

# Referencia de plug-ins



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

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

Este documento proporciona un mejor acceso para las personas ciegas o con problemas de visión. Por favor, tenga en cuenta que debido a la complejidad y al número de imágenes en este documento, no es posible incluir textos descriptivos a las imágenes.

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

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

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2022.

Todos los derechos reservados.

WaveLab LE\_11.0.20\_es-es\_2021-12-01

# Tabla de Contenidos

<b>4</b>	<b>Plug-ins específicos de WaveLab</b>
4	Resampler
4	Leveler
5	Peak Master
5	Silence
<b>6</b>	<b>Plug-ins Steinberg VST 3</b>
6	AutoPan
7	Chorus
8	Compressor
10	Gate
11	Limiter
12	RoomWorks SE
13	StereoDelay
14	StereoEnhancer
14	StudioEQ
<b>17</b>	<b>Índice</b>

# Plug-ins específicos de WaveLab

Los plug-ins específicos de WaveLab utilizan el 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**.
- Puede especificar qué plug-ins estarán disponibles en el panel de **Efectos** de la Sección Master mediante el diálogo **Ajustes de plug-ins**.

## Resampler

Este plug-in es un convertor 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.



### Frecuencia de muestreo de salida

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.

## 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 -48 dB a 12 dB)

Controla la parte de señal que se incluye en el canal izquierdo y/o canal derecho del bus de salida.

### Enlazar estéreo

Si esta opción está activada, **Volume Right** proporciona la ganancia de **Volume Left**.

### Mezclar a mono

Si esta opción está activada, se envía una mezcla mono de los canales estéreo 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 0 dB y **Out Ceiling** con 0 dB; 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 -12 dB a 24 dB.

### Out Ceiling

Este es el nivel máximo de la señal de salida. Los valores van de -18 dB a 0 dB.

### Suavidad

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.



### Iniciar

Utilice el deslizador para insertar de 0 a 60 000 ms de silencio al principio del archivo.

### Final

Utilice el deslizador para insertar de 0 a 60 000 ms de silencio al final del archivo.

# Plug-ins Steinberg VST 3

En WaveLab no hay limitaciones en el uso de plug-ins VST. Se pueden utilizar en cualquier circunstancia que permita insertar un plug-in.

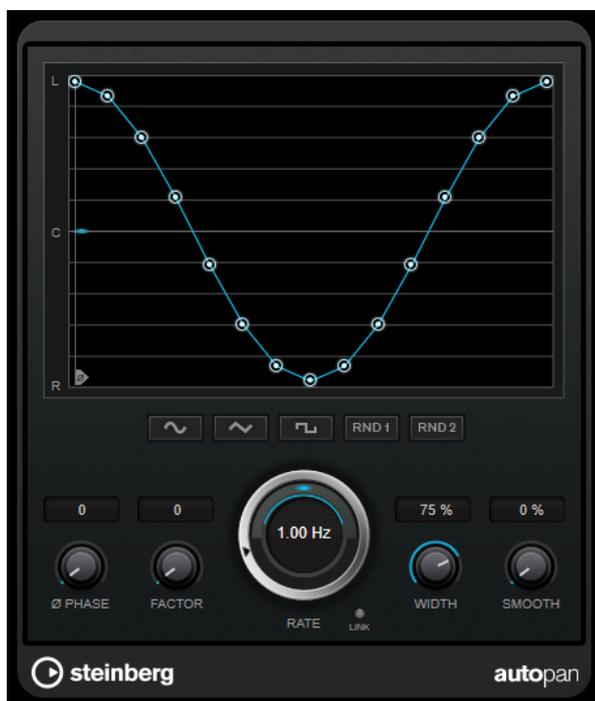
- Puede especificar qué plug-ins VST estarán disponibles en el panel **Efectos** de la Sección Master mediante el diálogo **Ajustes de plug-ins**.
- Puede excluir por completo los plug-ins VST de WaveLab.
- Los plug-ins VST tienen su propia gestión de presets. Puede guardar o cargar efectos programados (presets).

## AutoPan

Este efecto de panorama automático tiene varios parámetros para modular la posición izquierda/derecha del estéreo. Puede usar presets o crear curvas individuales para la forma de onda de modulación. **AutoPan** también le permite hacer efectos entrecortados (chopper) enlazando la modulación del canal izquierdo y del derecho.

### NOTA

El efecto de panorama de este plug-in solo funciona en pistas estéreo.



### Visor de forma de onda

Muestra la forma de la onda de modulación y le permite ajustarla manualmente. Para dibujar una curva individual, haga clic en un nodo y mueva el ratón. Para dibujar una línea recta, pulse **Mayús** y haga clic en un nodo y mueva el ratón.

### Botones de presets de formas de onda

Le permiten seleccionar presets para la forma de onda de modulación.

- **Sine** crea un barrido suave.
- **Triangle** crea una rampa, es decir, un movimiento lineal desde la izquierda del todo hasta la derecha del todo y al revés.
- **Square** crea un salto inmediato a la derecha del todo, luego a la izquierda del todo, y luego vuelve al centro.
- **Random One Shot** crea una curva aleatoria. Haga clic en este botón de nuevo para crear una nueva curva aleatoria.
- **Random Continuous** crea una nueva curva aleatoria automáticamente después de cada periodo.

### Phase

Ajusta el desplazamiento del punto de inicio de la curva. Si se usan varios plug-ins **AutoPan** en pistas diferentes, por ejemplo, los ajustes de desplazamiento diferentes en cada pista le dan un sonido global más orgánico.

### Rate

Ajusta la velocidad de la panoramización automática en hercios y muestra el movimiento dentro del panorama.

### Link

Si este botón está activado, los canales izquierdo y derecho se modulan a la vez. Esto da como resultado un efecto entrecortado (chopped) en lugar de una panoramización automática.

En este modo, **Width** ajusta la intensidad de la modulación del volumen.

### Width

Ajusta la cantidad de refracción hacia los lados izquierdo y derecho del panorama estéreo. Si **Link** está activado, este parámetro ajusta la intensidad de la modulación del volumen.

### Smooth

Le permite suavizar la transición entre los pasos de la curva de panorama.

## Chorus

Este plug-in recrea un efecto de coro de una fase. Dobra el audio que se le envía con una versión ligeramente desafinada.



### Delay

Afecta al rango de frecuencias de la modulación del barrido, ajustando el tiempo de retardo inicial.

### Width

Ajusta la profundidad del efecto de coro. Valores altos producen 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

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto. Si el efecto se usa como efecto de envío, ajuste este parámetro al valor máximo, ya que puede controlar el balance de la señal con efecto/sin efecto en el nivel de envío.

### Forma de onda

Le permite seleccionar la forma de onda de modulación, alterando el carácter del barrido del coro. Están disponibles una forma de onda de seno y una de triángulo.

### Lo Filter/Hi Filter

Le permiten pasar frecuencias bajas y altas de la señal del efecto.

## Compressor

**Compressor** reduce el rango dinámico del audio, haciendo más fuertes los sonidos más suaves o más suaves los sonidos más fuertes, o ambas cosas.



**Compressor** incluye un visor independiente que ilustra gráficamente la curva de compresión, cuya forma la definen los ajustes de los parámetros **Threshold** y **Ratio**. **Compressor** también tiene un medidor de **Gain Reduction** que muestra la cantidad de reducción de ganancia en dB, modos de compresión **Soft Knee/Hard Knee** y una funcionalidad Auto dependiente del programa para el parámetro **Release**.

### **Threshold (-60 a 0 dB)**

Determina el nivel en el que el compresor entra en juego. Solo se procesan los niveles de señal por encima del umbral establecido.

### **Ratio**

Establece la cantidad de reducción de ganancia aplicada a las señales que sobrepasan el umbral establecido. Un ratio de 3:1 significa que por cada 3 dB que aumente el nivel de entrada, el nivel de salida aumentará en 1 dB.

### **Soft Knee**

Si este botón está desactivado, las señales por encima del umbral se comprimen instantáneamente según el ratio establecido (hard knee). Si **Soft Knee** está activado, la ejecución de la compresión es más gradual, lo que produce un resultado menos drástico.

### **High Ratio**

Ajuste el ratio a un valor fijo de 20:1.

### **Make-up (0 a 24 dB o modo Auto)**

Compensa la pérdida de ganancia de salida causada por la compresión. Si la opción **Auto Make-Up Gain** está activada, la salida se ajusta automáticamente para la pérdida de ganancia.

### **Dry Mix**

Mezcla la señal de entrada sin procesar con la señal comprimida.

### **Attack (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, un trozo más grande de la primera señal pasa sin ser procesado.

### **Hold (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 son útiles para un estilo DJ, mientras que los tiempos de hold más largos son para música en general, por ejemplo, al trabajar con un documental.

### **Release (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 **Auto Release** está activado, el plug-in busca automáticamente el mejor ajuste de release para el audio.

### **Analysis (Pure Peak a Pure RMS)**

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** trabaja usando como base la potencia media de la señal, mientras que el modo **Peak** trabaja más en niveles de pico. Como guía general, el modo **RMS** funciona mejor en audio con menos transitorios como piezas vocales, mientras que el modo **Peak** funciona mejor para audio de percusión con muchos picos transitorios.

### **Live**

Si este botón está activado, la función look-ahead del efecto se desactiva. Look-ahead produce un procesado más preciso, pero añade una cierta cantidad de latencia como contrapartida. Si el modo **Live** está activado, no hay latencia, lo que es mejor para el procesado en directo.

## Gate

El gating, o puerta de ruido, silencia las señales de audio por debajo del umbral especificado. Tan pronto como el nivel de la señal exceda el umbral, la puerta se abrirá para dejar pasar la señal a través de ella.



### Attack (0.1 a 1000 ms)

Establece el tiempo que tardará la puerta en abrirse cuando se activa.

#### NOTA

Desactive el botón **Live** para cerciorarse de que la puerta ya está abierta cuando se reproduzca una señal por encima del umbral.

### Hold (0 a 2000 ms)

Determina cuánto tiempo permanecerá la puerta abierta después de que la señal haya caído por debajo del nivel del umbral.

### Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la puerta en cerrarse después del tiempo de **Hold**. Si **Auto Release** está activado, el plug-in busca automáticamente el mejor ajuste de release para el audio.

### Threshold

Determina el nivel en el que la puerta se activa. Los niveles de señal por encima del umbral establecido abren la puerta, y los niveles de señal por debajo del umbral establecido cierran la puerta.

### LED State

Indica si la puerta está abierta (LED de color verde), cerrada (LED de color rojo) o está en un estado intermedio (LED de color amarillo).

### Analysis (Pure Peak a Pure RMS)

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** trabaja usando como base la potencia media de la señal, mientras que el modo **Peak** trabaja más en niveles de pico. Como guía general, el modo **RMS** funciona mejor en audio con menos transitorios como piezas vocales, mientras que el modo **Peak** funciona mejor para audio de percusión con muchos picos transitorios.

### Range

Ajusta la atenuación de la puerta cuando está cerrada. Si **Range** está ajustado a menos infinito **-∞**, la puerta está completamente cerrada. A mayor valor, más alto es el nivel de la señal que pasa a través de la puerta cerrada.

### Live

Si este botón está activado, la función look-ahead del efecto se desactiva. Look-ahead produce un procesamiento más preciso, pero añade una cierta cantidad de latencia como contrapartida. Si el modo **Live** está activado, no hay latencia, lo que es mejor para el procesamiento en directo.

## Sección Side-Chain

### Side-Chain

Activa el filtro encadenado (side-chain) interno. La señal de entrada se puede moldear según los parámetros de filtro. El side-chaining interno es útil para moldear el funcionamiento de la puerta.

### Monitor

Le permite monitorizar la señal filtrada.

### Center

Si **Side-Chain** está activado, esta opción define la frecuencia central del filtro.

### Q-Factor

Si **Side-Chain** está activado, esta opción define la resonancia o amplitud del filtro.

### Tipo de filtro (Low-Pass/Band-Pass/High-Pass)

Si el **Side-Chain** está activado, estos botones le permiten ajustar el tipo de filtro a paso bajo, paso banda o paso alto.

## Limiter

**Limiter** está diseñado para garantizar que el nivel de salida no supera nunca un 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** tiene medidores diferentes para la entrada, la salida y la cantidad de limitación (medidores centrales).

#### **Input (-24 a 24 dB)**

Establece la ganancia de entrada.

#### **Release (0.1 a 1000 ms o modo Auto)**

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original. Si **Auto Release** está activado, el plug-in busca automáticamente el mejor ajuste de release para el audio.

#### **Output**

Ajusta el nivel de salida máximo.

## RoomWorks SE

**RoomWorks SE** es una versión más pequeña del plug-in **RoomWorks**. **RoomWorks SE** ofrece reverberación de gran calidad, pero tiene menos parámetros y consume menos CPU que la versión completa.



#### **Pre-Delay**

Determina cuánto tiempo pasa antes de aplicar la reverberación. Esto le permite simular habitaciones 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.

#### **Low Level**

Afecta al tiempo de caída de las frecuencias bajas. La reverberación de una habitación normal decae más rápido en el rango de frecuencias altas y bajas que no en el rango de frecuencias medias. Bajar el porcentaje del nivel hace que las frecuencias bajas caigan 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 caída de las frecuencias altas. La reverberación de una habitación normal decae más rápido en el rango de frecuencias altas y bajas que no en el rango de frecuencias medias. Bajar el porcentaje del nivel hace que las frecuencias altas caigan más rápidamente. Los valores por encima de 100 % hacen que las frecuencias altas se desvanezcan más lentamente que las frecuencias de rango medio.

### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto. Cuando use **RoomWorks SE** insertado en un canal FX, probablemente querrá establecer esto al 100 %.

## StereoDelay

**StereoDelay** tiene dos líneas de retardo con ajustes de tiempos de retardo especificados libremente.

### NOTA

Este plug-in solo funciona en pistas estéreo.

---



### Feedback

Ajustan el número de repeticiones de cada retardo.

### Delay

Establece el tiempo de retardo en milisegundos.

### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto. Si el efecto se usa como efecto de envío, ajuste este parámetro al valor máximo, ya que puede controlar el balance de la señal con efecto/sin efecto en el nivel de envío.

### Lo Filter

Afecta al bucle de realimentación de la señal de efecto y permite que pasen frecuencias bajas. El botón debajo del potenciómetro activa/desactiva el filtro.

### Pan

Ajusta la posición de estéreo.

### Hi Filter

Afecta al bucle de realimentación de la señal de efecto y permite que pasen frecuencias altas. El botón debajo del potenciómetro activa/desactiva el filtro.

## StereoEnhancer

**StereoEnhancer** expande la amplitud estéreo del audio (estéreo). No se puede usar con archivos mono.

### NOTA

Este plug-in solo funciona en pistas estéreo.

---



### Delay

Incrementa la cantidad de diferencias entre los canales izquierdo y derecho para aumentar más el efecto estéreo.

### 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.

### Mono

Cambia la salida a mono, para verificar posibles coloreados no deseados del sonido, que muchas veces pueden ocurrir al mejorar la imagen estéreo.

### Color

Genera diferencias adicionales entre los canales para incrementar la mejora estéreo.

## StudioEQ

**Studio EQ** es un ecualizador estéreo paramétrico de cuatro bandas de alta calidad. Todas las cuatro bandas pueden comportarse completamente como filtros de pico paramétricos. Además, las bandas altas y bajas pueden funcionar como filtros de escalón (tres tipos) o como filtro de corte (paso bajo/paso alto).



## Disposición principal

### Reset

Pulse **Alt/Opción** y haga clic en este botón para restablecer todos los valores de los parámetros.

### Show Input/Output Spectrum

Muestra el espectro antes y después del filtrado.

### Output

Ajusta el nivel de salida global.

### Auto Gain

Si este botón está activado, la ganancia se ajusta automáticamente, manteniendo el nivel de salida prácticamente constante sin importar los ajustes de EQ.

## Ajustes de bandas



### Activate/Deactivate Band

Activa/Desactiva la banda correspondiente.

#### NOTA

- Si una banda está desactivada, todavía puede modificar sus parámetros.

### Freq

Establece la frecuencia de la banda correspondiente. Puede ajustar la frecuencia bien en Hz o como un valor de nota. Si introduce un valor de nota, la frecuencia cambia automáticamente a Hz. Por ejemplo, un valor de nota de A3 ajusta la frecuencia a 440

Hz. Cuando introduce un valor de nota, también puede introducir un desplazamiento en centésimas. Por ejemplo, introduzca A5 -23 o C4 +49.

#### NOTA

- Puede ajustar el parámetro **Freq** de una banda, en el editor gráfico, pulsando  y haciendo clic en el manipulador correspondiente y moviendo el ratón hacia izquierda y derecha.
- Asegúrese de que introduce un espacio entre la nota y el desplazamiento en centésimas. Solo en este caso se tienen en cuenta los desplazamientos en centésimas.

#### Inv

Invierte el valor de ganancia del filtro. Use este botón para filtrar ruido no deseado. Cuando se busca la frecuencia a omitir, a veces es útil realzarla en primer lugar (ajustando el filtro a ganancia positiva). Una vez que haya encontrado la frecuencia del ruido, puede utilizar el botón **Inv** para anularla.

#### Q

En los filtros **Peak**, este parámetro controla la anchura de la banda. En los filtros **Shelf**, añade una caída o un realce, dependiendo del ajuste de ganancia de la banda. En los filtros **Cut**, añade una resonancia.

#### NOTA

- Puede ajustar el parámetro **Q** de una banda, en el editor gráfico, pulsando  y haciendo clic en el manipulador correspondiente y moviendo el ratón hacia arriba y abajo. De forma alternativa, puede poner el cursor sobre el manipulador y girar la rueda del ratón.

#### Gain

Establece la cantidad de atenuación/realce para la banda correspondiente.

#### NOTA

- Puede ajustar el parámetro **Gain** de una banda, en el editor gráfico, pulsando  y haciendo clic en el manipulador correspondiente y moviendo el ratón hacia arriba y abajo.
- Este parámetro no está disponible en los filtros **Cut**.

#### Filter Type

Para la banda baja y la banda alta, puede elegir entre tres tipos de filtros de escalón, un filtro de pico (paso banda) y un filtro de corte (paso bajo/paso alto). Si el modo **Cut** está seleccionado, el parámetro **Gain** es fijo.

- **Shelf I** añade resonancia (en la dirección opuesta de la ganancia) ligeramente por encima de la frecuencia definida.
- **Shelf II** añade resonancia (en la dirección de la ganancia) en la frecuencia definida.
- **Shelf III** es una combinación de **Shelf I** y **II**.

# Índice

## A

AutoPan [6](#)

## C

Compresores

Compressor [8](#)

Compressor [8](#)

## E

Efectos chorus

Chorus [7](#)

Efectos entrecortados (chopper)

AutoPan [6](#)

## F

Frecuencia de muestreo

Resampler [4](#)

## L

Leveler [4](#)

Limitadores

Limiter [11](#)

Limiter [11](#)

## P

Peak Master [5](#)

Plug-ins

específicos de WaveLab [4](#)

VST 3 [6](#)

Puertas

Gate [10](#)

## R

Resampler [4](#)

Retardos

StereoDelay [13](#)

RoomWorks SE [12](#)

## S

Silence [5](#)

StereoDelay [13](#)

StereoEnhancer [14](#)

StudioEQ [14](#)