

Referencia de plug-ins



 **CUBASE ELEMENTS 11**

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

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

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

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

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

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2020.

Todos los derechos reservados.

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

# Tabla de Contenidos

<b>4</b>	<b>Plug-ins de efectos incluidos</b>
4	Plug-ins de retardo
7	Plug-ins de distorsión
17	Plug-ins de dinámica
37	Plug-ins de EQ
40	Plug-ins de filtrado
46	Plug-ins de masterización
47	Plug-ins de modulación
60	Plug-ins de corrección de tono
63	Plug-ins de reverberación
66	Plug-ins espaciales y de panoramización
67	Plug-ins de herramientas
<b>70</b>	<b>Instrumentos VST incluidos</b>
70	Groove Agent SE
70	HALion Sonic SE
70	Prologue
<b>87</b>	<b>Índice</b>

# Plug-ins de efectos incluidos

Los plug-ins de efectos incluidos se organizan según sus categorías.

## Plug-ins de retardo

### MonoDelay

Este es un efecto de retardo mono. La línea de retardo usa ajustes de tiempo de retardo basados en el tempo o especificados libremente.



#### 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.

#### 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.

#### Delay

Establece el tiempo de retardo en milisegundos.

#### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

#### Feedback

Ajusta la cantidad de señal que se envía de vuelta a la entrada del retardo. Cuanto más alto sea este valor, mayor será el número de repeticiones.

#### 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.

#### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar el retardo desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, las repeticiones de retardos se silencian. Si la señal queda por debajo del umbral, reaparecen las repeticiones de retardo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

## PingPongDelay

Es un efecto de retardo estéreo que alterna cada repetición entre los canales izquierdo y derecho. La línea de retardo usa ajustes de tiempo de retardo basados en el tempo o especificados libremente.

### NOTA

Este plug-in solo funciona en pistas estéreo.



### 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.

### 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.

### Delay

Establece el tiempo de retardo en milisegundos.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### Feedback

Ajusta la cantidad de señal que se envía de vuelta a la entrada del retardo. Cuanto más alto sea este valor, mayor será el número de repeticiones.

### 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.

### Spatial

Establece la amplitud del estéreo para las repeticiones izquierda/derecha. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo ping-pong más pronunciado.

### Start Left/Start Right

Determina si la repetición del retardo empieza en el canal izquierdo o en el canal derecho.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar el retardo desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, las repeticiones de retardos se silencian. Si la señal queda por debajo del umbral, reaparecen las repeticiones de

retardo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

## StereoDelay

**StereoDelay** tiene dos líneas independientes de retardo con tiempos de retardo bien especificados libremente, o bien basados en el tiempo.

### 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.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tiempo del retardo correspondiente.

### 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.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar el retardo desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, las repeticiones de retardos se silencian. Si la señal queda por debajo del umbral, reaparecen las repeticiones de

retardo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## Plug-ins de distorsión

### AmpSimulator

**AmpSimulator** es un efecto de distorsión que emula el sonido de varios tipos de combinaciones de amplificadores de guitarra y muebles de altavoces. Tiene disponible una amplia selección de modelos de amplificadores y muebles de altavoces.



#### Seleccionar modelo de amplificador

Este menú emergente le permite seleccionar un modelo de amplificador. Puede omitir esta sección seleccionando **No Amp**.

#### Drive

Controla la cantidad de overdrive de amplificación.

#### Bass

Control de tono de las frecuencias bajas.

#### Mid

Control de tono de las frecuencias medias.

#### Treble

Control de tono de las frecuencias altas.

#### Presence

Úselo para realzar o apagar las frecuencias altas.

#### Volume

Controla el nivel de salida global.

#### Seleccionar modelo de mueble

Este menú emergente le permite seleccionar un mueble de altavoz. Puede omitir esta sección seleccionando **No Speaker**.

#### Damping Low/High

Estos controles de tono le permiten dar forma al sonido del mueble de altavoz seleccionado.

## BitCrusher

Si le gusta el sonido de baja fidelidad (lo-fi), **BitCrusher** es un efecto para usted. Le ofrece la posibilidad de diezmar y truncar la señal de audio entrante con una reducción de bits, para tener un sonido más ruidoso y distorsionado. Por ejemplo, puede hacer que una señal de audio a 24 bits suene como una señal de 8 o 4 bits, o incluso volcarla de forma irreconocible.



### Mode

Le permite seleccionar uno de los cuatro modos de funcionamiento. En cada modo, el efecto suena diferente. Los modos **I** y **III** son desagradables y ruidosos, mientras que los modos **II** y **IV** son más sutiles.

### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

### Sample Divider

Establece la cantidad por la que se diezmarán las muestras de audio. En el valor más alto, casi toda la información que describa la señal de audio original se eliminará, convirtiendo la señal en ruido irreconocible.

### Depth (0 a 24 bits)

Define la resolución de bits. Un valor de 24 le dará la calidad de audio más alta, mientras que un valor de 1 creará mayormente ruido.

### Output

Ajusta el nivel de salida.

## DaTube

**DaTube** emula el sonido cálido y exuberante característico de un amplificador de válvulas.





#### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

#### Drive

Ajusta la ganancia previa del amplificador. Utilice valores altos si quiere un sonido sobrecargado al borde de la distorsión.

#### Output

Ajusta el nivel de salida.

## Distortion

**Distortion** añade crujidos a sus pistas.



#### Boost

Aumenta la cantidad de distorsión.

#### Oversampling

Activa/Desactiva el sobremuestreo. El sobremuestreo da como resultado menos artefactos en distorsiones altas.

NOTA

Si este parámetro está activado, el efecto necesita más potencia de procesado.

**Mix**

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

**Tone**

Cambia la característica tonal de la señal de salida.

**Feedback**

Alimenta parte de la salida de la señal de vuelta a la entrada del efecto. Ajustes más altos aumentan el efecto de distorsión.

**Spatial**

Cambia las características de distorsión de los canales izquierdo y derecho, creando de este modo un efecto de estéreo.

**Output**

Ajusta el nivel de salida.

## Grungelizer

**Grungelizer** añade interferencias y ruido estático a sus grabaciones – parecido a escuchar una radio con mala recepción o un disco de vinilo rayado y usado.



**Noise**

Ajusta la cantidad de ruido estático añadido.

**Crackle**

Añade crujidos para crear el sonido de disco de vinilo viejo. El interruptor de velocidad ajusta la velocidad virtual del disco en RPM (revoluciones por minuto).

**Distort**

Añade distorsión.

**EQ**

Corta las frecuencias bajas, y crea un sonido hueco, de baja fidelidad.

**AC**

Emula un zumbido AC constante y bajo. El interruptor de frecuencia le permite establecer la frecuencia de la corriente alterna AC (50 o 60 Hz) y, por lo tanto, el tono del zumbido.

## Mix

Ajusta la cantidad de efecto general.

## VST Amp Rack

**VST Amp Rack** es un simulador de amplificador de guitarra muy potente. Le ofrece una variedad de amplificadores y altavoces que se pueden combinar con efectos de pedaleras.



En la parte superior del panel del plug-in hay seis botones, colocados según la posición de los elementos correspondientes en la cadena de señal. Estos botones abren diferentes páginas en la sección de visualización del panel del plug-in: **Pre-Effects**, **Amplifiers**, **Cabinets**, **Post-Effects**, **Microphone Position**, **Master** y **Configuration**.

Debajo de la sección de visualización, se muestra el amplificador elegido. El color y textura del área inferior indica la caja acústica seleccionada.

## Efectos Pre/Post

En las páginas **Pre-Effects** y **Post-Effects** puede seleccionar hasta seis efectos comunes de guitarra. En ambas páginas están disponibles los mismos efectos, la única diferencia es la posición en la cadena de señal (antes y después del amplificador). En cada página, cada efecto se puede usar una vez.

Cada efecto tiene un botón de **On/Off** (encendido/apagado) típico de pedaleras, así como parámetros individuales.

### Wah Wah

**Pedal** – Controla el barrido de frecuencias del filtro.

### Volume

**Pedal** – Controla el nivel de la señal que pasa a través del efecto.

### Compressor

**Intensity** – Ajusta la cantidad por la que se comprime una señal entrante.

### Limiter

**Threshold** – Determina el nivel de salida máximo. Los niveles de señal por encima del umbral se corten.

**Release** – Ajusta el tiempo que tarda la ganancia en volver al nivel original.

### **Maximizer**

**Amount** – Determina la sonoridad de la señal.

### **Chorus**

**Rate** – Le permite ajustar la frecuencia de barrido. Este parámetro se puede sincronizar con el tempo del proyecto.

**Width** – Determina la profundidad del efecto de chorus. Valores altos producen un efecto más pronunciado.

### **Phaser**

**Rate** – Le permite ajustar la frecuencia de barrido. Este parámetro se puede sincronizar con el tempo del proyecto.

**Width** – Determina la amplitud del efecto de modulación entre frecuencias altas y bajas.

### **Flanger**

**Rate** – Le permite ajustar la frecuencia de barrido. Este parámetro se puede sincronizar con el tempo del proyecto.

**Feedback** – Determina el carácter del efecto flanger. Valores altos producen un barrido que suena más metálico.

**Mix** – Ajusta el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

### **Tremolo**

**Rate** – Le permite ajustar la velocidad de modulación. Este parámetro se puede sincronizar con el tempo del proyecto.

**Depth** – Controla la profundidad de la modulación de amplitud.

### **Octaver**

**Direct** – Ajusta la mezcla entre la señal original y las voces generadas. Un valor de 0 quiere decir que solo se oirá la señal generada y transpuesta. Subiendo este valor se irá oyendo más la señal original.

**Octave 1** – Ajusta el nivel de la señal que se genera una octava por debajo del tono original. Un ajuste de 0 significa que la voz se enmudece.

**Octave 2** – Ajusta el nivel de la señal que se genera dos octavas por debajo del tono original. Un ajuste de 0 significa que la voz se enmudece.

### **Delay**

**Delay** – Ajusta el tiempo de retardo en milisegundos. Este parámetro se puede sincronizar con el tempo del proyecto.

**Feedback** – Establece el número de repeticiones del retardo.

**Mix** – Ajusta el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

### **Tape Delay**

**Delay** – Tape Delay crea un efecto de retardo conocido en los magnetófonos. El parámetro Delay ajusta el tiempo de retardo en milisegundos. Este parámetro se puede sincronizar con el tempo del proyecto.

**Feedback** – Establece el número de repeticiones del retardo.

**Mix** – Ajusta el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

### **Tape Ducking Delay**

**Delay** – Tape Ducking Delay crea un efecto de retardo conocido en los magnetófonos con un parámetro de ducking. El parámetro Delay ajusta el tiempo de retardo en milisegundos. Este parámetro se puede sincronizar con el tempo del proyecto.

**Feedback** – Establece el número de repeticiones del retardo.

**Duck** – Funciona como un parámetro de mezcla automático. Si el nivel de la señal de entrada es alto, la porción de la señal de efecto se baja, es decir, se produce un efecto duck (valor de mezcla interno bajo). Si el nivel de la señal de entrada es bajo, la porción de la señal de efecto se aumenta (valor de mezcla interno alto). De esta forma, la señal retardada permanece sin efecto durante pasajes con volumen alto o tocados intensamente.

### **Overdrive**

**Drive** – Overdrive crea un efecto de overdrive de tipo válvulas. A mayor valor, más armónicos se añaden a la señal de salida de este efecto.

**Tone** – Funciona como un efecto de filtrado en los armónicos añadidos.

**Level** – Ajusta el nivel de salida.

### **Fuzz**

**Boost** – Fuzz crea un efecto de distorsión bastante duro. A mayor valor, más distorsión se crea.

**Tone** – Funciona como un efecto de filtrado en los armónicos añadidos.

**Level** – Ajusta el nivel de salida.

### **Gate**

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

**Release** – Ajusta el tiempo después del cual la puerta se cierra.

### **Equalizer**

**Low** – Cambia el nivel de la porción de frecuencias bajas de la señal entrante.

**Middle** – Cambia el nivel de la porción de frecuencias medias de la señal entrante.

**High** – Cambia el nivel de la porción de frecuencias altas de la señal entrante.

### **Reverb**

**Type** – Un efecto de reverberación basado en convolución. Este parámetro le permite cambiar entre diferentes tipos de reverb (**Studio**, **Hall**, **Plate**, y **Room**).

**Mix** – Ajusta el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto.

### **Modo Sync**

Algunos parámetros se pueden sincronizar con el tempo de la aplicación huésped.

Los nombres de estos parámetros están subrayados. Haga clic en un potenciómetro para activar o desactivar la sincronía de tempo. Un LED en la parte superior derecha del potenciómetro le indica que el modo de sincronía está activado. Luego puede seleccionar un valor de nota base para sincronizar con el tempo desde el menú emergente de arriba del control.



## Utilizar efectos

- Para insertar un nuevo efecto, haga clic en el botón + que aparece si coloca el ratón sobre una ranura de plug-in vacía, o sobre una de las flechas de antes o después de una ranura de efecto usada.
- Para eliminar un efecto de una ranura de efecto, haga clic en el nombre del efecto y seleccione **None** en el menú emergente.
- Para cambiar el orden de los efectos en la cadena, haga clic en un efecto y arrástrelo a otra posición.
- Para activar o desactivar un efecto, haga clic en el botón que es como un pedal, debajo del nombre del efecto. Si un efecto está activo, el LED próximo al botón se enciende.

### NOTA

- Los efectos pre y post pueden ser mono o estéreo, dependiendo de la configuración de pista.
- Usando los controles rápidos puede configurar un dispositivo MIDI externo, tal como un controlador de pie, para controlar los efectos del **VST Amp Rack**. Para más información acerca de los controles rápidos, vea el **Manual de operaciones**.

## Amplifiers

Los amplificadores disponibles en la página **Amplifiers** están modelados basándose en amplificadores reales. Cada amplificador tiene los ajustes típicos para grabación de guitarras, tales como ganancia, ecualizadores, y volumen maestro. Los parámetros relacionados con sonido (Bass, Middle, Treble, y Presence) tienen un impacto considerable en el carácter general y el sonido del amplificador correspondiente.

### Plexi

Tono rock clásico británico; sonido muy transparente, muy sensible.

### Plexi Lead

Tono rock británico de los 70 y 80.

### Diamond

El último grito en sonidos metal y hard rock de los 90.

### Blackface

Tono limpio clásico americano.

### Tweed

Tono limpio y crujiente; originalmente desarrollado como un amplificador de bajo.

### Deluxe

Sonido crujiente americano que proviene de un amplificador pequeño con un gran tono.

### **British Custom**

Produce los sonidos rítmicos limpios y brillantes o distorsionados armónicamente típicos de los 60.

Los diferentes amplificadores mantienen sus ajustes al cambiar de modelos. Sin embargo, si quiere usar los mismos ajustes después de recargar el plug-in, es necesario que configure un preset.

### **Seleccionar y desactivar amplificadores**

Para cambiar amplificadores en la página **Amplifiers**, haga clic en el modelo que quiera usar. Seleccione **No Amplifier** si solo quiere usar cajas acústicas y efectos.

### **Cabinets**

Las cajas acústicas que están disponibles en la página **Cabinets** simulan cajas combo o altavoces reales. Para cada amplificador está disponible su caja acústica correspondiente, pero puede combinar también diferentes amplificadores con diferentes cajas acústicas.

### **Seleccionar y desactivar cajas acústicas**

- Para cambiar cajas acústicas en la página **Cabinets**, haga clic en el modelo que quiera usar. Seleccione **No Cabinet** si solo quiere usar los amplificadores y efectos.
- Si selecciona **Link Amplifier & Cabinet Choice**, el plug-in seleccionará automáticamente la caja acústica correspondiente al modelo de amplificador seleccionado.

### **Microphones**

En la página **Microphones**, puede elegir entre diferentes posiciones para el micrófono. Estas posiciones dan como resultado dos ángulos diferentes (central y lateral) y tres distancias diferentes del altavoz, así como una posición central adicional a una distancia incluso mayor del altavoz.

Puede elegir entre dos tipos de micrófono: un micrófono de condensador de gran diafragma y un micrófono dinámico. Puede realizar un fundido cruzado de las características de los dos micrófonos.

- Para seleccionar uno de los tipos de micrófono o fusionar dos tipos, gire el control de **Mix** entre los dos micrófonos.

### **Colocar el micrófono**

- Para seleccionar una posición del micrófono, haga clic en la bola correspondiente en el gráfico. La posición seleccionada se marca en rojo.

### **Master**

Use la página **Master** para hacer un ajuste preciso del sonido.

### **Medidores de nivel de entrada y salida**

Los medidores de nivel de entrada y salida, a la izquierda y derecha de la sección **Master**, muestran el nivel de la señal de audio. El rectángulo en el medidor de entrada indica el rango de nivel entrante óptimo. En la vista compacta, los niveles de entrada y salida vienen indicados por dos LEDs arriba a la izquierda y derecha.

### **Usar los controles maestros**

- Para activar/desactivar el ecualizador, haga clic en el botón estilo pedal **On/Off**. Si el ecualizador está activo, el LED próximo al botón se enciende.
- Para activar/desactivar una banda del ecualizador, haga clic en el correspondiente potenciómetro de **Gain**. Si una banda está activa, el LED a la izquierda del potenciómetro de **Gain** está encendido.

- Para afinar sus cuerdas de guitarra, haga clic en el botón **On/Off** en forma de pedal para activar el afinador (Tuner), y toque una cuerda. Si se muestra el tono correcto y la fila de LEDs bajo el visor digital están en verde, la guitarra está afinada correctamente.  
Si el tono es demasiado bajo, los LEDs rojos se encienden a la izquierda. Si el tono es demasiado alto, los LEDs rojos se encienden a la derecha. A mayor número de LEDs encendidos, más bajo/alto es el tono.
- Para enmudecer la señal de salida del plug-in, haga clic en el botón **Master** de tipo pedal. Si la salida está enmudecida, el LED no se enciende. Use esto para afinar su guitarra en silencio, por ejemplo.
- Para cambiar el volumen de la señal de salida, use el control **Level** en la página Master.

## Configuration

En la página **Configuration**, puede especificar si quiere usar **VST Amp Rack** en modo estéreo o en modo mono.

- Para procesar los preefectos, el amplificador y las cajas acústicas en modo estéreo completo, asegúrese de que el plug-in esté insertado en una pista estéreo y active el botón **Stereo**.
- Para usar el efecto en modo mono, asegúrese de que el plug-in se inserta en una pista mono, y active el botón **Mono**.

### NOTA

En modo estéreo, el efecto necesita más potencia de procesador.

---

## Ajustes de vista

Puede elegir entre 2 vistas: la vista por defecto y una vista compacta, que ocupa menos espacio en la pantalla.

En la vista por defecto, puede usar los botones de arriba del panel del plug-in para abrir la página correspondiente en la sección de visualización, encima de los controles del amplificador. Puede redimensionar horizontalmente el panel del plug-in haciendo clic y arrastrando los límites o bordes.

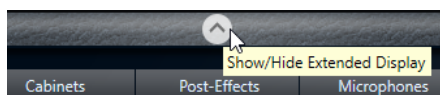
En la vista compacta, la sección de visualización está oculta. Puede cambiar los ajustes del amplificador y cambiar de amplificador o caja acústica usando la rueda del ratón.

### Usar los controles inteligentes

Los controles inteligentes se vuelven visibles sobre el marco del plug-in cuando mueve el puntero del ratón sobre el panel del plug-in.

### Cambiar entre vista por defecto y compacta

- Para cambiar entre las diferentes vistas, haga clic en el botón de flecha abajo/arriba (Show/Hide Extended Display) en la parte superior central del marco del plug-in.



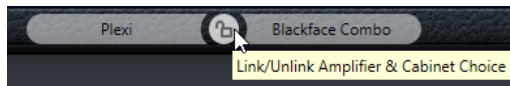
### Cambiar la selección de amplificador y caja acústica en la vista compacta

En la vista compacta, el control inteligente en el borde inferior del marco del plug-in le permite seleccionar diferentes modelos de amplificador y caja acústica.

- Para seleccionar un amplificador o caja acústica diferente, haga clic en el nombre y seleccione un modelo diferente en el menú emergente.
- Para bloquear la combinación entre amplificador y caja acústica, active el botón **Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice**. Si ahora selecciona otro modelo de amplificador, la selección



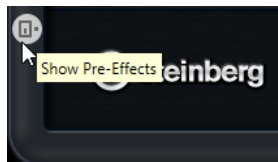
de la caja acústica le acompañará. Sin embargo, si selecciona un modelo de caja acústica diferente, el bloqueo se desactivará.



### Preescuchar ajustes de efectos

En ambas vistas puede ver una preescucha de los efectos pre y post seleccionados en las páginas correspondientes:

- Haga clic y mantenga el botón **Show Pre-Effects** o **Show Post-Effects** en la parte inferior izquierda o derecha del marco del plug-in.



## Plug-ins de dinámica

### Brickwall Limiter

**Brickwall Limiter** asegura que el nivel de salida nunca sobrepasa el límite establecido.



Debido a su rápido tiempo de ataque, **Brickwall Limiter** puede reducir incluso los picos de nivel del audio más corto sin crear anomalías audibles. Sin embargo, este plug-in crea una latencia de 1 ms. **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 0 dB)

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

#### Release (3 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 plug-in busca automáticamente el mejor ajuste de relajación (release) para el audio.

## Link

Si este botón está activado, **Brickwall Limiter** usa el canal que tenga el nivel más alto para analizar la señal de entrada. Si el botón está desactivado, cada canal se analiza por separado.

## Detect Intersample Clipping

Si esta opción está activada, **Brickwall Limiter** usa sobremuestreo para detectar y limitar los niveles de la señal entre dos muestras para evitar la distorsión cuando se convierten señales digitales a analógicas.

### NOTA

**Brickwall Limiter** está diseñado para la reducción de picos esporádicos en la señal. Si el medidor de **Gain Reduction** indica una limitación constante, intente aumentar el nivel de umbral o disminuir el nivel general de la señal de entrada.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

## 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.

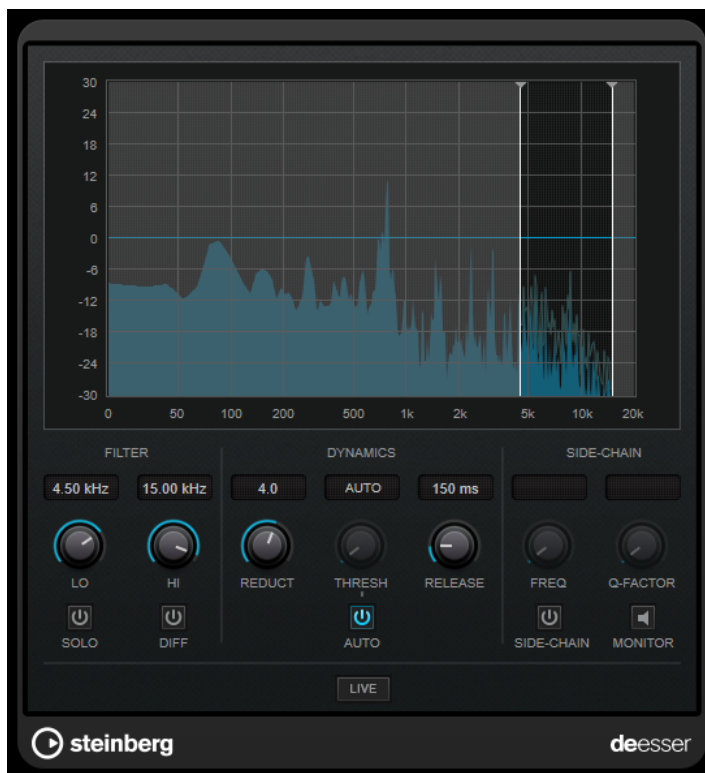
### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## DeEsser

**DeEsser** es un tipo de compresor especial que reduce la sibilancia excesiva, principalmente para grabaciones vocales.



Puede usarlo, por ejemplo, cuando la cercanía del micrófono y la ecualización dan lugar a situaciones donde el sonido en conjunto está bien, pero en las que se producen sonidos sibilantes indeseados.

Al grabar una voz, la posición del **DeEsser** en la cadena de la señal suele estar después del preamplificador de micrófono y antes de un compresor/limitador. Esto hace que el compresor/limitador no limite innecesariamente las dinámicas generales de la señal.

### Visor

Muestra el espectro de la señal de entrada.

- Para ajustar la banda de frecuencias, arrastre las líneas de borde o haga clic en el centro de la banda y arrastre.
- Para cambiar la amplitud de la banda de frecuencias, mantenga **Mayús** y arrastre hacia la izquierda o la derecha.

### Filter

#### Lo/Hi

Establece el borde izquierdo y derecho de la banda de frecuencias. Puede ajustar la frecuencia bien en Hz o como un valor de nota. Si introduce un valor de nota, la frecuencia se muestra automáticamente en 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**

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.

---

**Solo**

Pone en solo la banda de frecuencias. Esto le ayuda a encontrar la posición apropiada y la amplitud de aquella banda.

**Diff**

Reproduce lo que **DeEsser** eliminó de la señal. Esto le ayuda a ajustar la banda de frecuencias, umbral y parámetros de reducción, para que solo se eliminen los sonidos sibilantes, por ejemplo.

**Dynamics**

**Reduction**

Controla la intensidad del efecto de de-esser.

**Threshold (-50 a 0 dB)**

Si la opción **Auto** está desactivada, se puede utilizar este control para definir un umbral para el nivel de señal entrante, por encima del cual el plug-in reducirá los sonidos sibilantes.

**Release (1 a 1000 ms)**

Establece el tiempo que tardará el efecto de-esser en volver al cero, cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral.

**Auto**

Establece automática y continuamente un ajuste de threshold óptimo independientemente de la señal de entrada. La opción **Auto** no funciona para señales de nivel bajo (nivel de pico < -30 dB). Para reducir los sibilantes en un archivo así, ajuste el threshold manualmente.

**Side-Chain**

**Side-Chain**

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

**Freq (25 Hz a 20 kHz)**

Si **Side-Chain** está activado, esta opción define la frecuencia del filtro. Puede ajustar la frecuencia bien en Hz o como un valor de nota. Si introduce un valor de nota, la frecuencia se muestra automáticamente en 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**

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.

---

**Q-Factor**

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

**Monitor**

Le permite monitorizar la señal filtrada.

### 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.

#### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## Colocar el DeEsser en la cadena de la señal

Al grabar una voz, la posición del **DeEsser** en la cadena de la señal se encuentra normalmente después del preamplificador de micrófono y antes de un compresor/limitador. Esto hace que el compresor/limitador no limite innecesariamente las dinámicas generales de la señal.

## EnvelopeShaper

El **EnvelopeShaper** se puede usar para atenuar o realzar la ganancia de la fase de ataque y desvanecimiento del material de audio.

Puede usar los potenciómetros o arrastrar los puntos de ruptura en el visor gráfico para cambiar los valores de los parámetros. Vaya con cuidado con los niveles al realzar la ganancia, y si es necesario reduzca el nivel de salida para evitar el clipping.



### Attack (-20 a 20 dB)

Establece la ganancia de la fase de ataque de la señal.

### Length (5 a 200 ms)

Establece la duración de la fase de ataque.

### Release

Establece la ganancia de la fase de relajación (release) de la señal.

### Output

Ajusta el nivel de salida.

#### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar el efecto desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, se dispara el efecto.

Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## 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 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.

## 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.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar la puerta desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, la puerta se abre. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## 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. El **Limiter** también 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.

## **Maximizer**

**Maximizer** aumenta la sonoridad del material de audio sin que haya riesgo de que se produzca clipping. El plug-in proporciona dos modos, **Classic** y **Modern**, que le ofrecen varios algoritmos y parámetros.



### Classic

El modo **Classic** le ofrece los algoritmos clásicos de las versiones anteriores de este plug-in. Este modo es adecuado para todos los estilos de música.

### Modern

En el modo **Modern**, el algoritmo permite más sonoridad que el modo **Classic**. Este modo es particularmente adecuado para los estilos de música contemporáneos.

El modo **Modern** también ofrece ajustes adicionales para controlar la fase de release:

- **Release** ajusta el tiempo de release global.
- **Recover** permite una recuperación más rápida de la señal al inicio de la fase de release.

### Optimize

Determina la sonoridad de la señal.

### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

### Output

Ajusta el nivel de salida máximo.

### Soft Clip

Si este botón está activado, **Maximizer** empieza a limitar o a clpear la señal suavemente. Al mismo tiempo se generan armónicos, añadiendo la calidez típica de las válvulas al audio.

## MIDI Gate

Este plug-in puertea señales de audio. La puerta se activa con notas MIDI.



Una puerta (gate), en su forma fundamental, silencia las señales de audio por debajo de un umbral establecido. Si una señal excede el nivel establecido, la puerta se abre y deja pasar la señal a través. Las señales por debajo del nivel establecido se silencian. **MIDI Gate**, sin embargo, no se activa por niveles de umbral, sino por notas MIDI. Por lo tanto, necesita tanto datos de audio como datos MIDI para funcionar.

#### **Attack (0 a 500 ms)**

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

#### **Hold**

Determina la cantidad de tiempo que la puerta permanece abierta después de un mensaje de note-on o note-off. Se tienen en cuenta los ajustes de **Hold Mode**.

#### **Release (0 a 3000 ms)**

Establece el tiempo que tardará la puerta en cerrarse después del tiempo de **Hold**.

#### **Note To Attack**

Determina hasta qué punto los valores de velocidad de las notas MIDI afectan al tiempo de ataque. A mayor valor, más incrementará el tiempo de ataque con velocidades altas de nota. Los valores negativos dan como resultado tiempos de ataque más cortos con velocidades altas. Si no quiere usar este parámetro, póngalo a 0.

#### **Note To Release**

Determina hasta qué punto los valores de velocidad de las notas MIDI afectan al tiempo de release. A mayor valor, más incrementará el tiempo de release. Si no quiere usar este parámetro, póngalo a 0.

#### **Velocity To VCA**

Controla hasta qué punto los valores de velocidad de las notas MIDI determinan el volumen de salida. Un valor de **127** significa que el volumen está controlado íntegramente por los valores de velocidad, mientras que un valor de **0** significa que las velocidades no tendrán efecto sobre el volumen.

#### **Hold Mode**

Ajusta el **Hold Mode**.

- En modo **Note On**, la puerta solo quedará abierta durante el tiempo establecido en los parámetros **Hold** y **Release**, sin importar la duración de la nota MIDI que activó la puerta.
- En modo **Note Off**, la puerta permanecerá abierta mientras se reproduzca la nota MIDI. Los parámetros **Hold** y **Release** se aplican una vez se recibe la señal note-off.

## Configurar MIDI Gate

Para usar **MIDI Gate** en su audio, necesita una pista de audio y una pista MIDI.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione la pista de audio a la que quiera aplicar **MIDI Gate**.  
Puede ser audio grabado o en tiempo real, en cualquier pista de audio.
  2. Seleccione **MIDI Gate** como un efecto de inserción para la pista de audio.
  3. Seleccione una pista MIDI para controlar el efecto **MIDI Gate**.  
Puede tocar notas en un teclado MIDI conectado o usar notas MIDI grabadas.
  4. Abra el menú emergente **Enrutado de salida** de la pista MIDI y seleccione **MIDI Gate**.
- 

## Aplicar MIDI Gate

### PRERREQUISITO

Configure el plug-in de forma adecuada.

Cómo aplicar **MIDI Gate** depende de si está usando MIDI en tiempo real o MIDI grabado. Asumiremos para el propósito del manual que está usando audio grabado y reproduce MIDI en tiempo real.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Si usa MIDI en tiempo real para activar el plug-in, asegúrese de que la pista MIDI está seleccionada.
  2. Inicie la reproducción.
  3. Si usa MIDI en tiempo real, toque algunas notas en su teclado.
- 

### RESULTADO

Las notas MIDI activan la puerta. El plug-in puertea las señales de audio.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Configurar MIDI Gate](#) en la página 28

## Squasher

**Squasher** es un compresor multibanda que combina compresión hacia arriba y compresión hacia abajo, permitiéndole aplastar la señal de audio. Puede configurar varios parámetros para hasta 3 bandas de frecuencia y usar fuentes de side-chaining internas o externas para controlar la cantidad de compresión de cada banda.



## Sección principal

Esta sección proporciona ajustes generales de compresión hacia arriba y de compresión hacia abajo de cada banda de frecuencia.

### Visor de frecuencia/compresor

Muestra el espectro de frecuencia. Le permite editar el rango de banda, el nivel de salida, el ratio hacia arriba/hacia abajo y el umbral hacia arriba/hacia abajo de cada banda. Puede cambiar la visualización entre una vista del espectro de frecuencia y una vista de las características del compresor haciendo clic en los botones correspondientes a la izquierda del visor:



Espectro de frecuencias



Características del compresor

Puede editar el nivel de salida de una banda o la frecuencia de corte entre dos bandas arrastrando el manipulador correspondiente en el visor de espectro de frecuencia.

### Show/Hide Full Frequency Band View

Muestra/Oculto el visor del espectro/compresor de frecuencia.

### Medidor de entrada

Muestra el nivel de la señal de entrada global.

### Input

Establece el nivel de entrada global.

### Bands

Establece el número de bandas de frecuencia.

### Mix

Ajusta la mezcla entre la señal con efecto y sin efecto, conservando los transientes de la señal de entrada.

### Parameter Link

Enlaza los parámetros del mismo tipo en todas las bandas. Esto le permite editar valores de parámetros de todas las bandas de un módulo simultáneamente. Hay dos modos de enlazado disponibles:

- Si **Absolute Mode** está activado y edita un valor de un parámetro de una banda, los valores de los parámetros correspondientes en las demás bandas se ajustan al mismo valor.
- Si **Relative Mode** está activado y edita un valor de un parámetro de una banda, la relación de los valores de los parámetros correspondientes en las demás bandas sigue siendo la misma.

### Activate/Deactivate Band

Activa/Desactiva la banda de frecuencia correspondiente.

### Solo Band

Pone en solo la banda de frecuencia correspondiente.

### Up Ratio/Down Ratio

Establece la cantidad de compresión hacia arriba y compresión hacia abajo. Estos parámetros le permiten ajustar el efecto de aplastamiento.

### In

Muestra el nivel de entrada de la banda de frecuencia correspondiente.

### Up Threshold/Down Threshold

El triángulo de la izquierda establece el umbral de la compresión hacia arriba. Si la señal de entrada está por debajo de este umbral, la compresión hacia arriba aumenta el nivel de acuerdo con el valor de **Up Ratio**.

El triángulo de la derecha establece el umbral de la compresión hacia abajo. Si la señal de entrada está por encima de este umbral, la compresión hacia abajo disminuye el nivel de acuerdo con el valor de **Down Ratio**.

Puede arrastrar el área más oscura entre ambos manipuladores para ajustar **Up Threshold** y **Down Threshold** simultáneamente.

### Medidor de salida

Muestra el nivel de la señal de salida global.

### Output

Establece el nivel de salida global.

## Sección de parámetros del Squash

Esta sección proporciona ajustes de compresión y filtro adicionales a cada banda de frecuencia.

### Show/Hide Squash Parameter Section

Muestra/Oculta la sección de parámetros del Squash.

**Att.**

Establece el tiempo de ataque de compresión tanto para el compresor hacia arriba como para el compresor hacia abajo.

**Rel.**

Establece el tiempo de release de compresión tanto para el compresor hacia arriba como para el compresor hacia abajo.

**Drive**

Establece la cantidad de saturación. Este parámetro añade armónicos a la señal de salida.

**Gate**

Establece el umbral del efecto de la puerta interna. Los niveles de señal por encima de este umbral activan la apertura de la puerta. Los niveles de señal por debajo de este umbral cierran la puerta.

**NOTA**

Puede controlar este parámetro a través de side-chaining.

---

**Mix**

Ajusta la mezcla de la señal sin efecto y la señal con efecto de la banda correspondiente.

**Output**

Establece el nivel de salida de la banda correspondiente.

**NOTA**

Alternativamente, puede editar este parámetro arrastrando el manipulador correspondiente en el visor de frecuencia.

---

## Sección side-chain

Esta sección proporciona ajustes de side-chaining interno y externo a cada banda de frecuencia. Solo está disponible si se muestra la sección de parámetros.

**Show/Hide Side-Chain Section**

Muestra/Oculto la sección de side-chaining.

**Activate/Deactivate Side-Chaining for Band**

Activa/Desactiva el side-chaining de la banda correspondiente.

**Side-Chain Input**

Este menú emergente le permite seleccionar la entrada de side-chain de la banda correspondiente.

- **Internal** usa la señal de entrada de la pista.
- **Side-Chain 1 - Side-Chain 3** le permite usar las entradas de side-chain del plug-in.

**Side-Chain Filter Listen**



Le permite monitorizar la señal de side-chain y el filtro aplicado.

**Freq**

Establece la frecuencia del filtro de side-chain.

**Q**

Establece el factor Q del filtro de side-chain.

### Send to

Este menú emergente le permite enviar la señal de side-chain a la sección del compresor (**Squasher**) o a la puerta interna.

## 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 interna de side-chain que le permite filtrar la señal de disparo.



### 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.

### Input

Determina la cantidad de compresión. A mayor ganancia de entrada, más compresión se aplicará.

### Drive (1.0 a 6.0 dB)

Controla la cantidad de saturación de válvulas.

### Output (-12 a 12 dB)

Establece la ganancia de salida.

### Character

Mantiene los bajos firmes y conserva sus ataques bajando la saturación de válvulas en frecuencias bajas, y añade brillo creando armónicos en las frecuencias altas.

### Attack (0.1 a 100 ms)

Determina lo rápido que responderá el compresor. Si el tiempo de ataque es largo, un trozo más grande de la parte inicial de la señal pasa sin ser procesado.



### Release (10 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.

### Mix

Ajusta la mezcla entre la señal con efecto y sin efecto, conservando los transientes de la señal de entrada.

### Ratio

Cambia entre un valor de ratio bajo y alto.

### 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.

## Sección side-chain

### 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.

### 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.

### Monitor

Le permite monitorizar la señal filtrada.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## VintageCompressor

**VintageCompressor** imita los compresores de tipo vintage.

El compresor tiene controles diferentes para los parámetros de ganancia de **Input** y **Output**, **Attack** y **Release**. Además, existe el modo **Punch**, que conserva la fase de ataque de la señal y una función **Auto release**, que depende del programa.



### 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.

### **Input**

Determina la cantidad de compresión. A mayor ganancia de entrada, más compresión se aplicará.

### **Attack (0.1 a 100 ms)**

Determina lo rápido que responderá el compresor. Si el tiempo de ataque es largo, un trozo más grande de la parte inicial de la señal pasa sin ser procesado.

### **Punch**

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 (10 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.

### **Mix**

Ajusta la mezcla entre la señal con efecto y sin efecto, conservando los transientes de la señal de entrada.

### **Output (-48 a 24 dB)**

Establece la ganancia de salida.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## **VSTDynamics**

**VSTDynamics** es un procesador de dinámicas avanzado. Combina tres efectos independientes: **Gate**, **Compressor** y **Limitter**, de forma que abarca una gran variedad de funciones de procesado.



La ventana se divide en tres secciones, cada una conteniendo controles y medidores para cada efecto. Active los efectos individuales usando los botones **Gate**, **Compressor** y **Limiter**. Puede seleccionar entre tres opciones de enrutado diferentes usando el botón **Module Configurator**.

## Gate

El gating, o puerta de ruido, es un método de procesamiento dinámico que 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. La entrada de activación de la puerta también se puede filtrar usando una señal de side-chain interna.

Están disponibles los siguientes parámetros:

### Medidor de entrada

Muestra el nivel de la señal de entrada.

### 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.

### 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).


### 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.

### **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.

### **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.

### **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.

### **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.

### **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.

### **Monitor**

Le permite monitorizar la señal filtrada.

## **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. Incluye un visor independiente que ilustra gráficamente la curva de compresión, cuya forma depende de sus ajustes.

### **Medidor de entrada**

Muestra el nivel de la señal de entrada.

### **Visor gráfico**

Visualiza los ajustes de **Threshold** y **Ratio** y le permite ajustarlos arrastrando los manipuladores.

### **Medidor de Gain Reduction**

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

### **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.

### **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.

### **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 (ataque) pasará sin ser procesado.

### **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.

### **Limiter**

Un limitador garantiza que el nivel de salida no supera nunca el umbral especificado, lo cual puede evitar el clipping en posteriores efectos en la cadena de señal. 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. **Limiter** ajusta y optimiza estos parámetros automáticamente, según el audio.

### **Medidor de entrada**

Muestra el nivel de la señal de entrada.

### **Medidor de Gain Reduction**

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

### **Soft Clip**

Si este botón está activado, la señal se limita cuando el nivel de la señal sobrepasa los -6 dB. Al mismo tiempo se generan armónicos, añadiendo la calidez típica de las válvulas al audio.

### **Output**

Ajusta el nivel de salida máximo.

### **Release (10 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.

## **Sección Output**

### **Medidor de salida**

Muestra el nivel de la señal de salida.

### **Module Configurator**

Cambia el flujo de la señal que pasa a través de los tres efectos. Cambiando el orden de los efectos puede producir diferentes resultados, y las configuraciones de enrutado disponibles le permiten comparar rápidamente para saber qué funciona mejor en una situación dada. Haga clic en **Module Configurator** para alternar entre las siguientes configuraciones de rutas:

- G-C-L (Gate-Compressor-Limiter)
- C-L-G (Compressor-Limiter-Gate)
- C-G-L (Compressor-Gate-Limiter)

## **Plug-ins de EQ**

### **DJ-EQ**

**DJ-EQ** es un ecualizador paramétrico de 3 bandas muy fácil de usar que se asemeja a las EQs de las mesas de mezcla típicas de DJ. Este plug-in está diseñado para arreglos rápidos de sonido.



### Visor gráfico

Le permite ajustar la cantidad de realce o atenuación de la banda baja, media o alta arrastrando.

- Para ajustar la ganancia de frecuencias bajas, medias y altas, haga clic y arrastre el manipulador de la banda correspondiente.
- Para ajustar la ganancia de forma precisa, pulse **Mayús** y arrastre.
- Para ajustar un parámetro a cero, pulse **Ctrl/Cmd** y haga clic en él.

### Low Frequency Gain/Mid Frequency Gain/High Frequency Gain

Ajusta la cantidad de realce o atenuación de la banda baja, media o alta.

### Cut Low Frequencies/Cut Mid Frequencies/Cut High Frequencies

Recorta la banda baja, media y alta.

### Medidor de salida

Muestra el nivel de la señal de salida.

## 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



### Activa/Deactiva 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 **Alt** 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 **Mayús** 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 **Ctrl/Cmd** 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**.

## Plug-ins de filtrado

### DualFilter

**DualFilter** filtra frecuencias específicas y permite el paso a otras frecuencias.





### Position

Ajusta la frecuencia de corte. Si lo ajusta a 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.

## MorphFilter

**MorphFilter** le permite mezclar efectos de filtrado de paso bajo, paso alto, paso banda y reducción de banda, pudiendo así conseguir transformaciones o mezclas creativas entre dos filtros.



### Botones Filter A

Le permite seleccionar la característica del primer filtro.

- **Low Pass**

Elimina las componentes de alta frecuencia de la señal. Están disponibles pendientes de 6, 12, 18 y 24 dB por cada factor de diez.

- **Band Pass**

Permite pasar a las señales que estén dentro de un determinado rango de frecuencias. Están disponibles pendientes de 12 y 24 dB por cada factor de diez.

### Botones Filter B

Le permite seleccionar la característica del segundo filtro.

- **High Pass**

Elimina las componentes de baja frecuencia de la señal. Están disponibles pendientes de 6, 12, 18 y 24 dB por cada factor de diez.

- **Band Rejection**

Deja pasar todas las frecuencias, excepto las de la banda de rechazo. Están disponibles pendientes de 12 y 24 dB por cada factor de diez.

### Resonance Factor

Ajusta el valor de la resonancia de ambos filtros al mismo tiempo.

### Frequency

Ajusta la frecuencia de corte de ambos filtros al mismo tiempo.

### Visor gráfico

Visualiza los ajustes de todos los parámetros. El manipulador le permite ajustar los parámetros **Morph Factor** y **Frequency** al mismo tiempo.

### Medidor de salida

Muestra el nivel de la señal de salida.

### Morph Factor

Le permite mezclar la salida entre ambos filtros.

## StepFilter

**StepFilter** es un filtro multimodo controlado por patrones que puede crear efectos de filtrado rítmicos y oscilantes. También puede lanzar pasos de patrones individualmente a través de MIDI.



## Funcionamiento general

**StepFilter** puede producir simultáneamente dos patrones de 16 pasos para los parámetros de corte y resonancia del filtro, sincronizados al tempo del secuenciador.

El eje horizontal muestra los pasos de 1 a 16 del patrón de izquierda a derecha, y el eje vertical determina la frecuencia (relativa) de corte y la resonancia del filtro. Cuando más arriba esté en el eje vertical el valor de paso introducido, más alta será la frecuencia relativa de corte del filtro o la resonancia del filtro.

Iniciando la reproducción y editando los patrones de los parámetros de corte y resonancia podrá oír cómo sus patrones de filtrado afectan a la fuente del sonido, conectada con el **StepFilter**.

Si **Sync** está desactivado, **StepFilter** le permite disparar pasos de patrones individualmente a través de notas MIDI.

## Estableciendo valores de paso

- Para introducir un paso, haga clic en las ventanas de la rejilla de patrones.
- Los pasos individuales se pueden arrastrar hacia arriba o hacia abajo en el eje vertical, o directamente establecerse haciendo clic en una caja vacía de la rejilla. Haciendo clic y arrastrando hacia la izquierda o la derecha, las posiciones de los pasos consecutivos se ajustarán a la posición del puntero.
- Cambie el valor de un paso arrastrándolo hacia arriba o hacia abajo.
- Dibuje una curva haciendo clic y arrastrando en el visor.

## Seleccionando nuevos patrones

- Los patrones se guardan con el proyecto, y se pueden guardar hasta 8 patrones diferentes de corte y resonancia internamente. Los ajustes de corte y resonancia se guardan juntos en las 8 ranuras de patrones.
- Use las ranuras de **Pattern** para seleccionar un nuevo patrón. Los nuevos patrones se establecen todos al mismo valor de paso, por defecto.

## Parámetros StepFilter

### Filter Type

Ajusta el tipo de filtro. Están disponibles un filtro de paso bajo, uno de paso banda y uno de paso alto.

### Filter Mode

Le permite elegir entre dos modos de filtro. El modo **Classic** es compatible con las versiones anteriores de este plug-in. El modo **Modern** le ofrece el parámetro adicional **Hard Clip**.

### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

### Base Cutoff

Ajusta la frecuencia base de corte del filtro. Los valores ajustados en la rejilla de **Cutoff** son relativos al valor **Base Cutoff**.

### Base Resonance

Ajusta la resonancia base del filtro. Los valores ajustados en la rejilla de **Resonance** son relativos al valor **Base Resonance**.

#### NOTA

Ajustes muy altos de **Base Resonance** pueden producir efectos zumbantes fuertes en ciertas frecuencias.

---

#### Rate

Si la opción **Sync** está activada, **Rate** le permite especificar el valor de nota base con el que sincronizar la reproducción del patrón al tempo de la aplicación huésped (1/1 a 1/32, normal, tresillo o punteado).

Si la opción **Sync** está desactivada, puede lanzar pasos de patrones individualmente a través de MIDI.

#### Hard Clip

Añade más armónicos de frecuencias altas y distorsión a la señal. Este parámetro solo está disponible en el modo **Modern**.

#### Glide

Aplica una ligadura entre los pasos del patrón, haciendo que los valores cambien más suavemente.

#### Output

Ajusta el nivel de salida.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Crear variaciones de patrones StepFilter](#) en la página 44

[Controlar StepFilter a través de MIDI](#) en la página 44

## Crear variaciones de patrones StepFilter

Puede copiar un patrón del **StepFilter** a otra ranura de patrón. Esto es útil para crear variaciones en un patrón de este plug-in.

---

#### PROCEDIMIENTO

1. Seleccione el patrón que quiera copiar.
  2. Haga clic en el botón **Copy**.
  3. Seleccione otra ranura de patrón.
  4. Haga clic en el botón **Paste**.
- 

#### RESULTADO

El patrón se copia a la nueva ranura y ahora se puede editar para crear variaciones.

## Controlar StepFilter a través de MIDI

**StepFilter** le permite disparar pasos individualmente a través de notas MIDI.

#### PRERREQUISITO

- Su proyecto contiene una pista MIDI que está enrutada a la entrada MIDI de una pista que usa **StepFilter** como plug-in de inserción.
  - **Sync** está desactivado en **StepFilter**.
- 

#### PROCEDIMIENTO

- Haga uno de lo siguiente:
  - Use la nota C0 para aumentar el número de paso en uno.

- Use las notas de C1 a D#2 para disparar los pasos de 1 a 16 directamente.
- 

## ToneBooster

**ToneBooster** es un filtro que le permite aumentar la ganancia en un rango de frecuencias seleccionado. Es particularmente útil si se inserta antes del **AmpSimulator** en la cadena de plug-ins, mejorando en gran medida las variedades tonales disponibles.



### Gain

Ajusta la ganancia del rango de frecuencias seleccionado, en hasta 24 dB.

### Tone

Ajusta la frecuencia del filtro central.

### Width

Ajusta la resonancia del filtro.

### Selector de modo

Establece el modo de operación básico del filtro: modo **Peak** o modo **Band**.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[AmpSimulator](#) en la página 7

## WahWah

**WahWah** es un filtro de paso banda de pendiente variable, que puede ser controlado automáticamente por una señal de side-chain o a través de MIDI, emulando el famoso pedal de efecto analógico.



Puede especificar independientemente la frecuencia, la amplitud y la ganancia de las posiciones **Low** y **High** del pedal. El punto de cruce entre las posiciones Lo y Hi del pedal está en 50.

#### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar el parámetro **Pedal** desde otra fuente de señal. Cuanto mayor sea la señal, más subirá la frecuencia del filtro, así el plug-in actúa como un efecto auto-wah. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## Parámetros de WahWah

### Pedal

Controla el barrido de frecuencias del filtro.

### Control de Pedal (MIDI)

Le permite elegir el controlador MIDI que controla el plug-in. Ajústelo a **Automation** (automatización) si no quiere usar el control en tiempo real MIDI.

### Freq Low/Freq High

Establece la frecuencia del filtro de las posiciones Lo y Hi del pedal.

### Width Low/Width High

Establece la amplitud (resonancia) del filtro de las posiciones Lo y Hi del pedal.

### Gain Low/Gain High

Establece la ganancia del filtro para las posiciones Lo y Hi del pedal.

### Selector Filter Slope

Le permite elegir entre dos valores de pendiente de filtro: 6 dB o 12 dB.

## MIDI Control

Para el control MIDI en tiempo real del parámetro **Pedal**, los datos MIDI se deben dirigir al plug-in **WahWah**.

Si **WahWah** se usa como efecto de inserción (para una pista de audio o un canal FX), está disponible en el menú emergente **Enrutado de salida** de las pistas MIDI.

Si **WahWah** está seleccionado en el menú **Enrutado de salida**, los datos MIDI se redirigirán al plug-in desde la pista seleccionada.

# Plug-ins de masterización

## UV22HR

**UV22HR** es una versión avanzada del famoso algoritmo de dithering UV22 de Apogee, capaz de realizar dithering a 8, 16, 20 o 24 bits.



### 8, 16, 20, 24 bit

Estos botones le permiten seleccionar la resolución de bits 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, el ruido dither se puertea durante pasajes silenciosos.

#### IMPORTANTE

El dithering siempre se debería aplicar post-fader a un bus de salida.

---

## Plug-ins de modulación

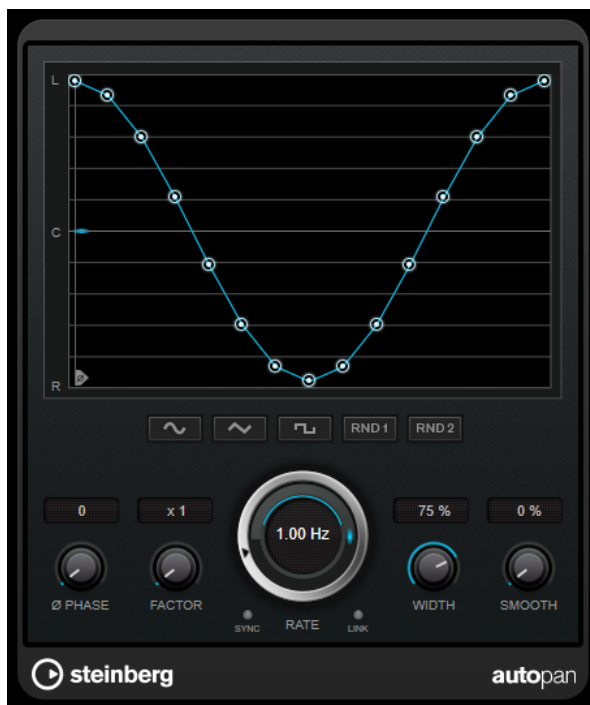
### AutoPan

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.

#### Factor

Si **Sync** está activado, este parámetro multiplica la frecuencia de sincronización por el factor seleccionado. Esto le permite crear movimientos muy lentos del panorama.

#### Rate

Ajusta la velocidad de la panoramización automática y muestra el movimiento dentro del panorama. Si **Sync** está desactivado, la velocidad se ajusta en Hercios. Si **Sync** está activado, puede ajustar la velocidad en valores de tempo.

#### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

#### 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.

#### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar el parámetro **Width** desde otra fuente de señal. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

#### Smooth

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

## Chopper

**Chopper** le permite crear un trémolo con o sin un efecto adicional de panoramización.





### Botones de forma de onda

Le permiten seleccionar la forma de onda de modulación.

### Depth

Ajusta la intensidad del efecto. También se puede ajustar haciendo clic y arrastrando en el visor gráfico.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### Speed

Si la sincronía de tempo está activada, aquí es donde especifica el valor de nota base (1/1 a 1/32, redonda, tresillo, o punteado).

Si la sincronía de tempo está desactivada, la velocidad de trémolo se puede establecer libremente con el potenciómetro **Speed**.

### Mono

Si esta opción está activada, **Chopper** actúa solo como un efecto trémolo. Si esta opción está desactivada, las formas de onda de modulación del canal izquierdo y derecho se invierten de fase, creando un efecto de panoramización adicional.

### 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.

## 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.

### Rate

Si la opción **Tempo Sync** está activada, **Rate** le permite especificar el valor de nota base con el que sincronizar el barrido de modulación al tempo de la aplicación huésped (1/1 a 1/32, normal, tresillo o punteado).

Si la opción **Tempo Sync** está desactivada, la frecuencia del barrido se puede ajustar libremente con el dial **Rate**.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### 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.

#### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar la modulación desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con la envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## Flanger

Es un efecto de flanger clásico, con una mejora añadida del estéreo.



### **Delay**

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

### **Feedback**

Determina el carácter del efecto flanger. Valores altos producen un barrido que suena más metálico.

### **Mode**

Le permite cambiar entre los modos **LFO** y **Manual**.

En el modo **LFO** puede definir la frecuencia del barrido o sincronizarlo con el tempo del proyecto. En el modo **Manual** puede cambiar el barrido manualmente.

### **Rate**

Si la opción **Tempo Sync** está activada, **Rate** le permite especificar el valor de nota base con el que sincronizar el barrido del flanger al tempo de la aplicación huésped (1/1 a 1/32, normal, tresillo o punteado).

Si la opción **Tempo Sync** está desactivada, la frecuencia del barrido se puede ajustar libremente con el dial **Rate**.

### **Sync**

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### **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.

### **Lo Range/Hi Range**

Ajusta las frecuencias límite para el barrido del flanger.

### **Forma de onda**

Le permite seleccionar la forma de onda de modulación, alterando el carácter del barrido del flanger. 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.

#### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar la modulación desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con la envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## **Metalizer**

**Metalizer** alimenta la señal de audio a través de un filtro de frecuencia variable, con control de sincronía de tempo o modulación de tiempo y realimentación.



### 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.

### On/Off

Activa/Desactiva la modulación de filtro. Si está desactivado, **Metalizer** funciona como un filtro estático.

### Speed

Si la sincronía de tempo está activada, aquí es donde especifica el valor de nota base para sincronizar el efecto al tempo de la aplicación huésped (1/1 a 1/32, redonda, tresillo, o punteado).

Si la sincronía de tempo está desactivada, la velocidad de modulación se puede establecer libremente con el potenciómetro **Speed**.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### Mono

Cambia la salida a mono.

### Feedback

Determina el carácter del efecto metálico. Valores altos producen un sonido más metálico.

### Sharpness

Establece el carácter del efecto de filtrado. Cuanto más alto sea el valor, más estrecha será el área de las frecuencias afectadas, lo que produce un sonido más afilado y un efecto más pronunciado.

### Tone

Establece la frecuencia de realimentación. El efecto de esto será más perceptible con ajustes de **Feedback** altos.

### Output

Ajusta el nivel de salida.

## Phaser

**Phaser** produce el conocido efecto zumbido de ajuste de fase con una mejora adicional del estéreo.



### Feedback

Determina el carácter del efecto phaser. Valores altos producen un efecto más pronunciado.

### Width

Ajusta la intensidad del efecto de modulación entre frecuencias altas y bajas.

### Mode

Le permite cambiar entre los modos **LFO** y **Manual**.

En el modo **LFO** puede definir la frecuencia del barrido o sincronizarlo con el tempo del proyecto. En el modo **Manual** puede cambiar el barrido manualmente.

### Rate

Si la opción **Tempo Sync** está activada, **Rate** le permite especificar el valor de nota base con el que sincronizar el tempo del barrido del phaser (1/1 a 1/32, normal, tresillo o punteado).

Si la opción **Tempo Sync** está desactivada, la frecuencia del barrido se puede ajustar libremente con el dial **Rate**.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### Spatial

Si está usando audio multicanal, el parámetro **Spatial** crea una impresión tridimensional retardando la modulación de cada canal.

### 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/Hi Filter

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

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar la modulación desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con la envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## RingModulator

**RingModulator** puede producir sonidos enarmónicos complejos, del tipo campana.



Los moduladores de anillo funcionan multiplicando dos señales de audio. La salida de una señal sujeta a modulación en anillo contiene frecuencias añadidas generadas por la suma de, y la diferencia entre, las dos señales.

**RingModulator** tiene un oscilador incorporado que se multiplica con la señal de entrada para producir el efecto.

### Oscillator

#### Botones de forma de onda

Le permite seleccionar la forma de onda del oscilador: cuadrada, sinusoidal, diente de sierra o triangular.

#### LFO Amount

Controla cuánto afecta el LFO a la frecuencia del oscilador.

#### Env. Amount

Controla cuánto se verá afectada la frecuencia del oscilador por la envolvente que se dispara con la señal de entrada. A la izquierda del centro, una señal de entrada de gran volumen hará que descienda el tono del oscilador, mientras que a la derecha del centro, el tono aumentará si se alimenta con una entrada de gran volumen.

#### Frequency

Establece la frecuencia del oscilador en  $\pm 2$  octavas dentro del rango seleccionado.

#### Roll-Off

Atenúa las frecuencias altas en la forma de onda del oscilador para suavizar el sonido global. Es mejor usarlo con formas de onda armónicamente ricas, por ejemplo, cuadrada o diente de sierra.

#### Range

Determina el rango de frecuencias del oscilador en Hz.

### LFO

#### Botones de forma de onda

Le permiten seleccionar la forma de onda del LFO: cuadrada, sinusoidal, diente de sierra o triangular.

### **Speed**

Establece la velocidad del LFO.

### **Env. Amount**

Controla cuánto afectará el nivel de la señal de entrada – a través del generador de envolventes – a la velocidad del LFO. Con valores negativos, valores de señal de entrada altos bajan la velocidad del LFO, mientras que los valores positivos la aceleran en señales de entrada altas.

### **Invert**

Invierte la forma de onda del LFO para el canal derecho del oscilador, lo que produce un efecto de estéreo más amplio en la modulación.

## **Envelope Generator**

La sección de envelope generator controla cómo la señal de entrada se convierte a datos de la envolvente, que se pueden usar luego para controlar el tono del oscilador y la velocidad del LFO.

### **Attack**

Controla lo rápido que el nivel de salida de la envolvente aumenta en respuesta a un aumento de la señal de entrada.

### **Decay**

Controla lo rápido que el nivel de salida de la envolvente cae en respuesta a una caída de la señal de entrada.

### **Lock R>L**

Si este botón está activado, se mezclan las señales de entrada L y R, y producen el mismo nivel de salida de la envolvente para ambos canales del oscilador. Si el botón está desactivado, cada canal tiene su propia envolvente que afecta a los dos canales del oscilador independientemente.

## **Ajustes de niveles**

### **Mix**

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

### **Output**

Ajusta el nivel de salida.

## **Rotary**

Este efecto de modulación simula el clásico efecto de un altavoz rotatorio.



Un mueble de altavoces giratorios tiene altavoces giratorios a velocidades variables para producir un efecto de coro arremolinado, comúnmente usado en órganos.

## Ajustes de velocidad

### Control Speed Mod (MIDI)

Este menú emergente le permite seleccionar el controlador MIDI que controla la velocidad de giro. Si no quiere usar un control MIDI en tiempo real, ajústelo a **Automation** (automatización). Si selecciona **Pitchbend** como controlador MIDI la velocidad cambia con un movimiento rápido hacia arriba o hacia abajo del bender. Si se usan otros controladores MIDI, la velocidad cambia al valor MIDI 64.

### Selector Speed (stop/slow/fast)

Le permite controlar la velocidad de giro del altavoz giratorio.

### Speed Mod

Si el ajuste **Set Speed Change Mode** está establecido al lado derecho, este potenciómetro le permite modular la velocidad de rotación.

### Set Speed Change Mode

Si está ajustado a la izquierda, se tienen en cuenta los ajustes del selector de velocidad. Si está ajustado a la derecha, puede modular la velocidad con el potenciómetro **Speed Mod** y/o con un controlador MIDI que puede seleccionar en el menú emergente **Speed Mod Control (MIDI)**.

## Ajustes adicionales

### Overdrive

Aplica un overdrive o distorsión suave.

### Crossover

Establece la frecuencia de cruce (de 200 a 3000 Hz) entre las frecuencias altas y bajas de los altavoces.

### Horn

#### Slow

Le permite un ajuste fino de la velocidad **slow** del rotor alto.

#### Fast

Le permite un ajuste fino de la velocidad **fast** del rotor alto.



#### **Accel.**

Le permite un ajuste fino del tiempo de aceleración del rotor alto.

#### **Amp Mod**

Controla la modulación de amplitud del rotor alto.

#### **Freq Mod**

Controla la modulación de frecuencia del rotor alto.

#### **Bass**

#### **Slow**

Le permite un ajuste fino de la velocidad **slow** del rotor bajo.

#### **Fast**

Le permite un ajuste fino de la velocidad **fast** del rotor bajo.

#### **Accel.**

Le permite un ajuste fino del tiempo de aceleración del rotor bajo.

#### **Amp Mod**

Ajusta la profundidad de la modulación de amplitud.

#### **Level**

Ajusta el nivel de bajos global.

#### **Mics**

#### **Phase**

Ajusta la cantidad de fase en el sonido del rotor alto.

#### **Angle**

Establece el ángulo del micrófono simulado. Un valor de 0° corresponde a una configuración de micrófono mono con un solo micrófono delante de la caja del altavoz, 180° corresponde a una configuración de micrófono estéreo con un micrófono en cada lado de la caja.

#### **Distance**

Establece la distancia entre el micrófono simulado y el altavoz, en pulgadas.

### **Ajustes finales**

#### **Output**

Ajusta el nivel de salida.

#### **Mix**

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

### **Dirigiendo MIDI al Rotary**

Para un control MIDI en tiempo real del parámetro **speed**, los datos MIDI se deben dirigir al plug-in **Rotary**.

- Si **Rotary** se usa como efecto de inserción (para una pista de audio o un canal FX), está disponible en el menú emergente **Enrutado de salida** de las pistas MIDI. Si **Rotary** está seleccionado en el menú emergente **Enrutado de salida**, los datos MIDI se redirigirán al plug-in desde la pista seleccionada.

## Tranceformer

**Tranceformer** es un efecto de modulador de anillo que modula el audio entrante con un oscilador interno de frecuencia variable, produciendo nuevos armónicos. Puede usar un segundo oscilador para modular la frecuencia del primer oscilador, sincronizado con el tempo de la canción si fuese necesario.



### Mix

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto.

### Botones de forma de onda

Le permiten seleccionar una forma de onda de modulación de tono.

### Visor de forma de onda

Le permiten modificar, a la vez, los parámetros **Pitch** y **Depth** arrastrando.

### Pitch

Ajusta la frecuencia del oscilador modulador.

### Activate/Deactivate Pitch Modulation

Activa/Desactiva la modulación del parámetro de pitch.

### Speed

Si la sincronía de tempo está activada, aquí es donde especifica el valor de nota base para sincronizar el efecto al tempo de la aplicación huésped (1/1 a 1/32, redonda, tresillo, o punteado).

Si la sincronía de tempo está desactivada, la velocidad de modulación se puede establecer libremente con el potenciómetro **Speed**.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### Depth

Ajusta la intensidad de la modulación de tono.

### Mono

Cambia la salida a mono.

### Output

Ajusta el nivel de salida.

## Tremolo

**Tremolo** produce modulación de amplitud.



### Rate

Si la opción **Tempo Sync** está activada, **Rate** le permite especificar el valor de la nota base (1/1 a 1/32, normal, tresillo o punteado).

Si la opción **Tempo Sync** está desactivada, la velocidad de modulación se puede ajustar libremente con el dial **Rate**.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### Depth

Controla la profundidad de la modulación de amplitud.

### Spatial

Añade un efecto estéreo a la modulación.

### Output

Ajusta el nivel de salida.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar la modulación desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con la envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## Vibrato

**Vibrato** crea una modulación de tono.



### Depth

Ajusta la intensidad de la modulación de tono.

### Rate

Si la opción **Tempo Sync** está activada, **Rate** le permite especificar el valor de la nota base (1/1 a 1/32, normal, tresillo o punteado).

Si la opción **Tempo Sync** está desactivada, la velocidad de modulación se puede ajustar libremente con el dial **Rate**.

### Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

### Spatial

Añade un efecto estéreo a la modulación.

### NOTA

Este plug-in soporta side-chaining externo. Puede usar la entrada de side-chain para controlar la modulación desde otra fuente de señal. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con la envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el **Manual de operaciones**.

---

## Plug-ins de corrección de tono

### 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** funciona mejor con señales monofónicas.



#### Direct

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto. Un valor de 0 quiere decir que solo se oirá la señal generada y transpuesta. Subiendo este valor se irá oyendo más la señal original.

#### Octave 1

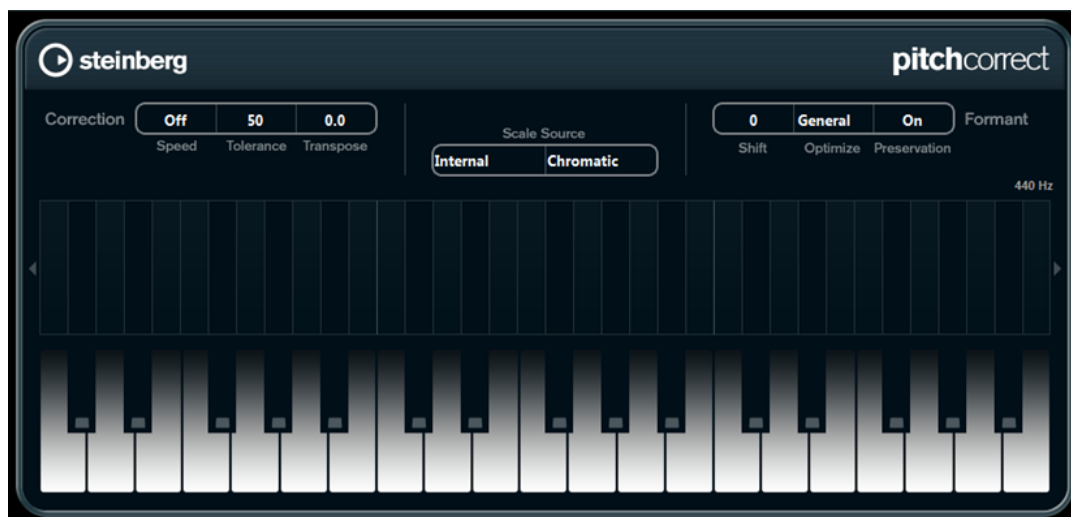
Ajusta el nivel de señal generada una octava por debajo de la altura original. Un ajuste de 0 significa que la voz se enmudece.

#### 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.

### Pitch Correct

**Pitch Correct** detecta, ajusta y corrige automáticamente en tiempo real pequeñas inconsistencias de tono y entonación en voces monofónicas e interpretaciones instrumentales. Los algoritmos avanzados conservan los formantes del sonido original y permiten que la corrección de tono suene natural sin el típico efecto Mickey Mouse.



Puede usar **Pitch Correct** con finalidades creativas. Puede crear voces de fondo, por ejemplo, modificando las voces solistas o sonidos de vocoder usando valores extremos. Puede usar un controlador MIDI externo, una pista MIDI, o el teclado virtual para tocar una nota o una escala de tonos que determinarán la escala de notas a la que el audio se moverá. Esto le permite cambiar su audio de una manera muy rápida y fácil, lo que es extremadamente útil para actuaciones en directo. En el visor del teclado, el audio original se muestra en azul mientras que los cambios aparecen en naranja.

## Correction

### Speed

Determina la suavidad del cambio de tono. Valores muy altos harán que el cambio de tono sea instantáneo. 100 es un ajuste muy drástico que está pensado básicamente para efectos especiales.

### Tolerance

Determina la sensibilidad del análisis. Un valor de Tolerance bajo le permitirá a Pitch Correct encontrar los cambios de tono rápidamente. Si el valor de Tolerance es alto, las variaciones de tono del audio (por ejemplo, vibrato) no se interpretan automáticamente como cambios de nota.

### Transpose

Con este parámetro puede ajustar, o reafinar, el tono del audio entrante en pasos de semitonos. Un valor de cero significa que la señal no está transpuesta.

## Scale source

### Internal

Si elige la opción **Internal** desde el menú emergente **Scale Source**, puede usar el menú emergente cercano para decidir a qué escala se adapta el audio origen.

- **Chromatic:** El audio se corrige al semitono más cercano.
- **Major/Minor:** El audio se corrige a la escala mayor/menor especificada en el menú emergente de la derecha. Se refleja en el visor del teclado.
- **Custom:** El audio se corrige a las notas que especifique haciendo clic en las teclas del visor del teclado. Para reinicializar el teclado, haga clic en la línea naranja debajo del visor.

### External MIDI Scale

Seleccione esta opción si quiere que el audio se mueva a una escala de los tonos destino, usando un controlador MIDI externo, el teclado virtual o una pista MIDI.

#### NOTA

Tiene que asignar la pista de audio como salida a su pista MIDI y el parámetro **Speed** tiene que ajustarse a un valor diferente de **Off**.

---

#### External MIDI Note

Seleccione esta opción si quiere que el audio se mueva a una nota destino, usando un controlador MIDI externo, el Teclado virtual o una pista MIDI.

#### NOTA

Tiene que asignar la pista de audio como salida a su pista MIDI y el parámetro **Speed** tiene que ajustarse a un valor diferente de **Off**.

---

#### Pista de acordes – Acordes

Seleccione esta opción si desea que el audio se mueva a una escala de los acordes destino usando las informaciones de acordes de la Pista de acordes.

#### NOTA

Debe añadir una pista MIDI además de la Pista de acordes y asignar **Pitch Correct** como salida de la pista MIDI.

---

#### Pista de acordes – Escala

Seleccione esta opción si desea que el audio se mueva a una escala de las alturas tonales de destino usando las informaciones de escala de la Pista de acordes.

#### NOTA

Debe añadir una pista MIDI además de la Pista de acordes y asignar **Pitch Correct** como salida de la pista MIDI.

---

### Formant

#### Shift

Cambia el timbre natural, es decir, los componentes de la frecuencia característica del audio origen.

#### Optimize (General, Male, Female)

Le permite especificar las características de las fuentes de sonido. **General** es el ajuste por defecto, **Male** (hombre) está diseñado para tonos bajos y **Female** (mujer) para tonos altos.

#### Preservation

Si este parámetro está en **Off**, los formantes suben y bajan con el tono, provocando efectos de voz extraños. Grandes valores de corrección de tono darán como resultado efectos Mickey Mouse, valores bajos darán como resultado sonidos de monstruo. Si este parámetro está en **On**, los formantes se conservan, manteniendo el carácter del audio.

#### Master Tuning

Desafina la señal de salida.

## Plug-ins de reverberación

### RoomWorks

**RoomWorks** es un plug-in de reverberación, altamente ajustable, para crear efectos realistas de reverberación y ambientación de salas en formatos estéreo y surround. El uso de CPU es ajustable para encajar con las necesidades de cualquier sistema. Desde reflexiones de sala pequeña hasta reverberaciones del tamaño de una caverna, este plug-in ofrece una reverberación de gran calidad.



### Input Filters

#### Low Frequency

Determina la frecuencia en la que el filtro de shelving bajo tiene efecto. Los ajustes alto y bajo filtran la señal de entrada antes del proceso de reverberación.

#### High Frequency

Determina la frecuencia en la que el filtro de shelving alto tiene efecto. Los ajustes alto y bajo filtran la señal de entrada antes del proceso de reverberación.

#### Low Gain

Ajusta la cantidad de atenuación o realce para el filtro de shelving bajo.

#### High Gain

Ajusta la cantidad de atenuación o realce para el filtro de shelving alto.

### Reverb Character

#### 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.

#### Size

Altera los tiempos de retardo de las primeras reflexiones para simular espacios más grandes o más pequeños.

#### 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.

### **Width**

Controla la amplitud de la imagen estéreo. En un valor de 0 %, la salida de la reverberación es mono, en 100 % es estéreo.

### **Variation**

Hacer clic en este botón generará una nueva versión del mismo programa de reverberación usando patrones de reflexión alterados. Esto es útil si ciertos sonidos están dando resultados zumbantes o indeseados. Crear una nueva variación soluciona a menudo estos problemas. Hay 1000 variaciones posibles.

### **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**

### **Low Frequency**

Determina la frecuencia por debajo de la cual tiene lugar damping en bajas frecuencias.

### **High Frequency**

Determina la frecuencia por encima de la cual tiene lugar damping en altas frecuencias.

### **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.

## **Envelope**

### **Amount**

Determina cuánto efecto tendrán los controles de ataque y release sobre la reverberación. Los valores bajos tienen un efecto más sutil, mientras que los valores altos suenan más drásticos.

### **Attack**

Los ajustes de envolvente 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. El ataque 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 va creciendo 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

Establece el balance de nivel entre la señal con efecto y sin efecto. Si **RoomWorks** se usa como un efecto de inserción para un canal de efectos (FX), lo más habitual es ajustar este valor en 100 % o utilizar el botón **wet only**.

### Wet only

Este botón desactiva el parámetro **Mix**, ajustando el efecto al 100 % de señal húmeda o procesada. El botón normalmente debería activarse si 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 %).

### Export

Determina si, durante la exportación de audio, **RoomWorks** usará la máxima potencia de CPU para tener la mayor calidad de reverb. Durante la exportación puede que desee utilizar un ajuste de eficiencia 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

Muestra el nivel de la señal de salida.

## 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 %.

## Plug-ins espaciales y de panoramización

### MonoToStereo

**MonoToStereo** convierte una señal mono en una señal pseudoestéreo. El plug-in se puede usar en un archivo mono o en un archivo estéreo con canales iguales.

#### 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 crear una imagen estéreo artificial.

### Color

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

## 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.

## Plug-ins de herramientas

### Tuner

Es un afinador de guitarra.


Para afinar su instrumento, conéctelo a una entrada de audio, seleccione **Tuner** como efecto de inserción y active **Monitor** en la pista correspondiente. Haga clic en **Mute** si quiere enmudecer la salida mientras afina su instrumento.

### NOTA

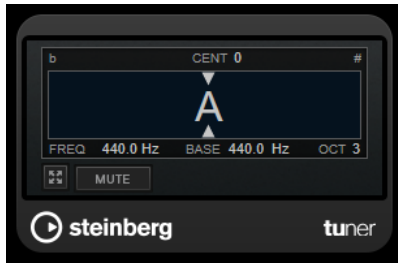
Asegúrese de que desactiva cualquier otro efecto que cambie el tono, como por ejemplo un chorus o vibrato.

---

**Tuner** le ofrece dos modos de vista diferentes, vista analógica y vista digital.

- Para alternar entre la vista analógica y la vista digital, haga clic en el botón **Toggle between Analog View and Digital View** .

## Vista analógica



El visor gráfico indica el tono tocado actualmente como nota. Las dos flechas indican cualquier desviación de tono. La desviación también se muestra en el área superior del visor. Si la nota tocada es bemol del tono, el indicador de tono se encuentra a la izquierda. Si la nota tocada es sostenido, el indicador de tono se encuentra a la derecha.

### Cent

Muestra la desviación del tono. Un valor negativo indica que el tono es bemol. Un valor positivo indica que el tono es sostenido.

### Frequency

Muestra la frecuencia de la nota tocada.

### Base

Muestra la frecuencia de la nota base A (La). Su valor por defecto es 440 Hz. Puede ajustar **Base** en  $\pm 15$  Hz.

### Octave

Muestra la octava de la nota tocada.

### Mute

Enmudece/Desenmudece la señal de salida.

## Vista digital

Esta vista le proporciona dos modos de afinación: **Strobe** y **Classic**.

En el modo **Strobe**, un indicador móvil de color indica cualquier desviación de tono. Si la nota tocada es bemol, el indicador se mueve de derecha a izquierda. Si la nota tocada es sostenido, el indicador se mueve de izquierda a derecha. A mayor desviación de tono, más rápidamente se mueve el indicador. Si toca el tono correcto, el indicador se deja de mover y se vuelve gris.



En el modo **Classic**, un indicador muestra cualquier desviación de tono. Si la nota tocada es bemol, el indicador se encuentra a la izquierda del centro. Si la nota tocada es sostenido, el indicador se encuentra a la derecha del centro. Si toca el tono correcto, el indicador se encuentra en el centro y se convierte en color gris.



**Note**

Muestra el tono tocado actualmente.

**Cent**

Muestra la desviación del tono. Un valor negativo indica que el tono es bemol. Un valor positivo indica que el tono es sostenido.

**Base**

Muestra la frecuencia de la nota base A (La). Su valor por defecto es 440 Hz. Puede ajustar **Base** en  $\pm 15$  Hz.

**Octave**

Muestra la octava de la nota tocada.

**Frequency**

Muestra la frecuencia de la nota tocada.

**Mute**

Enmudece/Desenmudece la señal de salida.

**Strobe/Classic**

Le permite alternar el visor entre los modos **Strobe** y **Classic**.

# Instrumentos VST incluidos

Este capítulo contiene descripciones de los instrumentos VST incluidos y de sus parámetros.

## Groove Agent SE

Este instrumento VST se describe con detalle en el documento aparte **Groove Agent SE**.

## HALion Sonic SE

Este instrumento VST se describe con detalle en el documento aparte **HALion Sonic SE**.

## Prologue



**Prologue** sigue el modelo de la síntesis sustractiva, el método usado en los sintetizadores analógicos clásicos. Dispone de las siguientes funcionalidades básicas:

- Filtro multimodo  
Paso bajo y paso alto con pendiente variable, además de modos de filtro de paso banda y un filtro de notch.
- Tres osciladores, cada uno con 4 formas de onda estándar, más un surtido de formas de onda especializadas.
- Modulación de frecuencia.
- Modulación en anillo.

- Efectos incorporados.
- **Prologue** recibe MIDI de todos los canales MIDI.  
No es preciso seleccionar un canal MIDI para dirigir la señal MIDI a **Prologue**.

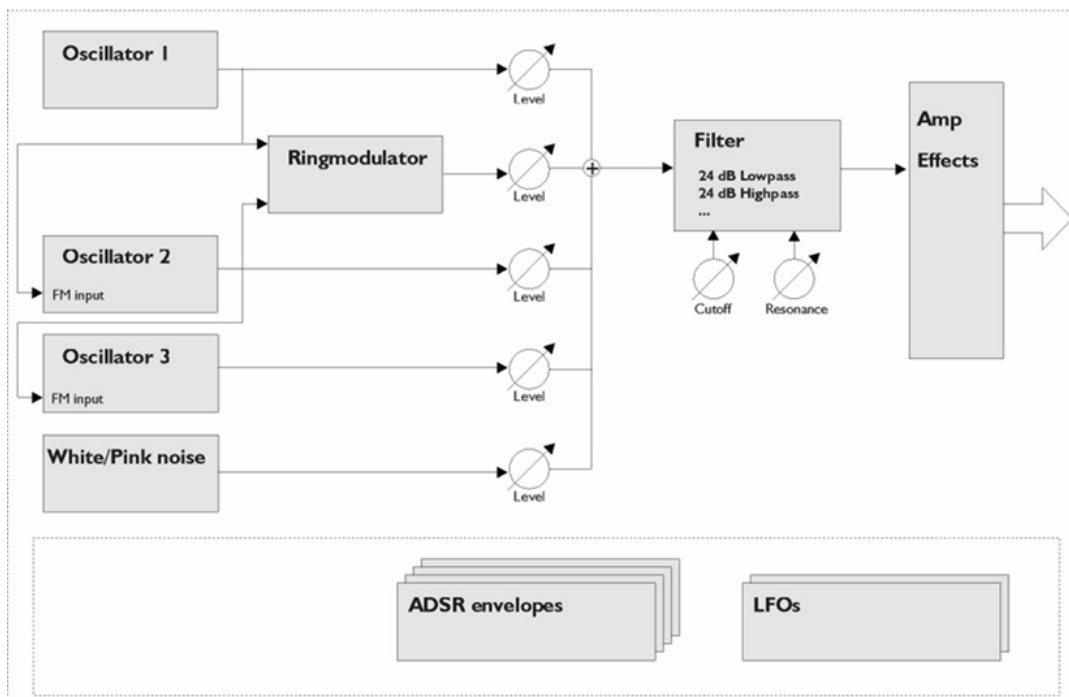


Diagrama funcional

## Parámetros relativos al sonido

### Sección de oscilación



Esta sección contiene parámetros que afectan a los 3 osciladores. Éstos se encuentran en la mitad superior del panel del instrumento.

### Seleccionar formas de onda

Cada oscilador dispone de varias formas de onda, que se pueden seleccionar haciendo clic sobre el nombre de la forma de onda en la caja que se encuentra en la sección de cada oscilador.



### **Sawtooth**

Diente de Sierra. Esta forma de onda contiene todos los armónicos y produce un sonido brillante y rico.

### **Parabolic**

Parabólica. Podría ser descrita como una forma de onda de diente de sierra redondeada, que produce un timbre más suave.

### **Square**

Cuadrada. Las formas de onda cuadradas solo contienen armónicos de orden impar, lo que produce un sonido hueco característico.

### **Triangle**

Triangular. La forma de onda triangular genera solo unos pocos armónicos de orden impar, lo que produce un sonido ligeramente hueco y apagado.

### **Sine**

Sinusoidal. La onda sinusoidal es la forma de onda más simple, sin armónicos (sobretonos). La onda sinusoidal produce un timbre suave y neutral.

### **Formant 1-12**

Formante. Las formas de onda de tipo Formante presentan un cierto énfasis sobre determinadas bandas de frecuencia. Al igual que la voz humana, los instrumentos musicales presentan un conjunto fijo de formantes, lo que les proporciona un color tonal o timbre único y diferenciado, que no varía con el tono.

### **Vocal 1-7**

Vocal. También son formas de onda de tipo formante, pero orientadas específicamente a la producción de sonidos vocales. Los sonidos de las vocales (A/E/I/O/U) se encuentran entre las formas de onda de esta categoría.

### **Partial 1-7**

Parcial. Los Parciales, también llamados armónicos o sobretonos, son una serie de tonos que acompañan al tono primario (fundamental). Estas formas de onda producen intervalos con dos o más frecuencias que se oyen a la vez con igual potencia.

### **Reso Pulse 1-12**

Pulso Resonante. Esta categoría de formas de onda empieza con una forma de onda compleja (Reso Pulse 1), que enfatiza la frecuencia fundamental (primaria). Para cada forma de onda consecutiva, se realiza el siguiente armónico en la serie armónica.

### **Slope 1-12**

Pendiente. Esta categoría de formas de onda empieza con una forma de onda compleja (Slope 1), y va disminuyendo progresivamente de complejidad armónica según va aumentando el número de forma de onda seleccionado. Slope 12 produce una onda sinusoidal (sin armónicos).



### **Neg Slope 1-9**

Pendiente Negativa. Esta categoría también se inicia con una forma de onda compleja (NegSlope 1), pero va disminuyendo gradualmente su contenido en bajas frecuencias según va aumentando el número de forma de onda seleccionado.

- Para oír la señal generada por los osciladores, los controles Osc correspondientes en las secciones de oscilador deben establecerse a un valor adecuado.

## **Parámetros de OSC 1**

El Oscilador 1 actúa como oscilador maestro. Determina el tono de referencia para los tres osciladores.

### **Osc 1 (0-100)**

Controla el nivel de salida del oscilador.

### **Coarse (±48 semitonos)**

Ajuste Grueso. Determina el tono de referencia usado por todos los osciladores.

### **Fine (±50 centésimas)**

Ajuste Fino. Afina el tono del oscilador en incrementos de centésima de semitono. También afecta a todos los osciladores.

### **Wave Mod (±50)**

Este parámetro solo se encuentra activo si el botón **Wave Mod** está activado, junto a la caja de selección de forma de onda. La modulación de la forma de onda funciona añadiendo al oscilador una copia de sí mismo desplazada de fase, lo que produce variaciones en la forma de onda. Por ejemplo, si se usa la forma de onda de diente de sierra, al activar la WM se creará una onda de pulso o rectangular. Al modular el parámetro WM, p. ej., con un LFO, se produce el clásico PWM (modulación de la anchura del pulso). La modulación de la forma de onda puede, de todos modos, aplicarse a cualquier forma de onda.

### **Botón Phase (Activado/Desactivado)**

Fase. Si la sincronización de fase se encuentra activada, todos los osciladores reinician los ciclos de sus formas de onda cada vez que se reproduce una nota. Con **Phase** desactivada, los osciladores generan un ciclo de forma de onda continuo, lo que produce ligeras variaciones al tocar puesto que cada nota empieza desde una posición de fase aleatoria dentro del ciclo, añadiendo calidez al sonido. En sonidos de bajo o de percusión, en muchos casos se desea que el ataque de cada nota suene igual, por lo tanto, para estos propósitos debería activar la sincronización de fase. La sincronización de fase también afecta al generador de ruido (noise).

### **Botón Tracking (Activado/Desactivado)**

Seguimiento. Si **Tracking** está activado, el tono del oscilador depende de las notas tocadas en el teclado. Si **Tracking** está desactivado, el tono del oscilador permanece constante, independientemente de la nota que se reproduzca.

### **Botón Wave Mod (Activado/Desactivado)**

Activa/Desactiva la modulación de onda.

### **Menú emergente de forma de onda**

Ajusta la forma de onda básica para el oscilador.

## **Parámetros de OSC 2**

### **Osc 2 (0-100)**

Controla el nivel de salida del oscilador.

### **Coarse (±48 semitonos)**

Ajuste Grueso. Determina el tono del Osc 2. Si **FM** está activado, determina la relación de frecuencias respecto al Osc 1.

### **Fine (±50 centésimas)**

Ajuste Fino. Afina el tono del oscilador en incrementos de centésima de semitono. Si **FM** está activado, determina la relación de frecuencias respecto al Osc 1.

### **Wave Mod (±50)**

Este parámetro solo se encuentra activo si el botón **Wave Mod**, junto a la caja de selección de forma de onda, está activado. La modulación de la forma de onda funciona añadiendo al oscilador una copia de sí mismo desplazada de fase, lo que produce variaciones en la forma de onda. Por ejemplo, si se usa la forma de onda de diente de sierra, al activar **WM** se producirá una onda de pulso. Al modular el parámetro **WM** con un LFO, se produce el clásico PWM (modulación de la anchura del pulso). La modulación de la forma de onda puede aplicarse a cualquier forma de onda.

### **Ratio (1-16)**

Este parámetro solo está activo si **Freq Mod** está activado. Ajusta la cantidad de modulación de frecuencia aplicada al oscilador 2. Se le conoce normalmente como «Índice de FM».

### **Botón Sync (Activado/Desactivado)**

Si **Sync** está activado, Osc 2 es esclavo de Osc 1. Esto significa que cada vez que Osc 1 completa su ciclo, Osc 2 se ve forzado a empezar su ciclo desde el principio. Esto produce un sonido característico, adecuado para tocar sonidos solistas. Osc 1 determina el tono, y al variar el tono del Osc 2 se producen cambios en el timbre. Para obtener sonidos clásicos que hagan uso de esta técnica, pruebe a modular el tono del Osc 2 con una envolvente o un LFO. El tono del Osc 2 también debería ser más agudo que el de Osc 1.

### **Botón Tracking (Activado/Desactivado)**

Seguimiento. Si **Tracking** está activado, el tono del oscilador depende de las notas tocadas en el teclado. Si **Tracking** está desactivado, el tono del oscilador permanece constante, independientemente de la nota que se reproduzca.

### **Botón Freq Mod (Activado/Desactivado)**

Activa/Desactiva la modulación de frecuencia.

### **Botón Wave Mod (Activado/Desactivado)**

Activa/Desactiva la modulación de onda.

### **Menú emergente de forma de onda**

Ajusta la forma de onda básica para el oscilador.

## **Parámetros de OSC 3**

### **Osc 3 (0-100)**

Controla el nivel de salida del oscilador.

### **Coarse (±48 semitonos)**

Ajuste Grueso. Determina el tono del Osc 3. Si **FM** está activado, determina la relación de frecuencias respecto al Osc 1/2.

### **Fine (±50 centésimas)**

Ajuste fino del tono del oscilador en incrementos de centésimas. Si **FM** está activado, determina la relación de frecuencias respecto al Osc 1/2.

### Ratio (1-16)

Este parámetro solo está activo si el botón **Freq Mod** está activado. Ajusta la cantidad de modulación de frecuencia aplicada al oscilador 3. Se le conoce normalmente como «Índice de FM».

### Botón Sync (Activado/Desactivado)

Si **Sync** está activado, Osc 3 es esclavo de Osc 1. Esto significa que cada vez que Osc 1 completa su ciclo, Osc 3 se ve forzado a empezar su ciclo desde el principio. Esto produce un sonido característico, adecuado para tocar sonidos solistas. Osc 1 determina el tono, y al variar el tono del Osc 3 se producen cambios en el timbre. Para obtener sonidos clásicos que hagan uso de esta técnica, pruebe a modular el tono del Osc 3 con una envolvente o un LFO. El tono del Osc 3 también debería ser más agudo que el del Osc 1.

### Botón Tracking (Activado/Desactivado)

Seguimiento. Si **Tracking** está activado, el tono del oscilador depende de las notas tocadas en el teclado. Si **Tracking** está desactivado, el tono del oscilador permanece constante, independientemente de la nota que se reproduzca.

### Botón Freq Mod (Activado/Desactivado)

Activa/Desactiva la modulación de frecuencia.

### Botón Wave Mod (Activado/Desactivado)

Activa/Desactiva la modulación de onda.

### Menú emergente de forma de onda

Ajusta la forma de onda básica para el oscilador.

## Modulación de frecuencia

La modulación de frecuencia, o FM, significa que la frecuencia de un oscilador, denominado portadora, está siendo modulada por la frecuencia de otro oscilador, denominado modulador.

- En el Prologue, Osc 1 es el modulador, mientras que Osc 2 y 3 son las portadoras. Sin embargo, Osc 2 puede ser tanto portador como modulador, ya que si se aplica modulación de frecuencia al Osc 2, este es modulado por el Osc 3. Si el Osc 2 también usa modulación de frecuencia, el Osc 3 será modulado tanto por el Osc 1 como por el Osc 2.
- El sonido puro de la modulación de frecuencia sale a través de los osciladores moduladores. Ello significa que, al usar modulación de frecuencia, debería desactivar la salida del Osc 1.
- El botón **Freq Mod** activa/desactiva la modulación de frecuencia.
- El parámetro **Ratio** determina la cantidad de modulación de frecuencia.

## Portamento

Este parámetro hace que se deslice el tono al tocar notas diferentes. El ajuste del parámetro determina el tiempo que hace falta para que un tono se deslice desde una nota hasta la siguiente. Gire el botón en el sentido de las agujas del reloj para un mayor tiempo de deslizamiento.

El interruptor **Mode** le permite aplicar deslizamiento solo si toca una nota legato. El modo Legato solo funciona con partes monofónicas.

## Modulación en Anillo

Los moduladores de anillo multiplican dos señales de audio. La salida de una señal sujeta a modulación en anillo contiene frecuencias añadidas generadas por la suma de, y la diferencia entre, las dos señales. En el Prologue, el Osc 1 se multiplica por el Osc 2 para producir

frecuencias resultantes de la suma y la resta. La modulación en anillo se usa a menudo para crear sonidos similares a los de una campana.

- Para oír la modulación en anillo, disminuya el nivel del Osc 1 y del 2, y suba el nivel de **R.Mod** al máximo.
- Si el Osc 1 y el 2 están afinados a la misma frecuencia y no se aplica ninguna modulación a la frecuencia del Osc 2, no ocurre nada.

Pero si cambia el tono del Osc 2, se oirán cambios drásticos en el timbre. Si los osciladores se afinan a un intervalo armónico, como una quinta u octava, la salida modulada en anillo suena armónica, otros intervalos producen tonos enarmónicos y complejos.

- Desactive el parámetro sync del oscilador al usar modulación en anillo.

## Generador de Ruido

Se puede usar un generador de ruido para simular sonidos de percusión y sonidos de respiración para instrumentos de viento, por ejemplo.

- Para oír solo el sonido del generador de ruido, disminuya el nivel de salida de los osciladores, y suba el parámetro **Noise**.
- El generador de ruido está enrutado por defecto a la Envolvente 1 (Envelope 1).

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página de envolvente](#) en la página 81

## Sección de filtro



El círculo central contiene los parámetros de filtrado. El control central ajusta el corte del filtro y el anillo exterior el tipo de filtro.

### Filter type

Establece el tipo de filtro de paso bajo, de paso alto, de paso banda, o de notch (rechazo).

### Cutoff

Controla la frecuencia de corte del filtro. Si se usa un filtro de paso bajo, puede controlar la apertura y cierre del filtro, produciendo el clásico sonido sintetizado de barrido. El modo en que opera este parámetro está controlado por el tipo de filtro.

### Emphasis

Énfasis. Éste es el control de resonancia del filtro. Para filtros de paso bajo y de paso alto, al elevar el valor **Emphasis** se realzan las frecuencias cercanas a la frecuencia de corte. Esto produce un sonido generalmente más débil, pero más afilado y pronunciado al efectuar un barrido de frecuencia de corte. Cuanto mayor sea el valor **Emphasis**, más resonante se vuelve el sonido, hasta el punto en el que éste empieza a acoplar (auto-oscilar), generando un tono propio. Para los filtros de paso banda o de notch, el ajuste de énfasis ajusta la anchura de la banda. Si eleva el valor, se estrecha la banda cuyas frecuencias se dejan pasar (paso banda), o se eliminan (notch).

### **Drive**

Ajusta el nivel de entrada de filtro. Niveles por encima de 0 dB introducirán gradualmente una distorsión suave de la señal de entrada, y una disminución de la resonancia del filtro.

### **Shift**

Desplazamiento. Internamente, cada filtro consiste en dos o más subfiltros conectados en serie. Este parámetro desplaza la frecuencia de corte de los subfiltros. El resultado depende del tipo de filtro: Para los tipos de filtro de paso bajo y de paso alto, cambia la pendiente del filtro. Para los tipos de filtro de paso banda y de notch, cambia el ancho de banda. El parámetro Shift no tiene efecto en los tipos de filtro **12 dB LP** o **12 dB HP**.

### **Tracking**

Seguimiento. Si este parámetro está ajustado a calores por encima de la posición de las 12 en punto, la frecuencia de corte del filtro se incrementará según vaya tocando notas más agudas en el teclado. Los valores negativos invertirán esta relación.

Si el parámetro **Tracking** está ajustado completamente en el sentido de las agujas del reloj, la frecuencia de corte sigue al teclado un semitono por cada tecla.

## **Acerca de los tipos de filtro**

Seleccione el tipo de filtro usando los botones que rodean al potenciómetro del corte del filtro. Están disponibles los siguientes tipos de filtro (listados en el sentido de las agujas del reloj y empezando en las 9 en punto):

### **12 dB LP**

Los filtros de paso bajo dejan pasar las frecuencias bajas y cortan las altas. Este filtro de paso bajo tiene una pendiente más suave (12 dB/octava por encima de la frecuencia de corte), dejando una mayor cantidad de armónicos en el sonido filtrado.

### **18 dB LP**

Este filtro de paso bajo también tiene un diseño en cascada, atenuando las frecuencias por encima de la frecuencia de corte con una pendiente de 18 dB/octava, igual que en la clásica línea de bajos TB 303.

### **24 dB LP**

Este tipo de filtro atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de corte, con una pendiente de 24 dB/octava que produce un sonido cálido y grueso.

### **24 dB LP II**

Este filtro de paso bajo posee un diseño en cascada, que atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de corte con una pendiente de 24 dB/octava, proporcionando un sonido cálido y oscuro.

### **12 dB Band**

Este filtro de paso banda corta tanto las frecuencias bajas como las altas por encima y por debajo de su frecuencia de corte con una pendiente 12 dB/octava, proporcionando un sonido débil y nasal.

### **12 dB Notch**

Este filtro de notch corta las frecuencias cercanas a la frecuencia de corte en 12 dB/octava, dejando pasar intactas las frecuencias inferiores y superiores. Proporciona un sonido similar al del efecto phaser.

### **12 dB HP**

Un filtro de paso alto corta las frecuencias bajas y permite que las frecuencias altas pasen. Este filtro de paso alto tiene una pendiente de 12 dB/octava, produciendo un sonido brillante y fino.

### 24 dB HP

Este filtro tiene una pendiente de 24 dB/octava, produciendo un sonido brillante y afilado.

## Volumen maestro y panorama



El potenciómetro **Volume** maestro controla el volumen maestro (amplitud) del instrumento. Por defecto, este parámetro está controlado por Envelope 1, para generar una envolvente de amplitud a la señal generada por los osciladores.

El potenciómetro **Pan** controla la posición del instrumento en el espectro estéreo. Puede usar **Pan** como un destino de modulación.

## Modulación y controladores

La mitad inferior del panel de control muestra las diversas páginas disponibles para la asignación de modulación y controladores, así como la página **EFX**. Puede cambiar entre estas páginas usando los botones sobre esta sección.



Están disponibles las siguientes páginas:

- La página **LFO** muestra dos osciladores de baja frecuencia (LFOs) para modular diversos parámetros.
- La página **ENV** contiene los cuatro generadores de envolvente, los cuales pueden ser asignados para controlar diversos parámetros.
- La página **Event** contiene los controladores MIDI habituales (Mod wheel, Aftertouch, etc.) y sus asignaciones.
- La página **EFX** ofrece tres tipos de efectos diferentes: Distorsión, Retardo, y Modulación.

### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Página LFO](#) en la página 78

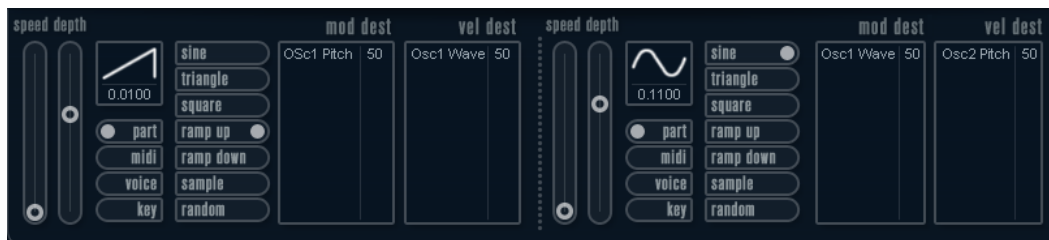
[Página de envolvente](#) en la página 81

[Página de evento](#) en la página 83

[Página efectos \(EFX\)](#) en la página 84

## Página LFO

La página LFO se abre al hacer clic sobre el botón **LFO**, situado en la parte superior de la mitad inferior del panel de control. La página contiene todos los parámetros, así como los destinos de modulación y velocidad para dos LFOs independientes.



Dependiendo del preset que tenga seleccionado, puede que ya existan algunos destinos de modulación asignados, en cuyo caso se encontrarán listados en la caja **Mod Dest** para cada LFO.

Un oscilador de baja frecuencia (LFO) sirve para modular parámetros, p. ej. el tono de un oscilador (para producir vibrato), o cualquier otro parámetro donde se precise una modulación cíclica.

Los dos LFOs tienen parámetros idénticos.

#### **Speed**

Controla la frecuencia del LFO. Si el modo de sincronía está ajustado en **MIDI**, los valores de velocidad disponibles pueden ser seleccionados como valores de nota, de modo que la velocidad esté sincronizada al tempo del secuenciador.

#### **Depth**

Controla la cantidad de modulación aplicada por el LFO. Si está ajustada a cero, no se aplica modulación alguna.

#### **Waveform**

Establece la forma de onda del LFO.

#### **Sync mode (Part/MIDI/Voice/Key)**

Ajusta el modo de sincronía del LFO.

#### VÍNCULOS RELACIONADOS

[Asignar destinos de modulación del LFO](#) en la página 80

## **Acerca de los modos de sincronía**

Los modos de sincronía determinan cómo el ciclo del LFO afecta a las notas que toca.

#### **Part**

En este modo, el ciclo del LFO se repite libremente y afectará sincronizadamente a todas las voces. Libremente significa que el LFO genera sus ciclos de forma continuada y no se reinicializa cuando se toca una nota.

#### **MIDI**

En este modo, la velocidad del LFO se encuentra sincronizada con el reloj MIDI en varios incrementos de tiempo.

#### **Voice**

En este modo, cada voz en la parte tiene su propio ciclo de LFO independiente (el LFO es polifónico). Estos ciclos también se repiten libremente – al pulsar cada tecla, el sonido es producido en cualquier fase del ciclo del LFO.

#### **Key**

Igual que en **Voice** excepto que no se repite libremente – por cada tecla que pulse se reinicia el ciclo del LFO.

## **Acerca de las formas de onda**

La mayor parte de formas de onda de LFO estándar están disponibles para la modulación del LFO. Puede usar formas de onda sinusoidales (Sine) y triangulares (Triangle) para ciclos de modulación suaves; cuadradas (Square) y dientes de sierra ascendentes y descendentes (Ramp up/down) para diferentes tipos de modulación escalonada; y aleatoria (Random) o muestra (Sample) para modulaciones aleatorias. La forma de onda de la muestra (sample) es diferente:

- En este modo, un LFO también hace uso del otro LFO.  
Por ejemplo, si LFO 2 se ajusta para usar **Sample**, el efecto resultante también depende de la velocidad y forma de onda del LFO 1.

## Asignar destinos de modulación del LFO

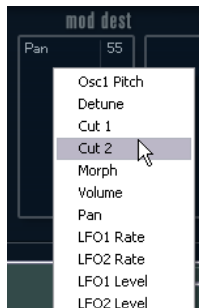
Puede asignar un destino de modulación a un LFO.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la caja **Mod Dest** de uno de los LFOs.

Aparecerá un menú emergente mostrando todos los posibles destinos de modulación. Todos los parámetros sonoros, así como la mayor parte de parámetros de LFO y envolvente estarán disponibles como destinos.



2. Seleccione un destino, por ejemplo, **Cut**.

El destino de modulación seleccionado se muestra ahora en la lista. Además del destino, se ha ajustado un valor por defecto (50). Este valor representa la cantidad de modulación.

- Puede asignar valores de modulación positivos y negativos haciendo clic sobre el valor en la lista, introduciendo un nuevo valor, y pulsando **Intro**.

Para introducir valores negativos, teclee un signo menos y el valor a continuación.

3. Seleccione una forma de onda de LFO, la velocidad (Speed), profundidad (Depth) y el modo de sincronía.

Ahora debería oír el parámetro **Cut** siendo modulado por el LFO.

4. Usando el mismo método básico, puede añadir cualquier tipo de destinos de modulación para el LFO.

Todos aparecerán listados en la caja **Mod Dest**.

- Para eliminar un destino de modulación, haga clic sobre su nombre en la lista y seleccione **Off** en el menú emergente.
- 

## Asignar destinos de LFO ligados a velocidad

También puede asignar modulación de LFO controlada por la velocidad.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la caja **Vel Dest** de uno de los LFOs.

Aparecerá un menú emergente mostrando todos los posibles destinos de velocidad.

2. Seleccione un destino.

El destino de velocidad seleccionado se muestra ahora en la lista. Además del destino, se ha ajustado un valor por defecto (50). Este valor representa la cantidad de modulación.

- Puede asignar valores positivos y negativos haciendo clic sobre el valor en la lista, introduciendo un nuevo valor, y pulsando **Intro**.

Para introducir valores negativos, teclee un signo menos y el valor a continuación.

3. Usando el mismo método básico, puede añadir cualquier número de destinos de velocidad para el LFO.

Todos se listan en la caja **Vel Dest**.



- Para eliminar un destino de velocidad, haga clic sobre el nombre en la lista y seleccione **Off** en el menú emergente.

## Control de velocidad de modulación de LFO

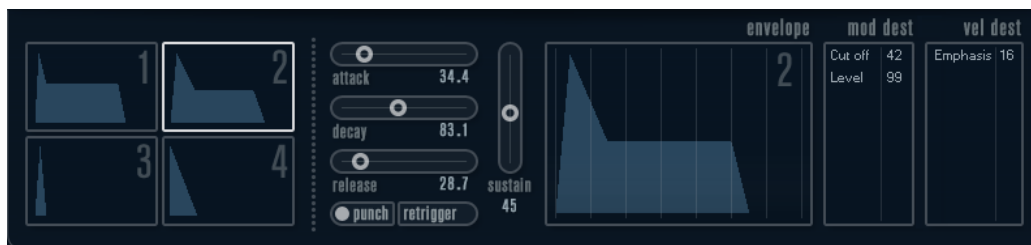
Si sigue los pasos de arriba y selecciona el parámetro **Cut** como un destino de velocidad (Velocity), ocurre lo siguiente:

- Cuanto más fuerte toque la tecla, más será modulado por el LFO el parámetro **Cut**.
- Si introduce un valor negativo como cantidad de modulación de velocidad, ocurre lo contrario; cuanto más fuerte toca, menos se modula el parámetro **Cut** por el LFO.

## Página de envolvente

La página de envolvente se abre haciendo clic sobre el botón **ENV**, en la parte superior de la mitad inferior del panel de control. La página contiene todos los parámetros y los destinos de modulación y velocidad para cada uno de los cuatro generadores de envolvente.

Los generadores de envolvente controlan cómo cambiará el valor de un parámetro cuando se pulse una tecla, al mantenerse pulsada dicha tecla y cuando, finalmente, se deja de pulsarla.



En la página Envolvente, se muestran simultáneamente los parámetros de uno de los cuatro generadores de envolvente.

- Puede cambiar entre las cuatro envolventes en la sección de la izquierda. Haciendo clic sobre cualquiera de los cuatro visores de mini curva numerados, lo seleccionará y mostrará sus parámetros correspondientes en la sección de la derecha.
- Los generadores de envolvente tienen cuatro parámetros: **Attack**, **Decay**, **Sustain**, y **Release** (ADSR).
- Puede ajustar los parámetros de la envolvente de 2 modos: usando los deslizadores o haciendo clic y arrastrando la curva en el visor de curva de la envolvente. También puede ajustarlos en los visores de mini curva.
- Por defecto, Envelope 1 está asignado al volumen maestro y, por tanto, actúa como una envolvente de amplitud. La envolvente de amplitud ajusta el modo en que el volumen del sonido debería cambiar desde que pulsa una tecla hasta que la tecla es liberada. Si se asigna ningún envolvente de amplitud, no hay salida.
- La Envolvente 2 está asignada por defecto al parámetro **Level**.

Los parámetros de la envolvente son los siguientes:

### Attack

La fase de ataque es el tiempo necesario para pasar desde cero hasta el valor máximo. La duración de esta fase se controla con el parámetro **Attack**. Si **Attack** está en 0, el valor máximo se alcanza instantáneamente. Si se eleva este valor, será preciso un tiempo determinado para alcanzar el valor máximo. El rango abarca desde 0.0 milisegundos hasta 91.1 segundos.

### Decay

Después de que se haya alcanzado el valor máximo, dicho valor empieza a disminuir. La duración de esta fase se controla con el parámetro **Decay**. El **Decay** no tiene efecto si el parámetro **Sustain** está ajustado al máximo.

### Sustain

Determina el nivel en el que se queda la envolvente después de la fase **Decay**. Tenga en cuenta que **Sustain** representa un nivel, mientras que los demás parámetros de la envolvente representan tiempos.

### Release

Determina el tiempo necesario para que el valor decaiga nuevamente a cero después de soltar la tecla. El rango abarca desde 0.0 milisegundos hasta 91.1 segundos.

### Punch

Si **Punch** está activado, el inicio de la fase de decaimiento se retrasa unos pocos milisegundos, es decir, la envolvente permanece a nivel máximo durante un instante antes de pasar a la fase siguiente de decaimiento. El resultado es el de un ataque con más pegada similar al del efecto de un compresor. Este efecto es más pronunciado al usar tiempos de ataque y decaimiento cortos.

### Retrigger

Si **Retrigger** está activado, la envolvente se dispara de nuevo cada vez que toca una nueva nota. Sin embargo, con algunos sonidos de texturas/pads y un número limitado de voces, se le recomienda dejar este botón desactivado, debido a que pueden aparecer ruidos o clics.

## Asignar destinos de modulación de envolvente

Puede asignar un destino de modulación a una envolvente.

---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic sobre la caja **Mod Dest** de una de las envolventes.  
Aparecerá un menú emergente mostrando todos los posibles destinos de modulación. Todos los parámetros sonoros, así como la mayor parte de parámetros de LFO y envolvente estarán disponibles como destinos.
  2. Seleccione un destino, por ejemplo, **Cut**.  
El destino de modulación seleccionado se muestra ahora en la lista. Además del destino, se ha ajustado un valor por defecto (50). Este valor representa la cantidad de modulación.
    - Puede asignar valores de modulación positivos y negativos haciendo clic sobre el valor en la lista, introduciendo un nuevo valor, y pulsando **Intro**.  
Para introducir valores negativos, teclee un signo menos y el valor a continuación.
  3. Seleccione una curva envolvente adecuada para la modulación.  
Ahora debería oír, mientras va tocando, cómo la envolvente modula el parámetro **Cut**.
  4. Usando el mismo método básico, puede añadir destinos de modulación adicionales para la envolvente.  
Todos aparecerán listados en la caja **Mod Dest**.
    - Para eliminar un destino de modulación, haga clic sobre su nombre en la lista y seleccione **Off** en el menú emergente.
- 

## Asignar destinos de envolvente ligados a velocidad

También puede asignar modulación de envolvente controlada por velocidad, es decir, la modulación está gobernada por lo fuerte o flojo que pulsa una tecla.

#### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la caja **Vel Dest** de una de las envolventes.  
Aparecerá un menú emergente mostrando todos los posibles destinos de velocidad.
  2. Seleccione un destino.  
El destino de velocidad seleccionado se muestra ahora en la lista. Además del destino, se ha ajustado un valor por defecto (50). Este valor representa la cantidad de modulación. Más abajo encontrará un ejemplo de cómo funciona la modulación de velocidad.
    - Puede asignar valores positivos y negativos haciendo clic sobre el valor en la lista, introduciendo un nuevo valor, y pulsando **Intro**.  
Para introducir valores negativos, teclee un signo menos y el valor a continuación.
  3. Usando el mismo método básico, puede añadir múltiples destinos de velocidad para la envolvente.  
Todos se listan en la caja **Vel Dest**.
    - Para eliminar un destino de velocidad, haga clic sobre el nombre en la lista y seleccione **Off** en el menú emergente.
- 

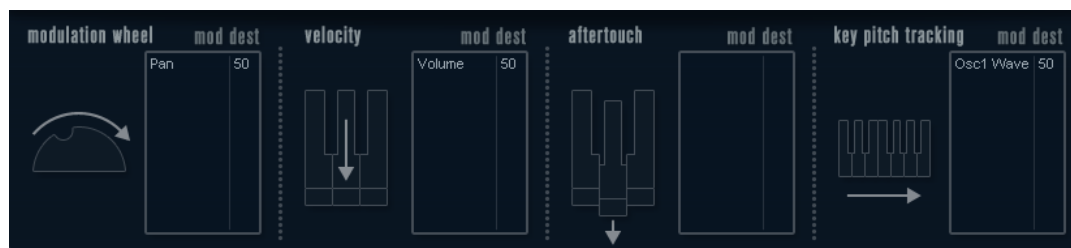
### Control de velocidad de modulación de envolvente

Si sigue los pasos de arriba y selecciona el parámetro **Cut** como un destino de velocidad (Velocity), ocurre lo siguiente:

- Cuanto más fuerte pulsa la tecla, más será modulado el parámetro por la envolvente.
- Si introduce un valor negativo como cantidad de modulación de velocidad, ocurre lo contrario; cuanto más fuerte toca, menos se modula el parámetro **Cut** por la envolvente (Envelope).

### Página de evento

La página de evento se abre al hacer clic sobre el botón **EVENT**, situado en la parte superior de la mitad inferior del panel de control. Esta página contiene los controladores MIDI más habituales y sus asignaciones.



#### Modulation Wheel

La rueda de modulación de su teclado puede ser usada para modular parámetros.

#### Velocity

Controla parámetros según lo fuerte o flojo que toque las notas en su teclado. Una aplicación común de la velocidad es la de hacer que los sonidos suenen más brillantes o fuertes al tocar las teclas con mayor fuerza.

#### Aftertouch

Aftertouch, o presión por canal, es un dato MIDI enviado al aplicar presión sobre el teclado después de que se haya pulsado una tecla, y mientras se mantiene dicha tecla pulsada o sostenida. El aftertouch se enruta habitualmente de forma que controle la frecuencia de corte del filtro, el volumen, y otros parámetros con la finalidad de añadir expresión.

### Key Pitch Tracking

Con el seguimiento de notas del teclado puede cambiar el valor de determinados parámetros linealmente en función del lugar del teclado que se esté tocando.

## Asignar un controlador a un parámetro

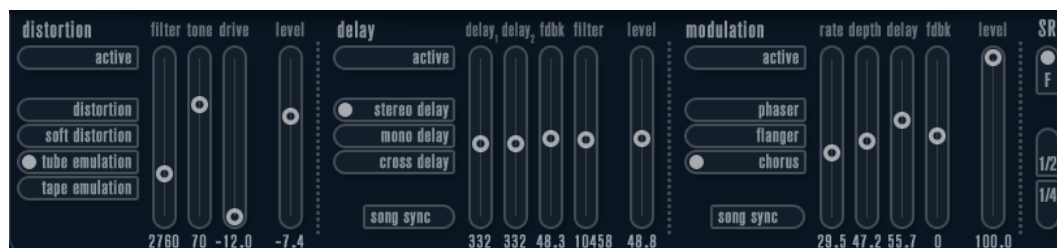
---

### PROCEDIMIENTO

1. Haga clic sobre la caja **Mod Dest** de uno de los controladores.  
Aparecerá un menú emergente mostrando todos los posibles destinos de modulación. Todos los parámetros sonoros, así como la mayor parte de parámetros de LFO y envolvente estarán disponibles como destinos.
  2. Seleccione un destino.  
El destino de modulación seleccionado se muestra ahora en la lista. Además del destino, se ha ajustado un valor por defecto (50). Este valor representa la cantidad de modulación cuando el controlador se encuentra en su máxima posición.
    - Puede asignar valores de modulación positivos y negativos haciendo clic sobre el valor en la lista, introduciendo un nuevo valor, y pulsando **Intro**.  
Para introducir valores negativos, teclee un signo menos y el valor a continuación.
  3. Usando el mismo método básico, puede añadir múltiples destinos de velocidad para la envolvente.  
Todos se listan en la caja **Mod Dest** de cada controlador.
    - Para eliminar un destino de modulación, haga clic sobre su nombre en la lista y seleccione **Off** en el menú emergente.
- 

## Página efectos (EFX)

Está página ofrece tres unidades de efectos diferentes: **Distortion**, **Delay**, y **Modulation** (Phaser/Flanger/Chorus). La página de efectos se abre al hacer clic sobre el botón **EFX**, situado en la parte superior de la mitad inferior del panel de control.



- Cada sección de efectos separada está dispuesta con una fila de botones que determinan el tipo de efecto o característica y una fila de deslizadores para realizar los ajustes de los parámetros.
- Para activar un efecto, haga clic en el botón **Active** para que aparezca un punto. Al hacer clic nuevamente se desactiva el efecto.

### Distortion

Puede elegir entre 4 características de distorsión básicas:

- **Distortion** proporciona distorsión de corte dura (hard clipping).
- **Soft Distortion** proporciona distorsión de corte suave (soft clipping).
- **Tape Emulation** produce distorsión similar a la saturación de cinta magnética.
- **Tube Emulation** produce distorsión similar a la de los amplificadores de válvulas.

### Drive

Amplifica la señal de entrada para ajustar la cantidad de distorsión.

### Filter

Establece la frecuencia de cruce del filtro de distorsión. El filtro de distorsión consiste en un filtro de paso bajo y un filtro de paso alto con una frecuencia de corte igual a la frecuencia de cruce.

### Tone

Controla la cantidad relativa de señal procesada por los filtros de paso bajo y de paso alto.

### Level

Controla el nivel de salida del efecto.

## Delay

Puede elegir entre 3 características básicas de retardo:

- **Stereo Delay** tiene dos líneas de retardo separadas, panoramizadas a la izquierda y a la derecha.
- En **Mono Delay**, las dos líneas de retardo están conectadas en series de efectos de retardo de pulsación dual (dual tap).
- En **Cross Delay**, el sonido retardado va saltando entre los dos canales estéreo.

### Song Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo de los tiempos de retardo.

### Delay 1

Ajusta el tiempo de retardo desde 0 ms hasta 728 ms. Si **MIDI sync** está activado, el rango va desde 1/32 hasta 1/1; normal, tresillo, o con puntillo.

### Delay 2

Igual que **Delay 1**.

### Feedback

Controla el decaimiento de los retardos. Con valores más altos, los ecos se repiten durante más tiempo.

### Filter

En el bucle de realimentación del retardo se encuentra integrado un filtro de paso bajo. Este parámetro controla la frecuencia de corte de dicho filtro de realimentación. Ajustes más bajos proporcionan un sonido más oscuro a los sucesivos ecos.

### Level

Controla el nivel de salida del efecto.

## Modulation

Puede elegir entre 3 características básicas de modulación:

- **Phaser** usa un filtro de paso todo de 8 polos para producir el efecto clásico de phasing.
- **Flanger** se compone de dos líneas de retardo independientes con realimentación para los canales izquierdo y derecho. El tiempo de retardo de ambos retardos es modulado por un LFO de frecuencia ajustable.
- **Chorus** produce un efecto de chorus rico, con 4 retardos modulados por cuatro LFOs independientes.

### Song Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo del parámetro **Rate**.

**Rate**

Ajusta la velocidad de los LFOs que modulan el tiempo de retardo. Si **Song Sync** está activado, la velocidad se sincroniza a varios incrementos de tiempo musical.

**Depth**

Controla la profundidad de la modulación del tiempo de retardo.

**Delay**

Ajusta el tiempo de retardo de las cuatro líneas de retardo.

**Feedback**

Controla la cantidad de realimentación positiva o negativa de las cuatro líneas de retardo.

**Level**

Controla el nivel de salida del efecto.

**Parámetros SR**

Con estos botones, puede cambiar la frecuencia de muestreo. Las frecuencias de muestreo más bajas básicamente reducen el contenido en altas frecuencias y la calidad de sonido, pero no alteran el tono. Es útil para emular los sonidos de baja fidelidad (lo-fi) de los sintetizadores digitales clásicos.

- Si el botón **F** está activo, el programa de la parte seleccionada se reproduce con la frecuencia de muestreo ajustada en la aplicación huésped.
- Si el botón **1/2** está activo, el programa de la parte seleccionada se reproducirá con una frecuencia de muestreo a la mitad de la original.
- Si el botón **1/4** está activo, el programa de la parte seleccionada se reproducirá con una frecuencia de muestreo a una cuarta parte de la original.

Un efecto adicional de usar frecuencias de muestreo más bajas es que se reduce la carga sobre la CPU del ordenador, permitiendo la reproducción de más voces simultáneas, etc.

# Índice

## A

AmpSimulator 7  
AutoPan 47

## B

BitCrusher 8  
Brickwall Limiter 17

## C

Compresores  
Compressor 18  
DeEsser 20  
Maximizer 25  
Squasher 28  
Tube Compressor 32  
Vintage Compressor 33  
VSTDynamics 34

## D

DaTube 8  
DeEsser 20  
Distortion 9  
Dithering  
UV22HR 46  
DJ-EQ 37  
DualFilter 40

## E

Efectos chorus  
Chorus 49  
Efectos entrecortados (chopper)  
AutoPan 47  
Chopper 48  
Envelope Shapers  
EnvelopeShaper 22

## F

Flanger 50

## G

Groove Agent SE 70  
Grungelizer 10

## H

HALion Sonic SE 70

## L

Limitadores  
Brickwall Limiter 17  
Limiter 24  
Maximizer 25  
VSTDynamics 34

## M

Maximizer 25  
Metalizer 51  
MIDI Gate 26  
MonoDelay 4  
MonoToStereo 66  
MorphFilter 41

## O

Octaver 60

## P

Phaser 53  
PingPongDelay 5  
Pitch Correct 60  
Prologue 70  
Puertas  
Gate 23  
VSTDynamics 34

## R

Retardos  
MonoDelay 4  
PingPongDelay 5  
StereoDelay 6  
RingModulator 54  
RoomWorks 63  
RoomWorks SE 65  
Rotary 55

## S

Saturación  
DaTube 8  
Simulación de amplificador  
AmpSimulator 7  
VST Amp Rack 11  
Squasher 28  
StepFilter 42  
StereoDelay 6  
StereoEnhancer 67  
StudioEQ 38

## **T**

ToneBooster [45](#)  
Tranceformer [58](#)  
Tremolo [59](#)  
Tube Compressor [32](#)  
Tuner [67](#)

## **U**

UV22HR [46](#)

## **V**

Vibrato [59](#)  
Vintage Compressor [33](#)  
VST Amp Rack [11](#)  
VSTDynamics [34](#)

## **W**

WahWah [45](#)