creará una carpeta llamada «Datos» en la carpeta de 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, sería conveniente dejar esta opción desactivada, ya que podría conllevar una respuesta retardada al comenzar la reproducción.

Se recomienda activar esta opción a menos que experimente una falta de memoria a causa de un exceso de plug-ins.

Reiniciar plug-ins antes del mezclado

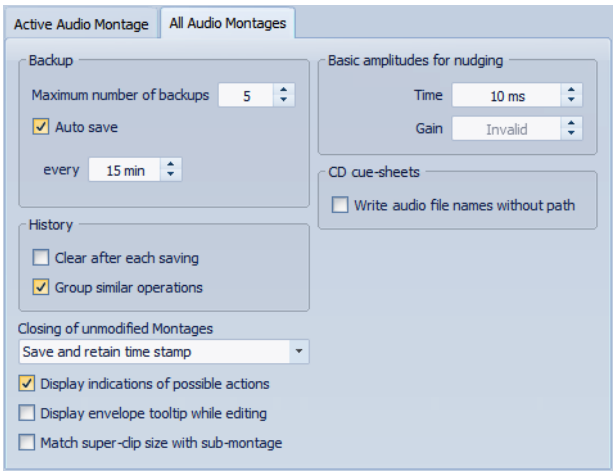
Si esta opción está activada antes de generar el archivo, se recargarán todos los plug-ins activos.

Use esta opción si nota clics o ruidos en los archivos de audio generados.

Autoguardar preset de la sección Master

Esto guardará automáticamente el preset de sección Master actual junto con el montaje de audio al cerrar el montaje de audio. Esto es recomendable cuando solo 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.

Historial: Borrar después de cada guardado

Borra la memoria usada por el historial de operaciones cada vez que el montaje de audio se guarda manualmente. Ya no podrán deshacerse las operaciones realizadas antes de guardar.

Historial: Agrupar operaciones similares

Agrupa operaciones similares sucesivas en una sola operación para deshacer.

Por ejemplo, si mueve un clip en varios pasos hasta encontrar la posición apropiada, puede deshacer cada paso individual 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. Esto ahorra memoria y facilita el trabajo, ya que no tendrá que deshacer cada paso para volver a la posición original del clip.

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 del 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.

Muestra 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 envolvente al editar

Muestra un tooltip al hacer clic y arrastrar un elemento envolvente. El tooltip indica el valor de la edición realizada.

Sincronizar los tamaños de súper clips y submontajes

Si esta opción está activada, la duración de los súper clips se ajusta si cambia la duración del archivo de audio correspondiente.

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 volumen.

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.

Gestión de ajustes

Puede hacer que algunos ajustes de referencia estén disponibles para otras instalaciones de WaveLab. Así, otros puestos de trabajo WaveLab podrán usar los ajustes para mantenerse en sincronía entre sí.

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones (menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales** y vaya a la pestaña **General**.
2. En la sección **Ajustes**, especifique adónde guardar los ajustes.
3. Haga clic en **Aceptar**.

Ajustes para usuarios múltiples

Si usa varias estaciones de WaveLab en su estudio, en su escuela, para administrar, etc., puede configurar una estación WaveLab como estación maestra. Las preferencias y los presets compartidos de la estación pueden ser usados por estaciones subordinadas.

Estos ajustes pueden guardarse, por ejemplo, en la red local.

Si el administrador actualiza estos ajustes, las distintas estaciones de WaveLab pueden sincronizarse con los ajustes maestros. También puede usar esta funcionalidad en un mismo ordenador a modo de copia de seguridad de un ajuste de referencia, para poder volver a establecerlo si fuera necesario.

Los ajustes de la pestaña **General** del diálogo **Preferencias globales** no se sincronizan. Son ajustes que 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.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Diálogo de preferencias globales" en la página 754

Configurar ajustes de usuarios múltiples

Puede usar los ajustes que haya hecho en una estación maestra de WaveLab en estaciones WaveLab subordinadas.

PROCEDIMIENTO

1. Establezca una estación o puesto de trabajo de WaveLab con todos los ajustes y presets que desee usar en las demás estaciones WaveLab.
2. Asigne acceso de solo lectura a la carpeta de ajustes de la estación maestra de WaveLab.
3. Abra WaveLab en otra estación para la que desee utilizar los ajustes maestros.
4. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones (menú WaveLab en Mac) > Preferencias globales** y vaya a la pestaña **General**.
5. 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.
6. Haga clic en **Aceptar** y cierre WaveLab.
7. Copie el archivo startup.ini (Windows) o startup.plist (Mac) de la estación subordinada de WaveLab a la carpeta de ajustes de las demás estaciones WaveLab, excepto la estación WaveLab maestra.

   Así evitará tener que repetir el procedimiento anterior para cada una de las estaciones subordinadas.

RESULTADO

Todas las estaciones subordinadas de WaveLab usan los ajustes de la estación WaveLab maestra.

Sobre las herramientas externas

Puede configurar herramientas externas para trabajar con WaveLab. 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.

Esta función es útil si desea modificar 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 que haya definido una herramienta externa, puede ejecutarla seleccionándola en el menú **Herramientas** del espacio de trabajo de archivos de audio, de montajes de audio o de procesadores por lotes.

NOTA

Las herramientas externas solo funcionan dentro del espacio de trabajo en el que se definen. En consecuencia, cada tipo de espacio de trabajo puede tener sus propios conjuntos de herramientas externas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

"Configurar herramientas externas" en la página 775
"Diálogo Configurar herramientas externas" en la página 776

Configurar herramientas externas

Para poder seleccionar herramientas externas desde el menú **Herramientas**, debe configurarlas.

PROCEDIMIENTO

1. En los espacios de trabajo de archivos de audio, montaje de audio o procesadores por lotes, seleccione **Herramientas > Configurar herramientas externas**.
2. 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.
5. Cuando haya terminado, haga clic en **Aceptar**.

Resultado

La herramienta externa está configurada y se puede seleccionar desde el menú **Herramientas**.

Una vez que haya una herramienta externa configurada, puede asignarle un atajo en el diálogo **Personalizar comandos** del menú **Opciones**.

Vínculos relacionados

"Diálogo Configurar herramientas externas" en la página 776
"Acerca de la personalización de atajos" en la página 711

Ejecutar una herramienta externa después de un proceso por lotes

Puede especificar herramientas externas para ejecutar cuando se complete el 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 el espacio de trabajo de Procesadores por lotes, seleccione la pestaña **Herramienta externa**.
2. En el menú **Al acabar, ejecutar herramienta externa**, seleccione la herramienta externa que desea ejecutar al finalizar el procesado por lotes.

Vínculos relacionados

"Configurar herramientas externas" en la página 775
"Diálogo Configurar herramientas externas" en la página 776

Diálogo Configurar herramientas externas

En este diálogo, puede configurar herramientas externas para trabajar con WaveLab. Por ejemplo, puede ejecutar una herramienta para comprimir los archivos generados o una herramienta de FTP para subir los archivos a Internet.

En los espacios de trabajo de archivos de audio, montaje de audio o procesadores por lotes, seleccione **Herramientas > Configurar herramientas externas**.

Lista de herramientas externas

La lista de todas las herramientas externas definidas actualmente, 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. 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

Este botón 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 remplazará con la ruta y el nombre del archivo, por ejemplo, **C:/Musica/Piano.wav** si ese fuera el archivo activo en WaveLab.

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 en los espacios de trabajo de archivos de audio y montaje de audio)

Si se activa esta opción, WaveLab le advierte si el archivo activo tiene cambios no guardados antes de ejecutar la herramienta externa.

Antes de la ejecución: Cerrar archivo activo (solo en los espacios de trabajo de archivos de audio y montaje de audio)

Si se activa esta opción, WaveLab 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 en los espacios de trabajo de archivos de audio y montaje de audio)

Si se activa esta opción, WaveLab detiene la reproducción del archivo antes de ejecutar la herramienta externa. Resulta útil si la herramienta va a reproducir el archivo.

VÍNCULOS RELACIONADOS
"Sobre las herramientas externas" en la página 775
"Configurar herramientas externas" en la página 775

Referencia para los plug-ins

Steinberg diseñó Virtual Studio Technology (VST) con la premisa de que los plug-ins de efectos se integraran con editores de audio como WaveLab. VST utiliza el procesamiento digital de señales (DSP, por sus siglas en inglés) para simular a través del software y con fidelidad los efectos familiares del equipo físico de un estudio de grabación.

Hay muchos plug-ins disponibles, desde freeware hasta productos comerciales de gama alta.

El orden en que se realiza el procesamiento es importante. Puede cambiar el orden en que se procesarán los efectos. Para ello basta con arrastrar los iconos de los efectos de una ranura a otra. WaveLab dispone de diez ranuras de plug-in.

La mayoría de plug-ins incluyen una interfaz gráfica personalizada que suele incorporar controles similares a los botones y diales que se utilizan en equipos físicos de audio. También hay otros plug-ins que aprovechan la interfaz de la aplicación en la que se han instalado.

Plug-ins integrados

Estos plug-ins utilizan un formato de plug-in de WaveLab y no se pueden utilizar con otras aplicaciones.

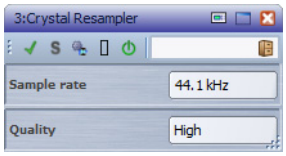
- Los plug-ins específicos de WaveLab solo se pueden utilizar en la Sección Master y en procesamientos por lotes. Sin embargo, también se incluyen algunos efectos de WaveLab como plug-ins VST y están disponibles como efectos de pista o clip en montajes de audio.
- Puede especificar qué plug-ins estarán disponibles en el panel **Efectos** y **Dithering** de la Sección Master mediante el diálogo **Ajustes de plug-ins**.
- Cuando se utiliza una configuración multicanal en el montaje de audio, solo se pueden utilizar determinados plug-ins integrados como efectos master. Tenga en cuenta que todos los canales de la Sección Master quedan afectados de la misma manera.

Crystal Resampler

Este plug-in es un conversor de frecuencia de muestreo profesional que proporciona una transparencia excepcional y conserva el contenido de frecuencia. Solo está disponible en la Sección Master.

NOTA

Este plug-in consume mucha CPU, especialmente en los modos de alta calidad.



Sample rate (6-384 kHz)

Define la frecuencia de muestreo de la salida, mientras que la de la entrada se determina con la frecuencia de muestreo del archivo de audio o el montaje de audio activo.

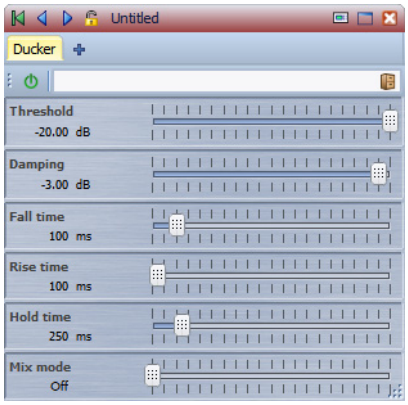
Calidad

Define la calidad del algoritmo que se utiliza [**Prescucha (rápido)**, **Estándar**, **Alta**, **Ultra (lento)**]. En el modo **Prescucha**, la carga de la CPU es muy inferior que en el modo **Ultra**, pero la calidad del sonido del audio resultante también es inferior.

Ducker

Este plug-in permite controlar (modular) el volumen de los clips colocados en una pista con la señal de uno o más clips colocados en la siguiente pista adyacente de debajo. El plug-in Ducker solo se puede utilizar como efecto de clip en el montaje de audio.

Utiliza las opciones de **Route to...** del menú **Track**. Puede utilizar pistas mono o estéreo para la pista de modulación y la superior.



Threshold

Define el umbral de volumen que activa Ducker. Los clips de la pista del modulador con niveles por encima del umbral provocan que baje el nivel de un clip de la pista superior.

Damping

Define la cantidad de reducción de nivel que se aplica al clip en la pista superior.

Fall time

Define el tiempo que se necesita para que el nivel cambie de 0 dB al nivel de damping establecido.

Hold time

Cuando la señal de modulación está por debajo del umbral establecido, este ajuste determina durante cuánto tiempo permanecerá reducido el nivel antes de empezar a volver al nivel normal.

Rise time

Define el tiempo que tardará el nivel reducido en aumentar al nivel normal cuando la señal de modulación caiga por debajo del umbral establecido (después de **Hold time**).

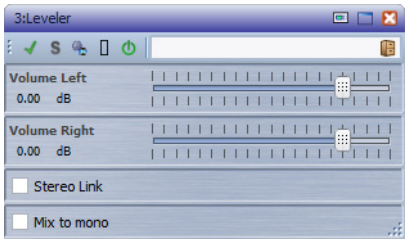
Mix mode

Si esta opción está activada, Ducker crea una mezcla de las dos pistas. Solo es útil si se ha activado la opción **Salida sólo por la pista superior** para la pista de modulación. Entonces se podrá utilizar esta función para procesar varios clips con la misma cadena de plug-in si se han asignado más plug-ins después de Ducker en la pista superior.

Tenga en cuenta que la pista superior controla la salida mezclada. Si no se está reproduciendo un clip, ambas pistas estarán en silencio.

Leveler

Este plug-in es útil para corregir desequilibrios o ajustar niveles entre canales estéreo, o bien para mezclar a mono.



Volume Left/Volume Right (de -48dB a 12dB)

Controla la parte de señal que se incluye en el canal izquierdo y/o canal derecho del bus de salida.

Stereo Link (desactivado o LINKED)

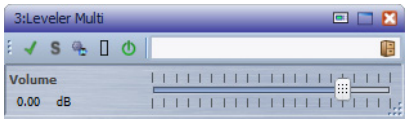
Cuando se define como **LINKED**, **Volume Right** proporciona la ganancia definida para **Volume Left**.

Mix to Mono (desactivado o activado)

Cuando se define como **activado**, se proporciona una mezcla mono de los canales estéreo al bus de salida.

Leveler Multi

Este plug-in recibe una entrada multicanal y aplica un fader a todos los canales por igual.



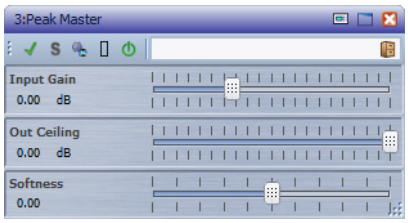
Volume (de -48dB a 12dB)

Controla la cantidad de ganancia que se aplica a la señal antes de enviarla al bus de salida.

Peak Master

Este es un plug-in básico que minimiza los picos en el archivo de audio, lo cual permite una mezcla con mayor sonoridad sin clipping. Es útil para controlar los instrumentos dinámicos.

Se utiliza principalmente como limitador tope. Por ejemplo, puede limitar picos de audio sin modificar el resto de la señal de audio. En tal caso, defina **Input Gain** con el valor 0dB y **Out Ceiling** con 0dB; de esta forma obtendrá una señal de audio sin cortes. Cuando se utiliza de esta forma, **Peak Master** es una herramienta excelente para aplicar correctamente un plug-in de resampler y continuar con un plug-in de dithering.



Input Gain

Los valores van de -12dB a 24dB.

Out Ceiling

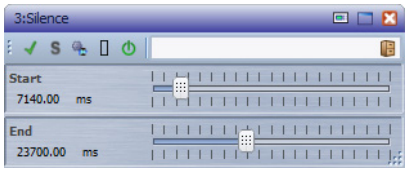
Este es el nivel máximo de la señal de salida. Los valores van de -18dB a 0dB.

Softness

Esta opción controla la velocidad a partir de la cual la señal permanecerá sin cambios tras haberse activado la limitación en algunas muestras. Los valores van de -5 a +5.

Silence

Este plug-in permite insertar de forma fácil y precisa un fragmento de silencio al principio o al final de un archivo de audio. Utilice este plug-in para añadir silencio al final de un archivo, de manera que la cola de un plug-in de reverberación no quede inmediatamente cortada al final de un archivo.



Start

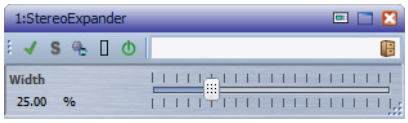
Utilice el deslizador para insertar de 0 a 60 000 ms de silencio al principio del archivo.

End

Utilice el deslizador para insertar de 0 a 60 000 ms de silencio al final del archivo.

Stereo Expander

Este plug-in es un enfatizador de la amplitud estéreo que amplía el sonido de una señal estéreo. Produce mejores resultados cuando se utiliza sobre material estéreo real, y no sobre canales mono panoramizados en distintas posiciones en una imagen de estéreo.



Width (de 0 a 100 %)

Cuanto mayor sea el valor utilizado, mayor será la amplitud del estéreo. Habitualmente **Width** se define con valores de entre 0 % y 20 %. Los valores más altos se pueden utilizar para producir efectos especiales.

Plug-ins Steinberg VST3

En WaveLab no hay limitaciones en el uso de plug-ins VST. Se pueden utilizar en cualquier circunstancia que permita insertar un plug-in.

- Puede especificar qué plug-ins VST estarán disponibles en el panel **Efectos** y **Dithering** de la Sección Master mediante el diálogo **Ajustes de plug-ins**.
- Los plug-ins VST tienen un método propio para el manejo de los presets. Puede guardar o cargar efectos programados (presets).

AutoPan

Este plug-in realiza un sencillo efecto panorámico automático. Es posible usar diferentes formas de onda para modular la posición estéreo izquierda-derecha (panorama), utilizando opciones de velocidad de modulación manuales.



Rate

Define la velocidad del panorama automático de 0,1 a 10. El valor se puede ajustar mediante la rotación del dial o utilizando la rueda del ratón.

Width

Define la profundidad del efecto de panorama automático; es decir, un valor de 0 % a 100 % que representa la distancia a que se deberá mover el sonido la izquierda o a la derecha respecto al altavoz.

Selector de forma de onda

Le permite seleccionar la forma de onda de modulación. La forma sinusoidal genera una transición suave. La forma triangular crea una pendiente; es decir, un barrido de un altavoz al otro e, inmediatamente después, una vuelta al punto de inicio.

Brickwall Limiter

Este plug-in garantiza que el nivel de salida no supere nunca el límite establecido.



Debido a su rápido tiempo de ataque, Brickwall Limiter puede reducir incluso los picos de nivel de audio más cortos sin crear anomalías audibles. Brickwall Limiter ofrece medidores diferentes para la entrada, la salida, y la cantidad de limitación. Coloque este plug-in al final de la cadena de señal, antes del dithering.

Threshold (-20 a 0dB)

Solo se procesan los niveles de señal por encima del umbral establecido.

Release (de 10 a 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral. Si el botón **Auto** está activado, Brickwall Limiter encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

Botón Link

Si esta opción está activada, Brickwall Limiter utilizará el canal con el mayor nivel para analizar la señal de entrada. Si el botón **Link** está desactivado, se analizará cada canal por separado.

Detect Intersample Clipping

Si esta opción está activa, Brickwall Limiter detectará y limitará el nivel de la señal entre dos muestras para evitar la distorsión cuando se conviertan señales digitales en analógicas.

NOTA

Brickwall Limiter está diseñado para la reducción de picos esporádicos en la señal. Si el medidor Gain Reduction indica una limitación constante, intente aumentar el nivel de umbral o disminuir el nivel general de la señal de entrada.

Chorus

Este plug-in recrea un efecto de coro de una fase. Funciona duplicando cualquier cosa que envía con una versión ligeramente desafinada.



Rate

La tasa de barrido se puede definir con el dial **Rate** sin sincronizar al tempo.

Width

Determina la profundidad del efecto de coro. Valores altos producirán un efecto más pronunciado.

Spatial

Establece la amplitud estéreo del efecto. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más amplio.

Mix

Define el balance entre la señal sin procesar y la procesada. Si se utiliza Chorus como efecto de envío, será conveniente definirlo al valor máximo, ya que se puede controlar el balance de la señal con efecto/sin efecto en el envío.

Selector de forma de onda

Le permite seleccionar la forma de onda de modulación, alterando el carácter del barrido del coro. Está disponible la forma de onda sinusoidal y triangular.

Delay

Afecta al rango de frecuencias de la modulación del barrido, ajustando el tiempo de retardo inicial.

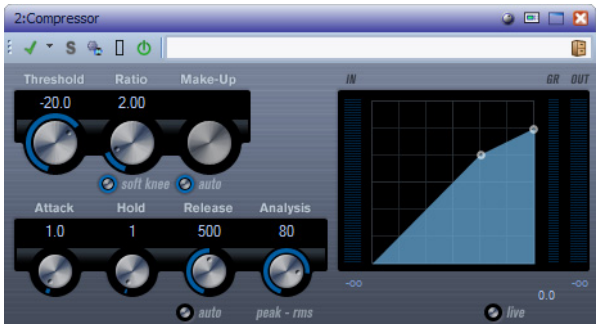
Filter Lo/Hi

Le permiten pasar de frecuencias bajas y altas de la señal del efecto.

Compressor

Este plug-in reduce el rango dinámico del audio, dando más sonoridad a los sonidos débiles, menos sonoridad a los más fuertes, o realizando ambas operaciones.

Compressor tiene controles separados para ajustar los parámetros de umbral, ratio, ataque, aguante, liberación y de realce de ganancia. También incluye un visor independiente que ilustra gráficamente la curva de compresión, cuya forma depende de la configuración de los parámetros Threshold y Ratio. Un medidor de reducción de ganancia muestra la cantidad expresada en dB, los modos de compresión Soft knee/Hard knee y una función automática que varía en función del programa para el parámetro Release.



Threshold (de -60 a 0dB)

Determina el nivel en el que el Compressor entra en juego. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectados, y los niveles de señal por debajo de él no se procesan.

Ratio (de 1:1 a 8:1)

Define el valor de reducción de ganancia que se aplica a las señales sobre el umbral especificado. Un ratio de 3:1 significa que por cada 3dB que aumente el nivel de entrada, el nivel de salida aumentará en solo 1dB.

Botón Soft Knee

Si este botón está desactivado, las señales por encima del umbral se comprimirán instantáneamente según el ratio establecido (Hard Knee). Cuando **Soft Knee** está activado, la ejecución de la compresión es más gradual, lo cual produce un resultado menos notorio.

Make-up (de 0 a 24 dB o modo Auto)

Compensa la pérdida de ganancia de salida, causada por la compresión. Si el botón **Auto** está activado, el dial se oscurece y se ajusta automáticamente la pérdida de ganancia de la salida.

Attack (de 0,1 a 100 ms)

Determina lo rápido que el Compressor responderá a las señales por encima del umbral establecido. Si el tiempo de ataque es largo, una parte más grande de la primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Hold (de 0 a 5000 ms)

Ajusta el tiempo durante el que la compresión aplicada afecta a la señal después de sobrepasar el nivel del umbral. Los tiempos de hold cortos permiten realizar el ducking como lo hacen los DJ, mientras que los tiempos de hold más largos se utilizan para el ducking de música, por ejemplo, al trabajar con un documental.

Release (de 10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver al nivel original, cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral. Si el botón Auto está activado, el Compressor encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará dependiendo del material de audio.

Analysis (de 0 a 100) (Pico puro - RMS puro)

Determina si la señal de entrada se analiza de acuerdo con los valores de pico o RMS, o con una mezcla de los dos. Un valor de 0 es pico puro, y un valor de 100 es RMS puro. El modo RMS opera usando como base la potencia media de la señal, mientras que el modo Peak opera más sobre los niveles de pico. Como guía general, el modo RMS funciona mejor con material que tiene pocos transientes como piezas vocales, mientras que el modo Peak funciona mejor para material de percusión con muchos picos transientes.

Botón Live

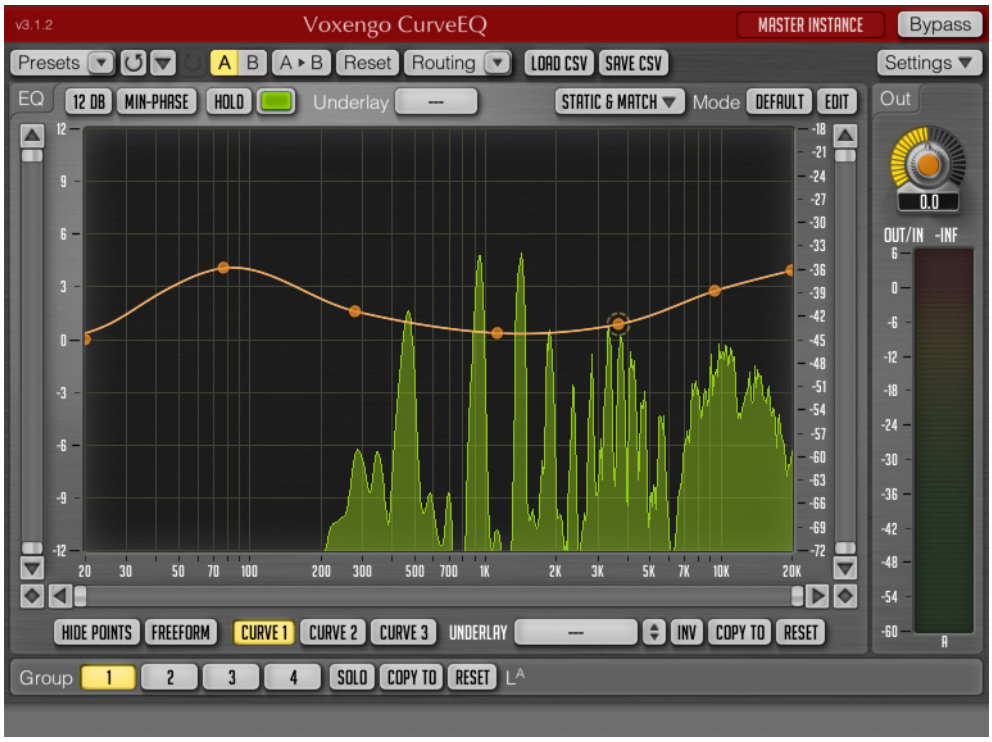
Cuando este botón está activado, la función de análisis por anticipación del Compressor se deshabilita. Esta función produce un procesado más preciso pero añade una cierta cantidad de latencia como contrapartida. Cuando el modo Live esté activado, no habrá latencia, lo que podría ser mejor para el procesado en directo.

CurveEQ

Voxengo CurveEQ es un ecualizador de spline para producción de audio y música profesional. CurveEQ muestra la respuesta del filtro que está diseñando a través de una spline, es decir, una línea curva suave. De esta forma puede ver cómo la EQ altera el sonido.

CurveEQ implementa tecnología de adaptación del espectro que le permite transferir la forma del espectro de una grabación a otra. En otras palabras, puede copiar el balance de frecuencias de mezclas reconocidas a través del paso del tiempo (o consagradas) para mejorar otras mezclas. Los filtros de CurveEQ pueden variar entre los modos fase lineal y fase mínima. CurveEQ también le ofrece un analizador de espectro personalizable. Además, puede mostrar, guardar y cargar trazos de espectros estáticos con el propósito de comparar o copiar.

Disposición principal



Barra de título



Nombre de la instancia del plug-in

Esta caja de texto le permite nombrar la instancia del plug-in actual.

Bypass

Use este botón para comparar el sonido de la señal sin procesar con el de la señal procesada. El botón Bypass no reduce la carga de CPU del plug-in cuando se activa. El estado de bypass no se guarda entre sesiones del proyecto y no se restaura cuando el proyecto se recarga.

Barra de control general



Selector de presets

Permite guardar parámetros personalizados y restablecerlos.

Deshacer

Le permite deshacer cambios.

Historial

Abre un registro de cambios que lista hasta 32 cambios en el orden en el que los realizó.

Los cambios de parámetros se registran con el nombre del grupo entre paréntesis, por ejemplo, «Gain (Ls) change».

Rehacer

Le permite rehacer cambios que fueron deshechos.

Botón A/B

Pulsando el botón A/B puede cambiar entre dos estados del plug-in (A y B).

Botón A>B (B>A)

Copia el estado actual del plug-in al otro estado (A o B). Es útil para copiar programas entre slots de Session Bank.

Reiniciar

Este es el botón maestro para restablecer. Restablece el plug-in a su estado por defecto. Puede elegir el estado por defecto en la ventana Preset Manager.

Selector Routing

El botón Routing abre la ventana Channel Routing, desde la que puede cambiar varias opciones de enrutamiento. El menú emergente ofrece acceso a las opciones de enrutamiento comunes.

Save CSV

Le permite guardar la curva de EQ seleccionada en un archivo de texto separado por comas. La curva de EQ se guarda como series de pares frecuencia/ganancia, una por línea, de la siguiente forma:

20.00,3.00

400.00,2.51

1000.00,1.45 # comentario

5000.00,3.40

20000.00,1.05

Cada pareja define la posición de un único punto de control en la superficie de control de CurveEQ. Escribe el separador decimal con un punto, no con una coma. Los comentarios pueden añadirse en cualquier posición, y comienzan con el carácter almohadilla.

Load CSV

Permite cargar un archivo CSV guardado previamente o cualquier especificación de curva EQ generada externamente, como una corrección de sala o de phono de RIAA. Las frecuencias definidas en el archivo deben estar entre 20 y 20000 Hz.

Ajustes

Permite cambiar los ajustes generales.

Barra de control superior de EQ



Rango de ganancia dB del ecualizador

Le permite cambiar la ganancia máxima al realzar/atenuar frecuencias por banda.

MIN-Phase

Activa el filtrado de fase mínima en lugar del filtrado de fase lineal. El filtrado de fase mínima suena mejor con pendientes de EQ acusadas porque carece de las anomalías de pre-anillo de los filtros de fase lineal. Además, no añade una latencia de procesado considerable.

Static & Match

Abre el Static Spectrums Editor, en el que puede ver los espectros estáticos y adaptar espectros. La adaptación de espectro le permite encajar la forma del espectro de una grabación a otra grabación.

Selector de modo

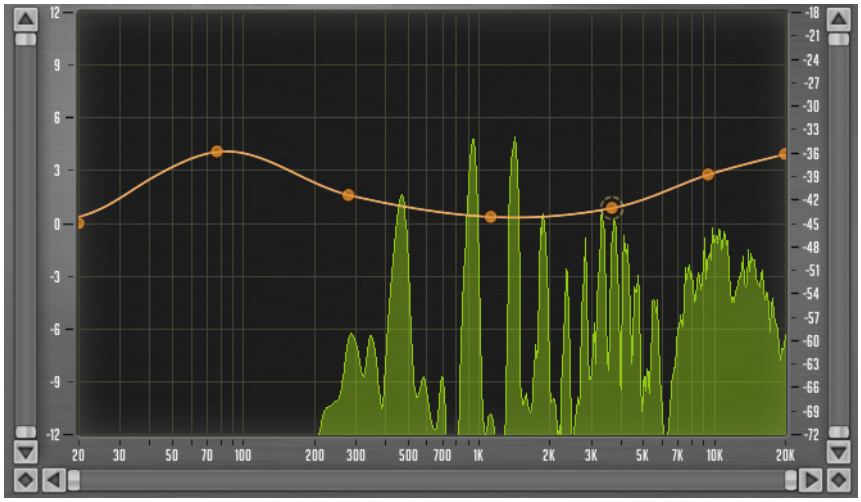
Permite seleccionar un modo para la adaptación de espectros.

Edit

Abre el Spectrum Mode Editor.

Superficie de control principal de EQ

El corazón de CurveEQ es la superficie de control de ecualización con un analizador de espectro en tiempo real.



- Para añadir un punto de control, haga doble clic en la curva.
- Para eliminar un punto de control, haga doble clic en él.

La imagen superior muestra la superficie de control de ecualización con los puntos de control, que se pueden arrastrar con el botón izquierdo del ratón para ajustar la ganancia y frecuencia de filtro. Para ajustes más precisos, mantenga pulsada la tecla [Mayús.] mientras arrastra.

Las informaciones que muestra el visor son la posición del cursor, la nota musical y la desafinación en cents que corresponde a la posición de la frecuencia, y a la posición del cursor del ratón en el rango de potencia del espectro.



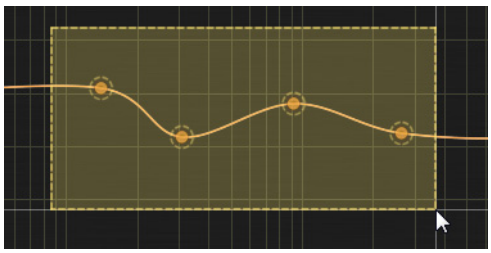
Si se muestran dos o tres curvas, una curva blanca muestra un resumen de la respuesta de frecuencia de todos los filtros activados actualmente.

Mientras arrastra un punto de control con el botón izquierdo del ratón, puede ajustar el ancho de banda del filtro manteniendo pulsado también el botón derecho del ratón o pulsando [Alt]/[Opción]. De forma alternativa, puede usar la rueda del ratón para ajustar el ancho de banda del filtro.

- Para permitir solo el ajuste de la ganancia, pulse [Ctrl]/[Comando] mientras arrastra un punto.

- Para permitir solo el ajuste de la frecuencia, pulse [Ctrl]/[Comando]-[Alt]/[Opción].
- Para establecer un punto de control en 0 dB, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga doble clic en él.

Ecualizador - Editar en grupo



Puede realizar operaciones de edición sobre un grupo de puntos de control.

- Para seleccionar varios puntos de control, haga clic dentro de la superficie de control de ecualización y dibuje un rectángulo sobre los puntos de control que quiera seleccionar.
- Para seleccionar todos los puntos de control de una sola vez, haga clic derecho sobre la superficie de control.
- Para anular la selección de los puntos seleccionados, haga clic en la superficie de control.
- Para añadir puntos de control a la selección actual, pulse [Mayús.] y haga clic en los puntos de control que desea añadir.
- Para eliminar los puntos de control de la selección, mantenga pulsada la tecla [Mayús.] y haga clic en el punto de control que desea eliminar.

Para la edición en grupo, están disponibles los siguientes botones:

Botón flecha arriba/abajo

Le permite escalar la ganancia de los puntos de control seleccionados.

Inv

Invierte la ganancia de los puntos de control seleccionados.

Reiniciar

Restablece el filtro actual a su estado por defecto.

Ecualizador - Espectro

La superficie de control de ecualización puede mostrar el gráfico del análisis de espectro de Fourier. El análisis de espectro y el visor de parámetros se pueden seleccionar a través del selector Mode. El Spectrum Mode Editor se puede usar para personalizar todavía más los parámetros. También puede hacer clic en cualquier lugar de la superficie de control para restablecer el visor de análisis de espectro.

Se muestra una línea roja vertical si el rango de frecuencias visibles es ancho. Esta línea muestra la frecuencia máxima de la señal de entrada y depende de la frecuencia de muestreo de la entrada.

Por defecto, los plug-ins Voxengo usan un valor de pendiente de 4.5 dB por octava en el visor de espectro. Este ajuste se puede cambiar en la ventana Spectrum Mode Editor.

Para ampliar los valores de pico del espectro, haga clic en [Alt]/[Opción] y arrastre un rectángulo de selección.

Si el espectro no cabe en el visor, ajuste el rango visible del espectro en el Spectrum Mode Editor.

Ecualizador - Barrido de banda estrecha

Para destacar las resonancias en el sonido, puede activar la función de barrido de banda estrecha pulsando [Ctrl]/[Comando] y arrastrando en la superficie de control con el botón izquierdo del ratón. Como resultado de esta acción, la curva del filtro de paso banda solo pasa el rango de frecuencias seleccionado. Puede ajustar el ancho de banda del filtro con la rueda del ratón.

La curva del filtro paso banda se aplica encima de la curva de ecualización existente. Esto significa que la curva que verá al usar el barrido de banda estrecha estará compuesta por la curva de ecualización existente, y la propia curva de ecualización del filtro paso banda.

Zoom

- Para ampliar el visor de espectro, pulse [Alt]/[Opción] y arrastre la superficie de control.
- Para reducir el visor de espectro, pulse [Alt]/[Opción] y haga doble clic en la superficie de control.

Barra de desplazamiento



Los controles de desplazamiento horizontal y vertical le proporcionan la funcionalidad de zoom. Las barras de desplazamiento se encuentran a los lados de la superficie de control de ecualización.

El botón con forma de diamante que está entre la barra de desplazamiento horizontal y vertical se puede usar para controlar las posiciones de ambas barras de desplazamiento a la vez, en un único espacio de coordenadas X-Y.

Puede hacer doble clic en las barras de desplazamiento y los botones con forma de diamante para cambiar rápidamente entre las vistas con zoom y sin zoom de la superficie de control.

Barra de control inferior de EQ



Hide Points

Oculta los puntos de control, lo que le permite evaluar la curva de EQ con más precisión.

Freeform

Activa el modo freeform (forma libre), en el que puede dibujar la curva de EQ manualmente pintando sobre la superficie de control con el botón izquierdo del ratón.

Tenga en cuenta que pasar al modo freeform y volver atrás puede ser destructivo y se puede perder información de la curva de EQ.

Curve 1/2/3

Puede definir hasta tres curvas de ecualización para cada grupo de canales. Esto es útil cuando está realizando una adaptación (matching) de espectro. Por ejemplo, puede aplicar una adaptación de una curva de EQ generada automáticamente y a la vez aplicar cualquier curva de EQ adicional que dibuje manualmente.

Tenga en cuenta que CurveEQ tiene una resolución más baja en frecuencias por debajo de 200 Hz. En estas frecuencias, la curva de EQ no siempre obedece a las posiciones de los puntos de control.

Underlay

Le permite seleccionar otra curva de EQ de cualquier otro grupo de canales que se muestra como una capa por debajo.

Botón flecha arriba/abajo

Le permite escalar la ganancia de la curva de EQ.

Inv

Invierte la curva de EQ actual.

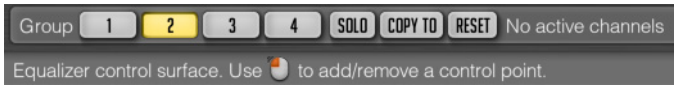
Copy To

Copia la envolvente a la misma envolvente en otro grupo.

Reiniciar

Restablece la curva de EQ actual a su estado por defecto.

Barra Group y línea de información



Group 1/2/3/4

Estos botones representan los grupos de canales. Puede seleccionar el grupo de canales cuyos parámetros se editarán o monitorizarán. Solo se muestran los grupos que están asignados a canales internos en la ventana Channel Routing.

Solo

Le permite poner en solo la salida del grupo seleccionado. El estado del botón Solo no se guarda entre sesiones del proyecto y no se restaura cuando se recarga el proyecto.

Copy To

Le permite copiar ajustes de parámetros definidos en el grupo de canales seleccionado a otro grupo de canales.

Reiniciar

Restablece los parámetros del grupo activo.

NOTA

Tenga en cuenta que la barra de grupo no es visible si la opción «Min Infrastructure» de la ventana Settings está activada. En tal caso, puede usar el selector Routing para seleccionar un grupo de canales.

Lista de grupos de canales

CurveEQ muestra una lista de canales de entrada que están enrutados al grupo de canales seleccionado. Esta lista está conectada con la ventana Channel Routing y muestra ajustes de enrutamiento definidos en ella. Los nombres de los canales internos (A, B, C, etc.) que aceptan el canal de entrada correspondiente se muestran en estilo superíndice. Estos nombres de canales internos también se muestran en los medidores de nivel. Si más de un canal de entrada se enruta al mismo canal interno, la suma se muestra de la forma «(IN1+IN2)».

Cuando el canal interno está asignado a un grupo mid/side, sus canales de entrada están escritos entre paréntesis con el prefijo «m» (mid) o «s» (side). Por ejemplo, «s(IN1 & IN2)» significa «parte side de la pareja mid/side consistiendo de lo canales de entrada IN1 e IN2».

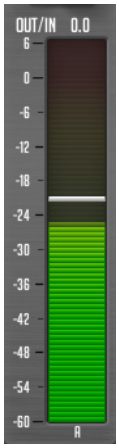
Línea de información



Este elemento de la interfaz muestra mensajes de información y también puede mostrar otros mensajes de información. La línea de información se puede desactivar en la ventana Settings.

Medidor de nivel

El medidor de nivel muestra varias barras que se corresponden con los canales (A, B, etc.) del grupo de canales seleccionado. El medidor de nivel muestra todos los canales disponibles si el botón «Show All Channel Meters» está activado en la ventana Channel Routing.



Los medidores de nivel pueden mostrar una pequeña línea horizontal blanca que representa el nivel de pico. En los medidores de nivel de salida, tales como el nivel de pico, puede ser roja. Esto significa que el nivel de salida ha entrado en un área por encima del nivel de señal 0 dBFS y puede aparecer clipping si el plug-in se inserta en la posición final de la cadena de señal de la aplicación huésped. Si el plug-in se inserta en una posición intermedia, es decir, antes de otros plug-ins, no tiene por qué aparecer clipping.

La balística del medidor de nivel y el tiempo de retención de pico se pueden definir para todas las instancias del plug-in en la ventana Settings.

Los medidores de nivel de salida normalmente tienen un visor «Out/In», que muestra la diferencia en nivel RMS entre las señales de entrada y de salida del plug-in.

Adaptación de espectro

Con CurveEQ puede hacer coincidir el sonido de cualquier pista de audio con otro, tanto si es su guitarra predilecta como su muestra de bombo favorita.

Todas las funciones relacionadas se encuentran en el visor «Static & Match».

NOTA

La adaptación de espectro usa parámetros definidos en el Spectrum Mode Editor. Solo los espectros presentes en las ranuras de espectro estático se pueden usar para la adaptación. Los espectros principal y secundario en tiempo real habituales no se utilizan para la adaptación, a menos que se tomen como instantáneas mediante los botones Take o «Take 2nd».

Cuando realiza adaptación de espectro se le sugiere que establezca el selector Type en el Spectrum Mode Editor a «Avg», para que se use el espectro promedio para la adaptación. Debe ejecutar o calcular el promedio durante varios segundos hasta que el espectro visible sea los suficientemente suave. Después de conseguir la forma de espectro requerida en la pantalla, puede hacer clic en el botón Take (o «Take 2nd») de la ranura de espectro estático para guardar este espectro con el propósito de copiarlo o adaptarlo.

Necesita por lo menos dos instantáneas de espectro en dos ranuras para la adaptación. El espectro que no desea ecualizar y el espectro de referencia deben marcarse con los botones «Apply To» y «Reference». Puede definir más de un espectro como «Apply To» o «Reference. En tal caso se usará el promedio de los espectros.

El parámetro Points especifica cuántos puntos equidistantes se usarán para la adaptación. A mayor cantidad de puntos, más precisa será la adaptación. Sin embargo, en muchos casos una adaptación más precisa no significa un sonido mejor. Le sugerimos que pruebe con varios valores para determinar cuál suena mejor.

IMPORTANTE

La curva de EQ presente en la pantalla afecta al proceso de promediado del espectro, entonces la curva de EQ deberá ser plana en el momento de recoger los datos del espectro.

NOTA

El desplazamiento de ganancia del espectro estático no tiene efecto en el proceso de adaptación.

Spectrum Mode Editor

Las opciones de adaptación de espectro están en el Spectrum Mode Editor, que se puede abrir haciendo clic en el botón Edit en la barra de control superior de EQ.



Spectrum Disable

Desactiva la función de análisis de espectro del plug-in.

Filled Display

Activa un relleno adicional semitransparente en la visualización del espectro.

2nd Spectrum

Activa la curva de espectro secundaria, que se muestra en un color más oscuro.

Selector de tipo Type

Le permite seleccionar un tipo de análisis de espectro. El modo «RT Avg» aplica un análisis promediado del espectro en tiempo real. Este tipo de análisis produce un espectro RMS promediado, sobre el período especificado por el parámetro «AVG Time». El tipo de análisis «Max» produce un espectro de potencia máxima acumulada. El tipo «Avg» produce un espectro de potencia promedio acumulada. El modo «RT Max» produce un espectro máximo en tiempo real con caída del espectro. Para una mejor estimación del espectro máximo, use un ajuste de Overlap más alto. Si necesita una retención de pico infinita, use el tipo de análisis «Max».

Block Size

Especifica el tamaño de bloque de FFT (transformada rápida de Fourier) del analizador de espectro. Un tamaño de bloque mayor ofrece más resolución en el rango de frecuencias bajas, pero decrementa la coherencia temporal (precisión de tiempo) en el rango de frecuencias altas; la información de frecuencias altas se vuelve sobrepromediada. Además, con un ajuste de tamaño de bloque grande, el espectro se refresca con menos frecuencia. Esto es puede compensar aumentando el parámetro Overlap.

Cuando se trabaja con frecuencias de muestreo cada vez más altas, es necesario aumentar el valor del tamaño de bloque, porque el ajuste se usa sobre el ancho de banda espectral completo. Por lo tanto, a mayor frecuencia de muestreo, la resolución del analizador en el rango de frecuencias visible será menor para el tamaño de bloque dado.

Si quiere medir la frecuencia de un sonido de baja frecuencia, como un bombo o un bajo eléctrico de forma precisa, use un valor de «Block Size» más alto junto con un valor de Overlap más alto también.

Con el fin de evitar clics y fallos técnicos al reproducir cuando se usan valores altos de «Block Size», es necesario que aumente el tamaño del buffer de audio en su aplicación huésped.

2nd Type

Si «2nd Spectrum» está activado, puede usar este menú emergente para seleccionar un tipo de análisis del espectro secundario. Por ejemplo, estableciendo «2nd Type» a «RT Max» y «Type» a «RT Avg», puede ver los espectros promedio y máximo a la vez.

Tenga en cuenta que el espectro secundario usa los mismos valores de «Block Size» y «Avg Time» que el espectro primario.

Superponer

Controla el solapamiento entre las ventanas de análisis de espectro FFT adyacentes. Valores altos de overlap hacen que el espectro se actualice con más frecuencia a costa de una carga de CPU más alta.

AVG Time

Especifica el tiempo promedio (caída) usado con el análisis «RT Avg» o «RT Max». Este valor especifica después de cuántos milisegundos el espectro cae 20 dB.

Smoothing

Le permite seleccionar la resolución de la función de suavizado en octavas. El suavizado produce una caída de 6 dB por octava cuando se usan señales de onda sinusoidales estacionarias. Por ejemplo, incluso si la señal consiste en 2 ondas sinusoidales (1 kHz y 2 kHz) de igual amplitud de pico, la onda sinusoidal de 2 kHz parece ser 6 dB más floja. Esto ocurre porque la transformada rápida de Fourier produce un espectro más estrecho para las señales estacionarias de alta frecuencia en comparación con las señales estacionarias de baja frecuencia. Esta pérdida no aparece cuando son analizadas señales no estacionarias (musicales).

Freq Low/Freq High

Especifica el rango de frecuencias visible de la vista del espectro.

Range Low/Range High

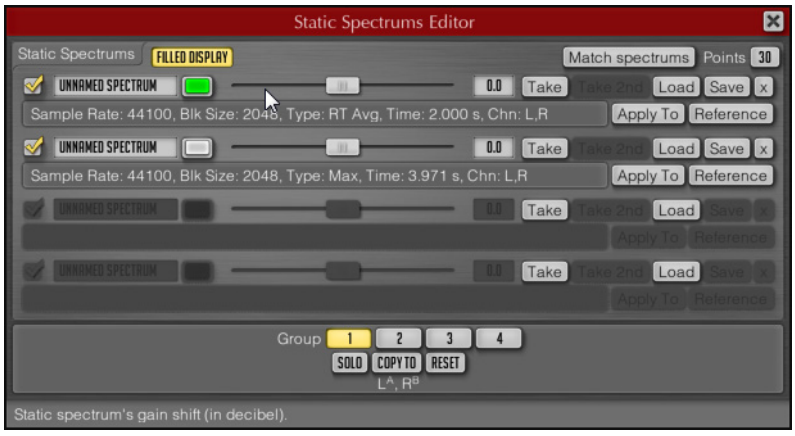
Especifica el rango de potencia accesible del espectro.

Slope

Le permite ajustar la pendiente del visor de analizador de espectro alrededor de 1 kHz. Inclinar o distorsionar el espectro puede ser útil porque las frecuencias más altas normalmente tienen menor potencia en comparación con las frecuencias más bajas. Eligiendo una pendiente apropiada para el espectro, puede compensar este hecho.

Static Spectrums Editor

CurveEQ le ofrece un visor de espectros estáticos que se puede controlar a través del Static Spectrums Editor.



Puede seleccionar el nombre de visualización de la ranura del espectro, su color, y el desplazamiento en dB del espectro estático. El espectro estático puede mostrarse y ocultarse con la casilla de visibilidad. El desplazamiento en dB se puede usar para una colocación más conveniente del espectro estático en la pantalla, y no afecta a la forma del espectro.

Take/Take 2nd

Estos botones toman una instantánea (snapshot) del espectro principal y secundario. Las instantáneas de espectro estáticas se toman usando los parámetros de espectro especificados en el Spectrum Mode Editor.

Antes de tomar una instantánea del espectro, elija un tipo de análisis de espectro en el Spectrum Mode Editor, normalmente «Avg» o «Max», y analícelo durante el tiempo suficiente para que el espectro se vuelva suficientemente general. Al analizar una canción se recomienda guardar espectros diferentes para las estrofas, estribillos y puentes, ya que pueden tener un balance espectral que difiera significativamente.

Si no se toma ninguna instantánea después de pulsar el botón Take, no hay ningún espectro disponible. Tiene que configurar el modo de espectro o bien iniciar la reproducción de nuevo.

Load/Save

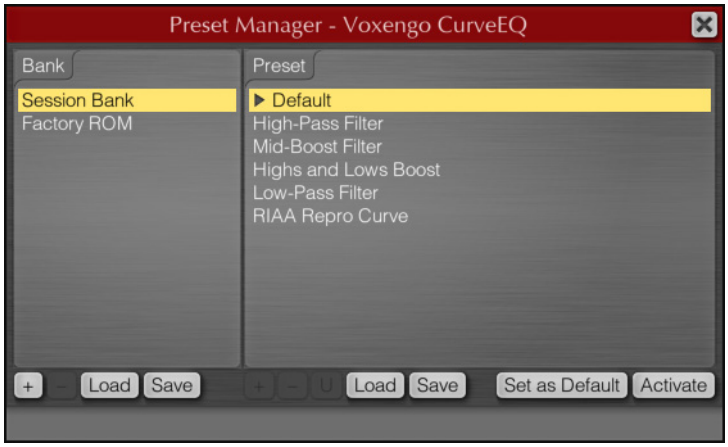
Puede guardar el espectro de una ranura de espectro estático como un archivo con extensión .csf (compressed spectrum file).

X

Restablece el espectro de la ranura seleccionada.

Preset Manager

Puede usar el gestor de presets principal para guardar y cargar presets del estado del plug-in.



Los presets del gestor de presets principal se comparten entre todas las instancias del mismo plug-in Voxengo. Todos los presets del gestor de presets principal se guardan en bancos de presets de usuario. Además de los bancos de presets de usuario, hay dos bancos especiales: el Session Bank y el banco Factory ROM.

El Session Bank contiene programas más que presets. Cada programa del Session Bank contiene su propio historial de deshacer/rehacer. El Session Bank lista programas que son programas iguales de la aplicación huésped. Cuando activa un programa en el Session Bank, el programa de la aplicación huésped cambia.

El banco Factory ROM contiene presets que no se pueden cambiar. El banco Factory ROM se carga en el Session Bank cada vez que una nueva instancia del plug-in se crea en la aplicación huésped.

El gestor de presets principal contiene los siguientes botones de control:

+/-

Le permiten añadir o eliminar un preset o banco. Hacer clic derecho en el botón más (+) inserta el preset en la posición actual de la lista en lugar de al final.

Load/Save

Le permite guardar y cargar el banco o preset a y desde un archivo.

U

Actualiza el preset seleccionado con el estado actual del plug-in.

Set as Default

Hace que el preset seleccionado sea el preset por defecto. El preset por defecto se carga cada vez que se crea una nueva instancia del plug-in en la aplicación huésped, o cuando se pulsa el botón master Reset. Si quiere restaurar el preset por defecto original, seleccione el preset «Default» en el banco Factory ROM y haga clic en el botón «Set as Default».

Activate

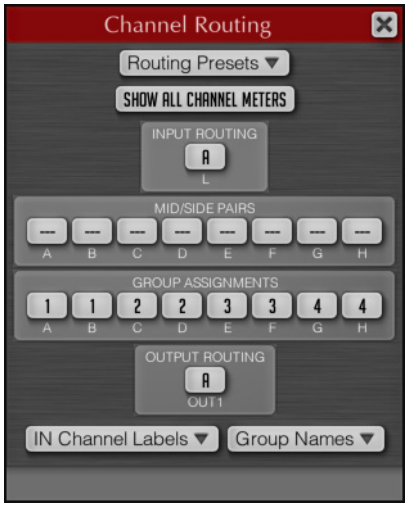
Carga el preset seleccionado. Puede también hacer doble clic en el nombre del preset.

NOTA

Los plug-ins Voxengo usan un formato propietario para guardar presets y bancos de presets. Añada un prefijo con significado a los nombres de archivo de bancos y presets para que no los confunda con los presets creados en otros plug-ins Voxengo. Los archivos de preset de plug-in Voxengo tienen la extensión .cpf, y los archivos de banco de presets la extensión .cbf.

Para renombrar un preset o banco, selecciónelo y después de un corto período haga clic en él de nuevo.

Ventana Channel Routing



En la ventana Channel Routing, están disponibles las siguientes opciones:

Routing Presets

Abre una ventana que contiene presets para la ventana Channel Routing, incluyendo etiquetas de canales.

Show all Channel Meters

Permite visualizar todos los contadores de estadísticas y medidores de canales, independientemente del grupo de canales seleccionado. Cuando esta opción está desactivada, solo se muestran los medidores que pertenecen al grupo de canales seleccionado.

Activar esta opción es útil cuando está usando procesado dual-mono o mid-side. Esta opción le permite ver medidores de canales para los canales izquierdo y derecho, o mid y side, juntos.

Input y Output Routing

Le permite enrutar entradas de plug-ins externos a canales internos del plug-in y viceversa, y enrutar canales internos del plug-in a salidas de plug-ins externos. El plug-in tiene un número predefinido de canales internos, pero el número de canales de entrada y salida puede variar dependiendo de la pista o bus de la aplicación huésped en los que esté insertado el plug-in.

Tenga en cuenta que si el selector de enrutamiento de entrada es rojo, hará referencia a un canal de entrada no existente. Puede corregir esto seleccionando un canal existente. Las entradas de side-chain externas se denotan por etiquetas entre paréntesis, por ejemplo, «(IN3)», «(IN4)».

Mid/Side Pairs

Le permite asignar canales de entrada a parejas mid/side para la codificación y decodificación. La codificación mid/side es una técnica bastante conocida que le permite procesar la información media (central) y lateral (espacial) de señales estéreo independientes, ofreciéndole un gran control sobre la estereofonía de la señal.

La codificación mid/side funciona solo con canales emparejados y por lo tanto requiere que dos canales se asignen a la misma pareja mid/side. Una señal de entrada se codifica mid/side antes de que sea procesada por el plug-in, y se decodifica después, antes de que se enrute hacia la salida del plug-in.

Group Assignments

El plug-in le permite asignar sus canales de audio internos a grupos de canales lógicos. Cada grupo está afectado por su propio conjunto de parámetros (forma EQ, factor de ganancia, ajuste overdrive, etc.). El grupo de canales actual se selecciona a través del selector de grupo de canales.

Se pueden asignar canales de audio individuales a diferentes grupos de canales. Por ejemplo, puede hacer ajustes de EQ diferentes para el canal 1 y el canal 2 asignando el canal 1 al grupo 1 y el canal 2 al grupo 2.

En una configuración de surround puede asignar los canales izquierdo y derecho al grupo 1 y los canales de surround al grupo 2, y aplicar diferentes formas de EQ a los grupos.

Cada canal de audio del plug-in se puede asignar solo a un único grupo. La agrupación de canales también afecta al enlazado de canales en caso de procesado de dinámicas y otros procesos que estiman la envolvente de sonoridad de la señal: canales asignados al mismo grupo se enlazan durante el procesado y la estimación de sonoridad de la señal.

IN Channel Labels

Abre la ventana de asignaciones de etiquetas en la que puede cambiar los nombres de visualización de los canales de entrada.

También puede importar etiquetas de canales de la aplicación huésped presionando el botón «Import labels from host». Sin embargo, no todas las aplicaciones huésped ofrecen nombres de canales de entrada distintivos.

Group Names

Abre los nombres de grupos y puede cambiar sus nombres de visualización.

CurveEQ Settings



En la ventana CurveEQ Settings están disponibles los siguientes parámetros:

Color scheme

Los iconos muestran los posibles esquemas de colores. Para cambiar el esquema de colores, haga clic en un icono.

UI scale

Ajusta el tamaño del panel del plug-in. Tenga en cuenta que cambiar este ajuste requiere reiniciar la aplicación huésped.

Show hints

Si está activado, los mensajes de ayuda aparecen en la parte inferior del panel del plug-in.

Min Infrastructure

Actívelo para ocultar parte de la interfaz del plug-in en favor de mostrar una superficie de control de EQ más grande.

Level meter settings – Density mode

Activa el modo de medición de densidad. En este modo puede ver los niveles en los que la señal está más a menudo. Examinando el rango de niveles en los que la señal permanece, puede llegar a una conclusión sobre el rango dinámico efectivo del material.

Tenga en cuenta que la estimación de nivel de señal está afectada por la integración del medidor y los tiempos de liberación. En este modo, el visor del nivel de la señal también está afectado por el ajuste de tiempo de retención de nivel de pico (Peak Level hold time).

Level meter settings – Integration time

Afecta al tiempo de integración de nivel de todos los medidores de nivel. El valor refleja el tiempo que se necesita para que un nivel de señal caiga 20 dB, o se eleve de un nivel constante a otro.

Tenga en cuenta que este ajuste no afecta al nivel de pico de los medidores de nivel, pero afecta directamente a la diferencia visible entre el nivel de pico y el nivel RMS cuando se mide una señal musical.

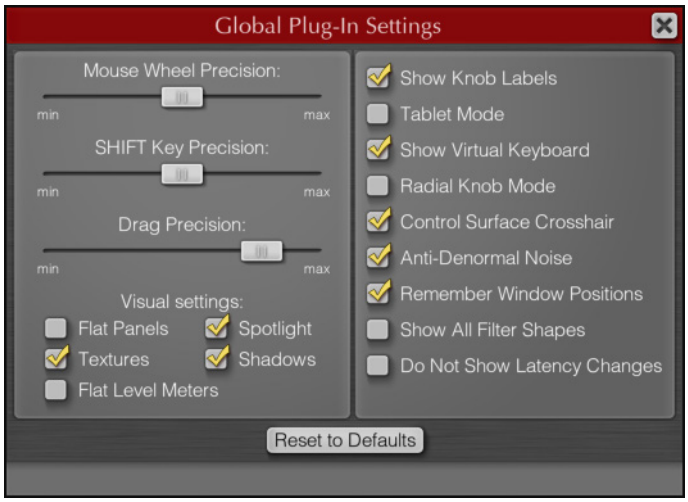
Level meter settings – Release Time

Cambia el tiempo de liberación de los medidores de nivel. Es el tiempo que se requiere para que una señal caiga 20 dB.

Level meter settings – Peak level hold time

Ajusta el tiempo en el que un nivel de pico de una muestra de ancho permanece intacto en el medidor de nivel.

Global Plug-in Settings



Se puede acceder a los ajustes globales del plug-in a través de la ventana Settings. Están disponibles los siguientes parámetros:

Mouse Wheel Precision

Afecta a la precisión de la rueda del ratón. A mayor precisión, más fino cambia el valor al usar la rueda del ratón.

SHIFT Key Precision

Afecta a la precisión cuando se utiliza la tecla [Mayús.] y se arrastra un control con el ratón.

Drag Precision

Afecta a cómo los diales y los visores reaccionan a los movimientos del ratón.

Visual settings

Puede personalizar la apariencia del plug-in con los siguientes ajustes:

- Flat Panels – Si está activado, todos los botones y paneles del plug-in son planos, sin ningún relleno de gradiente.
- Spotlight – Activa un área de iluminación que se parece a un foco.
- Textures – Añade textura al panel del plug-in.
- Shadows – Activa sombras en los elementos gráficos.
- Flat Level Meters – Activa una apariencia plana de los medidores, sin bloques.

Show Knob Labels

Activa etiquetas numéricas que aparecen al colocar el ratón en un dial.

Tablet Mode

Cuando está activado puede controlar el plug-in con una tableta digital (lápiz).

Show Virtual Keyboard

Cuando está activado aparece un teclado virtual de ordenador al introducir valores. El teclado virtual de ordenador es útil si la aplicación huésped bloquea ciertas teclas a la interfaz de usuario del plug-in.

Radial Knob Mode

Cuando está activado puede hacer clic en la corona para ajustar el valor del parámetro inmediatamente.

Control Surface Crosshair

Muestra un cursor de punto de mira en el área de la superficie de control.

Anti-Denormal Noise

Activa la inserción de ruido anti desnormalización en las entradas del plug-in. Este ruido tiene un valor RMS de -220 dB – muy por debajo del rango dinámico audible. Si está usando el plug-in en una aplicación huésped que aplica ese ruido automáticamente, puede desactivar esta opción para ahorrar potencia de CPU. Sin el ruido anti desnormalización los filtros del plug-in pueden sobrecargar la CPU al procesar silencio.

Remember Window Positions

Cuando está activado, el plug-in recuerda la posición relativa de las ventanas al abrirlo otra vez.

Show All Filter Shapes

Cuando está activado se muestran todos los filtros activos junto con la forma del filtro seleccionado.

Do Not Show Latency Changes

Elimina el mensaje de alerta «Latency Changed» por completo.

Elementos de control estándar al detalle

Dial (potenciómetro)

Los diales se pueden controlar de la siguiente forma:

- Cuando «Radial Knob Mode» esté activado puede arrastrar la corona de un dial para ajustar el valor del parámetro correspondiente. Durante el arrastre, puede alejar el cursor del ratón del dial para aumentar la precisión del ajuste de valor.
- Arrastre el centro de un dial para ajustar el valor del parámetro con movimientos de ratón hacia arriba y hacia abajo, linealmente. Si pulsa los botones del ratón izquierdo y derecho juntos mientras arrastra el centro, entrará en el modo de ajuste de alta precisión. También puede acceder a este modo manteniendo pulsada la tecla [Mayús.] mientras arrastra. La precisión del arrastre se puede establecer en la ventana de ajustes globales.
- Gire la rueda del ratón para ajustar el parámetro.
- Haga doble clic en un dial para restablecerlo al estado por defecto.

Cuando coloca el ratón sobre un dial, aparece un anillo que le muestra valores aproximados del parámetro en diferentes posiciones del dial. A estos valores también se les llama etiquetas de diales. Los miles llevan un asterisco como sufijo (2*). Este anillo se puede desactivar en la ventana de ajustes globales.

Entrada de valor del teclado

Puede hacer clic en muchos valores de lecturas tales como ganancia o frecuencia para introducir un nuevo valor.

Selector de lista de valores

Este tipo de control le permite elegir un valor o una opción de la lista. Puede hacer clic en el botón del selector para mostrar la lista de valores. También puede usar los botones hacia adelante y hacia atrás del ratón, o la rueda del ratón, para moverse entre los valores de la lista sin abrirla.

Para restablecer una lista de valores a su valor predeterminado, haga clic derecho en el selector.

Deslizador

Los deslizadores se pueden arrastrar con el botón izquierdo del ratón. Si pulsa los botones del ratón izquierdo y derecho juntos mientras arrastra el deslizador, entrará en el modo de ajuste de alta precisión. También puede acceder a este modo manteniendo pulsada la tecla [Mayús.] mientras arrastra.

Ubicación de los archivos de CurveEQ

CurveEQ crea archivos para ajustes, incluyendo presets. Todos los ajustes y presets de CurveEQ están disponibles solo para el usuario específico del ordenador.

En sistemas Windows, los archivos se encuentran en la carpeta siguiente: «\Users\<nombre usuario\ Application Data\Voxengo\Audio Plug-ins\».

En sistemas Mac OS X, los archivos se encuentran en la carpeta siguiente: «/Users/<nombre usuario>/Library/Preferences/Voxengo/Audio Plug-ins/».

Puede eliminar, copiar y susituir estos archivos de forma segura, incluida la subcarpeta «Voxengo\Audio Plug-ins\» entera.

DeEsser

Este plug-in reduce la sibilancia excesiva y se utiliza principalmente en grabaciones de voz. En esencia, se trata de un tipo especial de compresor configurado de forma que sea sensible a las frecuencias producidas por el sonido «s».

La cercanía del micrófono y la ecualización pueden dar lugar a situaciones donde el sonido en conjunto está bien, pero existe un problema de sibilancia.



Reduction

Controla la intensidad del efecto de de-esser.

Threshold

Cuando la opción **Auto** está desactivada, se puede utilizar este control para definir un umbral para el nivel de señal entrante. El plug-in reducirá los sonidos sibilantes por encima de este valor.

Auto

Elige automática y continuamente un ajuste de umbral óptimo e independiente de la señal de entrada. La opción **Auto** no funciona para señales de bajo nivel (nivel de pico < -30 db). Para reducir los sibilantes en un archivo así, ajuste el umbral manualmente.

Release

Establece el tiempo que tardará el efecto de-esser en volver a cero, cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral.

Medidores de nivel

Indican los valores de dB de las señales de entrada (IN) y salida (OUT) así como el valor en que se reduce el nivel del sibilante (o frecuencia-s) (GR). El medidor de reducción de ganancia muestra valores entre 0 dB (sin reducción) y -20 dB (el nivel de la frecuencia-s disminuye en 20 dB).

Distortion

Este plug-in incorpora crunch en las pistas.



Boost

Aumenta la cantidad de distorsión.

Feedback

Alimenta parte de la señal de salida de nuevo en la entrada del efecto, incrementando el efecto de distorsión.

Tone

Permite seleccionar un rango de frecuencias al que aplicar el efecto de distorsión.

Spatial

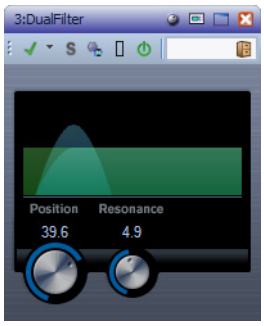
Cambia las características de distorsión del canal izquierdo y derecho, creando de este modo un efecto de estéreo.

Output

Aumenta o disminuye la señal que va a la salida del efecto.

DualFilter

Este plug-in filtra determinadas frecuencias y permite el paso de otras frecuencias.



Position

Define la frecuencia de corte del filtro. Si define un valor negativo, DualFilter actúa como un filtro de paso bajo. Los valores positivos hacen que el DualFilter actúe como un filtro de paso alto.

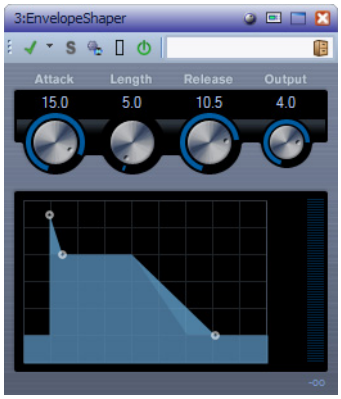
Resonance

Establece el sonido característico del filtro. Con valores altos suena un sonido zumbante.

EnvelopeShaper

Este plug-in se puede utilizar para atenuar o realzar la ganancia de la fase de ataque y desvanecimiento del material de audio.

Puede usar los diales o arrastrar los puntos de ruptura del visor gráfico para cambiar los valores del parámetro. Vaya con cuidado con los niveles al realzar la ganancia; si lo necesita reduzca el nivel de salida para evitar el clipping.



Attack (de -20 a 20 dB)

Cambia la ganancia de la fase de ataque de la señal.

Length (de 5 a 200 ms)

Determina la duración de la fase de ataque.

Release (de -20 a 20 dB)

Cambia la ganancia de la fase de desvanecimiento de la señal.

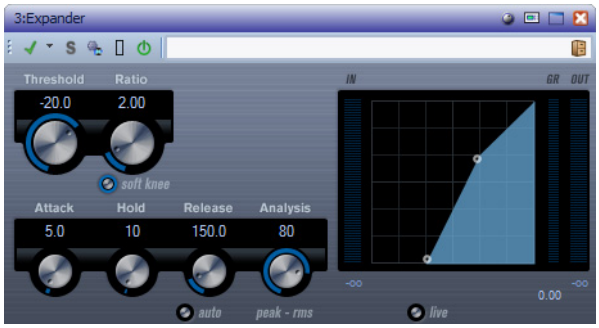
Output (de -24 a 12 dB)

Establece el nivel de salida.

Expander

El Expander reduce el nivel de salida en relación con el nivel de entrada para señales debajo del nivel de umbral establecido. Es útil cuando quiere realzar el rango dinámico o reducir el ruido en pasajes silenciosos.

Puede usar los diales o arrastrar los puntos de ruptura del visor gráfico para cambiar los valores de los parámetros Threshold y Ratio.



Threshold (de -60 a 0dB)

Determina el nivel en el que la expansión entra en juego. Los niveles de señal por debajo del umbral establecido se ven afectados, y los niveles de señal por encima de él no se procesan.

Ratio (de 1:1 a 8:1)

Determina la cantidad de realce de ganancia aplicada a las señales que están por debajo del umbral establecido.

Botón Soft Knee

Si este botón está desactivado, las señales por debajo del umbral se expandirán instantáneamente según el ratio establecido (Hard Knee). Cuando **Soft Knee** está activado, la ejecución de la expansión es más gradual, lo cual produce un resultado menos notorio.

Attack (de 0,1 a 100ms)

Determina lo rápido que el Expander responderá a las señales por debajo del umbral establecido. Si el tiempo de ataque es largo, una parte más grande de la primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Hold (de 0 a 2000ms)

Ajusta el tiempo durante el que la expansión aplicada afecta a la señal por debajo del nivel del umbral.

Release (de 10 a 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original, cuando la señal exceda el nivel del umbral. Si el botón Auto está activado, el Expander encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará dependiendo del material de audio.

Analysis (de 0 a 100) (Pico puro - RMS puro)

Determina si la señal de entrada se analiza de acuerdo con los valores de pico o RMS, o con una mezcla de los dos. Un valor de 0 es pico puro, y un valor de 100 es RMS puro. El modo RMS opera usando como base la potencia media de la señal, mientras que el modo Peak opera más sobre los niveles de pico. Como guía general, el modo RMS funciona mejor con material que tiene pocos transientes como piezas vocales, mientras que el modo Peak funciona mejor para material de percusión con muchos picos transientes.

Botón Live

Cuando este botón está activado, la función de análisis por anticipación del Expander se deshabilita. Esta función produce un procesado más preciso pero añade una cierta cantidad de latencia como contrapartida. Cuando el modo Live esté activado, no habrá latencia, lo que podría ser mejor para el procesado en directo.

Gate

El gating, o puerta de ruido, silencia las señales de audio por debajo del umbral especificado. Cuando el nivel de la señal exceda el umbral establecido, la puerta se abrirá para permitir el paso de la señal.



Threshold (de -60 a 0dB)

Determina el nivel en que se activa Gate. Los niveles de señal por encima del umbral establecido hacen que la puerta se abra, y los niveles de señal por debajo del umbral hacen que la puerta se cierre.

LED State

Indica si la puerta está abierta (LED de color verde), cerrada (LED de color rojo) o está en un término medio (LED de color amarillo).

Botones de filtro (LP, BP y HP)

Cuando el botón **Side-Chain** está activado, se pueden utilizar estos botones para definir el tipo de filtro para paso bajo, paso banda o paso alto.

Botón Side-Chain

(Debajo del dial **Center**). Activa el filtro de cadena lateral. La señal de entrada se puede moldear según los parámetros de filtro ajustados. El uso de cadenas laterales internas puede ser útil para adaptar el funcionamiento de Gate.

Center (de 50 a 20 000 Hz)

Cuando el botón **Side-Chain** está activado, esta opción define la frecuencia central del filtro.

Q-Factor (de 0,01 a 10 000)

Cuando el botón **Side-Chain** está activado, esta opción define la resonancia del filtro.

Botón Monitor

Permite monitorizar la señal filtrada.

Attack (de 0,1 a 1000 ms)

Establece el tiempo que tardará la puerta en abrirse tras su activación. Desactive el botón **Live** para cerciorarse de que la puerta ya está abierta cuando se reproduzca una señal por encima del umbral. Gate gestiona esta operación mediante el análisis por anticipado del material de audio, en el que busca señales con la sonoridad suficiente para pasar la puerta.

Hold (de 0 a 2000 ms)

Determina cuánto tiempo permanece abierta la puerta después de que la señal caiga por debajo del nivel del umbral.

Release (de 10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la puerta en cerrarse (después del tiempo definido para Hold). Si el botón **Auto** está activado, Gate encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

Analysis (de 0 a 100) (Pico puro - RMS puro)

Determina si la señal de entrada se analiza de acuerdo con los valores de pico o RMS, o con una mezcla de los dos. Un valor de 0 es pico puro, y un valor de 100 es RMS puro. El modo RMS opera usando como base la potencia media de la señal, mientras que el modo Peak opera más sobre los niveles de pico. Como guía

general, el modo RMS funciona mejor con material que tiene pocos transientes como piezas vocales, mientras que el modo Peak funciona mejor para material de percusión con muchos picos transientes.

Botón Live

Cuando este botón está activado, la función de análisis por anticipación de Gate se deshabilita. Esta función produce un procesado más preciso pero añade una cierta cantidad de latencia como contrapartida. Cuando el modo Live esté activado, no habrá latencia, lo cual es mejor para el procesado en directo.

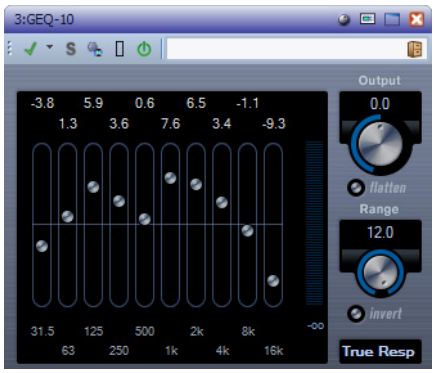
GEQ-10/GEQ-30

Estos ecualizadores gráficos son idénticos excepto por el número de bandas de frecuencias disponibles (10 y 30).

Cada banda puede atenuarse o realzarse hasta 12 dB, permitiéndole un control fino de la respuesta de frecuencia. Además, están disponibles varios modos predefinidos que dan color al sonido de GEQ-10/GEQ-30.

Puede dibujar curvas de respuesta en el visor principal haciendo clic y arrastrando con el ratón. Es necesario seleccionar alguno de los deslizadores antes de arrastrarlo dentro del visor.

En la parte inferior de la ventana se muestran las bandas de frecuencias en Hz de forma individual. En la parte superior de la ventana del visor, se muestra la cantidad de atenuación/realce en dB.



Output

Controla la ganancia global del ecualizador.

Botón Flatten

Reinicializa todas las bandas de frecuencias a 0 dB.

Range

Permite ajustar de forma relativa el grado en que una curva definida cortará o realzará la señal. Si el parámetro Range se gira hacia la derecha hasta su nivel máximo, el rango es ± 12dB.

Botón Invert

Invierte la curva de respuesta actual.

Menú emergente Mode

El modo de filtro que se define aquí determina la forma en que los varios controles de bandas de frecuencias interactúan para crear una curva de respuesta, como se describe a continuación.

Modos de filtro

En el menú emergente en la esquina inferior derecha hay varios modos de EQ diferentes disponibles. Estos modos pueden añadir color o carácter a la salida ecualizada de varias maneras.

True Response

Aplica filtros en serie con una respuesta de frecuencia precisa.

Digi Standard

En este modo la resonancia de la última banda depende de la frecuencia de muestreo.

Classic

Aplica una estructura de filtro paralela en la que la respuesta no sigue con precisión los valores de ganancia.

VariableQ

Aplica filtros paralelos en sitios en los que la resonancia depende de la cantidad de ganancia.

ConstQ u

Aplica filtros paralelos en sitios en los que la resonancia de la primera y última banda depende de la frecuencia de muestreo.

ConstQ s

Aplica filtros paralelos en sitios en los que la resonancia aumenta al subir la ganancia y viceversa.

Resonant

Aplica filtros en serie en sitios en los que un aumento de ganancia de una banda baja la ganancia de las bandas adyacentes.

Limiter

Este plug-in está diseñado para garantizar que el nivel de salida no supera el nivel de salida especificado, lo cual puede evitar el clipping en posteriores dispositivos.

Limiter puede ajustar y optimizar automáticamente el parámetro **Release** según el material de audio, pero también se puede ajustar manualmente. Limiter también tiene medidores diferentes para la entrada, la salida y la cantidad de limitación (medidores centrales).



Input (de -24 a 24 dB)

Ajusta la ganancia de entrada.

Output (de -24 a 6 dB)

Determina el nivel máximo de salida.

Release (de 0,1 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original. Si el botón **Auto** está activado, Limitador encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

L/R -> M/S, M/S -> L/R

Este plug-in permite convertir una señal de estéreo en una señal de M/S y viceversa.

La herramienta L/R -> M/S convierte una señal L/R que esté dividida en una señal izquierda y una señal derecha en una señal M/S que se divide en señal intermedia (L+R) y señales laterales (L-R).

La herramienta M/S -> L/R reconvierte la señal M/S en una señal L/R.

Maximizer

Este plug-in eleva la sonoridad del material de audio sin que haya riesgo de que se produzca clipping. Opcionalmente, está disponible la función Soft Clip, que elimina los picos cortos en la señal de entrada e introduce una distorsión cálida de tipo válvulas a la señal.



Output (de -24 a 6 dB)

Determina el nivel máximo de salida. Debería establecerse normalmente a 0 para evitar el clipping.

Optimize (de 0 a 100)

Determina el volumen de la señal.

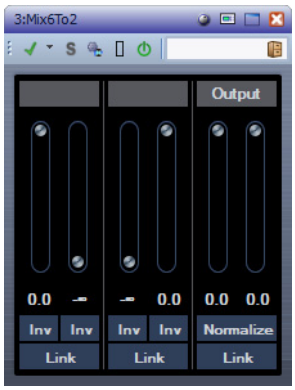
Botón Soft Clip

Si este botón está activado, Maximizer comienza a limitar o recortar la señal con suavidad y, al mismo tiempo, genera armónicos que dan al material de audio un toque cálido de tipo válvulas.

Mix6to2

Este plug-in permite mezclar rápidamente el formato de mezcla surround a estéreo. Puede controlar los niveles de hasta seis canales surround y decidir, para cada canal, hasta qué nivel se incluye en la mezcla resultante.

Este plug-in no simula una mezcla surround ni añade artefactos psicoacústicos en la salida resultante; es un simple mezclador. El plug-in solo está disponible en la Sección Master y cuando hay activo un montaje de audio surround.



Canales surround

Faders de volumen

Controlan la cantidad de señal que se incluye en el canal izquierdo y/o derecho del bus de salida.

Botón Link

Vincula los dos faders de volumen.

Botones Invert

Permite invertir la fase del canal izquierdo y derecho del bus de salida.

Bus Output

Faders de volumen

Define el volumen de la salida mezclada.

Botón Link

Vincula los dos faders **Output**.

Botón Normalize

Si esta opción está activada, se normaliza la salida mezclada. Por ejemplo, el nivel de salida se ajusta automáticamente para que la señal más potente tenga la mayor sonoridad posible sin que se produzca clipping.

Mix8to2

Este plug-in permite mezclar rápidamente el formato de mezcla surround a estéreo. Puede controlar los niveles de hasta ocho canales surround y decidir, para cada canal, hasta qué nivel se incluye en la mezcla resultante.

Este plug-in no simula una mezcla surround ni añade artefactos psicoacústicos en la salida resultante; es un simple mezclador. El plug-in solo está disponible en la Sección Master y cuando hay activo un montaje de audio de 8 canales.

Canales surround

Faders de volumen

Controlan la cantidad de señal que se incluye en el canal izquierdo y/o derecho del bus de salida.

Botón Link

Vincula los dos faders de volumen.

Botones Invert

Permite invertir la fase del canal izquierdo y derecho del bus de salida.

Bus Output

Faders de volumen

Define el volumen de la salida mezclada.

Botón Link

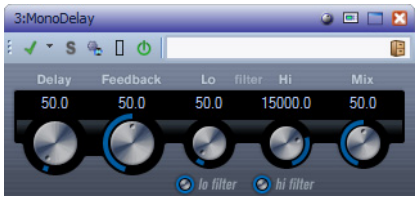
Vincula los dos faders **Output**.

Botón Normalize

Si esta opción está activada, se normaliza la salida mezclada. Por ejemplo, el nivel de salida se ajusta automáticamente para que la señal más potente tenga la mayor sonoridad posible sin que se produzca clipping.

Mono Delay

Se trata de un efecto de retardo mono que utiliza ajustes de tiempo de retardo especificados de manera voluntaria.



Delay

Define el valor de nota base para el retardo de 0,1 a 5000 ms.

Feedback

Establece el número de repeticiones del retardo.

Filter Lo

Afecta al bucle de realimentación de la señal del efecto y permite atenuar frecuencias bajas de 10 Hz a 800 Hz. El botón debajo del dial activa/desactiva el filtro.

Filter Hi

Afecta al bucle de realimentación de la señal del efecto y permite atenuar frecuencias altas de 20 kHz a 1,2 kHz. El botón debajo del dial activa/desactiva el filtro.

Mix

Define el balance entre la señal sin procesar y la procesada. Si se utiliza MonoDelay como efecto de envío, ajuste este parámetro al máximo valor ya que puede controlar el balance de la señal con efecto/sin efecto en el envío.

MonoToStereo

Este efecto convierte una señal mono en una señal pseudo-estéreo. El plug-in debe ser insertado en una pista estéreo que reproduce un archivo mono.



Width

Controla la amplitud o la profundidad de la mejora de estéreo. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la mejora.

Delay

Incrementa la cantidad de diferencias entre los canales izquierdo y derecho para aumentar más el efecto estéreo.

Color

Genera diferencias adicionales entre los canales para incrementar el efecto estéreo.

Botón Mono

Cambia la salida a mono, para verificar posibles coloreados no deseados del sonido, que muchas veces pueden producirse al crear una imagen estéreo artificial.

MultibandCompressor

MultibandCompressor permite dividir una señal en un máximo de cuatro bandas de frecuencias, cada una con su propia característica de compresión totalmente ajustable.

La señal se procesa de acuerdo con los ajustes que haya hecho en las secciones de bandas de frecuencias y de compresión. Puede especificar el nivel, el ancho de banda y las características de compresión para cada banda.



Editor de bandas de frecuencias

En el editor de bandas de frecuencias, ubicado en la mitad superior del panel, es donde ajusta la amplitud de las bandas de frecuencias así como sus niveles después de la compresión. La escala de valores vertical en la izquierda muestra el nivel de ganancia de entrada de cada banda de frecuencias. La escala horizontal muestra el rango de frecuencias disponible.

Las manecillas de los lados se usan para definir el rango de frecuencias de las diferentes bandas de frecuencias. Puede utilizar estas manecillas sobre cada banda de frecuencia para cortar o realzar la ganancia de entrada ± 15 dB después de la compresión.

Las manecillas del editor de bandas de frecuencia se pueden arrastrar con el ratón. Úselas para poner el límite del rango de frecuencias y los niveles de ganancia de entrada para cada una de las bandas de frecuencias.

- Las manecillas de los lados se usan para definir el rango de frecuencias de las diferentes bandas de frecuencias.
- Puede utilizar estas manecillas sobre cada banda de frecuencia para atenuar o realzar la ganancia de entrada ± 15 dB después de la compresión.

Omitir bandas de frecuencias

Con el botón **B** se pueden omitir las bandas de frecuencias en cada sección de de compresión.

Poner en solo bandas de frecuencias

Con el botón **S** se puede omitir una banda de frecuencias en cada sección de de compresión. Solo se puede poner en solo una banda a la vez.

Sección de compresión

Puede especificar los valores de Threshold y Ratio usando los puntos de ruptura o los diales correspondientes. El primer punto de ruptura en el que la línea se desvíe de la diagonal recta es el punto de umbral.

Threshold (de -60 a 0dB)

Determina el nivel en el que el Compressor entra en juego. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectados, y los niveles de señal por debajo de él no se procesan.

Ratio (de 1000 a 8000) (de 1:1 a 8:1)

Determina la cantidad de reducción de ganancia aplicada a las señales que sobrepasan el umbral establecido. Un ratio de 3000 (3:1) significa que por cada 3 dB que aumente el nivel de entrada, el nivel de salida aumentará en solo 1 dB.

Attack (de 0,1 a 100 ms)

Determina lo rápido que el compresor responderá a las señales por encima del umbral establecido. Si el tiempo de ataque es largo, una parte más grande de la primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Release (de 10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original, cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral. Si el botón **Auto** está activado, Compressor encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

Dial Output

Controla el nivel de salida total de MultibandCompressor. El rango abarca de -24 a 24 dB.

Octaver

Este plug-in puede generar dos voces adicionales que siguen el tono de la señal de entrada una octava y dos octavas por debajo del tono original, respectivamente. Octaver produce resultados óptimos con señales monofónicas.



Direct

Ajusta la mezcla entre la señal original y las voces generadas. Un valor de 0 significa que solo se oirá la señal generada y transportada. Si se aumenta este valor, se podrá oír más la señal original.

Octave 1

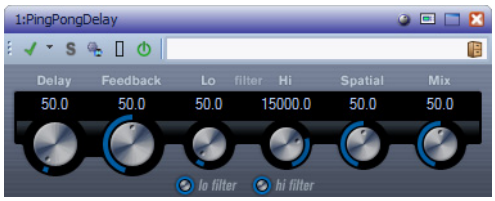
Ajusta el nivel de señal generada una octava por debajo de la altura original. Un ajuste de 0 significa que la voz se enmudece.

Octave 2

Ajusta el nivel de señal generada dos octavas por debajo de la altura original. Un ajuste de 0 significa que la voz se enmudece.

PingPongDelay

Es un efecto de retardo estéreo que alterna cada repetición entre los canales izquierdo y derecho.



Delay

Define el valor de nota base para el retardo de 0,1 a 5000 ms.

Feedback

Establece el número de repeticiones del retardo.

Filter Lo

Afecta al bucle de realimentación de la señal del efecto y permite atenuar frecuencias bajas hasta 800 Hz. El botón debajo del dial activa/desactiva el filtro.

Filter Hi

Afecta al bucle de realimentación de la señal del efecto y permite atenuar frecuencias altas de 20 kHz a 1,2 kHz. El botón debajo del dial activa/desactiva el filtro.

Spatial

Establece la amplitud del estéreo para las repeticiones izquierda/derecha. Gire en el sentido de las agujas del reloj para lograr un efecto estéreo ping-pong más pronunciado.

Mix

Define el balance entre la señal sin procesar y la procesada. Si se utiliza PingPongDelay como efecto de envío, ajuste este parámetro al máximo valor ya que puede controlar el balance de la señal con efecto/sin efecto en el envío.

PostFilter

Este es el plug-in de filtro que debe utilizar si está realizando una mezcla de posproducción, aunque también se puede utilizar en producción musical como alternativa a configuraciones complejas de EQ. Esto le permite un filtrado rápido y fácil de frecuencias no deseadas, creando espacio para sonidos importantes de su mezcla.

El plug-in PostFilter combina un filtro de corte bajo un filtro de notch y un filtro de corte alto. Puede hacer ajustes arrastrando los puntos de la curva en el visor gráfico, o ajustando uno de los controles de debajo del visor.



Medidor de nivel

Muestra el nivel de salida, dándole una indicación de cómo está afectando el filtrado al nivel general de la señal del evento editado.

Low Cut Freq (de 20 Hz a 1 kHz o desactivado)

Utilice este filtro de corte bajo para eliminar el ruido de frecuencias bajas. El filtro queda desactivado cuando el punto de la curva se sitúa en el extremo izquierdo.

Menú emergente Low Cut Slope

Le permite elegir un valor de onda para el filtro de corte bajo.

Botón Low Cut Preview

Utilice este botón ubicado entre el botón **Low Cut Freq** y el visor gráfico para cambiar el filtro a un filtro de corte alto complementario. Esto desactiva cualquier otro filtro, lo cual le permite escuchar solamente las frecuencias que quiere filtrar.

Notch Freq

Establece la frecuencia del filtro de notch.

Notch Gain

Ajusta la ganancia de la frecuencia seleccionada. Utilice valores positivos para identificar las frecuencias que quiere filtrar.

Botón Notch Gain Invert

Invierte el valor de ganancia del filtro de notch. Use este botón para filtrar ruido no deseado. Mientras se busca la frecuencia que se debe omitir a veces es útil realzarla primero (defina el filtro de notch en ganancia positiva). Una vez que la haya encontrado, puede utilizar el botón **Invert** para cancelar la operación.

Notch Q-Factor

Establece la anchura del filtro de notch.

Botón Notch Preview

Utilice el botón de **vista previa**, ubicado entre los botones de filtro de notch y el visor gráfico, para crear un filtro de paso banda con la frecuencia y Q del filtro de pico. Esto desactiva cualquier otro filtro, lo cual le permite escuchar solamente las frecuencias que quiere filtrar.

Botones Notches (1, 2, 4, 8)

Estos botones añaden filtros de notch adicionales para filtrar armónicos.

High Cut Freq (de 3 Hz a 20 kHz o desactivado)

Utilice este filtro de corte alto para eliminar ruido de frecuencias altas. El filtro queda desactivado cuando el punto de la curva se sitúa en el extremo derecho.

Menú emergente High Cut Slope

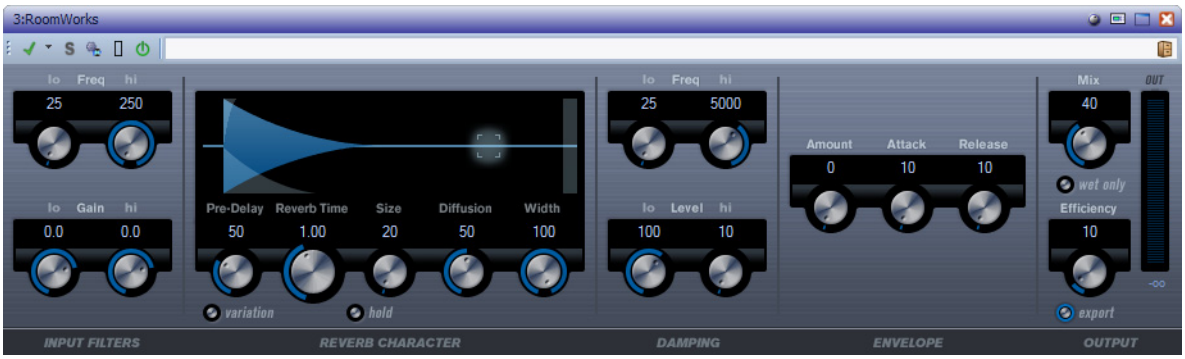
Le permite elegir un valor de slope para el filtro de paso bajo.

Botón de vista previa de High Cut

Utilice el botón de **vista previa** ubicado entre el botón **High Cut Freq** y el visor gráfico para cambiar el filtro a un filtro de corte bajo complementario. Esto desactiva cualquier otro filtro, lo cual le permite escuchar solamente las frecuencias que quiere filtrar.

RoomWorks

RoomWorks es un plug-in de reverberación altamente ajustable para crear efectos realistas de reverberación y ambientación en salas en formatos estéreo y surround. El uso de CPU es ajustable para encajar con las necesidades de cualquier sistema. Desde reflexiones cortas de habitación hasta reverberaciones del tamaño de una cueva, este plug-in ofrece una reverberación de gran calidad.



Input Filters

Lo Freq

Determina la frecuencia en la que el filtro de escalón bajo tiene efecto. Los ajustes alto y bajo filtran la señal antes del proceso de reverberación.

Hi Freq

Determina la frecuencia en la que el filtro de escalón alto tiene efecto. Los ajustes alto y bajo filtran la señal antes del proceso de reverberación.

Lo Gain

Establece la cantidad de atenuación o realce para el filtro de escalón bajo.

Hi Gain

Establece la cantidad de atenuación o realce para el filtro de escalón alto.

Reverb Character

Pre-Delay

Controla cuánto tiempo pasa antes de aplicar la reverberación. Le permite simular espacios más grandes incrementando el tiempo que tardan las primeras reflexiones en llegar al oyente.

Reverb Time

Le permite ajustar el tiempo de reverberación en segundos.

Size

Altera los tiempos de retardo de las primeras reflexiones para simular espacios más grandes o más pequeños.

Diffusion

Afecta al carácter de la cola de la reverberación. Valores más altos conducen a más difusión y a un sonido más suave, mientras que los valores más bajos conducen a un sonido más claro.

Width

Controla la amplitud de la imagen estéreo. 100 % le da una reverberación totalmente estéreo. Al 0 % la reverberación es toda en mono.

Botón Variation

Hacer clic en este botón generará una nueva versión del mismo programa de reverberación usando patrones de reflexión alterados. Esto es útil cuando ciertos sonidos están causando resultados molestos o indeseados. Crear una nueva variación a menudo soluciona estos problemas. Hay 1000 variaciones posibles.

Botón Hold

Activar este botón congela el búfer de reverberación y lo hace entrar en un bucle infinito. Puede crear algunos sonidos de pad interesantes usando esta funcionalidad.

Damping

Lo Freq

Determina la frecuencia por debajo de la cual ocurre damping en bajas frecuencias.

High Freq

Determina la frecuencia por debajo de la cual ocurre damping en altas frecuencias.

Low Level

Afecta al tiempo de desvanecimiento de las frecuencias bajas. La reverberación de una habitación normal se desvanece más rápido en el rango de frecuencias altas y bajas que en el rango de frecuencias medias. Bajar el porcentaje del nivel hace que las frecuencias bajas se desvanezcan más rápidamente. Los valores por encima de 100 % hacen que las frecuencias bajas se desvanezcan más lentamente que las frecuencias de rango medio.

High Level

Afecta al tiempo de desvanecimiento de las frecuencias altas. La reverberación de una habitación normal se desvanece más rápido en el rango de frecuencias altas y bajas que en el rango de frecuencias medias. Bajar el porcentaje del nivel hace que las frecuencias altas se desvanezcan más rápidamente. Los valores por encima de 100 % hacen que las frecuencias altas se desvanezcan más lentamente que las frecuencias de rango medio.

Envelope

Amount

Determina cuánto efecto tendrán los controles Attack y Release sobre la reverberación. Los valores bajos tienen un efecto más sutil, mientras que los altos producen sonidos más drásticos.

Attack

Los ajustes de Envelope en RoomWorks controlan cómo la reverberación sigue las dinámicas de la señal de entrada, de una manera parecida a la puerta de ruido o al expansor descendente. Attack determina cuánto tiempo tarda la reverberación en llegar a su volumen máximo después de un pico de señal (en milisegundos). Es parecido al Pre-Delay, pero la reverberación crece cada vez en lugar de empezar toda al mismo tiempo.

Release

Determina cuánto tiempo se podrá oír la reverberación tras un pico de señal antes de que quede cortada; parecido al tiempo de release de una puerta.

Output

Mix

Determina el balance de señal sin procesar y señal procesada. Cuando se utiliza RoomWorks como un elemento de inserción para un canal de efectos (FX), lo más habitual es definir el valor en 100 % o utilizar el botón **wet only**.

Botón Wet only

Este botón desempeña la función opuesta al parámetro **Mix** y define el efecto en una señal húmeda o procesada al 100 %. El botón normalmente debería activarse mientras se utiliza RoomWorks como efecto de envío para un canal FX o un canal de grupo.

Efficiency

Determina cuánta potencia de procesador se usa para RoomWorks. A menor valor, más recursos de CPU se usan, y más alta será la calidad de la reverberación. Se pueden crear efectos interesantes con ajustes de Efficiency muy altos (>90%). Experimente usted mismo.

Botón Export

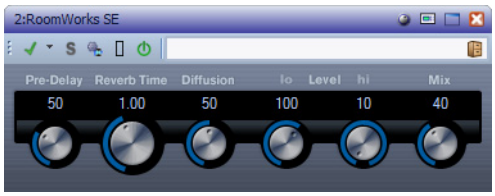
Determina si durante la exportación de audio RoomWorks usa la máxima potencia de CPU para tener la mayor calidad de reverberación. Durante la exportación puede que desee utilizar un ajuste de Efficiency más alto para lograr un efecto concreto. Si quiere la calidad de reverberación más elevada durante la exportación, asegúrese de que este botón está activado.

Medidor de salida

Indica el nivel de la señal de salida.

RoomWorks SE

RoomWorks SE es una versión ligera del plug-in RoomWorks. Este plug-in ofrece reverberación de gran calidad, pero tiene menos parámetros y consume menos CPU que la versión completa.



Pre-Delay

Controla cuánto tiempo pasa antes de aplicar la reverberación. Le permite simular espacios más grandes incrementando el tiempo que tardan las primeras reflexiones en llegar al oyente.

Reverb Time

Le permite ajustar el tiempo de reverberación en segundos.

Diffusion

Afecta al carácter de la cola de la reverberación. Valores más altos conducen a más difusión y a un sonido más suave, mientras que los valores más bajos conducen a un sonido más claro.

Hi Level

Afecta al tiempo de desvanecimiento de las frecuencias altas. La reverberación de una habitación normal se desvanece más rápido en el rango de frecuencias altas y bajas que en el rango de

frecuencias medias. Bajar el porcentaje del nivel hace que las frecuencias altas se desvanezcan más rápidamente. Los valores por encima de 100 % hacen que las frecuencias altas se desvanezcan más lentamente que las frecuencias de rango medio.

Lo Level

Afecta al tiempo de desvanecimiento de las frecuencias bajas. La reverberación de una habitación normal se desvanece más rápido en el rango de frecuencias altas y bajas que en el rango de frecuencias medias. Bajar el porcentaje del nivel hace que las frecuencias bajas se desvanezcan más rápidamente. Los valores por encima de 100 % hacen que las frecuencias bajas se desvanezcan más lentamente que las frecuencias de rango medio.

Mix

Determina la mezcla de señal sin procesar con la señal procesada. Cuando se utiliza RoomWorks SE como un elemento de inserción para un canal FX, lo más habitual es definir el valor en 100 % o utilizar el botón **wet only**.

StereoDelay

StereoDelay tiene dos líneas de retardo independientes con ajustes de intervalo de retardo especificados por el usuario.



Delay 1 & 2

Aquí puede especificar (en milisegundos) el valor de nota base para el retardo.

Feedback 1 & 2

Establecen el número de repeticiones para cada retardo.

Filter Lo 1 & 2

Afectan al bucle de realimentación de la señal del efecto y permiten atenuar frecuencias bajas hasta 800 Hz. Los botones debajo de los diales activan/desactivan el filtro.

Filter Hi 1 & 2

Afectan al bucle de realimentación y permiten atenuar frecuencias altas de 20 kHz a 1,2 kHz. Los botones debajo de los diales activan/desactivan el filtro.

Pan 1 & 2

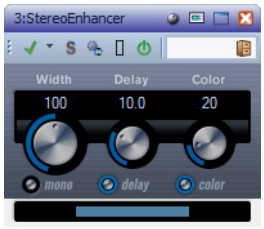
Ajusta la posición estéreo de cada retardo.

Mix 1 & 2

Definen el balance entre la señal sin procesar y la procesada Si se usa StereoDelay como efecto de envío, ajuste estos controles al máximo valor (100 %) ya que puede controlar el balance de la señal con efecto/sin efecto en el envío.

StereoEnhancer

Este plug-in expande la amplitud estéreo del material de audio (estéreo). No se puede usar con archivos mono.



Width

Controla la amplitud o la profundidad de la mejora de estéreo. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la mejora.

Delay

Incrementa la cantidad de diferencias entre los canales izquierdo y derecho para aumentar más el efecto estéreo.

Color

Genera diferencias adicionales entre los canales para incrementar la mejora estéreo.

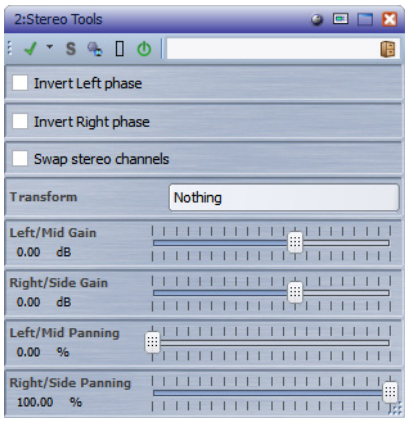
Botón Mono

Cambia la salida a mono, para verificar posibles coloreados no deseados del sonido, que muchas veces pueden ocurrir al mejorar la imagen estéreo.

Stereo Tools

Stereo Tools permite panoramizar o colocar tanto el canal izquierdo como el derecho de forma que sean independientes entre sí. Puede utilizar el plug-in en archivos estéreo que no desee convertir a mono o

si lo que desea es corregir un problema con un archivo de estéreo, por ejemplo.



Invert left phase/Invert right phase

Invierte la polaridad de un canal de audio. Puede utilizar esta opción para eliminar la información central o para corregir un canal que se ha invertido, por ejemplo.

Swap stereo channels

Intercambia los canales izquierdo y derecho.

Transform

Determina el método de conversión:

- **Nothing**: no se realiza ninguna conversión de la señal.
- **Left/Right -> Mid/Side**: convierte una señal estéreo en una señal intermedia o lateral.
- **Mid/Side -> Left/Right**: convierte una señal intermedia o lateral en una señal estéreo.

Left/Mid gain (dB)

Define la ganancia de la señal estéreo izquierda o de la señal intermedia de la señal M/S.

Right/Side gain (dB)

Define la ganancia de la señal estéreo derecha o de las señales intermedias de la señal M/S.

Left/Mid panning (%)

Panoramiza la señal estéreo izquierda o la señal intermedia de la señal M/S.

Right/Side panning (%)

Panoramiza la señal estéreo derecha o las señales intermedias de la señal M/S.

StudioChorus

StudioChorus es un efecto de coro de dos fases que añade pequeños retardos a la señal. Además, se modula el tono para las señales con retardo para producir un efecto de duplicación. Las dos fases de la modulación del coro son independientes y se procesan en serie (en cascada).



Rate

Define la frecuencia de barrido del coro.

Width

Determina la extensión del efecto de coro. Valores altos producirán un efecto más pronunciado.

Spatial

Establece la amplitud estéreo del efecto. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más amplio.

Mix

Define el balance entre la señal sin procesar y la procesada. Si se usa StudioChorus como efecto de envío, ajuste este parámetro al máximo valor ya que puede controlar el balance de la señal con efecto/sin efecto en el envío.

Selector de forma de onda

Le permite seleccionar la forma de onda de modulación, alterando el carácter del barrido del coro. Está disponible las forma de onda sinusoidal y triangular.

Delay

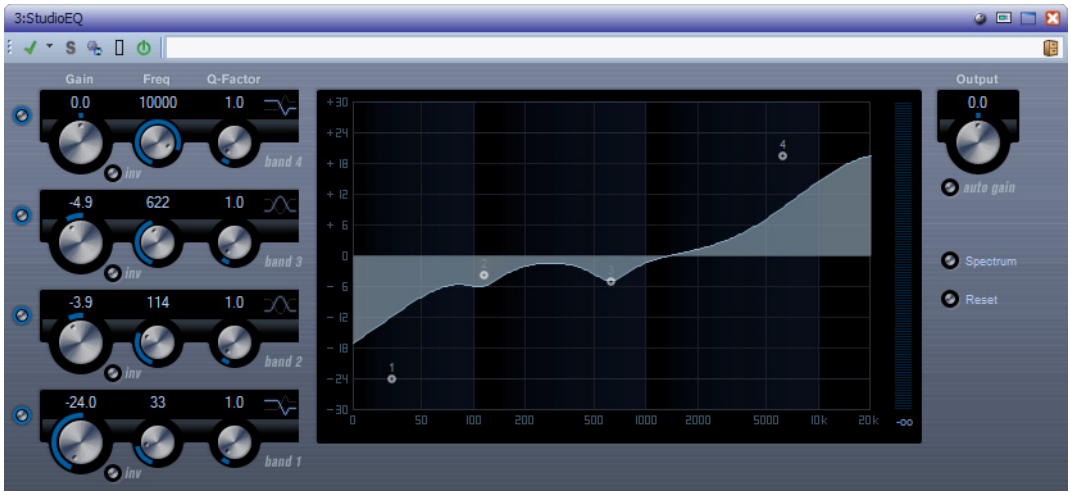
Afecta al rango de frecuencias de la modulación del barrido, ajustando el tiempo de retardo inicial.

Filter Lo/Hi

Le permiten pasar de frecuencias bajas y altas de la señal del efecto.

StudioEQ

Studio EQ es un ecualizador estéreo paramétrico de cuatro bandas de alta calidad que incluye dos bandas de rango medio totalmente paramétricas. Las bandas altas y bajas pueden funcionar como filtros de escalón (tres tipos) o como filtros Peak (paso banda) o Cut (paso bajo/paso alto).



Band 1 Gain (de -20 a +24 dB)

Establece la cantidad de atenuación/realce para la banda baja.

Botón Band 1 Inv

Invierte el valor de ganancia del filtro. Use este botón para filtrar ruido no deseado. Mientras se busca la frecuencia que se debe omitir, a veces es útil realzarla al principio (defina el filtro como ganancia positiva). Después de haberla encontrado, puede usar el botón Inv para cancelarla.

Band 1 Freq (de 20 a 2000 Hz)

Establece la frecuencia de la banda baja.

Band 1 Q-Factor (de 0,5 a 10)

Controla la amplitud o resonancia de la banda baja.

Modo de filtro Band 1

Para la banda baja, puede seleccionar entre tres tipos de filtros de escalón, un filtro Peak (paso banda) y un filtro Cut (paso bajo/paso alto). Cuando el modo Cut está seleccionado, se fija parámetro Gain.

- Shelf I añade resonancia (en la dirección de ganancia opuesta) ligeramente por encima de la frecuencia definida.
- Shelf II añade resonancia (en la dirección de ganancia) en la frecuencia definida.

- Shelf III es una combinación de Shelf I y II.

Band 2 Gain (de -20 a +24 dB)

Establece la cantidad de atenuación/realce para la banda 1 media.

Botón Band 2 Inv

Invierte el valor de ganancia del filtro. Consulte también la descripción del botón Invert para Band 1.

Band 2 Freq (de 20 a 20 000 Hz)

Establece la frecuencia central de la banda media 1.

Band 2 Q-Factor (de 0,5 a 10)

Ajusta la anchura de la banda 1 media: a valor más alto, más estrecho el ancho de banda.

Band 3 Gain (de -20 a +24 dB)

Establece la cantidad de atenuación/realce para la banda 2 media.

Botón Band 3 Inv

Invierte el valor de ganancia del filtro. Consulte también la descripción del botón Invert para Band 1.

Band 3 Freq (de 20 a 20 000 Hz)

Establece la frecuencia central de la banda media 2.

Band 3 Q-Factor (de 0,5 a 10)

Ajusta la anchura de la banda 2 media: a valor más alto, más estrecho el ancho de banda.

Botón Band 4 Inv

Invierte el valor de ganancia del filtro. Consulte también la descripción del botón Invert para Band 1.

Band 4 Gain (de -20 a +24 dB)

Establece la cantidad de atenuación/realce para la banda alta.

Band 4 Freq (de 200 a 20 000 Hz)

Establece la frecuencia de la banda alta.

Band 4 Q-Factor (de 0,5 a 10)

Controla la amplitud o resonancia de la banda alta.

Modo de filtro Band 4

Para la banda alta, puede seleccionar entre tres tipos de filtros de escalón, un filtro Peak y un filtro Cut. Cuando el modo Cut está seleccionado, se fija parámetro Gain.

- Shelf I añade resonancia (en la dirección de ganancia opuesta) ligeramente por debajo de la frecuencia definida.

- Shelf II añade resonancia (en la dirección de ganancia) en la frecuencia definida.
- Shelf III es una combinación de Shelf I y II.

Output (de -24 a +24 dB)

Este dial en la parte superior derecha del plug-in permite ajustar el nivel de salida global.

Botón Auto Gain

Cuando este botón está activado, la ganancia se ajusta automáticamente y se mantiene el nivel de salida constante independientemente de los ajustes de EQ.

Botón Spectrum

Muestra el espectro antes y después del filtrado.

Botón Reset

Restablece los ajustes de EQ.

Usar teclas modificadoras

Cuando utilice el ratón para cambiar los ajustes de los parámetros, puede utilizar teclas modificadoras. Cuando no se pulsa ninguna tecla modificadora y se arrastra un punto de EQ en el visor, los parámetros Gain y Frequency se ajustan simultáneamente.

[Mayús.]

Si mantiene pulsada la tecla [Mayús.] y arrastra el ratón, se modifica el factor Q de la banda de EQ correspondiente.

[Alt]/[Opción]

Si mantiene pulsada la tecla [Alt]/[Opción] y arrastra el ratón, se modifica la frecuencia de la banda de EQ correspondiente.

[Ctrl]/[Comando]

Si mantiene pulsada la tecla [Ctrl]/[Comando] y arrastra el ratón, se modifica el valor de ganancia de la banda de EQ correspondiente.

TestGenerator

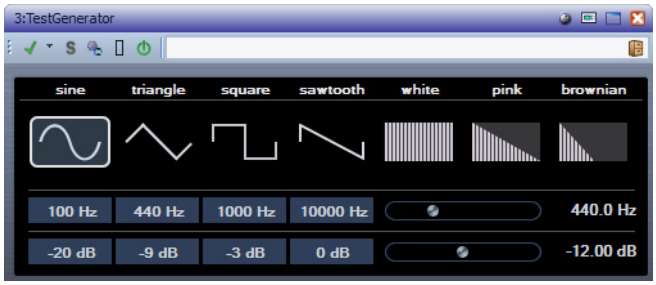
Este plug-in le permite generar una señal de audio, que se podrá guardar como un archivo de audio.

El archivo resultante puede usarse para varias finalidades:

- 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 TestGenerator se basa en un generador de forma de onda que puede generar varias ondas básicas, por ejemplo sinusoidales y dentadas, y varios tipos de ruido. Además puede establecer la frecuencia y la amplitud de la señal generada. Tan pronto como añada el TestGenerator como efecto a una pista de audio y la active, se generará una señal. Posteriormente puede activar la grabación de la forma habitual para grabar un archivo de audio conforme a las especificaciones de la señal.



Sección de formas de onda y ruido

Le permite ajustar la base para la señal generada por el generador de forma de onda. Puede elegir entre cuatro formas de onda básicas (sinusoidal, triangular, cuadrada y dentada) y tres tipos de ruido (blanco, rosa y rojo).

Sección Frequency

Le permite ajustar la frecuencia de la señal generada. Puede seleccionar uno de los valores predefinidos (100, 440, 1000, o 10 000 Hz), o usar el deslizador para ajustar un valor entre 1 y 20 000 Hz.

Sección Gain

Le permite ajustar la amplitud de la señal. Cuanto más alto sea el valor (hasta 0 dB), más fuerte será la señal. Puede seleccionar uno de los valores predefinidos, o usar el deslizador para ajustar un valor entre -81 y 0 dB.

Tube Compressor

Este versátil compresor con simulación de válvulas integrada le permite conseguir unos efectos de compresión suaves y cálidos. El medidor VU muestra la cantidad de reducción de ganancia. Tube Compressor

dispone de una sección de cadena lateral interna que le permite filtrar la señal de disparo.



Drive (de 1,0 a 6,0)

Controla la cantidad de saturación de válvulas.

Input (de -24,0 a 48,0)

Determina la cantidad de compresión. A mayor ajuste de ganancia de entrada, más compresión se aplicará.

Botón Limit

Aumenta el ratio de compresión para un efecto limitador.

Output (de -12,0 a 12,0)

Establece la ganancia de salida.

Attack (de 0,1 a 100,0)

Determina lo rápido que responderá el compresor. Si el tiempo de ataque es largo, una parte más grande de la primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Release (de 10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver al nivel original. Si el botón **Auto** está activado, Tube Compressor encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

Mix (de 0 a 100)

Ajusta la mezcla entre la señal sin procesar y la procesada, conservando los transientes de la señal de entrada.

Medidores In/Out

Muestran los picos más altos de todos los canales de entrada y salida disponibles.

Medidor VU

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

Botón Side-chain (si está soportado)

Activa o desactiva el filtro de cadena lateral interna. La señal de entrada se puede moldear según los parámetros de filtro ajustados. El uso de cadenas laterales internas es útil para adaptar el funcionamiento del compresor.

Sección de filtro (LP, BP y HP)

Cuando el botón **Side-Chain** está activado, se pueden utilizar estos botones para definir el tipo de filtro para paso bajo, paso banda o paso alto.

Sección Side-Chain: Center

Establece la frecuencia central del filtro.

Sección Side-Chain: Q-Factor

Establece la resonancia o amplitud del filtro.

Sección Side-Chain: Monitor

Permite monitorizar la señal filtrada.

VintageCompressor

VintageCompressor imita los compresores de tipo vintage. El compresor tiene controles diferentes para los parámetros de ganancia de entrada y salida, ataque y release. Además, existe el modo **Punch**, que conserva la fase de ataque de la señal, y la función Auto dependiente del programa para el parámetro **Release**.



Input (de -24 a 48dB)

Junto al ajuste **Output**, este parámetro determina la cantidad de compresión. Cuanto mayor sea el ajuste de ganancia de entrada y menor sea el de ganancia de salida, más compresión se aplicará.

Output (de -48 a 24dB)

Establece la ganancia de salida.

Attack (de 0,1 a 100 ms)

Determina lo rápido que responderá el compresor. Si el tiempo de ataque es largo, una parte más grande de la primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Botón Punch (activado/desactivado)

Si se activa este botón, se conserva la fase inicial de ataque de la señal, con lo que se mantiene el punch original del material de audio incluso cuando se utilizan valores pequeños en los ajustes de **Attack**.

Release (de 10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original. Si el botón Auto está activado, Vintage Compressor encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

Medidor VU

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

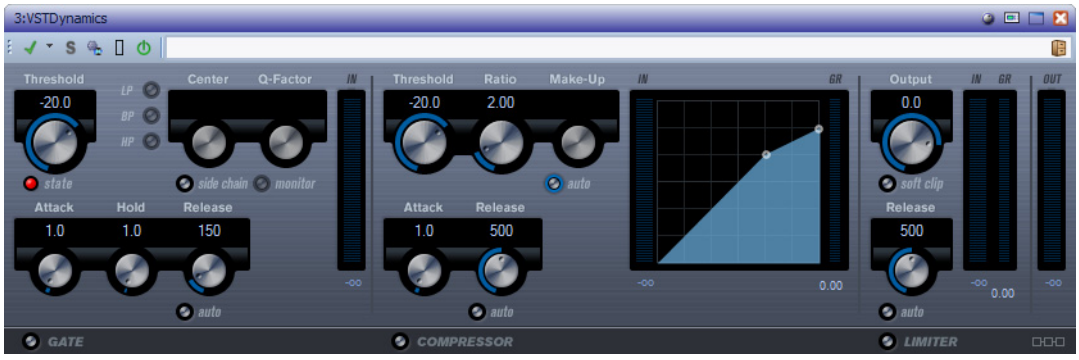
Medidores In/Out

Muestran los picos más altos de todos los canales de entrada y salida disponibles.

VSTDynamics

VSTDynamics es un procesador de dinámicas avanzado. Combina tres procesadores independientes: Gate, Compressor y Limiter, de forma que abarca gran variedad de funciones de procesamiento.

La ventana se divide en tres secciones que incluyen controles y medidores para cada procesador. Active cada uno de los procesadores con los botones de la parte inferior del panel del plug-in.



Sección Gate

El gating, o puerta de ruido, es un método de procesamiento dinámico que silencia las señales de audio por debajo del umbral especificado. Cuando el nivel de la señal exceda el umbral establecido, la puerta se abrirá para permitir el paso de la señal. La entrada de activación de la puerta también se puede filtrar usando una cadena lateral interna.

Están disponibles los siguientes parámetros:

Threshold (de -60 a 0dB)

Determina el nivel en que se activa Gate. Los niveles de señal por encima del umbral establecido hacen que la puerta se abra, y los niveles de señal por debajo del umbral hacen que la puerta se cierre.

LED State

Indica si la puerta está abierta (LED de color verde), cerrada (LED de color rojo) o está en un término medio (LED de color amarillo).

Botón Side-Chain

Activa el filtro interno de cadena lateral. Puede utilizar esta opción para filtrar partes de la señal que de lo contrario activarían la puerta en puntos no deseados o para realzar frecuencias que desea acentuar, lo cual le permite mayor control sobre la función Gate.

LP (paso bajo), BP (paso banda), HP (paso alto)

Estos botones definen el modo de filtro básico.

Center (de 50 a 22 000Hz)

Establece la frecuencia central del filtro.

Q-Factor (de 0,001 a 10 000)

Establece la resonancia o anchura del filtro.

Monitor (activado/desactivado)

Permite monitorizar la señal filtrada.

Attack (de 0,1 a 100ms)

Establece el tiempo que tardará la puerta en abrirse tras su activación.

Hold (de 0 a 2000ms)

Determina cuánto tiempo estará la puerta abierta después de que la señal haya caído por debajo del nivel del umbral.

Release (de 10 a 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la puerta en cerrarse (después del tiempo definido para Hold). Si está activado el botón Auto, la puerta buscará una opción de liberación óptima según el material de audio.

Medidor de ganancia de entrada

Muestra la ganancia de entrada.

Sección de compresión

El compresor reduce el rango dinámico del audio, dando más sonoridad a los sonidos débiles, menos sonoridad a los más fuertes, o realizando ambas operaciones. Funciona como un compresor estándar, con controles independientes para el umbral, ratio, ataque, release y realce de ganancia. El compresor incluye un visor independiente que ilustra gráficamente la curva de compresión, cuya forma depende de la configuración de los parámetros **Threshold**, **Ratio** y **Make-Up Gain**. También incluye medidores para la ganancia de entrada y reducción de ganancia, así como una función **Auto** dependiente del programa para el parámetro **Release**.

Threshold (de -60 a 0dB)

Determina el nivel en el que el compresor entra en juego. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectados, y los niveles de señal por debajo de él no se procesan.

Ratio (de 1:1 a 8:1)

Determina la cantidad de reducción de ganancia aplicada a las señales que sobrepasan el umbral establecido. Un ratio de 3:1 significa que por cada 3dB que aumente el nivel de entrada, el nivel de salida aumentará en solo 1 dB.

Make-Up (de 0 a 24dB)

Compensa la pérdida de ganancia de salida, causada por la compresión. Cuando el botón Auto está activado, la pérdida de ganancia se compensa automáticamente.

Attack (de 0,1 a 100ms)

Determina lo rápido que el compresor responderá a las señales por encima del umbral establecido. Si el tiempo de ataque es largo, una parte más grande de la primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Release (de 10 a 1000ms o modo Auto)

Establece la cantidad de tiempo que tardará la ganancia en volver al nivel original, cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral. Si el botón Auto está activado, el Compressor encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

Visor gráfico

Utilice el visor gráfico para establecer gráficamente los valores de Threshold y Ratio. A la izquierda y la derecha del visor gráfico, encontrará dos medidores que muestran la cantidad de reducción de ganancia expresada en dB.

Sección Limiter

El limitador garantiza que el nivel de salida no supere nunca el umbral especificado, lo cual puede evitar el clipping en posteriores dispositivos. Los limitadores convencionales requieren una configuración muy precisa de los parámetros de ataque y release para que el nivel de salida no se vaya más allá del umbral establecido. El limitador ajusta y optimiza estos parámetros automáticamente, de acuerdo con el material de audio. También puede ajustar el parámetro Release manualmente.

Output (de -24 a 6dB)

Determina el nivel máximo de salida. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectados, y los niveles de señal por debajo de él no se procesan.

Botón Soft Clip

Si este botón está activado, el limitador actúa de forma diferente. Cuando el nivel de la señal excede -6dB, Soft Clip comienza a limitar o recortar la señal con suavidad y, al mismo tiempo, genera armónicos que dan al material de audio un toque cálido de tipo válvulas.

Release (de 10 a 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver al nivel original, cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral. Si el botón Auto está activado, el limitador encontrará automáticamente un ajuste óptimo para Release, que variará en función del material de audio.

Medidores

Los tres medidores muestran la ganancia de entrada (IN), la reducción de ganancia (GR) y la ganancia de salida (OUT).

Botón de configuración del módulo

Usando el botón de configuración del módulo, en la esquina inferior derecha del panel del plug-in, podrá establecer el orden del cauce de la señal para los tres procesadores. Si cambia el orden de los procesadores podrá producir diferentes resultados, y las opciones disponibles le permitirán comparar rápidamente y saber lo que funciona mejor en una situación determinada. Simplemente haga clic en el botón de configuración de módulos para cambiar a una configuración diferente. Hay tres opciones de enrutamiento:

- C-G-L (Compressor-Gate-Limit)
- G-C-L (Gate-Compressor-Limit)
- C-L-G (Compressor-Limit-Gate)

Kit de herramientas Sonnox Restoration

El kit de herramientas Sonnox Restoration está formado por las herramientas De-Clicker, De-Noiser y De-Buzzer. Las herramientas permiten restaurar material antiguo, eliminar clics, chasquidos, interferencias y ruidos de fondo que se pueden producir durante las nuevas grabaciones.

Sonnox DeBuzzer

Sonnox DeBuzzer permite eliminar ruidos de murmullos y zumbidos del material de audio.



Botón de menú de opciones Sonnox

Abre un menú donde puede seleccionar las opciones siguientes:

- El tiempo que se mantienen las luces de clip del medidor de entrada/salida (indefinidamente, 2 s o 5 s)
- El comportamiento de los diales
- Información sobre el número de la versión y la fecha de compilación

Medidor de nivel Input

El medidor está diseñado de forma que produzca exactamente 1 dB por LED para los primeros 18 dB del rango dinámico y, a partir de ese punto, 2 dB por LED. Esto proporciona una impresión clara e intuitiva del margen de funcionamiento.

Panel táctil Input Gain Trim (dB)

Permite ajustar el nivel de la señal de entrada hasta ±12 dB.

Dial y panel táctil Frequency (Hz)

El DeBuzzer tiene un rango de frecuencias activo para el sonido fundamental de zumbido de entre 20 y 440 Hz. En el modo **Auto** este dial define la frecuencia a partir de la cual el circuito de detección de zumbidos comienza a buscar componentes de zumbido. En el modo **Freeze** este dial define la frecuencia exacta del sonido fundamental de zumbido. Se puede girar el dial para asignar la graduación que aparece en la esfera o hacer clic en una graduación etiquetada para asignar a la frecuencia el valor seleccionado.

Botón Fine Adjust

Permite utilizar el control de frecuencia de zumbido con mayor sensibilidad. Las graduaciones de la esfera del dial Frequency se redistribuirán a una escala menor. Además, el panel táctil permitirá afinar rápidamente la frecuencia buscada. Si se gira el dial hasta rebasar uno de sus extremos, la búsqueda de frecuencia continúa y la numeración de las graduaciones de la esfera se actualiza.

La función **Fine Adjust** obliga a utilizar el modo **Freeze**, de forma que se pueda especificar exactamente la frecuencia seleccionada, sin que los circuitos del modo **Auto** busquen sonidos fundamentales más intensos. Si activa la función **Fine Adjust** desde el modo **Auto**, el botón **Freeze** muestra una luz intermitente y el plug-in vuelve al modo **Auto** cuando se deja de utilizar la función**Fine Adjust**.

Botón Tone On

Activa un generador de tonos audibles que se puede utilizar para ayudar a localizar el sonido fundamental de zumbido. Mientras el botón **Tone** permanezca activado, se podrá ver un panel táctil sobre del botón y se convierte en un control de nivel del **tono**. Tiene un valor predeterminado de -18 dB y su rango abarca de -6 dB a -96 dB.

Dial y panel táctil Sensitivity (%)

Controla la sensibilidad del circuito de detección de zumbidos. La sensibilidad máxima permite que el circuito de detección se bloquee frente a frecuencias inaudibles y posiblemente no deseables. Los zumbidos más potentes, que normalmente se eliminarían primero, requieren un ajuste con menor sensibilidad.

Botón de modos Hum/Buzz

El control permite alternar entre los modos **Hum** y **Buzz**. En el modo **Hum**, el límite de ancho de banda para la eliminación de armónicos es de 0 a 800 Hz. En el modo **Buzz**, el límite de ancho de banda para la eliminación de armónicos es de 0 a 4000 Hz. El modo **Hum** es menos agresivo y es preferible utilizarlo siempre que sea posible.

Botón Enable

Activa el procesamiento de eliminación de zumbidos. Permite comparaciones con menos fallos con y sin reducción de zumbido. Cuando **Enable** está desactivado, el circuito de detección de zumbidos sigue activado y el visor Detect muestra el nivel detección de zumbidos.

Visor Reduction

Muestra el nivel de reducción que se está eliminando de la señal.

Dial y panel táctil Attenuation (dB)

Determine el nivel de atenuación que aplicará el circuito de eliminación de zumbidos, hasta un máximo de 96 dB. En general, se debe ajustar para que el zumbido sea meramente inaudible. El uso excesivo de atenuación puede degradar la señal innecesariamente.

Botón Auto

Activa el modo **Auto** para el circuito de detección de zumbidos. En este modo la detección de zumbidos se calcula de forma continua y se produce una lenta desviación automáticamente tras la frecuencia de sonido fundamental del zumbido. Este modo es útil para material con un componente de zumbido que varía con el tiempo. En este modo, los filtros de eliminación siguen la frecuencia detectada.

Botón Freeze

Activa el modo **Freeze** para el circuito de detección de zumbidos. En este modo, la frecuencia fundamental del zumbido se fija conforme a la frecuencia que aparece en la ventana del panel táctil. Es un modo útil para material con nivel de zumbido fluctuante pero con una frecuencia de zumbido constante. En este caso, el modo **Auto** tendría problemas cuando bajara el nivel de zumbido e iniciaría la búsqueda de otro sonido fundamental de zumbido. En este modo, los filtros de eliminación siguen la frecuencia nominal.

Visor Detect

Indica el nivel de detección alcanzado por el circuito de detección de zumbidos.

Medidor de nivel Output (dB)

El medidor está diseñado de forma que produzca exactamente 1 dB por LED para los primeros 18 dB del rango dinámico y, a partir de ese punto, 2 dB por LED. Existe una función de retención de pico que retiene el pico más alto, cosa que proporciona una mejor impresión del rango dinámico de trabajo.

Panel táctil Output Gain Trim (dB)

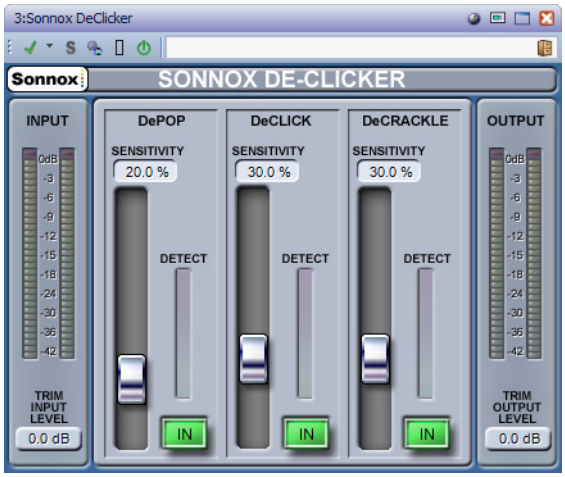
Permite reducir el nivel de la salida hasta 12 dB. Se aplica dithering después del control de ganancia de salida, con lo que podría ser necesario reducir un poco este valor para evitar el clipping.

Usar Sonnox DeBuzzer

- Busque la frecuencia nominal. Empiece con los controles **Sensitivity** y **Attenuation** en sus posiciones predeterminadas (90 % y -48 dB).
- Si sabe cuál es la frecuencia aproximada del sonido nominal, seleccione esa frecuencia utilizando el dial o escribiendo en el panel táctil.
- En el modo **Auto** espere unos instantes para que el detector pueda desviarse hasta el sonido fundamental real. El visor **Detect** señala el nivel de fiabilidad de la detección de zumbido. Es aconsejable utilizar el modo **Auto** si el sonido fundamental se acaba desviando con el tiempo.
- El modo **Freeze** se debería utilizar para seleccionar una frecuencia específica que puede tener fuerza variable. **Fine Adjust**(que obliga a utilizar el modo **Freeze**) se puede emplear para incrementar la resolución de selección del sonido fundamental.
- Si todavía tiene problemas para encontrar el sonido fundamental, utilice el control **Tone**.
- El modo **Hum** elimina armónicos hasta 800 Hz. Si puede oír armónicos que tienen una frecuencia más alta, seleccione el modo **Buzz**, que elimina los armónicos hasta 4000 Hz. Si no hay armónicos por encima de 800 Hz, utilice el modo **Hum** para conservar el audio original tanto como sea posible.
- Para reducir los daños en el audio tanto como sea posible, reduzca la atenuación hasta que pueda oír solo el zumbido y en ese momento auméntela hasta que el zumbido resulte audible.
- A continuación, reduzca la sensibilidad hasta que el zumbido resulte audible.

Sonnox DeClicker

Sonnox DeClicker permite eliminar clics del material de audio.



Botón de menú de opciones Sonnox

Abre un menú donde puede seleccionar las opciones siguientes:

- El tiempo que se mantienen las luces de clip del medidor de entrada/salida (indefinidamente, 2s o 5s)
- Información sobre el número de la versión y la fecha de compilación

Medidor de nivel Input

Produce exactamente 1 dB por LED para los primeros 18 dB del rango dinámico y, a partir de ese punto, 2 dB por LED. Esto proporciona una impresión clara e intuitiva del margen de funcionamiento.

Panel táctil Input Gain Trim (dB)

Permite ajustar el nivel de la señal de entrada hasta ±12dB.

Paneles táctiles y faders Sensitivity (%) (DePop, DeClick y DeCrackle)

Controlan la sensibilidad de los circuitos de detección. La sensibilidad máxima permite que el circuito de detección reaccione frente a señales de nivel bajo y, posiblemente, clasifique de forma errónea elementos de programa como estallidos o clics. Los chasquidos y clics más fuertes requieren un ajuste de sensibilidad menor.

Botón In (DePop, DeClick, DeCrackle)

Activa el procesamiento de eliminación de chasquidos, clics e interferencias. Cuando **In** está desactivado, el circuito de detección de chasquidos, clics e interferencias sigue activado y el visor Detect muestra el nivel detección de elementos.

Visor de medición Detect (DePop, DeClick, DeCrackle)

Combina dos tipos de datos. La columna de medición muestra la potencia de los elementos detectados. Cuando el botón **In** no está seleccionado (por ejemplo, cuando el circuito de reparación está desactivado), esta columna es de color naranja/rojo. Si el circuito de reparación está activo, la columna aparece de color azul. El segmento inferior del medidor es una indicación de cada evento individual detectado.

Medidor de nivel Output (dB)

Produce exactamente 1 dB por LED para los primeros 18 dB del rango dinámico y, a partir de ese punto, 2 dB por LED. Existe una función de retención de pico que retiene el pico más alto, cosa que proporciona una mejor impresión del rango dinámico de trabajo.

Panel táctil Output Gain Trim (dB)

Permite reducir el nivel de la salida hasta 12 dB. El dithering se aplica tras el control de ganancia de la salida, de manera que puede ser necesario reducir este valor un poco para evitar el clipping.

Usar Sonnox DeClicker

- Se recomienda reparar en primer lugar los elementos de mayor duración y potencia.
- Si existen desplazamientos de duración considerable en el material del programa, active la sección DePop y suba el fader Sensitivity hasta que se detecten y reparen los elementos de mayor duración.
- Si existen clics, active la sección DeClick y suba el fader Sensitivity hasta que se puedan detectar y reparar.
- Por último, si queda alguna interferencia, active la sección DeCrackle y suba el fader hasta que la interferencia desaparezca.
- Resulta inevitable que los circuitos de detección de clics e interferencias se solapen en mayor o menor medida. Reducir el valor Sensitivity de DeClick puede aumentar la detección aparente de interferencias, mientras que aumentar dicho valor puede reducir la detección de interferencias. Es probable que se obtengan los mejores resultados teniendo los dos controles equilibrados.

Sonnox DeNoiser

Sonnox DeNoiser elimina el ruido de banda ancha del material de audio.



Botón de menú de opciones Sonnox

Abre un menú donde puede seleccionar las opciones siguientes:

- El tiempo que se mantienen las luces de clip del medidor de entrada/salida (indefinidamente, 2 s o 5 s)
- El comportamiento de los diales
- Información sobre el número de la versión y la fecha de compilación

Visor gráfico

Muestra la curva de frecuencia/ganancia en tiempo real para el material del programa. Muestra la graduación de 0 a 20 kHz y de 0 a -144 dB. La línea amarilla representa el nivel calculado del espectro de ruido y en el modo **Auto** sigue continuamente el ruido en tiempo real. Todo lo que queda por debajo de esta línea de contorno se considera ruido, y todo lo que queda por encima de ella se considera señal del programa.

Medidor de nivel Input

El medidor está diseñado de forma que produzca exactamente 1 dB por LED para los primeros 18 dB del rango dinámico y, a partir de ese punto, 2 dB por LED. Esto proporciona una impresión clara e intuitiva del margen de funcionamiento.

Panel táctil Input Gain Trim (dB)

Permite ajustar el nivel de la señal de entrada hasta ±12 dB.

Panel táctil y fader Sensitivity (dB)

El fader Sensitivity tiene un valor predeterminado de 0,0 dB, que se encuentra en el punto medio de su recorrido. Este fader ajusta la sensibilidad del circuito de detección de ruido y su efecto visible es que desplaza arriba y abajo la línea amarilla de contorno de ruido. El nivel de sensibilidad se puede cambiar hasta ±18 dB.

Para reducir la sensibilidad de manera que el DeNoiser tenga un comportamiento menos reactivo al componente de ruido, deslice el fader hacia abajo. El contorno de ruido se desplaza hacia abajo y muestra menos componente de ruido en el circuito de detección. Si el valor de Sensitivity es demasiado bajo, se reducirá poco el ruido.

Para aumentar la sensibilidad de manera que el DeNoiser tenga un comportamiento más reactivo al componente de ruido, deslice el fader hacia arriba. El contorno de ruido se desplaza hacia arriba y muestra más componente de ruido en el circuito de detección. El ajuste predeterminado es que el contorno de ruido se coloque justo debajo de los picos de la señal. Si el circuito de detección es más sensible al ruido, el componente de la señal se reduce. Esto puede hacer que el contorno aumente y se acerque a los picos de la señal. En tal caso, es probable que se puedan oír artefactos de procesamiento, puesto que el circuito de eliminación está trabajando sobre el componente de la señal, además de en el componente de ruido.

Botón Adapt

Activa el modo **Adapt** para el circuito de detección de ruido. En este modo, la huella de ruido se calcula y actualiza constantemente. Este modo es útil para material con un componente de ruido que varía con el tiempo.

Botón Freeze

Activa el modo **Freeze** para el circuito de detección de ruido. En este modo, se calcula la huella del ruido. Este modo es útil para material con un componente de ruido constante; en general, se muestrea cuando la señal está ausente y solo está presente el componente de ruido.

Botón In

Activa el procesamiento de eliminación de ruido. Permite comparaciones con menos fallos con y sin reducción de ruido. Cuando **In** está desactivado, el circuito de detección de ruido sigue activo y el visor gráfico continúa mostrando la frecuencia en tiempo real y la línea de contorno del ruido.

Dial y panel táctil HF Limit (Hz)

Muestra y controla la frecuencia a partir de la cual se aplica la atenuación de forma no dinámica. Si se reduce la frecuencia predeterminada de 22 kHz, aparece una región de color rojo en el visor de frecuencia que tiene un valor fijo de atenuación. A la izquierda de la línea HF Limit, el circuito de eliminación de ruido se comporta de manera normal. A la derecha, la señal se atenúa según una cantidad fija, establecida por el fader de atenuación. Este modo es útil para el material de programa que tiene alguna limitación de banda.

Un buen ejemplo es una señal codificada en tasa de bits baja, que puede tener una limitación de banda de 12 kHz. Si se produce una discontinuidad considerable, el circuito de eliminación de ruido puede introducir artefactos audibles cerca de los límites de banda; en tal caso, si se define una frecuencia de HF Limit ligeramente inferior al límite de banda se logran eliminar dichos artefactos.

Fader y panel táctil Attenuation (dB)

Determine el nivel de atenuación que el circuito de eliminación de ruido aplica en un rango de 0 a -18 dB. En general, se debe ajustar de forma que la reducción de ruido sea satisfactoria. El uso excesivo de atenuación puede degradar la señal innecesariamente.

Medidor de nivel Output (dB)

El medidor está diseñado de forma que produzca exactamente 1 dB por LED para los primeros 18 dB del rango dinámico y, a partir de ese punto, 2 dB por LED. Existe una función de retención de pico que retiene el pico más alto, cosa que proporciona una mejor impresión del rango dinámico de trabajo.

Panel táctil Output Gain Trim (dB)

Permite reducir el nivel de la salida hasta 12 dB. El dithering se aplica tras el control de ganancia de la salida, de manera que puede ser necesario reducir este valor un poco para evitar el clipping.

Usar Sonnox DeNoiser

- Empiece con los controles **Sensitivity** y **Attenuation** en sus posiciones predeterminadas (0,0 dB y -4,5 dB).
- Seleccione el modo **Auto** si el ruido es variable. Seleccione **Freeze** en caso de que exista una huella de ruido estático.
- Ajuste el valor de **Sensitivity** para encontrar el balance correcto, sin que sea demasiado bajo (y no se elimine suficiente ruido) ni demasiado alto (y se elimine una parte demasiado grande de la señal).

- Ajuste el valor de **Attenuation** para encontrar el audio más agradable. Si se utiliza demasiada atenuación el audio puede quedar afectado, ya sea porque se reduce el brillo o porque se introduce la distorsión de bajo nivel.

Es posible que esté trabajando con material de ancho de banda limitado, quizás debido a la conversión de la frecuencia de muestreo o a una compresión con pérdida (por ejemplo, con una limitación de aproximadamente 10kHz). Si experimenta distorsiones cerca del límite, intente reducir el valor del control **HF Limit**. Ajuste el valor hasta que se encuentre por debajo de la frecuencia inferior del límite (alrededor de 9,5kHz en nuestro ejemplo).

Plug-ins Antiguos

Se proporciona un conjunto de plug-ins para Windows que permiten compatibilizar proyectos de audio que referencian estos efectos utilizando versiones anteriores de WaveLab. Sin estos plug-ins, un montaje de audio que referenciase estos efectos requeriría una tediosa intervención por parte del usuario para, por ejemplo, abrir los archivos.

No se recomienda su utilización con proyectos de audio nuevos y no están documentados.

Plug-ins de Dithering

Los plug-ins de Dithering añaden 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.

Dithering Interno

Este es un plug-in integrado que permite añadir de forma sencilla una pequeña cantidad de ruido para aumentar la aparente relación señal-ruido de la salida.

Los siguientes parámetros están disponibles al seleccionar **Interno**.

Tipo de ruido

Establece el tipo de ruido que se debe añadir a la señal.

- En el modo **Sin ruido**, no se aplica ningún tipo de dithering.
- El modo **Ruido tipo 1** es el método más equilibrado.
- El modo **Ruido tipo 2** pone más énfasis en las frecuencias altas que el modo **Ruido tipo 1**.

Moldeado de ruido

Aumenta la aparente relación señal-ruido mediante la modificación del espectro de la señal de audio de bajo nivel obtenida tras la reducción del número de bits. Cuanto mayor sea el número seleccionado, mayor será la cantidad de ruido que se desplazará del rango medio de audición.

Resolución de Bits

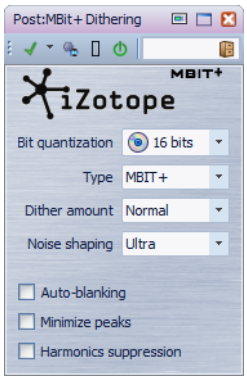
Permite especificar la resolución de bits deseada para el audio final (después del dithering), independientemente de si desea renderizar los ajustes o reproducir en tiempo real.

Dithering modifica la resolución de muestra, pero no el tamaño de muestra. Por ejemplo, si se realiza el dithering de 24 a 16 bits, el archivo seguirá teniendo un tamaño de 32 bits, aunque solo serán relevantes 16 bits de información. Al renderizar a un archivo de 16 bits, especifique la resolución del archivo para no desperdiciar espacio.

MBIT+™ Dithering

Este plug-in permite convertir y realizar dithering a 24, 20, 16, 12 u 8 bits. Esto es útil para masterizar, por ejemplo, la pista de un CD (16 bits) a partir de una fuente de 24 bits.

El algoritmo de dither de MBIT+™ reduce la distorsión de cuantización con un ruido percibido mínimo y produce conversiones suaves y silenciosas.



Cuantización de bits

Define la profundidad de bits a la que se realizará el dithering. MBIT+™ produce salidas de punto flotante de 32 bits, pero todos los bits de valor inferior tendrán un valor de cero y se deberían truncar.

Tipo

Define el tipo de dithering. MBIT+™ incluye dos tipos de dithering tradicionales y un tipo de dithering desarrollado por MBIT+™.

- **Type 1** es una forma de dither tradicional que se basa en una función de distribución de probabilidad rectangular (PDF).
- **Type 2** es una forma de dither tradicional que se basa en una PDF triangular.
- **MBIT+™** ofrece mejores resultados cuando se utiliza con todo tipo de materiales de origen.

Cantidad de dither

Cuando se utiliza el dither MBIT+™, esta opción controla la cantidad de dithering. Los ajustes **None** y **Low** pueden dejar trazas de distorsión de cuantización no lineal o de modulación de ruido de dither. Por otra parte, los ajustes superiores eliminan por completo la distorsión no lineal, aunque el umbral mínimo de ruido aumenta ligeramente. El ajuste **Normal** resulta suficiente para la mayoría de casos.

Cuando se utilizan las formas de dither Type 1 o Type 2, esta opción controla el número de bits utilizados para realizar el dithering. En la mayoría de casos, 1 bit es suficiente, pero en ocasiones es útil realizar el dithering por encima de lo habitual utilizando 2 bits.

Moldeado de ruido

Cuando se utiliza el dither MBIT+™, esta opción controla el moldeado de ruido. Para el moldeado de ruido hay disponible un abanico de opciones que van desde no aplicar ningún moldeado hasta aplicarlo de forma muy agresiva, lo cual puede suprimir aproximadamente 14 dB, al coste de aumentar el umbral mínimo de ruido.

Cuando se utilizan las formas de dither Type 1 o Type 2, esta opción controla el moldeado de ruido. El ruido de dithering se puede modelar para que resulte menos audible. Con el valor Simple, el moldeado de ruido realiza un filtrado sencillo de paso alto sobre el ruido. Con el valor Clear, el moldeado de ruido desplaza el ruido hacia la frecuencia Nyquist de forma más agresiva. **Psych 5** es un filtro de quinto orden diseñado para desplazar el ruido de las bandas audibles, mientras que **Psych 9** es un filtro de noveno orden y características similares.

Autosilenciar

Si esta opción está activada, MBIT+™ silencia la salida de dither cuando la entrada permanece en silencio completo durante al menos 0,7 segundos.

Minimizar picos

Si esta opción está activada, se suprimirán los falsos picos en el dither cuyo ruido se ha moldeado.

Supresión de armónicos

Si esta opción está activada, las reglas de truncamiento quedan ligeramente modificadas. La distorsión de cuantización armónica se aleja de los armónicos de frecuencias audibles. Esta opción no crea ningún umbral mínimo de ruido de dithering aleatorio. Funciona más bien como un truncamiento, aunque la señal resultante presenta una mejor calidad tonal. Esta opción solo es aplicable en los modos sin ruido de dithering ni moldeado de ruido agresivo.

Copyright © 2013 iZotope, Inc. Todos los derechos reservados.

UV22HR Dithering

Esta es una versión avanzada del conocido algoritmo de dithering UV22 de Apogee, con capacidad para realizar el dithering a 8, 16, 20 o 24 bits.



8, 16, 20 o 24 bits

Permite especificar la resolución de bit deseada para el audio final. Tal y como sucede al utilizar el dithering interno, es importante definir esta opción con la resolución correcta.

Hi

Aplica una ganancia de dither normal.

Lo

Aplica un menor nivel de ruido dither.

Auto black

Si esta opción está activada, se aplica el efecto puerta al ruido dither (con lo que este se silencia) durante los pasajes silenciosos del material.

Plug-ins ASIO

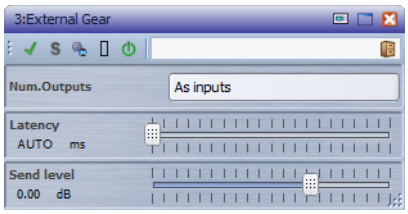
External Gear

Este plug-in de la Sección Master permite procesar archivos de audio utilizando procesadores de hardware externos. Se utilizan una o varias salidas ASIO para enviar la señal de audio al procesador, y las entradas ASIO correspondientes para devolver la señal del procesador externo.

Por defecto, este plug-in está ubicado en el submenú ASIO de los efectos de la Sección Master. Para usarlo se necesita un controlador ASIO y sólo puede haber un plug-in de este tipo en la cadena de plug-ins de la Sección Master.

Plug-in External Gear

En el panel **Efectos** de la Sección Master, seleccione el plug-in **External Gear** en el submenú **ASIO**.



Núm. Salidas

Aquí puede configurar el número de salidas que se utilizarán. Habitualmente, el valor equivale al número de salidas (es decir, a la opción **Como entradas**). Sin embargo, puede utilizar una configuración con salida mono/entrada estéreo; en tal caso debería definir el valor 2 para este parámetro con el deslizador.

Latencia

External Gear puede producir latencia WaveLab puede compensarla automáticamente si selecciona **Auto** (esta opción solo está activa durante el renderizado) o si define un valor propio de compensación de la latencia (en milisegundos). WaveLab tiene en cuenta automáticamente la latencia producida por el controlador ASIO.

Nivel de envío

Permite ajustar el nivel de envío. Este normalmente tiene un valor de 0 dB Si es necesario, ajuste el nivel de entrada en el efecto externo.

Usar External Gear

PROCEDIMIENTO

1. Seleccione **Opciones > Conexiones de Audio VST** y defina **Dispositivo de audio** con el valor **ASIO**.
2. Abra la ficha **ASIO plug-ins**.
3. Seleccione los canales que se utilizarán para la salida del dispositivo (al equipo) y la entrada del dispositivo (desde el equipo), y haga clic en **Aceptar**.

   Estos deberían ser canales de E/S distintos de los que utiliza para la reproducción y la grabación. El número de salidas disponibles en este plug-in equivale al número de entradas (hasta ocho).
4. En el panel **Efectos** de la Sección Master, seleccione el plug-in **External Gear** en el submenú **ASIO**.

   Se abre la ventana del plug-in **External Gear**.
5. Realice sus ajustes.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Ahora puede procesar una señal a través del procesador externo, como si se tratara de un efecto de plug-in de software. Al renderizar un archivo con el plug-in External Gear, no podrá reproducirlo mientras dure el proceso.

Audio Input

Este es un plug-in especial de la Sección Master que permite renderizar una señal procedente de la entrada de una tarjeta de sonido con cualquier otro efecto de la Sección Master. Esta señal puede ser cualquier elemento admitido por la tarjeta de sonido, como el feed de un mezclador, una grabadora o un micrófono.

De forma predeterminada, este plug-in está ubicado en el submenú ASIO de los efectos de la Sección Master. Para usarlo se necesita un controlador ASIO y solo puede haber un plug-in de este tipo en la cadena de plug-ins de la Sección Master.

Cuando se carga el plug-in Audio Input no es posible reproducir ondas.

Configurar el plug-in Audio Input

PROCEDIMIENTO

1. En cualquier espacio de trabajo, seleccione **Opciones > Conexiones de Audio VST** y defina **Dispositivo de audio** con el valor **ASIO**.
2. Abra la ficha **ASIO plug-ins**.
3. Seleccione los canales que se utilizarán para la entrada del dispositivo, asígneles un nombre si lo desea y haga clic en **Aceptar**.
4. En la ranura de efecto superior del panel Efectos de la Sección Master, seleccione el plug-in **Audio Input** en el submenú **ASIO**.
5. En la ventana del plug-in **Audio input**, defina el número de entradas y la frecuencia de muestreo.

   El número de entradas en el diálogo **Conexiones de Audio VST** debe coincidir con el número de entradas que se seleccione aquí.
6. Inicie la reproducción.

   El cursor no se mueve, pero el botón **Reproducir** aparece iluminado y ya puede empezar a monitorizar la fuente de entrada. Al hacer clic en **Detener** finalizará la supervisión de la entrada.
7. Si cambia los ajustes en el panel de control, haga clic en **Detener** y reinicie la reproducción para aplicarlos.
8. Haga clic en el botón **Mezclar**.
9. Seleccione un nombre, un formato de audio y una ubicación para el archivo que se va a mezclar.

10. Haga clic en **Aceptar**.

    Empieza la grabación o el renderizado y se graba la entrada externa a partir de la salida de la Sección Master, lo cual incluye todo el procesamiento en tiempo real. Puede monitorizar la grabación mientras se lleva a cabo.

11. Haga clic en **Detener** para detener la grabación o el mezclado.

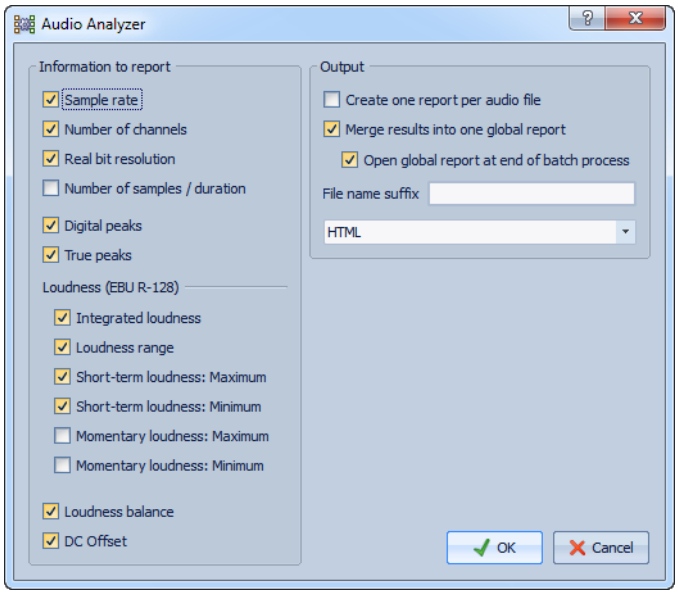
Plug-ins de procesamiento por lotes

En el espacio de trabajo del procesador por lotes, puede añadir una secuencia de plug-ins que puede utilizar para procesar un lote de archivos de audio. Estos plug-ins pueden ser plug-ins estándar disponibles en la Sección Master, procesos offline disponibles en el espacio de trabajo de archivos de audio y plug-ins que solo estén disponibles dentro del procesamiento por lotes.

Audio Analyzer

Este plug-in permite generar archivos de texto con estadísticas sober los archivos de audio en un proceso por lotes.

Este plug-in monopaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Si desea analizar archivos sin escribir nada, seleccione **Sin salida** en la pestaña **Salida** del espacio de trabajo de procesadores por lotes.

Información a producir

En esta sección se especifica la información que se desea incluir en la salida. Puede incluirse la información siguiente:

- Frecuencia de muestreo
- Número de canales
- Resolución de bits
- Número de muestras / duración
- Picos digitales
- Picos reales
- Sonoridad integrada
- Rango de sonoridad
- Sonoridad a corto plazo: Máxima
- Sonoridad a corto plazo: Mínima
- Sonoridad momentánea: Máxima
- Sonoridad momentánea: Mínima
- Balance de sonoridad
- DC Offset

Salida

En esta sección se configura la salida de Audio Analyzer. Están disponibles las siguientes opciones:

Crear un informe por archivo de audio

Si esta opción está activada, se crea un informe por cada archivo de audio del procesado por lotes. El nombre del archivo de informe estará basado en el nombre del archivo de audio.

Fusionar los resultados en un informe global

Si esta opción está activada, los resultados del análisis se fusionarán en un informe global. El nombre del archivo de informe estará basado en el nombre del archivo de audio.

Abrir el informe global al final de proceso por lotes

Si esta opción está activada, se abre un informe global cuando acaba el proceso por lotes.

Sufijo del nombre de archivo

Permite especificar un sufijo para el nombre de archivo. Esto es necesario al usar este plug-in varias veces en un proceso por lotes, por ejemplo, para ver las estadísticas antes y después de ciertos plug-ins.

Tiene que dar un sufijo diferente a cada instancia del plug-in Audio Analyzer usado en la cadena de procesado.

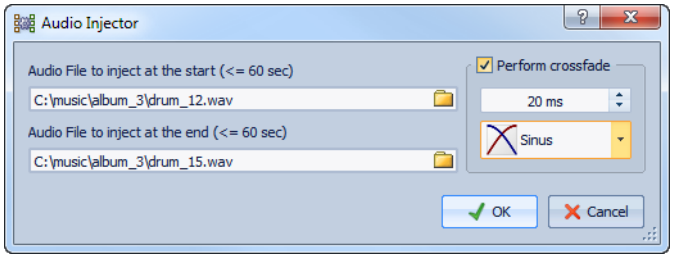
Formato de salida

Permite seleccionar el formato de salida. Están disponibles los siguientes formatos:

- Texto puro (txt)
- HTML
- Adobe PDF
- Open Office (odf)
- Hoja de cálculo (csv)
- XML

Audio Injector

Este plug-in permite insertar un archivo de audio al principio y al final del archivo de audio que se está procesando. También se puede hacer un fundido cruzado del archivo insertado con el archivo de audio original, si es preciso.



Este plug-in monopaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.

Archivo a inyectar al inicio (<= 60 seg)

Especifica el archivo de audio que se añadirá antes del archivo de audio principal.

Archivo a inyectar al final (<= 60 seg)

Especifica el archivo de audio que se añadirá después del archivo de audio principal.

Fundido cruzado

Permite seleccionar el tiempo de fundido cruzado y la forma para el fundido cruzado entre el archivo de audio principal y el archivo de audio inyectado.

DC Remover

Este plug-in permite eliminar cualquier DC Offset de un archivo de audio.

Es útil aplicar este plug-in primero en un lote antes de otros plug-ins para evitar procesado adicional de un archivo que contenga DC Offset. Por ejemplo, un archivo de audio que tiene DC offset no está en su mayor volumen posible cuando está normalizado, ya que el offset consume margen.

Este plug-in multipaso está disponible en el espacio de trabajo de procesadores de audio y como procesador offline en el espacio de trabajo de archivos de audio.

Fade-In/Fade-Out

Este plug-in permite fundir el principio (**Fade-In**) o el final (**Fade-Out**) de un archivo de audio por lotes. Puede elegir la longitud y la forma del fundido, su duración y la ganancia con que desea que el fundido se inicie y finalice.

Los plug-ins de fundido son exclusivos del espacio de trabajo de procesadores por lotes. **Fade-in** es un plug-in monopaso y **Fade-out** es un plug-in multipaso.

Forma

Determina la forma del fundido.

Duración

Determina la duración del fundido.

Ganancia inicial

Determina la ganancia en la que se inicia el fundido. Termina por 0 dB.

Acerca del plug-in Instructor

Instructor es una utilidad plug-in especial que permite facilitar al siguiente plug-in del lote información sobre el audio que tendrá que procesar. Esto es útil en situaciones en que desee utilizar plug-ins monopaso que requieran una fase de análisis que todavía no esté disponible.

En la práctica, el plug-in Instructor convierte un plug-in monopaso en uno de doble paso. Algunos plug-ins monopaso, como Denoiser o DeBuzzer, necesitan analizar el audio antes de que puedan empezar a procesarlo correctamente. El plug-in Instructor puede ayudarle en estos casos, puesto que puede facilitar al siguiente plug-in de la cadena de audio información sobre el material que va a procesar.

El plug-in Instructor se debe utilizar como una pareja:

1) La primera instancia replica el inicio del flujo de audio. Esto significa que el siguiente plug-in de la cadena recibirá dos veces el inicio del flujo de audio.

2) La segunda instancia del plug-in se ejecuta después del plug-in al que se está facilitando la información. Esta instancia corta el audio adicional inyectado por la primera instancia del plug-in Instructor.

Por ejemplo, esto significa que el plug-in Denoiser tendrá tiempo de analizar el flujo de audio antes de que se inyecte el segundo inicio de flujo. La segunda instancia del plug-in Instructor omite la primera parte del flujo que no se ha «procesado bien».

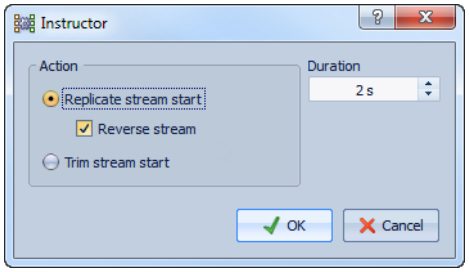
Se puede configurar el plug-in Instructor para que replique hasta 20 segundos de audio.

NOTA

No defina un valor de longitud superior a la del archivo más corto del lote; de lo contrario, la segunda instancia del plug-in superará la duración de los archivos más cortos.

Instructor

Este plug-in monopaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Acción: Replicar inicio de flujo

Inyecta el inicio del flujo de audio dos veces en los siguientes plug-ins. Esta acción se debe seleccionar para la primera instancia del plug-in Instructor.

Acción: Invertir flujo

Si esta opción está activada, el inicio del flujo se inyecta primero en orden de muestras inverso, luego en orden de muestras normal. Esto no cambia nada desde el punto de vista del espectro de análisis, pero mejora la transición entre los flujos repetidos.

Acción: Cortar inicio de flujo

Omite el inicio del flujo de audio. Esta acción se debe seleccionar para la segunda instancia del plug-in Instructor.

Duración

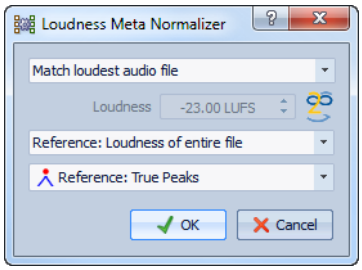
Especifica la cantidad de audio se debe replicar u omitir.

Loudness Meta Normalizer

Este plug-in permite normalizar un lote de archivos; se les aplica la misma sonoridad teniendo en cuenta las mediciones de sonoridad EBU R-128 y el análisis de picos reales.

Este plug-in permite lograr la misma sonoridad en todos los archivos (manteniendo, si es posible, la máxima sonoridad disponible) con garantías de que no haya recorte en ninguno de ellos. En cada archivo, el plug-in calcula una determinada ganancia una vez analizados todos los archivos y antes de aplicar una ganancia para conseguir el volumen común a todos. Si no es posible encontrar el máximo nivel común disponible, se reduce el nivel del archivo con el volumen más alto para que los demás archivos puedan conseguir el mismo volumen. Al no utilizarse ninguna compresión de picos, se conserva la dinámica y no se produce ninguna distorsión.

Este plug-in metapaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Menú de igualación de sonoridad

Seleccione la sonoridad que se asignará al clip. Están disponibles las siguientes opciones:

- Alcanzar la sonoridad del archivo de audio más fuerte
- Alcanzar la sonoridad máxima posible
- Alcanzar una sonoridad específica

Sonoridad

Determina la sonoridad específica que debe ajustarse. Por ejemplo, introduzca -23 LUFS si quiere seguir la recomendación EBU R-128 para la retransmisión.

Menú de referencia

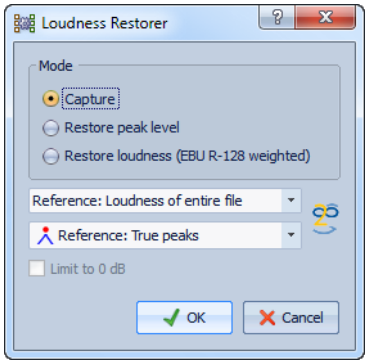
Seleccione si WaveLab debe utilizar como referencia la sonoridad del clip entero (recomendación EBU R-128),.el valor medio de las secciones de audio de 3 segundos con más sonoridad (**Top of loudness range**) o la sección de audio de 3 segundos con más sonoridad (**Maximum short-term loudness**).

Menú de picos

Seleccione si WaveLab debe hacer referencia a valores de muestra (picos digitales) o a valores analógicos reconstituidos (picos reales).

Loudness Restorer

Loudness Restorer captura el volumen de un punto determinado de la cadena de audio y lo restaura en otro punto. Por este motivo, Loudness Restorer debe insertarse en parejas dentro de la cadena de la señal: un plug-in lleva a cabo la captura y el otro, la restauración.



Este plug-in multipaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.

Modo - Capturar

La primera instancia en la pareja de plug-ins se debe definir en este modo. Esto hace que el plug-in lea la señal en esta posición en la cadena de audio.

Modo - Restaurar nivel de pico/Restaurar sonoridad (ponderación EBU R-128)

La segunda instancia en la pareja de plug-ins se debe definir en uno de estos modos. Seleccione una de estas opciones si quiere usar niveles de pico como base para determinar lo que se considera un nivel igual. **Restaurar sonoridad (ponderación EBU R-128)** produce un resultado más natural que **Restaurar nivel de pico**.

Menú de referencia

Seleccione si WaveLab debe utilizar como referencia la sonoridad del clip entero (recomendación EBU R-128), el valor medio de las secciones de audio de 3 segundos con más sonoridad (Máximo del rango de sonoridad) o la sección de audio de 3 segundos con más sonoridad (Sonoridad a corto plazo máxima).

Menú de picos

Seleccione si WaveLab deberá usar valores de muestra (picos digitales) o valores analógicos reconstituidos (picos reales).

Límite en 0 dB

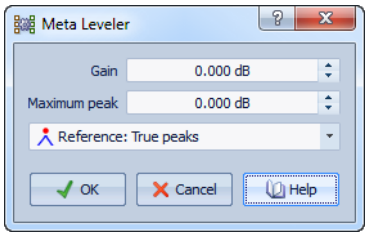
Si esta opción está activada, el proceso de restauración nunca tendrá resultados por encima de 0 dB.

Meta Leveler

Este plug-in permite cambiar el nivel de un lote de archivos uniformemente.

El propósito principal de este plug-in es aplicar la misma ganancia a todos los archivos con la garantía de que nunca se excederá un nivel de pico específico en ningún archivo. La ganancia específica que desee aplicar puede quedar reducida por el plug-in tras el análisis de todos los archivos del lote y antes de que se llegue a aplicar en el lote.

Este plug-in metapaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Ganancia

Aplica la ganancia especificada a cada archivo. La ganancia real puede ser menor e incluso negativa para no exceder el valor del campo **Maximum peak level**.

Pico máximo

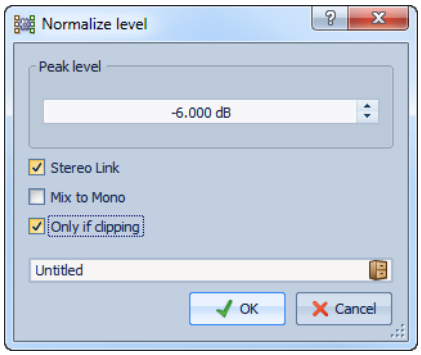
Especifica el nivel de pico máximo que tendrán los archivos de audio al final del proceso.

Menú de referencia de picos

Seleccione si WaveLab debe hacer referencia a valores de muestra (picos digitales) o a valores analógicos reconstituidos (picos reales).

Level Normalizer

Este plug-in permite subir o bajar los niveles para que la señal llegue a su punto álgido exactamente en el valor especificado justo antes de convertirla en un archivo.



Nivel de pico

Especifica el nivel más alto de cualquier muestra de audio.

Enlazar estéreo

Aplica la ganancia a ambos canales.

Mezclar a Mono

Mezcla los canales izquierdo y derecho. El archivo mono resultante obtiene el nivel de pico especificado. De este modo, se garantiza una mezcla sin cortes.

Solo si hay clipping

Solo aplica un cambio de ganancia si el archivo de audio está por encima del nivel de pico de referencia en algún punto. De lo contrario, no se aplican cambios en la señal.

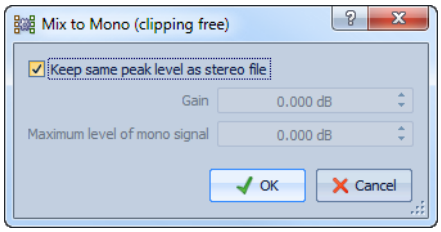
Resizer

Este plug-in permite especificar la duración de todos los archivos de audio en el lote y elegir si se debe insertar silencio cuando la duración seleccionada llega a su fin. Solo está disponible en el espacio de trabajo del procesador por lotes

Stereo -> Mono

Este plug-in permite mezclar una señal estéreo hasta convertirla en una señal mono con la seguridad de que no se producirán cortes durante la mezcla de los canales a causa de la estrategia multipaso. Puede elegir usar el mismo nivel de pico que el del archivo estéreo, o bien establecer la ganancia que se debe aplicar, así como el nivel máximo que debe alcanzar en el archivo mono resultante.

Este plug-in multipaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.



Conservar mismo nivel de pico que archivo estéreo

Si esta opción está activada, el nivel de pico del archivo mono resultante es el mismo que el nivel de pico del archivo estéreo original.

Ganancia

Especifica el incremento o decremento en el nivel de pico para el archivo mono resultante, en relación con el archivo estéreo.

Nivel máximo de la señal mono

Especifica el nivel de pico que no debe sobrepasar el archivo mono resultante. Este plug-in garantiza que el archivo de salida no quede recortado. De esta forma el resultado nunca sobrepasará los 0 dB, independientemente del valor especificado para **Ganancia**.

Trimmer

Este plug-in permite eliminar el fragmento especificado (de 0ms a 60s) de audio de una cabecera y/o cola de un archivo de audio.

Este plug-in monopaso es exclusivo del espacio de trabajo de procesadores por lotes.

Índice alfabético

A
AES-31 414
AIFF 157
Ajustar 154, 155, 275, 295
Altura Tonal 352
Análisis 196, 204, 216, 218, 223, 492, 508, 509, 865
Anclar 55, 116
Archivos de audio 157
Archivos favoritos 85, 87
Archivos mono dual 174
Arrastrar y soltar 65
ASIO 454, 862, 864
Atajos 711, 712
Atributos 185, 187, 618
Ayuda 8

B
Barra de transporte 118
Barras de comando 54, 118
Barras de comandos 116
Bucle 129, 491, 602, 614
BWF 185
Bypass 455

C
CART 185, 188
CC121 18, 25
CD 17, 370, 376, 517, 551, 572
CD de audio básico 517
CD/DVD de datos 564, 568, 569, 692
Clip en foco 271, 284
Clipping 223, 390, 439, 646, 874
Clips 143, 247, 260, 261, 264, 268, 269, 271, 279, 313, 319, 321, 324, 349, 351, 352, 353, 397
Código de tiempo 139
Códigos PQ 376, 575
Colores 89, 90, 398, 702, 703, 708
Comandos de teclas 10, 711, 713
Comparar 81, 216, 217, 414
Compressor 788, 812, 825, 844, 845
Conexiones de Audio VST 12, 13, 14
Configuraciones de altavoces 144, 445
Conmutador 33, 35
Conversión por lotes 659
Convertir 176, 242, 484, 634, 635, 659
Copia de seguridad 24, 91, 398, 399, 775
Corrección 196, 236, 239
Corrección de tiempo 131, 233, 236, 351

D
DC Offset 232, 868
DDP 538, 542, 544, 546
Deshacer 68
Detección y corrección de errores 196, 197
DIRAC 236
Disposición de ventanas 112, 695, 696
Dispositivos remotos 18, 25
Dither 440, 442, 443, 858, 859, 861
Dividir 260, 305, 594
DVD 568
DVD-Audio 529, 530, 531, 562

E
EBU R-128 52, 150, 207, 223, 226, 390, 865, 870
Edición de valores 65
Efectos 243, 353, 354, 355, 413, 434, 437
Empujar 309
Envelope 814
Envolvente 227, 326, 327
Equalizer 818, 839
Escribir CD 370, 544
Escritura de CD 517
Espacio de Trabajo 681
Espacio de trabajo 105, 106, 107, 108, 111
Espectrograma 148
Espectrómetro 509
Espectroscopio 508
Explorador de archivos 46
Exportar 24, 414
Expresiones regulares 676

F
Fades 868
Fasescopio 506
FFT 510
FLAC 157, 168
Forma de onda 147, 148, 195
Formato de archivo de audio 157, 161, 173, 654, 659
Frecuencia de muestreo 242, 243, 267, 548, 780
FTP 687, 688
Fundidos 229, 230, 337
Fundidos cruzados 230, 231, 337, 345, 349, 608, 609

G
Grabación 418, 429, 864
Grabar 411, 454
Grabar CDs 538
Grupo 48, 395, 396, 720
Grupos de pestañas 48, 49

H
Herramienta Editor de espectro 578
Historial 69, 70
Hoja de minutaje (cue) 556

I
ID3 185
Imagen 82, 185, 258, 542, 546, 568, 577
Importación de CD 628
Importar 24, 255, 384, 414, 628
Informe 551, 556, 865
ISO 577
ISRC 575
iXML 185
iZotope 859

L
Latencia 13
Limiter 786, 820

M
Marcador 188, 215, 380, 420, 466, 521, 672
Medidor 428, 492, 495, 496, 501, 506, 508, 509, 513, 515, 516
Medidor de bits 513
Medidor de nivel 496
Medidor de sonoridad 501
Menú contextual 57
Meta 646
Meta Leveler 873
Metadatos 185, 375, 728
Mezclar (renderizar) 446, 454, 462
MIDI 18, 711, 714
Monitor 463
Monitorizar 493
Montaje de audio 107, 247, 248, 251, 312
Mover y transportar 140
MP2 157, 167
MP3 157, 165
MPEG 157
Multicanal 400, 411, 413, 495

N
Normalizar 222, 223, 226, 390, 870, 874

O
Ogg 157, 169
Ondaoscopio 516
Operaciones de escritura 538, 542, 546, 549, 562, 568, 572
Osciloscopio 515

P
Palabras clave 712
Panorama 326, 333, 403, 407
Pausa 379, 380, 525
Personalizar 35, 79, 695, 701, 711, 716, 717, 719, 720, 728, 731
Pestañas 49, 77, 89, 148, 150
Pico 50, 783
Picos reales 52, 150, 206, 222, 223, 390, 496, 501, 865, 870, 873, 874
Pistas 257
Plantilla 92
Plug-in 365, 720
Plug-ins 353, 354, 355, 435, 437, 719, 779, 784, 858, 862, 865
Podcast 108, 680, 681, 686
Posición cuadrícula magnética 154, 275
Post-roll 130
Preferencias 754, 764, 770
Pre-roll 130
Presets 79, 133, 188, 496, 773
Presets sección Master 457, 651
Procesamiento por lotes 636, 638, 645, 652, 676, 776
Proceso por lotes 107, 865
Proyecto Master 691
Punto de cue 308

R
Registro 83, 734
Regla 58
Rehacer 68
Remuestrear 242
Renderizar 389, 563, 636
Renombrar 96, 487, 656, 661
Renombrar por lotes 661, 676
Reproducción 118, 122, 137, 142
Resampler 780
Restauración 195, 196
Restoration 849
Reverb 831
RF64 157

S
Salida master 354
Scripting 731
Sección Master 431, 583
Selección de audio 35, 38, 164, 172, 302, 448
Silence 783
Silencio 192, 193
Snapshots 386
Sonnox 849
Sonoridad 150, 151, 390, 870
SoundCloud 103
Submontaje 313, 314
Súper clips 313
Surround 403, 407

T
Texto del CD 549, 551, 728
Tono 210, 236, 240
Trozos de Texto 728

U
UPC/EAN 576

V
Variables 728
Velocidad 131
Ventana de control 48, 108
Ventana de montaje 248, 701
Ventana de onda 701
Ventanas de herramientas 113
Vista pantalla completa 111
Volumen 207, 223, 865
Voxengo 790
VST 784, 845

W
WMA 157, 170

X
XML 414

Z
Zoom 70, 75, 350