Referencia de Plug-ins

steinberg

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

Traducción por Josep Llodrá

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

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

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

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2014.

Todos los derechos reservados.

Tabla de Contenidos

4 Plug-ins de efecto incluidos
5 Plug-ins de retardo
12 Plug-ins de distorsión
26 Plug-ins de dinámica
48 Plug-ins de EQ
61 Plug-ins de filtrado
69 Plug-ins de masterización
70 Plug-ins de modulación
88 Otros plug-ins
90 Plug-ins de corrección de tono
95 Plug-ins de reverberación
114 Plug-ins espaciales y de panoramización
127 Plug-ins de surround
137 Plug-ins de herramientas

145 Efectos MIDI
145 Arpache 5
147 Arpache SX
150 Auto LFO
151 Beat Designer
153 Seleccionar sonidos de percusión
153 Introducir pasos de percusión
153 Eliminar pasos
154 Ajustes de velocidad
154 Operaciones de edición
155 Manejo de carriles
155 El menú Funciones de Patterns
156 El ajuste Swing
157 Añadiendo flams
158 Desplazar carriles
159 Usar los patrones de percusión en su proyecto
161 Chorder
162 Introducir acordes
164 Usar capas
165 Playstyle
166 Compressor
167 Context Gate
169 Density
170 MIDI Control
171 MIDI Echo
173 MIDI Modifiers
174 MIDI Monitor
175 Micro Tuner
176 Note to CC
176 Quantizer
178 StepDesigner
182 Track Control
185 Transformer

186 Instrumentos VST incluidos
186 Groove Agent ONE
187 Grupos y botoneras
188 Arrastrar y soltar audio
189 Reemplazar muestras individuales
190 Trocear un loop y lanzar sonidos individuales a través de MIDI
190 Guardar la configuración de Groove Agent ONE
192 Editar sonidos
197 La sección Exchange
197 Automatización de los parámetros de Groove Agent ONE
197 Groove Agent SE
198 HALion Sonic SE
198 LoopMash
199 Cómo empezar
200 ¿Cómo funciona LoopMash?
202 Parámetros de LoopMash
209 Controles de transporte
210 Guardar su configuración como escenas
212 Trocear selección
213 Parámetros de audio
214 Controles de Interpretación
216 Mystic
217 Parámetros relativos al sonido
221 Modulación y controladores
232 Padshop
232 Prologue
233 Parámetros relativos al sonido
242 Modulación y controladores
253 Retrologue
253 Spector
255 Parámetros relativos al sonido
258 Modulación y controladores
270 Diagramas

Plug-ins de efecto incluidos

Los plug-ins de efecto incluidos se organizan según sus categorías. Este capítulo se organiza de la misma manera, con los plug-ins listados en secciones distintas para cada categoría de efecto.

NOTA

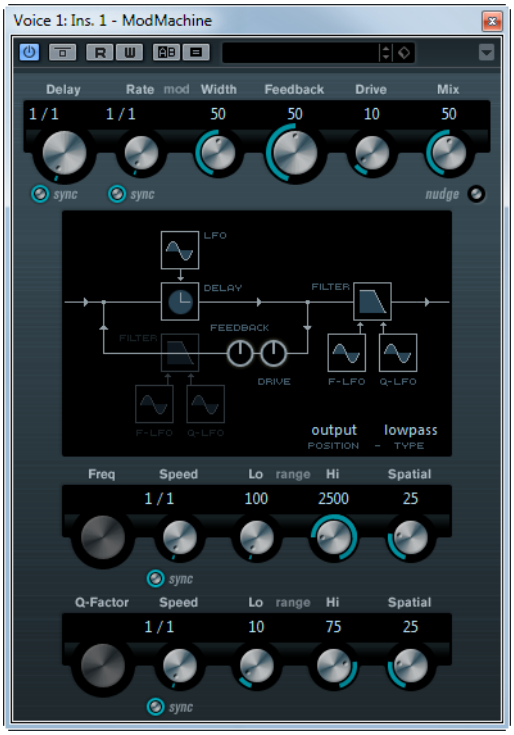
La mayoría de los efectos incluidos son compatibles con VST 3. Para más información vea el Manual de Operaciones.

Plug-ins de retardo

ModMachine

ModMachine combina modulación de retardo y modulación de filtro de frecuencia/resonancia y puede ofrecerle muchos efectos de modulación interesantes. También tiene un parámetro **Drive** para efectos de distorsión.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



Delay

Si la sincronía de tempo está activada, esto ajusta el valor de nota base para el retardo. Si la sincronía de tempo está desactivada, el tiempo de retardo se puede ajustar libremente.

Delay – Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo para el parámetro **Delay**.

Rate

Ajusta el valor de nota base para sincronizar la modulación del retardo con el tempo. Si la sincronía de tempo está desactivada, el parámetro rate se puede ajustar libremente.

Rate – Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo para el parámetro **Rate**.

Width

Establece la cantidad de modulación de tono del retardo. Esto le permite crear un efecto tipo vibrato o chorus.

Feedback

Establece el número de repeticiones del retardo.

Drive

Añade distorsión al bucle de realimentación. Cuanto mayor sea el valor de realimentación, más se distorsionan las repeticiones de retardos en el tiempo.

Mix

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

Nudge

Haciendo clic en este botón una vez se acelera momentáneamente el audio que entra al plug-in, simulando el comando de empuje de una cinta analógica.

Ruta gráfica de la señal y posición del Filtro

El filtro se puede poner en el bucle de realimentación del retardo o en la ruta de salida del efecto (después de los parámetros **Drive** y **Feedback**). Para alternar entre las posiciones **loop** y **output**, haga clic en la sección **Filter** que se muestra en el gráfico o haga clic en el campo **Position**, en la parte inferior derecha del gráfico.

Tipo de filtro (en el visor gráfico)

Le permite alternar entre un filtro y otro. Puede elegir entre un filtro **low-pass**, **band-pass**, y **high-pass**.

Modulación LFO de la frecuencia del filtro

Freq

Establece la frecuencia de corte del filtro. Solo está disponible si la sincronía de tempo para el parámetro **Speed** está desactivada y el parámetro está a 0.

Speed

Determina la velocidad de la modulación LFO de la frecuencia del filtro. Si se usa sincronía de tempo, este parámetro ajusta el valor de nota base para sincronizar la modulación con el tempo. Si la sincronía de tempo está desactivada, la velocidad se puede ajustar libremente.

Speed – Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo para el parámetro **Speed**.

Range Lo/Hi

Estos potenciómetros especifican el rango de la modulación de la frecuencia del filtro. Los rangos se pueden poner ambos positivos (p.ej. Lo en 50 y Hi en 10000) y negativos (p.ej. Lo en 5000 y Hi en 500). Si la sincronía de tempo está desactivada y **Speed** está en cero, estos parámetros están inactivos y la frecuencia de filtrado se controla con el parámetro **Freq**.

Spatial

Introduce un desplazamiento entre los canales para crear un efecto de panoramización estéreo a la modulación de frecuencia. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más pronunciado.

Modulación LFO de la resonancia del filtro

Q-Factor

Establece la resonancia del filtro. Solo está disponible si la sincronía de tempo del LFO de resonancia de filtro está desactivado y el parámetro **Speed** está a 0. Si la sincronía de tempo está activada, la resonancia se controla con los parámetros **Speed** y **Range**.

Speed

Determina la velocidad de la modulación LFO de la resonancia del filtro. Si la sincronía de tempo está activada, este parámetro ajusta el valor de nota base para sincronizar la modulación con el tempo. Si la sincronía de tempo está desactivada, la velocidad se puede ajustar libremente.

Speed – Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo para el parámetro **Speed**.

Range Lo/Hi

Estos potenciómetros especifican el rango de la modulación de la frecuencia del filtro. Los rangos se pueden poner ambos positivos (p.ej. Lo en 50 y Hi en 100) y negativos (p.ej. Lo en 100 y Hi en 50). Si la sincronía de tempo está desactivada y **Speed** está en cero, estos parámetros están inactivos y la resonancia de filtrado se controla con el parámetro **Q-Factor**.

Spatial

Introduce un desplazamiento entre los canales para crear un efecto de panoramización estéreo a la modulación de resonancia. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más pronunciado.

MonoDelay

Es un efecto de retardo mono que puede basarse en el tempo o usar ajustes de tiempo de retardo especificados.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Delay

Si la sincronía de tempo está activada, aquí es donde usted especifica el valor de nota base del retardo. Si la sincronía de tempo está desactivada, el tiempo de retardo se puede establecer en milisegundos.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

Feedback

Establece el número de repeticiones del retardo.

Filter Lo

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.

Filter Hi

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.

Mix

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

NOTA

Si side-chaining es soportado, el retardo también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede de un determinado 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. El efecto puede basarse en el tempo o usar un tiempo de retardo libremente ajustado.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Delay

Si la sincronía de tempo está activada, aquí es donde usted especifica el valor de nota base del retardo. Si la sincronía de tempo está desactivada, el tiempo de retardo se puede establecer en milisegundos.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

Feedback

Establece el número de repeticiones del retardo.

Filter Lo

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.

Filter Hi

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.

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.

Mix

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

NOTA

Si side-chaining es soportado, el retardo también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede de un determinado 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 tempo.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Delay 1 y 2

Si la sincronía de tempo está activada, aquí es donde usted especifica el valor de nota base del retardo. Si la sincronía de tempo está desactivada, el tiempo de retardo se puede establecer en milisegundos.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo del retardo correspondiente.

Feedback 1 y 2

Establecen el número de repeticiones para cada retardo.

Filter Lo 1 y 2

Afectan al bucle de realimentación de la señal de efecto y permiten que pasen frecuencias bajas. Los botones debajo de los potenciómetros activan/desactivan el filtro.

Filter Hi 1 y 2

Afectan al bucle de realimentación de la señal de efecto y permiten que pasen frecuencias altas. Los botones debajo de los potenciómetros activan/desactivan el filtro.

Pan 1 y 2

Ajusta la posición estéreo de cada retardo.

Mix 1 y 2

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

NOTA

Si side-chaining es soportado, el retardo también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Cuando la señal de side-chain exceda de un determinado umbral, las repeticiones de retardo se silenciarán. 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 cabinas de altavoces. Tiene disponible una amplia selección de modelos de amplificadores y cabinas.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



Menú emergente Amplifier

Haga clic en el nombre del amplificador, arriba de la sección de amplificador, para abrir este menú emergente. Le permite seleccionar un modelo de amplificador. Esta sección se puede omitir (bypass) seleccionando **No Amp**.

Drive

Controla la cantidad de overdrive de amplificación.

Bass

Control de tono de las frecuencias bajas.

Middle

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.

Menú emergente Cabinet

Haga clic en el nombre de la cabina, arriba de la sección de la cabina, para abrir este menú emergente. Le permite seleccionar una cabina de altavoz. Esta sección se puede omitir (bypass) seleccionando **No Speaker** .

Damping Lo/Hi

Más controles de tono para dar forma al sonido de la cabina de altavoz seleccionada. Haga clic en los valores, introduzca un nuevo valor y presione [Enter].

BitCrusher

Si le gusta el sonido de baja fidelidad (lo-fi), BitCrusher es el 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 completamente irreconocible y confusa.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



Mode

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

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

Define la resolución de bit. 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.

Mix

Ajusta el balance entre la señal de salida y la señal de audio original.

DaTube

Este efecto emula el sonido cálido y exuberante característico de un amplificador de válvulas.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



Drive

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

Balance

Ajusta el balance entre la señal procesada por el parámetro **Drive** y la señal de entrada sin procesar. Para un efecto de drive máximo, póngalo a su valor más alto.

Output

Ajusta la ganancia posterior, o el nivel de salida, del amplificador.

Distortion

Distortion añade crujidos a sus pistas.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



Boost

Aumenta la cantidad de distorsión.

Feedback

Alimenta parte de la señal de salida de nuevo en la entrada del efecto, incrementando el efecto de distorsión.

Tone

Le deja seleccionar un rango de frecuencias al que aplicar 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 – como oír una radio con mala recepción, o un disco de vinilo rayado y usado.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



Crackle

Añade crujidos para crear el sonido de grabación de vinilo vieja.

RPM

Al emular el sonido de una grabación de vinilo, este interruptor le permite establecer la velocidad de la grabación en RPM (revoluciones por minuto).

Noise

Ajusta la cantidad de ruido estático añadido.

Distort

Añade distorsión.

EQ

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

AC

Emula un zumbido AC constante y bajo.

Frequency

Establece la frecuencia de la corriente alterna (50 o 60 Hz), y por lo tanto el tono del zumbido.

Timeline

Ajusta la cantidad de efecto general.

Magneto II

Este efecto simula la saturación y compresión de las grabaciones en cintas magnéticas analógicas.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Saturation

Determina la cantidad de saturación y la generación de sobretonos. Esto conduce a un pequeño incremento de la ganancia de entrada.

Saturation On/Off

Activa/Desactiva el efecto de saturación.

Dual Mode

Simula el uso de dos magnetófonos.

Frequency Range Low/Hi

Estos parámetros ajustan el rango de frecuencias de la banda del espectro a la que se aplica el efecto de cinta.

Por ejemplo, para evitar la saturación de frecuencias bajas, ajuste el valor **Freq Low** a 200 Hz o 300 Hz. Para evitar la saturación de frecuencias muy altas, ajuste el parámetro **Freq Hi** a valores por debajo de 10 kHz.

Tape Solo

Le permite oír solo el rango de frecuencias establecido incluyendo el efecto de simulación de cinta. Esto le ayuda a encontrar el rango de frecuencias apropiado.

HF-Adjust

Establece la cantidad de contenido de alta frecuencia de la señal saturada.

HF-Adjust On/Off

Activa/Desactiva el filtro **HF-Adjust**.

VU Input/Output

Los botones determinan si el medidor VU muestra el nivel de la señal de entrada o de la señal de salida. Para establecer el nivel de entrada/salida, use el potenciómetro o introduzca un valor en el campo de valor.

SoftClipper

Este efecto añade overdrive, con control independiente sobre el segundo y tercer armónico.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



Input

Ajusta la ganancia previa. Utilice valores altos si quiere un sonido con mucha ganancia, al borde de la distorsión.

Mix

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

Output

Ajusta el nivel de salida.

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.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



En la parte superior del panel del plug-in hay seis botones, colocados según la posición de los elementos correspondientes en la señal de la cadena. 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 – Cambia la intensidad del efecto de compresión.

Limiter

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

Release – Establece 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 producirán 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 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 Sincronía

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 usted puede seleccionar un valor de nota base para sincronizar con el tempo desde el menú 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.

Amplificadores

Los amplificadores disponibles en la página Amplifiers se modelan 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.

Usar 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.

Cajas acústicas

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

Usar 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 7 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. El fundido cruzado entre las características de los dos micrófonos también es posible.

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

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 Master

- 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. A más LEDs rojos encendidos a izquierda/derecha, más bajo/alto el tono.
- Para enmudecer la señal de salida del plug-in, haga clic en el botón Master del tipo pedal. Si el LED está apagado, la salida está enmudecida. Use esto para afinar su guitarra en silencio, por ejemplo.
- Para cambiar el volumen de la señal de salida, use el control de Nivel en la sección Master.

Configuración

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

- Para procesar los pre-efectos, el amplificador, y las cajas acústicas en modo estéreo completo, asegúrese de que el plug-in está 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

Para el VST Amp Rack puede elegir entre 2 vistas: la vista por defecto y la vista compacta, que ocupa menos espacio en la pantalla.

En la vista por defecto, puede usar los botones de arriba 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.

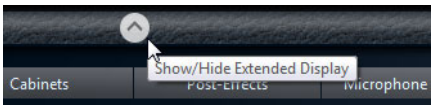
En la vista compacta, el visor de la página está oculto. Puede cambiar los ajustes del amplificador y cambiar de amplificador o caja acústica usando la rueda del ratón.

Usar los controles inteligentes

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

Cambiar entre vista por defecto y compacta

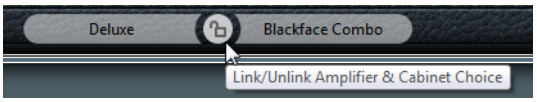
Para cambiar entre las diferentes vistas, haga clic en el botón de flecha abajo/arriba (Show/Hide Extended Display) en la parte superior central del marco del plug-in.



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.

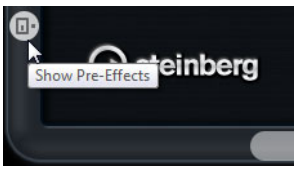
- Para seleccionar un amplificador o caja acústica diferente, haga clic en el nombre y seleccione un modelo diferente en el menú emergente.
- Para bloquear la combinación entre amplificador y caja acústica, active el botón **Link/Unlink Amplifier & Cabinet Choice**. Si ahora selecciona otro modelo de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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Debido a su rápido tiempo de ataque, Brickwall Limiter puede reducir incluso los picos de nivel de audio más cortos 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)

Solo se procesan los niveles de señal por encima del umbral establecido.

Release (ms)

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, Brickwall Limiter encontrará automáticamente un ajuste óptimo de release, que variará en función del 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 detecta y limita los niveles de la señal entre dos muestras para evitar la distorsión cuando se conviertan señales digitales a analógicas.

NOTA

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

Compressor

Este plug-in reduce el rango dinámico del audio, dando más sonoridad a los sonidos débiles, menos sonoridad a los más fuertes, o realizando ambas operaciones.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Compressor tiene controles separados para los parámetros **Threshold**, **Ratio**, **Attack**, **Hold**, **Release** y **Make-Up Gain**. También incluye un visor independiente que ilustra gráficamente la curva de compresión, cuya forma depende de la configuración 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 compresión **Soft knee**/**Hard knee** y una funcionalidad Auto dependiente del programa para el parámetro **Release**.

Threshold (-60 a 0dB)

Determina el nivel en el que el Compressor entra en juego. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectados, y los niveles de señal por debajo de él no se procesan.

Ratio (1:1 a 8:1)

Define el valor de reducción de ganancia que se aplica a las señales sobre el umbral especificado. Un ratio de 3:1 significa que por cada 3dB que aumente el nivel de entrada, el nivel de salida aumentará en solo 1dB.

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.

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

Compensa la pérdida de ganancia de salida, causada por la compresión. Si el botón **Auto** está activado, el dial se oscurece y se ajusta automáticamente la pérdida de ganancia de la salida.

Attack (0.1 a 100ms)

Determina lo rápido que el Compressor 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 procesada.

Hold (0 a 5000ms)

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 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver al nivel original, cuando la señal caiga por debajo del nivel del umbral. Si el botón **Auto** está activado, Compressor encontrará automáticamente un ajuste óptimo para el release, que variará en función del audio.

Analysis (0 a 100) (Pico puro - RMS puro)

Determina si la señal de entrada se analiza de acuerdo con los valores de pico o RMS, o con una mezcla de los dos. Un valor de 0 es pico puro, y un valor de 100 es RMS puro. El modo **RMS** 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 Compressor se deshabilita. 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 puede ser mejor para el procesado en directo.

DeEsser

Este efecto reduce la sibilancia excesiva y se utiliza principalmente en grabaciones de voz. En esencia, se trata de un tipo especial de compresor configurado de forma que sea sensible a las frecuencias producidas por el sonido «s».

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



La cercanía del micrófono y la ecualización pueden dar lugar a situaciones donde el sonido en conjunto está bien, pero existe un problema de sibilancia.

Reduction

Controla la intensidad del efecto de de-esser.

Threshold

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.

Auto

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

Release

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

Medidores de nivel

Indican los valores de dB de las señales de entrada (IN) y salida (OUT) así como el valor en que se reduce el nivel del sibilante (o frecuencia-s) (GR). El medidor de reducción de ganancia muestra valores entre 0 dB (sin reducción) y -20 dB (el nivel de la frecuencia-s disminuye en 20 dB).

Colocar el DeEsser en la cadena de la señal

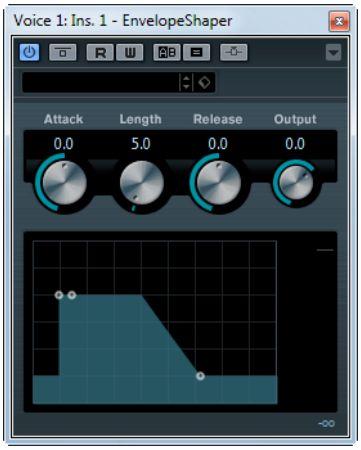
Al grabar una voz, normalmente la posición del de-esser en la cadena de la señal deberá ser después de pre-amplificador de micrófono y antes del compresor/limitador. Esto hace que el compresor/limitador no limite las dinámicas generales de la señal.

EnvelopeShaper

Este plug-in se puede utilizar para atenuar o realzar la ganancia de la fase de ataque y desvanecimiento del material de audio.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–

Puede usar los potenciómetros o arrastrar los puntos en el visor gráfico para cambiar los valores del parámetro. 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 20dB)

Cambia la ganancia de la fase de ataque de la señal.

Length (5 a 200ms)

Determina la duración de la fase de ataque.

Release (-20 a 20dB)

Cambia la ganancia de la fase de relajación de la señal.

Output (-24 a 12dB)

Ajusta el nivel de salida.

NOTA

Si side-chaining es soportado, el efecto también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede de un determinado umbral, se dispara el efecto. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el Manual de Operaciones.

Expander

Expander reduce el nivel de la salida en relación al nivel de entrada de las señales por debajo del umbral. Es útil si quiere realzar el rango dinámico o reducir el ruido en pasajes silenciosos.

Puede usar los potenciómetros o arrastrar los puntos en el visor gráfico para cambiar los valores de los parámetros **Threshold** y **Ratio**.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	–	X	X	–



Threshold (-60 a 0dB)

Determina el nivel en el que la expansión entra en juego. Los niveles de señal por debajo del umbral se ven afectadas. Los niveles de señal por encima del umbral no se procesan.

Ratio (1:1 a 8:1)

Determina la cantidad de realce de ganancia aplicada a las señales que están por debajo del umbral.

Soft Knee

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

Attack (0.1 a 100ms)

Determina lo rápido que el Expander responderá a las señales por debajo del umbral establecido. Si el tiempo de ataque es largo, un trozo más grande de la primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Hold (de 0 a 2000ms)

Ajusta el tiempo durante el que la expansión aplicada afecta a la señal debajo del nivel de umbral.

Release (10 a 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original, cuando la señal exceda el nivel del umbral. Si el botón **Auto** está activado, Expander encontrará automáticamente un ajuste óptimo para el release, que variará en función del audio.

Analysis (0 a 100) (Pico puro - RMS puro)

Determina si la señal de entrada se analiza de acuerdo con los valores de pico o RMS, o con una mezcla de los dos. Un valor de 0 es pico puro, y un valor de 100 es RMS puro. El modo **RMS** 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 Expander se deshabilita. 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 puede ser mejor para el procesado en directo.

NOTA

Si side-chaining es soportado, la expansión también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede de un determinado umbral, se dispara la expansión. 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 establecido, la puerta se abrirá para dejar pasar la señal a través.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Threshold (-60 a 0dB)

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

LED State

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

Botones de filtro (LP, BP y HP)

Si el botón **Side-Chain** está activado, se pueden utilizar estos botones para definir el tipo de filtro para paso bajo, paso banda, o paso alto.

Side-Chain

Este botón activa el filtro encadenado (side-chain) interno. La señal de entrada se puede moldear según los parámetros de filtro. El side-chaining interno puede ser útil para adaptar el funcionamiento de la puerta.

Center (50 a 20 000Hz)

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

Q-Factor (0.01 a 10000)

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

Monitor

Le permite monitorizar la señal filtrada.

Attack (0.1 a 1000ms)

Establece el tiempo que tardará la puerta en abrirse después de haberse activado.

NOTA

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

Hold (de 0 a 2000ms)

Determina cuánto tiempo permanece abierta la puerta después de que la señal caiga por debajo del nivel del umbral.

Release (10 a 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la puerta en cerrarse (después del tiempo de **Hold**). Si el botón **Auto** está activado, la puerta busca el mejor ajuste de relajación (release) para el audio.

Range

Ajusta la atenuación de la puerta cuando se cierra. Si **Range** está a , la puerta está completamente cerrada. A mayor valor, más alto es el nivel de la señal que pasa a través de la puerta cerrada.

Analysis (0 a 100) (Pico puro - RMS puro)

Determina si la señal de entrada se analiza de acuerdo con los valores de pico o RMS, o con una mezcla de los dos. Un valor de 0 es pico puro, y un valor de 100 es RMS puro. El modo **RMS** 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 de Gate se deshabilita. 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

Si side-chaining es soportado, la puerta también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. 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

Este plug-in está diseñado para garantizar que el nivel de salida no supera el nivel de salida especificado, lo cual puede evitar el clipping en posteriores dispositivos.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



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)

Ajusta la ganancia de entrada.

Output (-24 a 6 dB)

Determina el nivel máximo de salida.

Release (0.1 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original. Si el botón **Auto** está activado, Limiter buscará automáticamente un ajuste óptimo de relajación (release), que variará en función del audio.

Maximizer

Este plug-in eleva la sonoridad del material de audio sin que haya riesgo de que se produzca clipping. Opcionalmente hay una función de soft clip, que elimina los picos cortos en la señal de entrada e introduce una distorsión cálida de tipo válvulas a la señal.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



Output (-24 a 6 dB)

Determina el nivel máximo de salida. Debería establecerse normalmente a 0 para evitar el clipping.

Optimize (0 a 100)

Determina la sonoridad de la señal.

Soft Clip

Si este botón está activado, Maximizer comienza a limitar o recortar la señal con suavidad y, al mismo tiempo, genera armónicos que dan al audio un toque cálido de tipo válvulas.

MIDI Gate

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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Una puerta (gate), en su forma fundamental, silencia las señales de audio por debajo de un cierto umbral. 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

Determina cuánto tiempo tardará la puerta en abrirse después de haber recibido una señal que la active.

Hold

Determina la cantidad de tiempo que la puerta permanece abierta después de un mensaje de note-on o note-off (vea **Hold Mode**).

Release

Determina el tiempo que tarda la puerta en cerrarse (sumado al valor establecido en el parámetro **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 reciba la señal note-off.

Configurar MIDI Gate

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

PROCEDIMENTO

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 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

PREREQUISITO

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.

PROCEDIMENTO

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 MIDI.

RESULTADO

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

MultibandCompressor

MultibandCompressor permite dividir una señal en un máximo de cuatro bandas de frecuencias, cada una con su propia característica de compresión totalmente ajustable.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



La señal se procesa en base a los ajustes que haya hecho en las secciones de Frequency Band y Compressor. Puede especificar el nivel, el ancho de banda y las características de compresión para cada banda.

Editor de bandas de frecuencias

En el editor de Frequency Band en la mitad superior del panel es donde ajusta la amplitud de las bandas de frecuencias así como sus niveles después de la compresión. La escala de valores vertical en la izquierda muestra el nivel de ganancia de entrada de cada banda de frecuencias. La escala horizontal muestra el rango de frecuencias disponible.

- Las manecillas de los lados se usan para definir el rango de frecuencias de las diferentes bandas de frecuencias.
- Puede utilizar estas manecillas sobre cada banda de frecuencia para atenuar o realzar la ganancia de entrada ± 15 dB después de la compresión.

Las manecillas del editor de Frequency Band se pueden arrastrar con el ratón. Úselas para poner el límite del rango de frecuencias y los niveles de ganancia de entrada para cada una de las bandas de frecuencias.

Bypass de bandas de frecuencias

Cada banda de frecuencia se puede poner en bypass usando el botón **B** en cada sección de compresión.

Solo de bandas de frecuencias

Con el botón **S** se puede poner en modo solo (único) una banda de frecuencias en cada sección de compresión. Solo se puede poner en solo una banda a la vez.

Sección de compresión

Puede especificar el **Threshold** y el **Ratio** moviendo los puntos de ruptura o usando los potenciómetros correspondientes. El primer punto de ruptura en el que la línea se desvíe de la diagonal recta es el punto de umbral.

Threshold (-60 a 0 dB)

Determina el nivel en el que el Multiband Compressor entra en juego. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectadas. Los niveles de señal por debajo no se procesan.

Ratio (1000 a 8000) (1:1 a 8:1)

Determina la cantidad de reducción de ganancia aplicada a las señales que sobrepasan el umbral establecido. Un ratio de 3000 (3:1) significa que por cada 3 dB que aumente el nivel de entrada, el nivel de salida aumentará en solo 1 dB.

Attack (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.

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 el botón **Auto** está activado, el compresor busca automáticamente un ajuste óptimo de release, que variará en función del audio.

Output (-24 a 24 dB)

Controla el nivel de salida total de MultibandCompressor.

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.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Drive (1.0 a 6.0)

Controla la cantidad de saturación de válvulas.

Input (-24.0 a 48.0)

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

Limit

Aumenta el ratio de compresión para un efecto limitador.

Output (-12.0 a 12.0)

Establece la ganancia de salida.

Attack (0.1 a 100.0)

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 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver al nivel original. Si el botón **Auto** está activado, Tube Compressor busca automáticamente un ajuste óptimo de release, que variará en función del audio.

Mix (0 a 100)

Ajusta la mezcla entre la señal sin procesar y la procesada, conservando los transientes de la señal de entrada.

Medidores In/Out

Muestran los picos más altos de todos los canales de entrada y salida disponibles.

Medidor VU

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

Side-chain

Activa/Desactiva el filtro interno de side-chain. La señal de entrada se puede moldear según los parámetros de filtro. El side-chaining interno es útil para moldear el funcionamiento del compresor.

Sección de filtro (LP, BP y HP)

Si el botón **Side-Chain** está activado, se pueden utilizar estos botones para definir el tipo de filtro como paso bajo, paso banda, o paso alto.

Sección side-chain

Center

Establece la frecuencia central del filtro.

Q-Factor

Establece la resonancia o amplitud del filtro.

Monitor

Le permite monitorizar la señal filtrada.

VintageCompressor

VintageCompressor imita los compresores de tipo vintage.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–

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



Input (-24 a 48 dB)

Junto con el ajuste **Output**, este parámetro determina la cantidad de compresión. Cuanto mayor es la ganancia de entrada y más baja es la ganancia de salida, más compresión se aplica.

Output (-48 a 24 dB)

Establece la ganancia de salida.

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 primera señal (ataque) pasará sin ser procesada.

Punch (Activado/Desactivado)

Si se activa este botón, se conserva la fase inicial de ataque de la señal, con lo que se mantiene el punch original del material de audio incluso cuando se utilizan valores pequeños en los ajustes de **Attack**.

Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la ganancia en volver a su nivel original. Si el botón **Auto** está activado, Vintage Compressor busca automáticamente un ajuste óptimo de release, que variará en función del audio.

Medidor VU

Muestra la cantidad de reducción de ganancia.

Medidores In/Out

Muestran los picos más altos de todos los canales de entrada y salida disponibles.

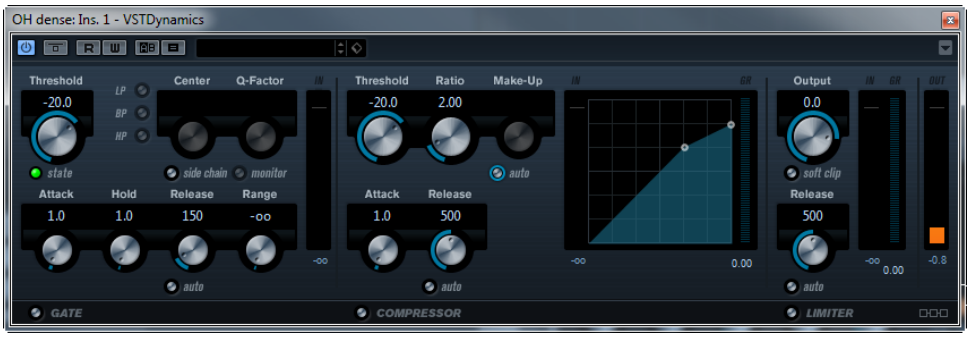
NOTA

Si side-chaining es soportado, la compresión también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede de un determinado umbral, se dispara la compresión. 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 procesadores independientes: Gate, Compressor y Limiter, de forma que abarca gran variedad de funciones de procesamiento.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



La ventana se divide en tres secciones, cada una conteniendo controles y medidores para cada procesador. Active cada uno de los procesadores con los botones **Gate**, **Compressor**, y **Limiter** de la parte inferior del panel del plug-in.

Sección Gate

El gating, o puerta de ruido, es un método de procesamiento dinámico que silencia las señales de audio por debajo del umbral especificado. Tan pronto como el nivel de la señal exceda el umbral establecido, la puerta se abrirá para dejar pasar la señal a través. La entrada de activación de la puerta también se puede filtrar usando una cadena lateral interna.

Están disponibles los siguientes parámetros:

Threshold (-60 a 0dB)

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 cierran la puerta.

LED State

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

Side-Chain

Activa el filtro encadenado (side-chain) interno. Puede utilizar esta opción para filtrar partes de la señal que de lo contrario activarían la puerta en puntos no deseados, o para realzar frecuencias que desea acentuar, lo cual le permite mayor control sobre la función de puerteado.

LP (paso bajo), BP (paso banda), HP (paso alto)

Estos botones definen el modo de filtro básico.

Center (50 a 22000Hz)

Establece la frecuencia central del filtro.

Q-Factor (0.001 a 10000)

Establece la resonancia o amplitud del filtro.

Monitor (On/Off)

Le permite monitorizar la señal filtrada.

Attack (0.1 a 100ms)

Establece el tiempo que tardará la puerta en abrirse después de haberse activado.

Hold (de 0 a 2000ms)

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

Release (10 a 1000ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tardará la puerta en cerrarse (después del tiempo de **Hold**). Si el botón **Auto** está activado, la puerta busca el mejor ajuste de relajación (release) para el audio.

Range

Ajusta la atenuación de la puerta cuando se cierra. Si **Range** está a , la puerta está completamente cerrada. A mayor valor, más alto es el nivel de la señal que pasa a través de la puerta cerrada.

Medidor de ganancia de entrada

Muestra la ganancia de entrada.

Sección de compresión

El compresor reduce el rango dinámico del audio, haciendo más fuertes los sonidos más suaves o más suaves los sonidos más fuertes, o ambas cosas. Funciona como un compresor estándar, con controles independientes para **Threshold**, **Ratio**, **Attack**, **Release** y **Make-Up** de ganancia. El compresor incluye un visor independiente que ilustra gráficamente la curva de compresión, cuya forma depende de la configuración de los parámetros **Threshold**, **Ratio**, y ganancia **Make-Up**. También incluye medidores para la ganancia de entrada y reducción de ganancia, así como una función **Auto** dependiente del programa para el parámetro **Release**.

Threshold (-60 a 0dB)

Determina el nivel en el que el compresor entra en juego. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectadas. Los niveles de señal por debajo no se procesan.

Ratio (1:1 a 8:1)

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

Make-Up (de 0 a 24 dB)

Compensa la pérdida de ganancia de salida, causada por la compresión. Si el botón **Auto** está activado, la pérdida de ganancia se compensa automáticamente.

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 procesada.

Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece la cantidad de tiempo que tardará la ganancia en volver al nivel original si la señal cae por debajo del nivel del umbral. Si el botón **Auto** está activado, el compresor busca automáticamente un ajuste óptimo de release, que variará en función del audio.

Visor gráfico

Utilice el visor gráfico para establecer gráficamente los valores de threshold y ratio. A la izquierda y la derecha del visor gráfico, encontrará dos medidores que muestran la cantidad de reducción de ganancia expresada en dB.

Sección Limiter

El limitador garantiza que el nivel de salida no supere nunca el umbral especificado, lo cual puede evitar el clipping en posteriores dispositivos. Los limitadores convencionales requieren una configuración muy precisa de los parámetros de ataque y release, para que el nivel de salida no se vaya más allá del umbral establecido. El limitador ajusta y optimiza estos parámetros automáticamente, según el audio.

Output (-24 a 6 dB)

Determina el nivel máximo de salida. Los niveles de señal por encima del umbral establecido se ven afectadas. Los niveles de señal por debajo no se ven afectados.

Soft Clip

Si este botón está activado, el limitador actúa de forma diferente. Si el nivel de la señal excede los -6 dB, Soft Clip empieza a limitar (o clipear) la señal suavemente, al mismo tiempo genera armónicos, lo que añade una calidez y una característica de válvulas al audio.

Release (10 a 1000 ms o modo Auto)

Establece el tiempo que tarda la ganancia en volver al nivel original si la señal cae por debajo del nivel del umbral. Si el botón **Auto** está activado, Limiter buscará automáticamente un ajuste óptimo de relajación (release), que variará en función del audio.

Medidores

Los tres medidores muestran la ganancia de entrada (IN), la reducción de ganancia (GR) y la ganancia de salida (OUT).

Botón de configuración del módulo

Usando el botón **Module Configuration** en la esquina inferior derecha del panel del plug-in podrá establecer, podrá establecer el orden del cauce de la señal para los tres procesadores. Cambiando el orden de los procesadores podrá producir diferentes resultados, y las opciones disponibles le permiten comparar rápidamente para saber qué funciona mejor en una situación dada. Simplemente haga clic en el botón **Module Configuration** para cambiar a una configuración diferente. Hay tres opciones de enrutamiento:

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

Plug-ins de EQ

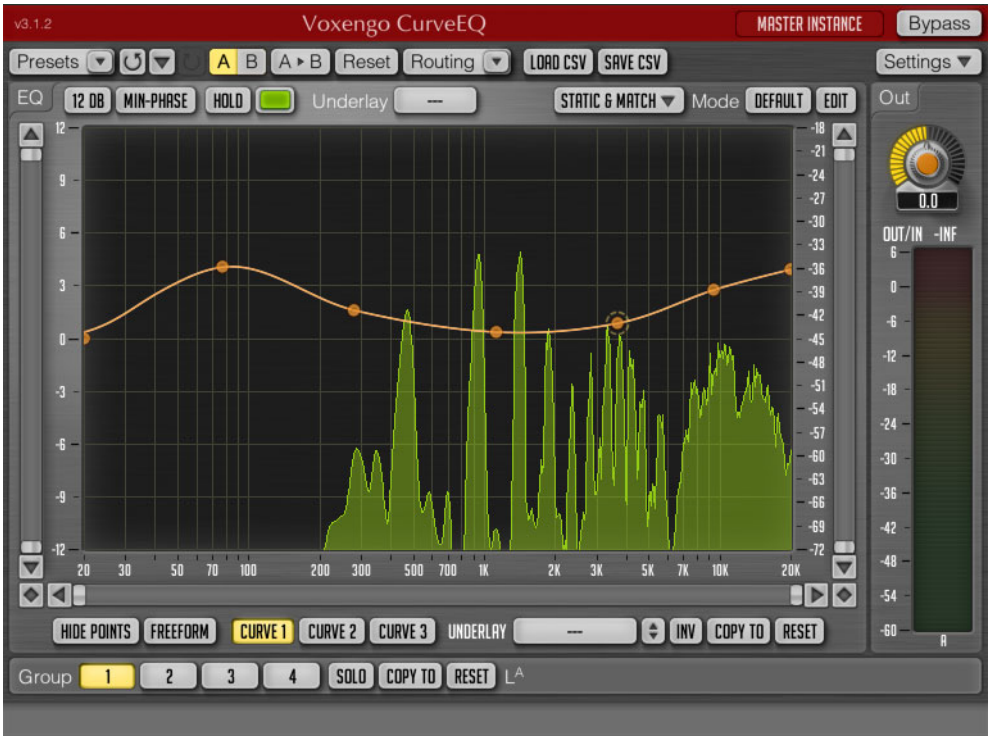
CurveEQ

Voxengo CurveEQ es un ecualizador de spline para producción de audio y música profesional. CurveEQ muestra la respuesta del filtro que está diseñando a través de una spline, es decir, una línea curva suave. De esta forma puede ver cómo la EQ altera el sonido.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–

CurveEQ implementa tecnología de adaptación del espectro que le permite transferir la forma del espectro de una grabación a otra. En otras palabras, puede copiar el balance de frecuencias de mezclas reconocidas a través del paso del tiempo (o consagradas) para mejorar otras mezclas. Los filtros de CurveEQ pueden variar entre los modos fase lineal y fase mínima. CurveEQ también le ofrece un analizador de espectro personalizable. Además, puede mostrar, guardar y cargar gráficos estáticos de espectros con el propósito de comparar o copiar.

Disposición principal



Barra de título



Nombre de la instancia del plug-in

Esta caja de texto le permite nombrar la instancia del plug-in actual.

Bypass

Use este botón para comparar el sonido de la señal sin procesar con el de la señal procesada. El botón Bypass no reduce la carga de CPU del plug-in cuando se activa.

Barra de control general



Selector de presets

Permite guardar parámetros personalizados y restablecerlos.

Deshacer

Le permite deshacer cambios.

Historial

Abre un registro de cambios que lista hasta 32 cambios en el orden en el que los realizó.

Los cambios de parámetros se registran con el nombre del grupo entre paréntesis, por ejemplo, **Gain (Ls) change**.

Rehacer

Le permite rehacer cambios que fueron deshechos.

A/B

Pulsando el botón **A/B** puede cambiar entre dos estados del plug-in (A y B).

A>B (B>A)

Copia el estado actual del plug-in al otro estado (A o B). Es útil para copiar programas entre slots de Session Bank.

Reset

Este es el botón maestro para restablecer. Restablece el plug-in a su estado por defecto. Puede elegir el estado por defecto en la ventana Preset Manager.

Selector Routing

El botón **Routing** abre la ventana Channel Routing, desde la que puede cambiar varias opciones de enrutamiento. El menú emergente ofrece acceso a las opciones de enrutamiento comunes.

Save CSV

Le permite guardar la curva de EQ seleccionada en un archivo de texto separado por comas. La curva de EQ se guarda como series de pares frecuencia/ganancia, una por línea, de la siguiente forma:

20.00,3.00

400.00,2.51

1000.00,1.45 # comentario

5000.00,3.40

20000.00,1.05

Cada pareja define la posición de un único punto de control en la superficie de control de CurveEQ. Escribe el separador decimal con un punto, no con una coma. Los comentarios pueden añadirse en cualquier posición, y comienzan con el carácter almohadilla.

Load CSV

Permite cargar un archivo CSV guardado previamente o cualquier especificación de curva EQ generada externamente, como una corrección de sala o de phono de RIAA. Las frecuencias definidas en el archivo deben estar entre 20 y 20000 Hz.

Ajustes

Permite cambiar los ajustes generales.

Barra de control superior de EQ



Rango de ganancia dB del ecualizador

Le permite cambiar el realce/atenuación máximo de las frecuencias por banda.

MIN-Phase

Activa el filtrado de fase mínima en lugar del filtrado de fase lineal. El filtrado de fase mínima suena mejor con pendientes de EQ acusadas porque carece de las anomalías de pre-anillo de los filtros de fase lineal. Además, no añade una latencia de procesado considerable.

Static & Match

Abre el Static Spectrums Editor, en el que puede ver los espectros estáticos y adaptar espectros. La adaptación de espectro le permite encajar la forma del espectro de una grabación a otra grabación.

Selector de modo

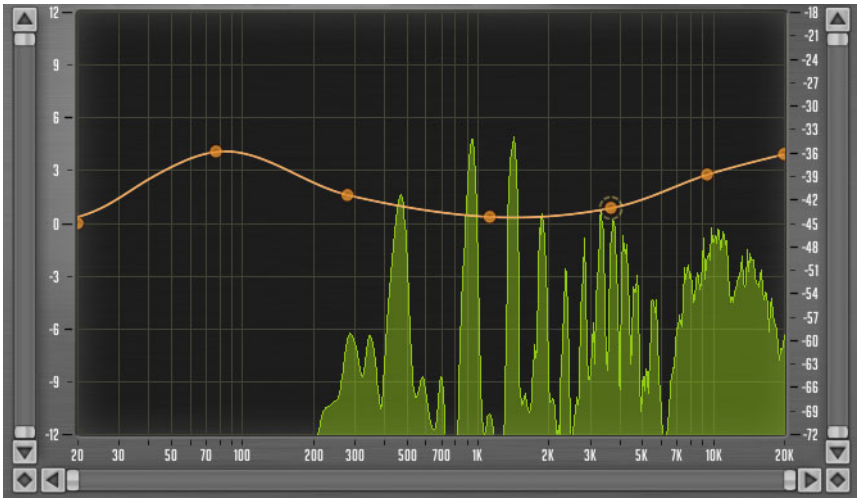
Permite seleccionar un modo para la adaptación de espectros.

Edit

Abre el Spectrum Mode Editor.

Superficie de control principal de EQ

El corazón de CurveEQ es la superficie de control de ecualización con un analizador de espectro en tiempo real.



- Para añadir un punto de control, haga doble clic en la curva.
- Para eliminar un punto de control, haga doble clic en él.

La imagen superior muestra la superficie de control de ecualización con los puntos de control, que se pueden arrastrar para ajustar la ganancia y frecuencia de filtro.

Las informaciones que muestra el visor son la posición del cursor, la nota musical y la desafinación en centésimas que corresponde a la posición de la frecuencia, y a la posición del cursor del ratón en el rango de potencia del espectro.

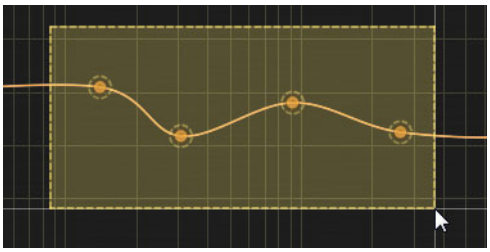


Si se muestran dos o tres curvas, una curva blanca muestra un resumen de la respuesta de frecuencia de todos los filtros activados actualmente.

Mientras arrastra un punto de control con el ratón, puede ajustar el ancho de banda del filtro manteniendo pulsado también el botón derecho del ratón o pulsando [Alt]/[Opción]. De forma alternativa, puede usar la rueda del ratón para ajustar el ancho de banda del filtro.

- Para permitir solo el ajuste de la ganancia, pulse [Ctrl]/[Comando] mientras arrastra un punto.
- Para permitir solo el ajuste de la frecuencia, pulse [Ctrl]/[Comando]-[Alt]/[Opción].
- Para establecer un punto de control en 0 dB, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga doble clic en él.

Ecualizador - Editar en grupo



Puede realizar operaciones de edición sobre un grupo de puntos de control.

- Para seleccionar varios puntos de control, haga clic dentro de la superficie de control de ecualización y dibuje un rectángulo sobre los puntos de control que quiera seleccionar.
- Para seleccionar todos los puntos de control de una sola vez, haga clic derecho sobre la superficie de control.
- Para anular la selección de los puntos seleccionados, haga clic en la superficie de control.
- Para añadir puntos de control a la selección actual, pulse [Mayús] y haga clic en los puntos de control que desea añadir.
- Para eliminar los puntos de control de la selección, mantenga pulsada la tecla [Mayús] y haga clic en el punto de control que desea eliminar.

Para la edición en grupo, están disponibles los siguientes controles:

Botón flecha arriba/abajo

Le permite cambiar la relación de los puntos de control seleccionados.

Inv

Invierte la ganancia de los puntos de control seleccionados.

Reset

Restablece el filtro actual a su estado por defecto.

Ecualizador - Espectro

La superficie de control de ecualización puede mostrar el gráfico del análisis de espectro de Fourier. El análisis de espectro y el visor de parámetros se pueden seleccionar a través del selector Mode. El Spectrum Mode Editor se puede usar para personalizar todavía más los parámetros. También puede hacer clic en cualquier lugar de la superficie de control para restablecer el visor de análisis de espectro.

Se muestra una línea roja vertical si el rango de frecuencias visibles es ancho. Esta línea muestra la frecuencia máxima de la señal de entrada y depende de la frecuencia de muestreo de la entrada.

Por defecto, los plug-ins Voxengo usan un valor de pendiente de 4.5 dB por octava en el visor de espectro. Este ajuste se puede cambiar en la ventana Spectrum Mode Editor.

Para ampliar los valores de pico del espectro, pulse [Alt]/[Opción]-clic y arrastre un rectángulo de selección.

Si el espectro no cabe en el visor, ajuste el rango visible del espectro en el Spectrum Mode Editor.

Ecualizador - Barrido de banda estrecha

Para destacar las resonancias en el sonido, puede activar la función de barrido de banda estrecha pulsando [Mayús] y arrastrando en la superficie de control con el ratón. Como resultado de esta acción, la curva del filtro de paso banda solo pasa el rango de frecuencias seleccionado. Puede ajustar el ancho de banda del filtro con la rueda del ratón.

La curva del filtro paso banda se aplica encima de la curva de ecualización existente. Esto significa que la curva que verá al usar el barrido de banda estrecha estará compuesta por la curva de ecualización existente, y la propia curva de ecualización del filtro paso banda.

Zoom

- Para ampliar el visor de espectro, pulse [Alt]/[Opción] y arrastre la superficie de control.
- Para reducir el visor de espectro, pulse [Alt]/[Opción] y haga doble clic en la superficie de control.

Barra de desplazamiento



Los controles de desplazamiento horizontal y vertical le proporcionan la funcionalidad de zoom. Las barras de desplazamiento se encuentran a los lados de la superficie de control de ecualización.

El botón con forma de diamante que está entre la barra de desplazamiento horizontal y vertical se puede usar para controlar las posiciones de ambas barras de desplazamiento a la vez, en un único espacio de coordenadas X-Y.

Puede hacer doble clic en las barras de desplazamiento y los botones con forma de diamante para cambiar rápidamente entre las vistas con zoom y sin zoom de la superficie de control.

Barra de control inferior de EQ



Hide Points

Oculta los puntos de control, lo que le permite evaluar la curva de EQ con más precisión.

Freeform

Activa el modo freeform (forma libre), en el que puede dibujar la curva de EQ manualmente pintando sobre la superficie de control con el botón izquierdo del ratón.

Tenga en cuenta que pasar al modo freeform y volver atrás puede ser destructivo y se puede perder información de la curva de EQ.

Curve 1/2/3

Puede definir hasta tres curvas de ecualización para cada grupo de canales. Esto es útil si está realizando una adaptación (matching) de espectro. Por ejemplo, puede aplicar una adaptación de una curva de EQ generada automáticamente y a la vez aplicar cualquier curva de EQ adicional que dibuje manualmente.

Tenga en cuenta que CurveEQ tiene una resolución más baja en frecuencias por debajo de 200 Hz. En estas frecuencias, la curva de EQ no siempre obedece a las posiciones de los puntos de control.

Underlay

Le permite seleccionar otra curva de EQ de cualquier otro grupo de canales que se muestra como una capa por debajo.

Botón flecha arriba/abajo

Le permite escalar la ganancia de la curva de EQ.

Inv

Invierte la curva de EQ actual.

Copy To

Copia la envolvente a la misma envolvente en otro grupo.

Reset

Restablece la curva de EQ actual a su estado por defecto.

DJ-EQ

Este plug-in 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 de sonido rápidos.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



- Para ajustar las bandas de frecuencias **Low**, **Mid**, y **Hi**, haga clic y arrastre los puntos de EQ.
- Para un ajuste preciso de las bandas de frecuencia **Low**, **Mid**, y **Hi**, pulse [Mayús] y arrastre los puntos de EQ.
- Para establecer un parámetro a cero, pulse [Ctrl]/[Comando] y haga clic en él.
- Para cambiar los valores de **Gain**, haga clic en ellos y mueva el ratón arriba o abajo.

Low Gain

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

Low Kill (Activates Low Cut)

Corta la banda baja.

Mid Gain

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

Mid Kill (Activates Mid Cut)

Corta la banda media.

Hi Gain

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

Hi Kill (Activates High Cut)

Corta la banda alta.

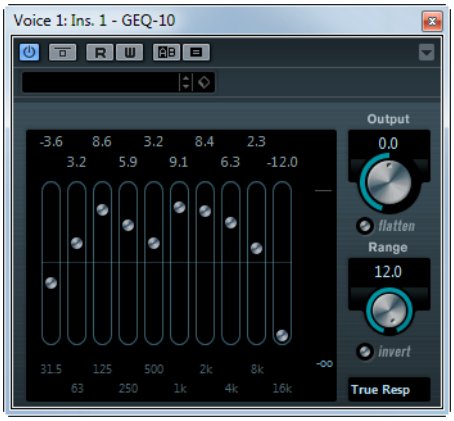
Medidor de salida

Muestra el nivel general de salida.

GEQ-10/GEQ-30

Estos ecualizadores gráficos son idénticos, excepto por el número de bandas de frecuencias disponibles (10 y 30).

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–/–	–/–	–/–	X/–	X/X	X/X	–/–



Cada banda puede atenuarse o realzarse hasta 12 dB, permitiéndole un control fino de la respuesta de frecuencia. Además, están disponibles varios modos predefinidos que añaden color al sonido de GEQ-10/GEQ-30.

Puede dibujar curvas de respuesta en el visor principal haciendo clic y arrastrando con el ratón. Es necesario seleccionar alguno de los deslizadores antes de arrastrarlo dentro del visor.

En la parte inferior de la ventana se muestran las bandas de frecuencias en Hz de forma individual. En la parte superior de la ventana del visor, se muestra la cantidad de atenuación/realce en dB.

Output

Controla la ganancia global del ecualizador.

Flatten

Reinicializa todas las bandas de frecuencias a 0 dB.

Range

Le permite ajustar el grado en que una curva cortará o realzará la señal.

Invert

Invierte la curva de respuesta actual.

Menú emergente Mode

Este menú emergente le permite ajustar el modo de filtro que determina cómo los distintos controles de bandas de frecuencias interactúan para crear una curva de respuesta, vea abajo.

Modos de filtro

En el menú emergente en la esquina inferior derecha hay varios modos de EQ diferentes disponibles. Estos modos pueden añadir color o carácter a la salida ecualizada de varias maneras.

True Response

Aplica filtros en serie con una respuesta de frecuencia precisa.

Digi Standard

En este modo, la resonancia de la última banda depende de la frecuencia de muestreo.

Classic

Aplica una estructura de filtro paralela en la que la respuesta no sigue con precisión los valores de ganancia.

VariableQ

Aplica filtros paralelos en sitios en los que la resonancia depende de la cantidad de ganancia.

ConstQ u

Aplica filtros paralelos en sitios en los que la resonancia de la primera y última banda depende de la frecuencia de muestreo.

ConstQ s

Aplica filtros paralelos en sitios en los que la resonancia aumenta al subir la ganancia y viceversa.

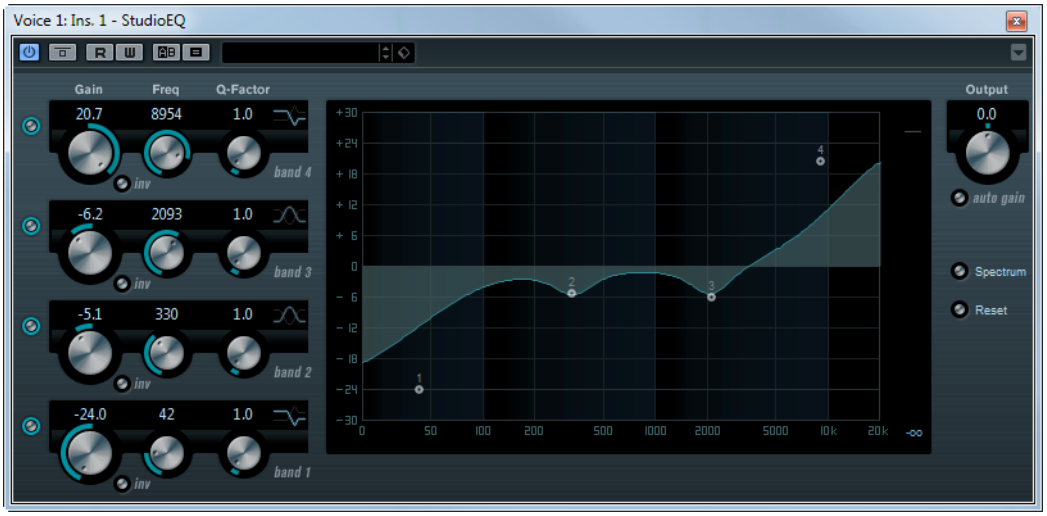
Resonant

Aplica filtros en serie en sitios en los que un aumento de ganancia de una banda disminuye la ganancia de bandas adyacentes.

StudioEQ

Studio EQ es un ecualizador estéreo paramétrico de cuatro bandas de alta calidad que incluye dos bandas de rango medio totalmente paramétricas. Las bandas altas y bajas pueden funcionar como filtros de escalón (tres tipos), o como filtro de pico (paso banda), o como filtro de corte (paso bajo/paso alto).

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Band 1 Gain (-20 a +24 dB)

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

Band 1 Inv

Este botón 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.

Band 1 Freq (20 a 2000 Hz)

Establece la frecuencia de la banda baja.

Band 1 Q-Factor (0.5 a 10)

Controla la amplitud, o resonancia, de la banda baja.

Modo de Filtro de Band 1

Para la banda baja, 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**.

Band 2 Gain (-20 a +24 dB)

Establece la cantidad de atenuación/realce para la banda 1 media.

Band 2 Inv

Este botón invierte el valor de ganancia del filtro. Vea también la descripción del botón Invert de la banda 1.

Band 2 Freq (20 a 20000 Hz)

Establece la frecuencia central de la banda media 1.

Band 2 Q-Factor (0.5 a 10)

Establece la amplitud de la banda 1 media. Cuanto mayor sea este valor, más estrecho será el ancho de la banda.

Band 3 Gain (-20 a +24 dB)

Establece la cantidad de atenuación/realce para la banda 2 media.

Band 3 Inv

Este botón invierte el valor de ganancia del filtro. Consulte también la descripción del botón Invert para Band 1.

Band 3 Freq (20 a 20000 Hz)

Establece la frecuencia central de la banda media 2.

Band 3 Q-Factor (0.5 a 10)

Establece la amplitud de la banda 2 media. Cuanto mayor sea este valor, más estrecho será el ancho de la banda.

Band 4 Inv

Este botón invierte el valor de ganancia del filtro. Consulte también la descripción del botón Invert para Band 1.

Band 4 Gain (-20 a +24 dB)

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

Band 4 Freq (200 a 20000 Hz)

Establece la frecuencia de la banda alta.

Band 4 Q-Factor (0.5 a 10)

Controla la amplitud, o resonancia, de la banda alta.

Modo de Filtro de Band 4

Para la banda alta puede elegir entre tres tipos de filtros de shelving, un filtro de pico, y un filtro de corte. Si el modo **Cut** está seleccionado, el parámetro **Gain** es fijo.

- **Shelf I** añade resonancia (en la dirección de ganancia opuesta) ligeramente por debajo de la frecuencia definida.

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

Output (-24 a +24dB)

Este dial en la parte superior derecha del plug-in permite ajustar el nivel de salida global.

Auto Gain

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

Spectrum

Muestra el espectro antes y después del filtrado.

Reset

Restablece los ajustes de EQ.

Usar teclas modificadoras

Cuando utilice el ratón para cambiar los ajustes de los parámetros, puede utilizar teclas modificadoras. Cuando no se presiona ninguna tecla modificadora y arrastra un punto de EQ en el visor, los parámetros de Gain y Frequency se ajustan simultáneamente.

[Mayús]

Si mantiene pulsado [Mayús] y arrastra con el ratón, se modifica el factor Q de la banda de EQ correspondiente.

[Alt]/[Opción]

Si mantiene pulsado [Alt]/[Opción] y arrastra con el ratón, se modifica la frecuencia de la banda de EQ correspondiente.

[Ctrl]/[Comando]

Si mantiene pulsado [Ctrl]/[Comando] y arrastra con el ratón, se modifica la ganancia de la banda de EQ correspondiente.

Hacer ajustes

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el correspondiente botón de **On/Off**, a la izquierda del panel del plug-in para activar las 4 bandas (o cualquiera de ellas) de ecualización (Low, Mid 1, Mid 2, y High).

   Si una banda está activada, el correspondiente punto de EQ aparece en el visor de curva de EQ.

2. Establezca los parámetros para una banda de EQ activada.

   Esto se puede hacer de varias maneras:

   - Usando los potenciómetros.
   - Haciendo clic en los valores numéricos e introduciendo nuevos valores.
   - Arrastrando puntos en el visor de curva de EQ.

Plug-ins de filtrado

DualFilter

Este plug-in filtra determinadas frecuencias y permite el paso de otras frecuencias.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



Position

Frecuencia de corte. Si establece 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.

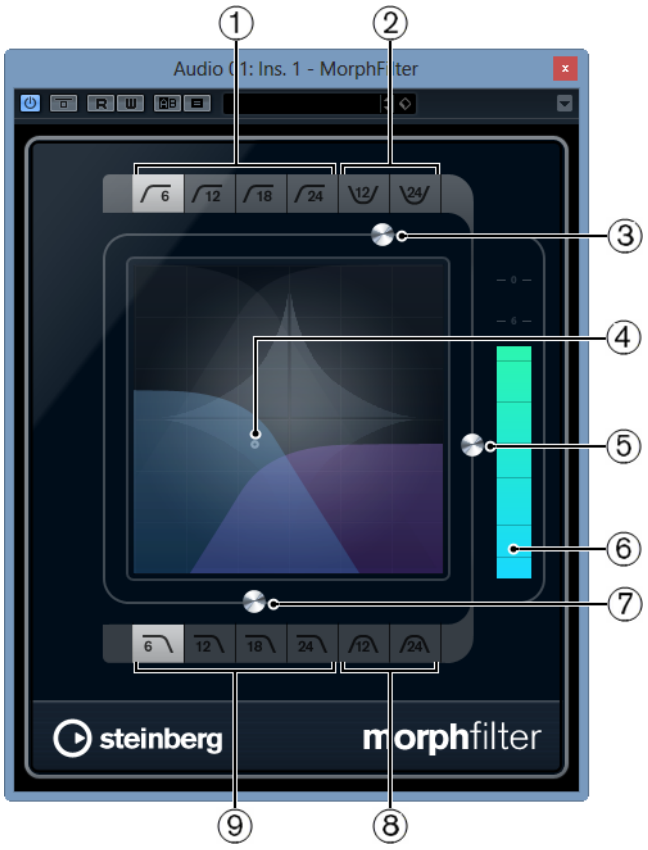
Resonance

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, permitiendo creativas transformaciones entre dos filtros.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



1) **High Pass (6, 12, 18, 24dB per decade)**

   Elimina las componentes de baja frecuencia de la señal. Están disponibles varias pendientes de filtrado.

2) **Band Rejection (12, 24dB per decade)**

   Deja pasar todas las frecuencias, excepto las de la banda de rechazo. Están disponibles varias pendientes de filtrado.

3) **Resonance Factor**

   Cambia el valor de resonancia de los filtros.

4) **control x/y**

   Ajusta los parámetros **Morph Factor** y **Frequency** a la vez.

5) **Morph Factor**

Le permite mezclar la salida de los dos filtros seleccionados.

6) **Medidor de nivel**

Muestra el nivel de salida, dándole una indicación de cómo está afectando el filtrado al nivel general de la señal del evento editado.

7) **Frequency**

Ajusta la frecuencia de corte de los filtros.

8) **Band Pass (12, 24 dB per decade)**

Permite pasar a las señales que estén dentro de un determinado rango de frecuencias. Están disponibles varias pendientes de filtrado.

9) **Low Pass (6, 12, 18, 24 dB per decade)**

Elimina las componentes de alta frecuencia de la señal. Están disponibles varias pendientes de filtrado.

PostFilter

Este es el plug-in de filtro que debe utilizar si está realizando una mezcla de posproducción, aunque también se puede utilizar en producción musical como alternativa a configuraciones complejas de EQ. Esto le permite un filtrado rápido y fácil de frecuencias no deseadas, creando espacio para sonidos importantes de su mezcla.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	–	X	–



El plug-in PostFilter combina un filtro de corte bajo un filtro de notch y un filtro de corte alto. Puede hacer ajustes arrastrando los puntos de la curva en el visor gráfico, o ajustando uno de los controles de debajo del visor.

Medidor de nivel

Muestra el nivel de salida, dándole una indicación de cómo está afectando el filtrado al nivel general de la señal del evento editado.

Low Cut Freq (20 Hz a 1 kHz, o desactivado)

Le permite eliminar ruido en frecuencias bajas. El filtro está inactivo si el punto de la curva se encuentra a la izquierda del todo.

Low Cut Slope

Le permite elegir un valor de slope para el filtro de corte bajo.

Low Cut Preview

Utilice este botón ubicado entre el botón **Low Cut Freq** y el visor gráfico para cambiar el filtro a un filtro de corte alto complementario. Esto desactiva cualquier otro filtro, permitiéndole escuchar solamente las frecuencias que quiere filtrar.

Notch Freq

Establece la frecuencia del filtro de notch.

Notch Gain

Ajusta la ganancia de la frecuencia seleccionada. Use valores positivos para identificar las frecuencias que quiere filtrar.

Notch Gain Invert

Este botón invierte el valor de ganancia del filtro notch. Use este botón para filtrar ruido no deseado. Al buscar la frecuencia a omitir, algunas veces es de ayuda realzarla primero (ajustar el filtro notch a ganancia positiva). Una vez que haya encontrado la frecuencia del ruido, puede utilizar el botón **Invert** para anularla.

Notch Q-Factor

Establece la anchura del filtro de notch.

Notch Preview

Utilice el botón de **vista previa**, ubicado entre los botones de filtro de notch y el visor gráfico, para crear un filtro de paso banda con la frecuencia y Q del filtro de pico. Esto desactiva cualquier otro filtro, permitiéndole escuchar solamente las frecuencias que quiere filtrar.

Botones Notches (1, 2, 4, 8)

Estos botones añaden filtros de notch adicionales para filtrar armónicos.

High Cut Freq (de 3 Hz a 20 kHz o desactivado)

Este filtro de corte alto le permite eliminar ruido de frecuencias altas. El filtro está inactivo si el punto de la curva se encuentra a la derecha del todo.

High Cut Slope

Le permite elegir un valor de slope para el filtro de paso bajo.

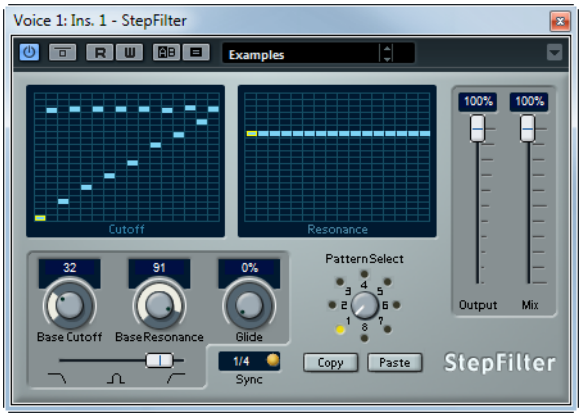
High Cut Preview

Utilice este botón ubicado entre el botón **High Cut Freq** y el visor gráfico para cambiar el filtro a un filtro de corte bajo complementario. Esto desactiva cualquier otro filtro, permitiéndole escuchar solamente las frecuencias que quiere filtrar.

StepFilter

Este plug-in es un filtro multimodo controlado por patrones, que puede crear efectos de filtrado rítmicos y oscilantes.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



Funcionamiento general

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

Estableciendo valores de paso

- Haciendo clic en las ventanas de rejillas de patrones puede ajustar los valores.
- Los pasos individuales se pueden mover libremente 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.
- 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.

Seleccionando nuevos patrones

- Los patrones creados 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 el dial **Pattern Select** debajo de la rejilla de **Resonance** para seleccionar un nuevo patrón. Los nuevos patrones se establecen todos al mismo valor de paso, por defecto.

Parámetros StepFilter

Base Cutoff

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

Base Resonance

Establece la resonancia base del filtro. Los valores establecidos 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.

Glide

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

Modo del filtro

Use este deslizador para seleccionar un modo de filtro: paso bajo (**LP**), paso banda (**BP**) o paso alto (**HP**) (de izquierda a derecha).

Sync

Si el botón **Sync**, a la derecha del menú emergente **Sync**, está activado (en amarillo), la reproducción del patrón está sincronizada con el tempo del proyecto.

Use el menú emergente para establecer la resolución de tiempos del patrón, es decir, qué valores de notas toca el patrón en relación con el tempo (1/1 a 1/32, normal, tresillo, o puntillo).

Output

Establece el volumen global.

Mix

Ajusta la mezcla entre la señal original y la señal con efecto.

Crear variaciones de patrones StepFilter

Puede copiar un patrón de StepFilter a otra ranura de patrón, lo que es útil para crear variaciones sobre 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 boton **Paste**.

RESULTADO

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

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.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



Tone

Ajusta la frecuencia del filtro central.

Gain

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

Width

Establece 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 12

WahWah

Este plug-in es un filtro de paso banda de pendiente variable, que puede ser controlado automáticamente por una señal de side-chain (si se soporta) o a través de MIDI, emulando el famoso pedal de efecto analógico.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Puede especificar independientemente la frecuencia, amplitud, y la ganancia de las posiciones del pedal bajas (Lo) y altas (Hi). El punto de cruce entre las posiciones Lo y Hi del pedal está en 50.

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 Lo/Hi

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

Width Lo/Hi

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

Gain Lo/Hi

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.

NOTA

Si se permite side-chaining, el parámetro **Pedal** también puede ser controlado por una señal que proviene de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Cuanto mayor sea la señal, más subirá la frecuencia del filtro, así el pedal actúa como un efecto auto-wah.

MIDI Control

Para el control MIDI en tiempo real del parámetro **Pedal**, el MIDI debe ser dirigido 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

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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



8, 16, 20 o 24 bits

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

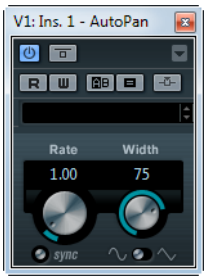
El dithering siempre se debería aplicar post-fader a un bus de salida.

Plug-ins de modulación

AutoPan

Este plug-in realiza un sencillo efecto panorámico automático. Es posible usar diferentes formas de onda para modular la posición estéreo izquierda-derecha (panorama), utilizando opciones de velocidad de modulación manuales.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Rate

Ajusta la velocidad de la panoramización automática.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

Width

Define la profundidad del efecto de panorama automático, es decir, los lejos que se debería mover el sonido hacia la izquierda o a la derecha.

Selector de forma de onda

Le permite seleccionar la forma de onda de modulación. **Sine** produce un barrido suave. **Triangle** crea una rampa, es decir, un barrido de un altavoz a otro e, inmediatamente después, de vuelta al punto de inicio.

NOTA

Si se permite side-chaining, el parámetro **Width** también puede ser controlado por una señal que proviene de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el Manual de Operaciones.

Chopper

Este efecto le permite crear un tremolo con, o sin, un efecto adicional de panoramización.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



Waveform

Estos botones ajustan la forma de onda de modulación.

Depth

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

Sync

El botón que está encima del dial **Speed** 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 tremolo se puede establecer libremente con el potenciómetro **Speed**.

Mono

Si este botón está activado, Chopper actúa solo como un efecto tremolo. Si este botón está desactivado, las formas de onda de modulación del canal izquierdo y derecho se invierten de fase, creando un efecto de panoramización adicional.

Mix

Ajusta el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto. Si este plug-in se usa como efecto de envío, ajuste este parámetro al máximo valor.

Chorus

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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Rate

Si la sincronía de tempo está desactivada, esto ajusta la frecuencia de barrido.

Sync

El botón que está debajo del potenciómetro **Rate** activa o desactiva la sincronía de tempo.

Width

Determina la profundidad del efecto de coro. Valores altos producirán un efecto más pronunciado.

Spatial

Establece la amplitud estéreo del efecto. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más amplio.

Mix

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

Selector de forma de onda

Le permite seleccionar la forma de onda de modulación, alterando el carácter del barrido del coro. Está disponible la forma de onda sinusoidal y triangular.

Delay

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

Filter Lo/Hi

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

NOTA

Si side-chaining es soportado, la modulación también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Cuando la señal de side-chain exceda el umbral, la modulación se controlará con el envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el Manual de Operaciones.

Cloner

Este plug-in añade a la señal hasta 4 voces desafinadas y retardadas, para tener una modulación rica y efectos de coro.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



Voices

Ajusta el número de voces (hasta 4). Para cada voz añadida está disponible un deslizador **Detune** y un deslizador **Delay** en la mitad derecha del panel.

Spatial

Esparce las voces a través del espectro estéreo. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más profundo.

Mix

Ajusta el balance de nivel entre la señal sin efecto y la señal con efecto. Si se usa el efecto como efecto de envío, se debería poner al máximo valor.

Output

Reduce o incrementa la ganancia de salida hasta 12dB.

Deslizador Detune (1 to 4)

Controla la cantidad de desafinación relativa para cada voz. Se pueden usar valores positivos y negativos. Un valor de cero significa que esa voz no se desafinará.

Deslizador Delay (1 a 4)

Controla la cantidad de retardo relativo para cada voz. Un valor de cero significa que esa voz no se retardará.

Natural

Active este botón para cambiar el algoritmo de cambio de tono.

Detune – Humanize

Controla la cantidad de variación de la afinación si **Static Detune** está desactivado. Con **Humanize**, la desafinación se modula constantemente para tener así un efecto más natural.

Static Detune

Este botón activa/desactiva la función **Static Detune**. Si está activado, la cantidad de desafinación será estática y el potenciómetro **Humanize** no estará disponible.

Delay

Controla la profundidad global del retardo en todas las voces. Si se establece en cero, no habrá retardo, sin importar los ajustes del deslizador **Delay**.

Delay – Humanize

Controla la cantidad de variación del retardo cuando está desactivado **Static Delay**. Con **Humanize**, el retardo se modula constantemente para tener un efecto más natural.

Static Delay

Este botón activa/desactiva la función **Static Delay**. Si está activado, la cantidad de retardo será estática, y el potenciómetro **Humanize** no estará disponible.

Flanger

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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Rate

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

Si la sincronía de tempo está desactivada, la frecuencia del barrido se puede establecer libremente con el potenciómetro **Rate**.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

Range Lo/Hi

Establece las frecuencias límite para el barrido del flanger.

Feedback

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

Spatial

Establece la amplitud estéreo del efecto. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más amplio.

Mix

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

Selector de forma de onda

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

Delay

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

Manual

El botón activa/desactiva la función **Manual**. Si está activado, el barrido del flanger será estático, es decir, no habrá modulación.

El potenciómetro le permite cambiar la posición del barrido manualmente si el botón **Manual** está desactivado.

Filter Lo/Hi

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

NOTA

Si side-chaining es soportado, la modulación también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con el envolvente de la señal de side-chain.

Metalizer

Este plug-in 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.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



Feedback

Cuanto más alto sea el valor, más metálico será el sonido.

Sharpness

Controla el carácter del efecto de filtro. Cuanto más alto sea el valor, más estrecha será el área de las frecuencias afectadas, produciendo un sonido más afilado y un efecto más pronunciado.

Tone

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

On

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

Mono

Si esto está activado, la salida de Metalizer es mono.

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 modulación se puede establecer libremente con el potenciómetro **Speed**.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

Output

Establece el volumen global.

Mix

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

Phaser

Este plug-in produce el tan conocido efecto zumbante de ajuste de fase con una mejora adicional del estéreo.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Rate

Si la sincronía de tempo está activada, aquí es donde especifica el valor de nota base para sincronizar el tempo del barrido del Phaser (1/1 a 1/32, redonda, tresillo, o punteado). Si la sincronía de tempo está desactivada, la frecuencia del barrido se puede establecer libremente con el potenciómetro **Rate**.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

Width

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

Feedback

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

Spatial

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

Mix

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

Manual

El botón activa/desactiva la función **Manual**. Si está activado, el barrido del flanger será estático, es decir, no habrá modulación.

El potenciómetro le permite cambiar la posición del barrido manualmente si el botón **Manual** está desactivado.

Filter Lo/Hi

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

NOTA

Si side-chaining es soportado, la modulación también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con el 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.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



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 frecuencias de las dos señales.

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

Oscillator

LFO Amount

Controla cuánto se verá afectada la frecuencia del oscilador por el LFO.

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.

Botones de forma de onda

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

Deslizador Range

Determina el rango de frecuencias del oscilador en Hz.

Frequency

Establece la frecuencia del oscilador en ±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 cuando se hayan seleccionado formas de onda armónicamente ricas (p.ej. cuadrada o diente de sierra).

LFO

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.

Waveform

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

Invert Stereo

Invierte la forma de onda del LFO para el canal derecho del oscilador, lo que produce una perspectiva de estéreo más amplia 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 L<R

Si este botón está activado, se mezclan las señales de entrada L y R, y producen el mismo nivel de salida del 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 finales

Output

Establece el volumen global.

Mix

Define el balance entre la señal sin procesar y la procesada.

Rotary

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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



Una cabina de altavoz giratorio tiene altavoces giratorios a velocidad variable para producir un efecto de coro arremolinado, comúnmente usado en órganos.

Speed

Selector Speed (stop/slow/fast)

Le permite controlar la velocidad de Rotary en tres niveles.

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)**.

Speed Mod

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

Speed Mod Control (MIDI)

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

Ajustes adicionales

Overdrive

Aplica un overdrive o distorsión suave.

CrossOver

Establece la frecuencia de cruce (de 200 a 3000 Hz) entre la frecuencia alta y baja 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.

Microphones

Phase

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

Angle

Establece al ángulo del micrófono simulado. 0 = mono, 180 = un micrófono en cada lado.

Distance

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

Ajustes finales

Output

Ajusta el nivel global de la salida.

Mix

Ajusta la mezcla entre la señal original y la señal con efecto.

Dirigiendo MIDI al Rotary

Para control MIDI en tiempo real del parámetro **speed**, el MIDI debe ser dirigido 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.

StudioChorus

StudioChorus es un efecto de coro de dos fases que añade pequeños retardos a la señal y modula el tono para producir un efecto de doblado. Las dos fases de la modulación del coro son independientes y se procesan en serie (en cascada).

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	–	X	X	–



Rate

Define la frecuencia de barrido del coro.

Sync

Activa/Desactiva la sincronía de tempo.

Width

Determina la extensión del efecto de coro. Valores altos producirán un efecto más pronunciado.

Spatial

Establece la amplitud estéreo del efecto. Gire en el sentido de las agujas del reloj para un efecto estéreo más amplio.

Mix

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

Selector de forma de onda

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

Delay

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

Filter Lo/Hi

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

NOTA

Si side-chaining es soportado, la modulación también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con el envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el Manual de Operaciones.

Tranceformer

En este efecto de modulador de anillo, el audio entrante es modulado en anillo por un oscilador interno de frecuencia variable, produciendo nuevos armónicos. Se puede usar un segundo oscilador para modular la frecuencia del primer oscilador, sincronizado con el tempo de la canción si fuese necesario.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



Waveform

Estos botones le permiten seleccionar una forma de onda de modulación de tono.

Tone

Ajusta la frecuencia (tono) del oscilador modulador.

Depth

Controla la profundidad de la modulación de tono.

NOTA

¡Hacer clic y arrastrar en el visor le permite ajustar **Tone** y **Depth** a la vez!

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 modulación se puede establecer libremente con el potenciómetro **Speed**.

Sync

El botón que está encima del dial **Speed** activa/desactiva la sincronía de tempo.

On

Activa/Desactiva la modulación del parámetro de pitch.

Mono

Controla si la salida será estéreo o mono.

Output

Ajusta el nivel de salida del efecto.

Mix

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

Tremolo

Tremolo produce modulación de amplitud.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Rate

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 modulación se puede establecer libremente con el potenciómetro **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 volumen de salida.

NOTA

Si side-chaining es soportado, la modulación también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con el envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el Manual de Operaciones.

Vibrato

Este efecto crea una modulación en el tono.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–
Side-chain soportado	–	–	–	X	X	X	–



Rate

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 modulación se puede establecer libremente con el potenciómetro **Rate**.

Sync

El botón que está debajo del potenciómetro **Rate** activa o desactiva la sincronía de tempo.

Depth

Controla la profundidad de la modulación de tono.

Spatial

Añade un efecto estéreo a la modulación.

NOTA

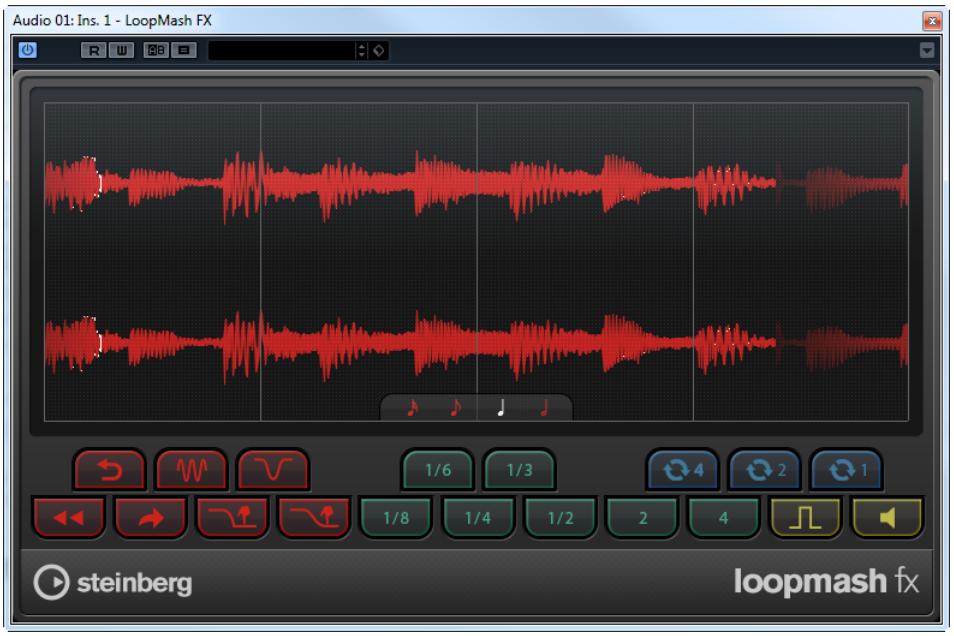
Si side-chaining es soportado, la modulación también puede ser controlado por una señal que venga de otra fuente, a través de la entrada side-chain. Si la señal de side-chain excede el umbral, la modulación se controla con el envolvente de la señal de side-chain. Para una descripción de cómo configurar el enrutamiento de side-chain, vea el Manual de Operaciones.

Otros plug-ins

LoopMash FX

LoopMash FX es un efecto para directos que ofrece efectos de DJ que se pueden controlar con un teclado MIDI.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Cuant. Nota



Establece el valor de nota en la que se basará la rejilla de cuantización de los efectos.

Controles de Interpretación

Haciendo clic en estos botones durante la reproducción, podrá aplicar efectos a su interpretación global.

Un efecto se aplicará mientras mantenga el botón presionado.

NOTA

El efecto se puede automatizar. La automatización de los parámetros del efecto se describe en el Manual de Operaciones.

Backspin



Simula un efecto de retroceso de un tocadiscos.

Reverse



Reproduce el trozo al revés.

Tapestart



Simula un inicio de cinta, es decir, aumenta la velocidad del trozo.

Scratch



Reproduce el trozo como si se rayase.

Slowdown



Aplica una reducción de velocidad.

Tapestop 1



Simula un parón de cinta, es decir, baja la velocidad del trozo, primero ligeramente y luego abruptamente.

Tapestop 2



Simula un parón de cinta, es decir, baja la velocidad del trozo, suavemente.

Stutter



Reproduce solo la porción inicial de un trozo y lo repite 2, 3, 4, 6, u 8 veces durante una duración de trozo.

Slur



Alarga el trozo 2 o 4 duraciones de trozo.

Cycle



Ajusta un ciclo corto sobre 4, 2, o 1 trozo. Este ciclo corto siempre se configura dentro del rango de bucle que se ajusta en la regla. Configurar un ciclo sobre 1 trozo significa que el trozo se repetirá hasta que suelte el botón.

Staccato



Acorta el trozo.

Mute



Enmudece el trozo.

Lanzar Controles de Rendimiento con su teclado MIDI

Puede lanzar los controles de interpretación con su teclado MIDI empezando en C3 (Do3) hacia arriba. También puede usar el teclado virtual para lanzar los controles de interpretación (para más información acerca del teclado virtual vea el Manual de Operaciones).

Controlar LoopMash FX con un teclado MIDI

PROCEDIMIENTO

1. Cree una pista de audio e importe un archivo de audio, un loop de percusión, por ejemplo.
2. Inserte LoopMash FX como efecto de inserción.
3. Reproduzca el loop de percusión en un ciclo.
4. Cree una pista MIDI.
5. En el menú emergente **Enrutado de Salida** para la pista MIDI seleccione **LoopMash FX**.

RESULTADO

Puede disparar los diferentes efectos de interpretación de LoopMash FX con un teclado MIDI.

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.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



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

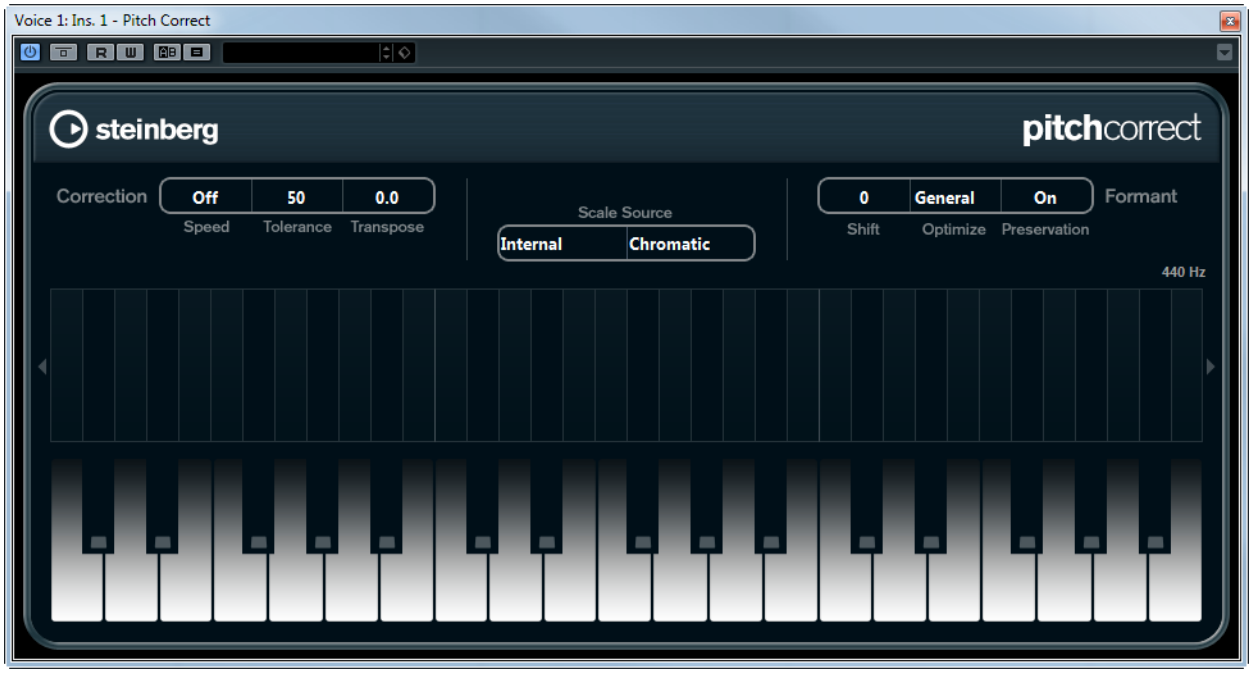
Octave 2

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.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



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.

Transposición

Con este parámetro puede ajustar, o reafinar, el tono del audio entrante en pasos de semitonos. Puede poner valores positivos y negativos, desde -12 hasta 12. 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 (On/Off)

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.

PitchDriver

Este efecto permite el diseño de sonido en postproducción. Se puede usar para cambios de tonos extremos de voces o muestras de efectos (por ejemplo, para crear sonidos de monstruos). Cambiar el tono con este plug-in no mantendrá los formantes.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	–	X	–



Detune

Le permite desafinar el tono del audio entrante.

Mix

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

Spatial

Crea una efecto de ambiente/atmósfera. Introduce un desplazamiento de tono leve a la señal entrante. Se usan diferentes valores de desplazamiento en canales de entrada individuales para crear un efecto de panorama.

NOTA

El efecto de panorama creado puede ser inestable. Para un panorama estable, desactive el parámetro **Spatial**. Entonces, las señales entrantes se suman en una señal mono.

Output

Ajusta el volumen de salida.

Para evitar oír artefactos (sonidos extraños), se le recomienda ajustar el búfer ASIO de su tarjeta de audio hasta por lo menos 128 muestras. El tamaño del búfer se puede ajustar en el panel de control de la tarjeta de audio (que se abre a través del diálogo Configuración de Dispositivos).

Plug-ins de reverberación

REVelation

Este efecto produce una reverberación algorítmica de alta calidad con reflexiones tempranas y cola de reverberación.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Las reflexiones tempranas son las responsables de la impresión espacial en los primeros milisegundos de la reverberación. Para emular diferentes salas, puede elegir entre diferentes patrones de reflexiones tempranas y ajustar sus tamaños. La cola de reverberación, o reverberación tardía, le ofrece parámetros para controlar el tamaño de la habitación y el tiempo de reverberación. Puede ajustar el tiempo de reverberación individualmente en 3 bandas de frecuencia.

Predelay

Determina la cantidad de tiempo entre la señal sin procesar y la señal con reverberación. Con valores más altos de predelay puede simular habitaciones más grades.

Early Reflections

Aquí selecciona un patrón de reflexiones tempranas. El patrón de reflexiones tempranas contiene los retardos más importantes que ofrecen información clave para la impresión espacial de la habitación.

ER/Tail Mix

Ajusta el balance de nivel entre las reflexiones tempranas y la cola de reverberación. En un valor de 50% las reflexiones tempranas y la cola tienen el mismo volumen. Valores por debajo de 50% aumentan las reflexiones tempranas y disminuyen la cola, como resultado la fuente de sonido se mueve hacia el frente de la habitación. Valores por encima de 50% aumentan la cola y disminuyen las reflexiones tempranas, como resultado la fuente de sonido se mueve hacia la parte trasera de la habitación.

Size

Ajusta la duración del patrón de las reflexiones tempranas. En un valor de 100% el patrón se aplica con su duración original y los sonidos de la habitación suenan lo más natural. En valores por debajo de 100% el patrón de reflexiones tempranas se comprime y la habitación se percibe como más pequeña.

Low Cut

Atenúa las frecuencias bajas de las reflexiones tempranas. Cuanto más alto sea este valor, menos frecuencias bajas estarán presentes en las primeras reflexiones.

High Cut

Atenúa las frecuencias altas de las reflexiones tempranas. Cuanto más bajo sea este valor, menos frecuencias altas tendrán las reflexiones tempranas.

Delay

Retrasa la aparición de la cola de reverberación.

Room Size

Controla las dimensiones de la habitación simulada. En un valor de 100% las dimensiones se corresponden con una catedral o una sala de conciertos muy grande. En un valor de 50% las dimensiones se corresponden con las de una sala de tamaño medio o de un estudio. Ajustes por debajo de 50% simulan las dimensiones de salas pequeñas o de una cabina.

Main Time

Controla el tiempo de reverberación total de la cola. A mayor valor, la cola de reverberación caerá durante más tiempo. En un valor de 100% el tiempo de reverberación es indefinidamente largo. El parámetro **Main Time** también representa la banda media de la cola de reverberación.

High Time

Controla el tiempo de reverberación de las frecuencias altas de la cola de reverberación. Con valores positivos, el tiempo de caída de las frecuencias altas es mayor. Con valores negativos, es más corto. Las frecuencias se ven afectadas dependiendo del parámetro **High Freq**.

Low Time

Controla el tiempo de reverberación de las frecuencias bajas de la cola de reverberación. En valores positivos, las frecuencias bajas caen durante más tiempo y viceversa. Las frecuencias se verán afectadas dependiendo del parámetro **Low Freq**.

High Freq

Ajusta la frecuencia de cruce entre las bandas alta y media de la cola de reverberación. Puede desplazar el tiempo de reverberación para las frecuencias superiores a este valor con respecto al tiempo de reverberación principal con el parámetro **High Time**.

Low Freq

Ajusta la frecuencia de cruce entre las bandas baja y media de la cola de reverberación. El tiempo de reverberación para las frecuencias inferiores a este valor se puede desplazar con respecto al tiempo de reverberación principal con el parámetro **Low Time**.

Shape

Controla el ataque de la cola de reverberación. En un valor de 0%, el ataque es más inmediato, lo que es un buen ajuste para percusiones. Cuanto más alto sea el valor, menos inmediato será el ataque.

Density

Ajusta la densidad de eco de la cola de reverberación. En un valor de 100%, no se pueden oír las reflexiones individuales de los muros. Cuanto más bajo sea el valor, más reflexiones podrá oír.

High Cut

Atenúa las frecuencias altas de la cola de reverberación. Cuanto más bajo sea este valor, menos frecuencias altas tendrá la cola de reverberación.

Width

Ajusta la salida de la señal de reverberación entre mono y estéreo. En un valor de 0%, la salida de la reverberación es mono, en 100% es estéreo.

Mix

Ajusta la relación entre señal sin efecto y señal con efecto.

Lock

Active este botón (símbolo de candado) próximo al parámetro **Mix** para bloquear el balance entre señal con/sin efecto mientras navega entre los presets disponibles.

Modulation

La modulación le permite enriquecer la cola de reverberación a través de sutiles modulaciones de tono.

Modulation Enable

Activa/Desactiva el efecto de coro.

Modulation Rate

Especifica la frecuencia de la modulación de tono.

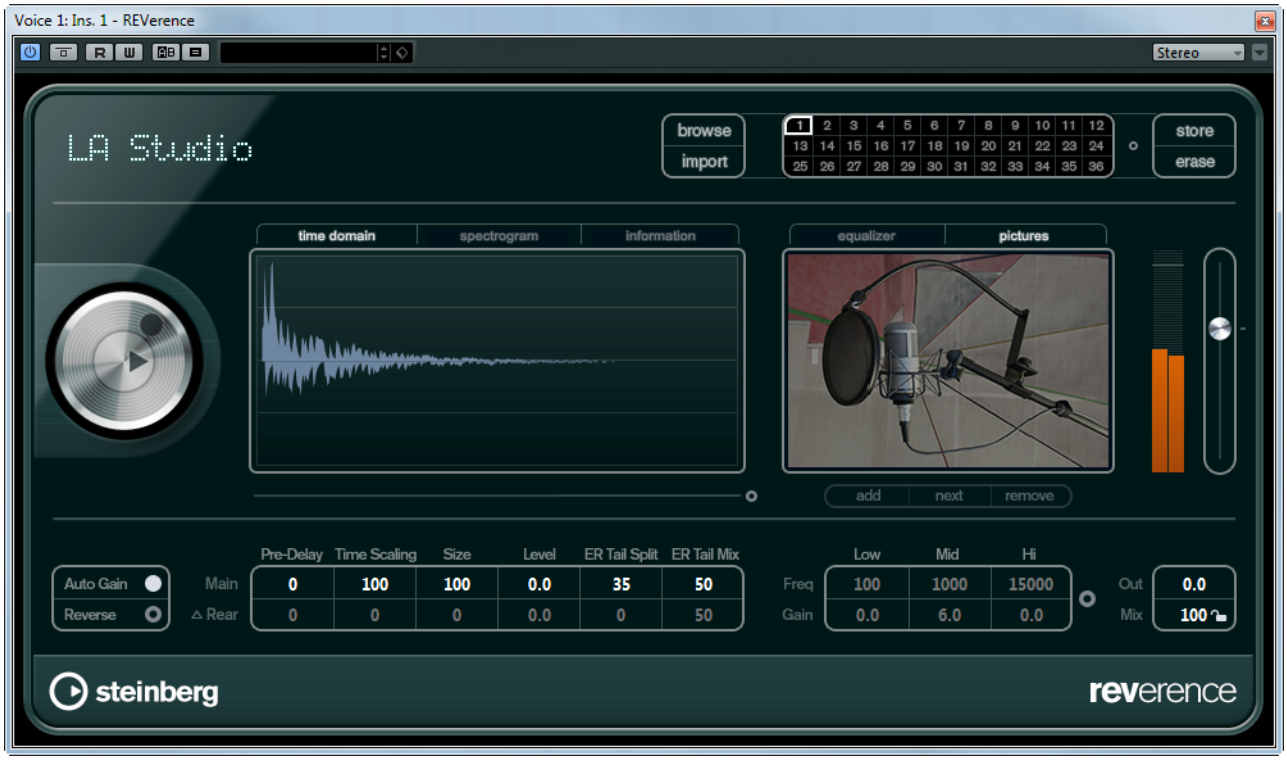
Modulation Depth

Ajusta la intensidad de la modulación de tono.

REVerence

REVerence es una herramienta de convolución que le permite aplicar características de habitaciones (reverberación) al audio.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



Esto se hace procesando la señal de audio según una respuesta de impulso – una grabación de un impulso en una habitación o en otra ubicación que recrea las características de la habitación. Como resultado, el audio procesado sonará como si se hubiera tocado en la misma ubicación. Con el plug-in se incluyen muestras de gran calidad de espacios reales para crear reverberación.

NOTA

REVerence puede ser muy exigente en términos de RAM. Esto es porque las respuestas de impulsos que carga en las ranuras de programa se precargan en RAM para garantizar un intercambio entre programas libre de artefactos. Por lo tanto debería cargar siempre solo los programas que necesite para una tarea en concreto.

Matriz de programas

Un programa es una combinación de una respuesta de impulso y sus ajustes. Estos incluyen ajustes de reverberación, ajustes de EQ, imágenes, y ajustes de salida. La matriz de programas le permite cargar programas y ver el nombre de la respuesta de impulso.



Nombre del programa

En la esquina superior izquierda del panel del plug-in se muestra el nombre del archivo de la respuesta de impulso cargada, o el nombre del programa. Después de haber cargado la respuesta de impulso, se mostrarán su número de canales y duración en segundos durante un corto tiempo.

Browse

Este botón abre una ventana de buscador mostrando los programas disponibles. Si selecciona un programa en el buscador, se carga en la ranura de programa activa. Para filtrar la lista de respuestas de impulso por tipo de habitación o por número de canales, por ejemplo, active la sección **Filters** (haciendo clic en el botón **Set Up Window Layout**, en la parte inferior izquierda de la ventana).

Import

Haga clic en este botón para cargar sus propios archivos de respuesta de impulsos desde el disco. Los archivos deberían tener una duración máxima de 10 segundos. Los archivos más largos se cortan automáticamente.

Ranuras de programas

Use estas ranuras para cargar todas las respuestas de impulsos (programas) que quiera para trabajar con ellas en una sesión. La ranura del programa seleccionado se indica con un marco blanco. Las ranuras utilizadas se muestran de un color diferente. Hacer doble clic en una ranura de programa vacía abre la ventana de exploración, que le muestra los programas disponibles. Hacer clic en una ranura de programa usada vuelve a cargar el programa correspondiente dentro de REVerence. Si mueve el ratón sobre una ranura usada, el nombre del programa correspondiente se muestra debajo del nombre del programa activo.

Cambios de parámetros suaves

Este botón se encuentra entre las ranuras de programas y los botones **Store**/**Erase**. Si lo activa, un fundido cruzado se efectúa cuando cambia de programa. Desactive este botón durante la búsqueda de un programa adecuado o un ajuste apropiado para una respuesta de impulso. Una vez haya ajustado la matriz de programa según sus necesidades, active el botón para evitar artefactos al cambiar de programa.

Store

Guarda en un programa la respuesta de impulso activa y sus ajustes.

Erase

Elimina el programa seleccionado de la matriz.

Programas vs. presets

Puede guardar sus ajustes de REVerence como presets de plug-in VST o como programas. Tanto los presets como los programas usan la extensión *.vstpreset* y aparecen en la misma categoría en el MediaBay (Plug-In Presets), pero se representan con iconos diferentes.

Preset



Un preset de REVerence contiene todos los ajustes y parámetros del plug-in, que son todas las respuestas de impulsos cargadas junto con sus parámetros y posiciones en la matriz de programas. Los presets se cargan a través del menú emergente Presets, en la parte superior del panel del plug-in.

Programa



Un programa de REVerence solo contiene los ajustes relacionados con una única respuesta de impulso. Los programas se cargan y se administran a través de la matriz de programas.

Presets

Los presets son útiles en las siguientes situaciones:

- Para guardar una configuración completa con sus diferentes respuestas de impulsos para un uso posterior (por ejemplo, diferentes configuraciones para sonidos de explosión que se pueden reutilizar en otras escenas o películas).
- Cuando quiere guardar diferentes conjuntos de parámetros para la misma respuesta de impulso para que luego pueda elegir el conjunto que más se ajuste a sus necesidades.

Programas

Los programas le ofrecen las siguientes ventajas:

- Se pueden cargar hasta 36 programas en una matriz de programas, para llamarlos al instante.
- Un programa le ofrece una forma rápida y fácil de guardar y volver a cargar un subconjunto de parámetros de plug-in (es decir, los ajustes para una única respuesta de impulso), ofreciéndole unos tiempos de carga muy cortos.

- Al automatizar un proyecto y cargar un programa de REVerence, solo se escribe un evento de automatización.

  Si se carga un preset de plug-in en su lugar (que contiene muchos más ajustes que un programa), se escriben un montón de datos de automatización innecesarios (para los ajustes que no usó).

VÍNCULOS RELACIONADOS

Ajustes de reverberación en la página 101
Ajustes de en la página 104
La sección Pictures en la página 105
Respuestas de impulsos personalizadas en la página 106

Configurar programas

PROCEDIMIENTO

1. En la matriz de programas, haga clic en una ranura de programa y selecciónela.

   Un marco blanco y parpadeante indica que la ranura de programa está seleccionada.

2. Haga clic en el botón **Browse** o haga clic en la ranura vacía de nuevo para cargar uno de los programas incluidos.

   También puede importar un nuevo archivo de respuesta de impulso.

3. En el buscador, seleccione el programa que contenga la respuesta de impulso que quiera usar y haga clic en **Aceptar**.

   El nombre de la respuesta de impulso cargada se muestra en la esquina superior izquierda del panel de REVerence.

4. Configure los parámetros de REVerence y haga clic en el botón **Store** para guardar la respuesta de impulso y sus ajustes actuales en un nuevo programa.

5. Configure tantos programas como necesite repitiendo los pasos de arriba.

   NOTA

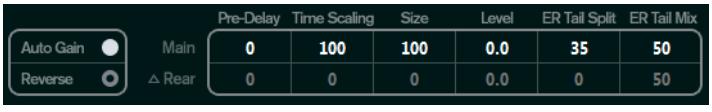
   Si quiere usar un conjunto de programas en otros proyectos, guarde sus ajustes como un preset de plug-in.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Importar respuestas de impulsos en la página 107

Ajustes de reverberación

Los ajustes de reverberación le permiten cambiar las características de la habitación.



Main

Todos los valores que se muestran en la fila superior se aplican a todos los altavoces, o a los canales frontales si está trabajando con pistas surround.

Rear

Si trabaja con pistas de surround hasta 5.1, puede usar esta fila para establecer un desplazamiento (offset) de los canales traseros.

Auto Gain

Si este botón está activado, la respuesta de impulso se normaliza automáticamente.

Reverse

Invierte la respuesta de impulso.

Pre-Delay

Controla la cantidad de tiempo entre la señal original y el comienzo de la reverberación. Con valores grandes de pre-delay puede simular habitaciones más grandes.

Time Scaling

Controla el tiempo de reverberación.

Size

Determina el tamaño de la habitación simulada.

Level

Un control de nivel para la respuesta de impulso. Controla el volumen de la reverberación.

ER Tail Split

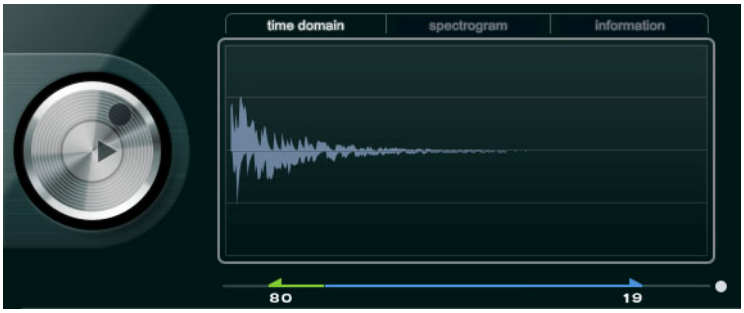
Establece un punto entre las primeras reflexiones y la cola, permitiéndole determinar dónde empieza la cola. Un valor de 60 significa que las primeras reflexiones se oyen durante 60 ms.

ER Tail Mix

Le permite establecer la relación entre las primeras reflexiones y la cola. Valores por encima de 50 atenúan las primeras reflexiones, y valores por debajo de 50 atenuarán la cola.

El visor de la respuesta del impulso

La sección del visor le permite ver los detalles de la respuesta del impulso y cambiar su duración (recortando).



Iniciar

Al hacer clic en este botón de reproducción para aplicar la respuesta de impulso cargada, se reproducirá un chasquido corto. Esto le da un sonido de prueba natural que hará que le sea más fácil saber cómo los diferentes ajustes afectan a las características de reverberación.

Time Scaling

Esta rueda le permite ajustar el tiempo de reverberación.

Time Domain

Este visor muestra la forma de onda de la respuesta de impulso.

Spectrogram

Este visor muestra el espectro analizado de la respuesta de impulso. El tiempo se muestra en el eje horizontal, la frecuencia a través del eje vertical y el volumen se representa por el color.

Information

Este visor muestra información adicional, tal como el nombre del programa y la respuesta de impulso cargada, el número de canales, la duración y la información del archivo Broadcast Wave File.

Activar recorte de impulso

Use este botón, en la parte inferior derecha del visor del impulso, para activar el recorte. El deslizador de Trim (recorte) se muestra debajo del visor de Impulso.

Trim

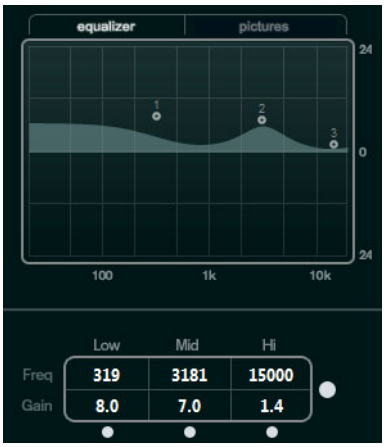
Este deslizador le permite recortar el inicio y final de la respuesta de impulso. Arrastre el manipulador frontal para cortar el inicio de la respuesta de impulso, o el manipulador final para cortar la cola de la reverberación.

NOTA

La respuesta del impulso se corta sin ningún fundido.

Ajustes de

En la sección **Equalizer** puede afinar el sonido de la reverberación.



Curva de EQ

Muestra la curva de EQ. Puede usar los parámetros de EQ debajo del visor para cambiar la curva de EQ, o modificar la curva manualmente arrastrando sus puntos.

Activar EQ

Este botón, a la derecha de los parámetros de EQ, activa la EQ para el plug-in de efecto.

Low Shelf On

Activa el filtro de shelf bajo que realza o atenúa las frecuencias por debajo de la frecuencia de corte, la cantidad especificada.

Low Freq (20 a 500)

Establece la frecuencia de la banda baja.

Low Gain (-24 a +24)

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

Mid Peak On

Activa el filtro de pico medio que crea un pico o muesca en la respuesta de frecuencia.

Mid Freq (100 a 10000)

Establece la frecuencia central de la banda media.

Mid Gain (-12 a +12)

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

Hi Shelf On

Activa el filtro de shelf alto que realza o atenúa las frecuencias por encima de la frecuencia de corte, la cantidad especificada.

Hi Freq (5000 a 20000)

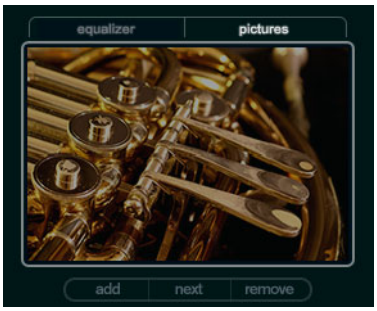
Establece la frecuencia de la banda alta.

Hi Gain (-24 a +24)

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

La sección Pictures

En la sección **Pictures** puede cargar archivos de imágenes para ilustrar la configuración, es decir, la ubicación de la grabación o la disposición de micrófonos de la respuesta de impulso cargada. Se pueden cargar hasta cinco imágenes.



NOTA

Las imágenes solo son referenciadas por el plug-in y no se copian a la carpeta del proyecto.

Add

Abre un diálogo de archivo en el que puede navegar hasta los archivos gráficos que quiera importar. Los formatos de archivo de imagen soportados son JPG, GIF y PNG.

Next

Si se cargan varias imágenes, puede hacer clic en este botón para mostrar la siguiente imagen.

Remove

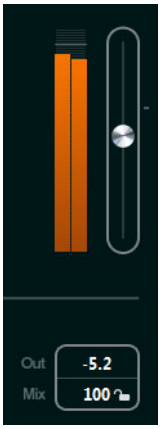
Borra la imagen activa.

NOTA

Esto no borra el archivo de la imagen de su disco duro.

Ajustes de salida

En la sección de salida puede controlar el nivel global y determinar la mezcla con/sin efecto.



Medidor de actividad de salida

Indica el nivel general de la respuesta de impulso y sus ajustes.

Output

Este deslizador ajusta el nivel global de la salida.

Out (-24 a +12)

Aumenta o disminuye la señal de salida del plug-in.

Mix (0 a 100)

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

Lock

Active este botón (símbolo de candado) cercano al parámetro **Mix** para bloquear el balance con/sin efecto mientras explora los presets y programas disponibles.

Respuestas de impulsos personalizadas

Además de trabajar con las respuestas de impulsos incluidas con REVerence, puede importar sus propias respuestas de impulsos y guardarlas como programas o presets. Se soportan archivos WAVE y AIFF con configuraciones mono, estéreo, verdadero, o multicanal (hasta 5.0). Si un archivo multicanal contiene un canal LFE, este canal se ignora.

REVerence usa la misma anchura de canal que la pista en la que se inserta. Al importar archivos de respuestas de impulsos con más canales que la pista correspondiente, el plug-in solo lee todos los canales que necesite. Si el archivo de respuesta de impulso contiene menos canales que la pista, el REVerence genera los canales restantes (por ejemplo, el canal central como una suma de los canales

izquierdo y derecho). Si faltan los canales traseros (al importar un archivo estéreo en una pista 4.0, por ejemplo), se usan los canales izquierdo y derecho para los canales traseros. En este caso puede usar el parámetro de desplazamiento trasero para crear más espacio.

Importar respuestas de impulsos

PROCEDIMIENTO

1. En la matriz de programas haga clic en **Import**.
2. Navegue hacia el archivo que quiera importar, y haga clic en **Open**.
   El archivo se carga en REVerence. Los canales de un archivo entrelazado se importan en el mismo orden que en otras áreas del programa (p.ej. la ventana Conexiones VST), vea abajo.
3. Haga los ajustes adecuados y añada una imagen, si está disponible.
   Las imágenes que residen en la misma carpeta que el archivo de respuesta de impulso o en la carpeta superior, se muestran automáticamente.
4. Haga clic en el botón **Store** para guardar la respuesta de impulso y sus ajustes como un programa. De esta forma puede volver a cargar la configuración en cualquier momento.

RESULTADO

La ranura del programa se vuelve azul, indicando que se ha cargado un programa.

NOTA

Al guardar un programa, solo se referencia el archivo de respuesta de impulso. Todavía reside en el mismo sitio que antes y no se modifica de ninguna manera.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Repita estos pasos para cualquier archivo de respuesta de impulso con el que quiera trabajar.

Orden de lectura de canales de entrada

REVerence lee los canales de entrada en el siguiente orden.

Número de canales de entrada	Orden de canales en REVerence
1	L
2	L/R
3	L/R/C
4	L/R/LS/RS (si se inserta en una pista con una configuración de canales 4.0)

Número de canales de entrada	Orden de canales en REVerence
4	LL/LR/RL/RR (si se inserta en una pista con una configuración estéreo)
5	L/R/C/LS/RS
6	L/R/C/LFE/LS/RS (se ignora el LFE.)

True Stereo

Las respuestas de impulsos que han sido grabadas como archivos true stereo le permiten crear una impresión muy real de la sala correspondiente.

REVerence solo puede procesar archivos de respuestas de impulsos true stereo que cumplen con la configuración de canal siguiente (en este mismo orden): LL, LR, RL, RR.

Los canales se definen como sigue:

Canal	La señal de esta fuente…	…se grabó con este micrófono
LL	izquierda	izquierda
LR	izquierda	derecha
RL	derecha	izquierda
RR	derecha	derecha

NOTA

Si sus respuestas de impulsos true stereo solo están disponibles como archivos mono separados, puede usar la función **Exportar Mezcla de Audio** para crear archivos entrelazados compatibles con REVerence (vea el Manual de Operaciones).

REVerence trabaja automáticamente en modo true stereo si se inserta el plug-in en una pista estéreo y se carga una respuesta de impulso 4 canales.

Por ello, si trabaja con archivos surround, es decir, con respuestas de impulsos 4 canales grabadas en una configuración Quadro (L/R, LS/RS), tendrá que insertar el plug-in en una pista de audio en una configuración 4.0. En una pista estéreo, estos archivos también se procesarían en modo true stereo.

¿Cómo puede evitar que REVerence procese equivocadamente archivos surround en modo true stereo? La solución consiste en un atributo, **Recording Method**, que se escribe en la información iXML del archivo de respuesta de impulso correspondiente. Siempre cuando cargue una respuesta de impulso en configuración 4 canales en una pista estéreo, REVerence busca la información iXML del archivo. Si el plug-in encuentra el atributo **Recording Method**, ocurre lo siguiente:

- Si el atributo está ajustado a **TrueStereo**, el plug-in trabaja en modo true stereo.

- Si el atributo está ajustado a **A/B** o **Quadro**, el plug-in trabaja en modo estéreo normal y procesa solamente los canales L/R del archivo surround.

NOTA

Puede usar el Inspector de Atributos en el MediaBay para etiquetar sus propios archivos de respuestas de impulsos con el atributo **Recording Method**. Para más información vea el Manual de Operaciones.

Reubicando contenido

Una vez haya importado sus propias respuestas de impulsos en REVerence, podrá trabajar cómodamente con ellas en su ordenador. ¿Pero qué pasa si necesita transferir sus contenidos a otro ordenador, por ejemplo, porque trabaja algunas veces con un PC y otras veces con un portátil, o necesita echar una mano a un amigo en el estudio?

Los contenidos de fábrica no serán un problema porque estarán también presentes en el otro ordenador. Para estas respuestas de impulsos, solo necesita transferir sus programas y presets de REVerence para poder acceder a sus configuraciones.

Los contenidos de usuario son otra historia. Si ha transferido sus archivos de audio a una unidad externa o a otro sitio del disco duro de su ordenador, REVerence no puede acceder a sus respuestas de impulso ya que las rutas antiguas no son válidas.

PROCEDIMIENTO

1. Transfiera sus archivos de audio a una ubicación que podrá acceder desde el segundo ordenador (p.ej., un disco duro externo).

   Si mantiene los archivos con la misma estructura de carpetas que en primer ordenador, REVerence encontrará automáticamente los archivos contenidos en esta estructura.

2. Transfiera cualquier programa o preset de REVerence que necesite al segundo ordenador.

   Si no está seguro de dónde se tienen que guardar los presets, puede encontrar las rutas en el MediaBay (vea el Manual de Operaciones).

3. Abra REVerence en el segundo ordenador e intente cargar el preset o programa con el que quiera trabajar.

   Se abre el diálogo **Locate Impulse Response**.

4. Navegue hasta la carpeta que contiene sus respuestas de impulsos.

5. Haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

REVerence ahora puede acceder a todas las respuestas de impulsos guardadas en esta ubicación.

IMPORTANTE

La nueva ruta a estos archivos de audio todavía no se ha guardado. Para hacer que los archivos estén disponibles de forma permanente sin tener que usar el diálogo de buscar nuevo, necesita guardar sus programas o presets bajo un nombre diferente.

RoomWorks

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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



Input Filters

Lo Freq

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

Hi Freq

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

Lo Gain

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

Hi Gain

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

Reverb Character

Pre-Delay

Controla cuánto tiempo pasa antes de aplicar la reverberación. Le permite simular espacios más grandes incrementando el tiempo que tardan las primeras reflexiones en llegar al oyente.

Reverb Time

Le permite ajustar el tiempo de reverberación en segundos.

Size

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

Diffusion

Afecta al carácter de la cola de la reverberación. Valores más altos conducen a más difusión y a un sonido más suave, mientras que los valores más bajos conducen a un sonido más claro.

Width

Controla la amplitud de la imagen estéreo. 100% le da una reverberación totalmente estéreo. A 0% la reverberación es toda en mono.

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 causando 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

Lo Freq

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

High Freq

Determina la frecuencia por debajo de la cual ocurre damping en altas frecuencias.

Low Level

Afecta al tiempo de 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

Determina el balance de señal con/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 desempeña la función opuesta al parámetro **Mix** y define el efecto en una señal húmeda o procesada al 100 %. 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

Indica el nivel de la señal de salida.

RoomWorks SE

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

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	X	–



Pre-Delay

Controla cuánto tiempo pasa antes de aplicar la reverberación. Le permite simular espacios más grandes incrementando el tiempo que tardan las primeras reflexiones en llegar al oyente.

Reverb Time

Le permite ajustar el tiempo de reverberación en segundos.

Diffusion

Afecta al carácter de la cola de la reverberación. Valores más altos conducen a más difusión y a un sonido más suave, mientras que los valores más bajos conducen a un sonido más claro.

Hi Level

Afecta al tiempo de 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.

Lo 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.

Mix

Define el balance entre la señal sin procesar y la procesada. Cuando se utiliza RoomWorks SE como un elemento de inserción para un canal FX, lo más habitual es definir el valor en 100 % o utilizar el botón **wet only**.

Plug-ins espaciales y de panoramización

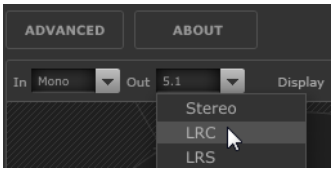
Anymix Pro

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	–	X	–

El plug-in Anymix Pro de IOSONO es un panoramizador surround muy sofisticado y un procesador de mezclado (upmix/downmix) muy potente, que convierte cualquier tipo de audio en formatos de salida que van desde mono hasta 8.1.

Configuración de Entrada/Salida

La configuración de entrada/salida del plug-in se puede seleccionar desde los menús emergentes **In** y **Out**, que están en la esquina superior izquierda del panel del plug-in.



Si Anymix Pro se usa como efecto de inserción, la configuración máxima de entrada y salida no puede superar la anchura de la pista actual.

Si Anymix Pro se usa como un panoramizador, la configuración máxima de entrada no puede superar la anchura de la pista actual. La configuración máxima de la salida no puede superar la anchura del bus de salida al que la pista está enrutada.

Orden de canales

El plug-in usa el orden de canales de la aplicación huésped a menos que la configuración de salida seleccionada difiera de la configuración de la pista.

NOTA

Si elije una configuración de salida que difiera de la configuración actual de la pista tendrá resultados inusuales en los canales.

Si la configuración de salida de la pista no es un subconjunto de la configuración de salida del plug-in, por ejemplo, pista = 6.1 cine y salida plug-in = 7.0 música, los canales se enrutan así:

1	2	3	4	5	6	7	8	9
L	R	C	LFE	LS	RS	RSS/RC	LSS/LC	CS

NOTA

Los canales que no están en la configuración se salida se omiten automáticamente.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Configuración de pista: 6.1 Cine	L	R	C	LFE	LS	RS	CS		
Configuración de salida del plug-in: 7.0 Music	L	R	C	LS	RS	LSS	RSS		
Resultado	Aceptar			Desajuste					

Compensación de latencia

Anymix Pro causa un retardo de procesado. La cantidad de latencia depende del tamaño del buffer de la tarjeta de sonido y del modo de proceso del plug-in, es decir, panoramización o mezcla (upmix). Las aplicaciones huésped Steinberg pueden compensar este retardo automáticamente.

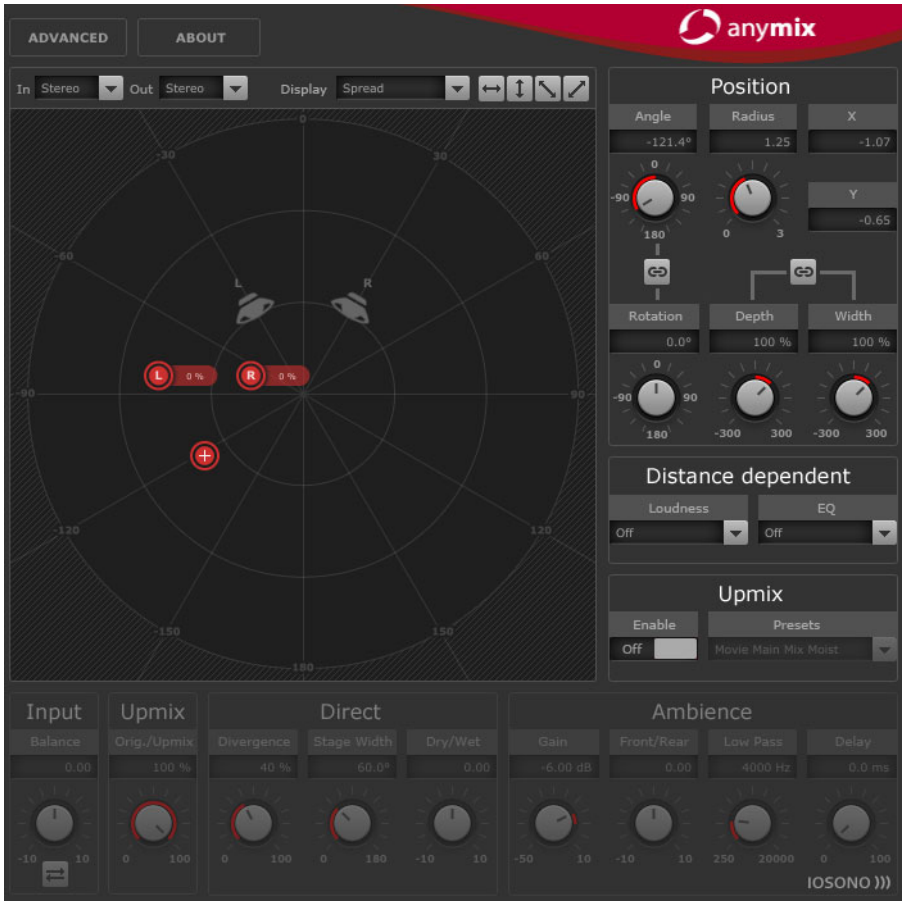
El panel del plug-in

El panel de Anymix Pro se divide en varias secciones, con la vista del escenario ocupando el mayor espacio para mostrar la posición y el movimiento de los canales de entrada, la configuración de salida, y los valores de filtro dependientes de la distancia. En la parte derecha están los controles de posición y movimiento, y la sección inferior del panel del plug-in contiene los controles de upmix (mezcla).

NOTA

El panel del plug-in tiene dos modos de visualización diferentes, panoramización (panning) y mezcla (upmix).

Modo de panoramización



En la vista del escenario, los canales de entrada se representan con iconos rojos, los canales de salida con altavoces grises en el fondo.

Mover los canales de entrada fuera de la configuración de altavoces da como resultado la panoramización entre los dos altavoces de salida más cercanos. Los canales de entrada que están colocados a distancias inferiores se distribuyen entre varios altavoces de salida.

- Para cambiar la posición del grupo de entrada, haga clic y arrastre en cualquier lugar de la vista de escenario, o haga clic derecho en la vista de escenario. El clic derecho hace que los canales salten a una nueva posición.

NOTA

La distancia entre los canales de entrada se reduce si se mueven hacia el borde del escenario. Esto le permite crear la ilusión de profundidad al mover audio estéreo o multicanal.

Sección Position

Además de usando la vista de escenario, los canales de entrada también se pueden mover usando los controles que están arriba a la derecha del panel del plug-in.

Rotation

Rotan el grupo de entrada sobre su punto central.

Enlazar Angle y Rotation

Cambian la rotación del grupo de entrada de centrada en sí misma a centrada en el escenario.

Depth

Escala el grupo de entrada verticalmente.

Width

Escala el grupo de entrada horizontalmente.

Enlazar Depth y Width

Mantiene la proporción de aspecto entre los escalados Depth y Width.

NOTA

Para un ajuste fino de los parámetros, presione [Mayús] mientras está usando los controles.

Ajustes individuales de canales

Puede cambiar las posiciones de los canales de entrada individualmente haciendo doble clic en el correspondiente icono de entrada en la vista de escenario. Se abre un panel aparte con parámetros específicos del canal.



Radius/Angle

Controlan la posición del canal de entrada seleccionado, relativa al centro del grupo de entrada.

X/Y

Mueven el canal de entrada seleccionado horizontal y verticalmente.

Volume

Aplica ganancia al canal de entrada seleccionado.

LFE Volume

Controla la cantidad de LFE del canal de entrada seleccionado.

Spread

Distribuye el audio desde el canal de entrada seleccionado a más de dos canales de salida.

- Al 0% la fuente de audio se presenta en el lugar en el que está el icono del canal.
- Al 100% el audio se distribuye equitativamente entre todos los altavoces de la configuración de salida.

Manual Delay

Añade un retardo al canal de entrada seleccionado.

Link

Active estos botones para enlazar los parámetros correspondientes en la instancia actual del plug-in. Ajustar el valor de un parámetro enlazado cambia también los demás parámetros enlazados.

IMPORTANTE

Los parámetros individuales de los canales de entrada no se pueden automatizar desde la aplicación huésped, pero se guardan los ajustes que hace a cada canal de entrada de cada instancia del plug-in y a la panoramización en la sesión.

Restringir movimiento

Puede usar los botones de flecha doble, arriba a la derecha de la vista de escenario, para restringir la dirección del movimiento del objeto a ortogonal o diagonal, para una automatización fácil.

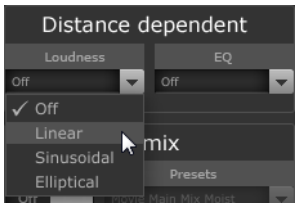


NOTA

En la mayoría de casos, los objetos se mueven en rutas muy simples alrededor del público. Restringiendo la dirección del movimiento puede crear movimientos precisos rápidamente.

Filtros dependientes de la distancia (Distance-Dependent)

Para crear mezclas inmersivas todavía más rápido, Anymix Pro viene equipado con una unidad de filtrado dependiente de la distancia, que le permite ajustar automáticamente el volumen y la amortiguación del aire de los objetos en movimiento.



Loudness

Disminuye el volumen de los objetos que están más lejos.

EQ

Amortigua las frecuencias altas de los objetos que están más lejos.

Para ambos filtros, puede elegir una curva de atenuación en el menú emergente correspondiente.

Off

Desactiva el filtro dependiente de la distancia.

Lineal

El filtrado empieza desde el punto central y se aplica linealmente. Seleccione este tipo de curva si incluso los movimientos más pequeños deben tener impacto en el filtro.

Sinusoidal

El filtrado empieza aproximadamente a la distancia del altavoz y se incrementa exponencialmente con la distancia. Seleccione este tipo de curva si los movimientos en el círculo central no deberían tener un impacto audible en el filtro.

Elliptical

El filtrado empieza aproximadamente en dos terceras partes del escenario, con una curva de atenuación exponencial. Seleccione este tipo de curva si solo los movimientos a lo largo del borde del escenario deben tener impacto en el filtro.

NOTA

Los valores actuales se pueden mostrar en las etiquetas de los iconos de altavoz, usando el menú emergente **Display**, encima del visor del escenario.

Los filtros dependientes de la distancia se pueden ajustar más usando las opciones avanzadas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Opciones avanzadas (Advanced) en la página 123

Upmix

La funcionalidad de upmix de Anymix Pro es muy útil si no es suficiente re colocar pistas con menos canales de entrada a un formato surround.

El algoritmo de upmix analiza la señal de audio entrante y la separa en partes de sonido directo y sonido de ambiente. Mientras que las partes de sonido directo se envían al flujo de sonido directo y se pueden colocar en la configuración virtual de altavoces frontales, las partes de sonido ambiente se pueden modificar y colocar alrededor del escenario virtual. Tenga en cuenta que esto no añade ningún tipo de información adicional al flujo de audio. Todas las partes del sonido que oye de sonido ambiental formaban parte ya del audio original.

IMPORTANTE

Si su audio no contiene información espacial, no puede haber un flujo de sonido ambiente. Por ejemplo, no puede extraer un sonido ambiente de una grabación seca de un narrador sentado en una cabina.

IMPORTANTE

La compresión con pérdida, tal como en los archivos MP3, u otras deficiencias del audio entrante, no se pueden remediar usando el modo upmix. Por ejemplo, las anomalías de compresión se pueden malinterpretar fácilmente y redistribuir al flujo de sonido ambiente.

Cambiar a modo Upmix

- Para cambiar a modo upmix, active la opción **Enable** en la sección Upmix, a la derecha de la vista de escenario.

NOTA

El algoritmo upmix es muy sofisticado y puede consumir una gran cantidad de CPU. Por lo tanto, no puede automatizar la opción **Enable**.

Vista del escenario

En el modo upmix, los parámetros se representan con segmentos de un círculo, en la vista de escenario.



NOTA

Los parámetros de posición del grupo de entrada y cualquier información creada se conservan cuando se activa el upmix. En el modo upmix, la imagen de sonido creada por el algoritmo upmix se puede mover alrededor del escenario y es totalmente automatizable. Los parámetros que haya ajustado para un único canal no tienen influencia en el upmix, pero se guardan y se recargan automáticamente al desactivar el upmix.

Presets de Upmix

Anymix Pro viene con un conjunto de presets de upmix preconfigurados. Si se carga un preset, el upmix y los parámetros avanzados se ajustan en consecuencia y todavía se pueden seguir ajustando.

Un preset de upmix contiene ajustes para los siguientes parámetros de upmix:

- **Divergence**
- **Stage Width**
- **Direct Dry/Wet**
- **Ambience Gain**

- **Ambience Front/Rear**
- **Ambience Low Pass**
- **Ambience Delay**.

Además, se ven afectados por el preset los siguientes parámetros del panel Advanced:

- **LFE Gain**
- **LFE Low Pass Enable**
- **LFE Low Pass Order**
- **LFE Low Pass Cutoff Frequency**
- **Output Gain**.

NOTA

Los presets de upmix de la categoría **Cinema** están diseñados para ser usados en sistemas de altavoces con afinación X-curve. Los demás presets están diseñados para escucharse en entornos con una configuración de altavoces normal.

Input – Balance

Ajusta el balance de la señal de entrada si la señal de entrada es estéreo o superior.

Upmix – Orig./Upmix

Ajusta la salida del plug-in entre la señal original y la procesada.

Parámetros de flujo de sonido directo (Direct)

Divergence

Controla la fuerza de la señal central.

- Al 0% los componentes mono del flujo de sonido directo se distribuyen al canal central.
- Al 100% los componentes mono del flujo de sonido directo se distribuyen a los canales izquierdo y derecho.

Stage Width

Controla la posición de los canales frontales para ajustar la base estéreo.

Dry/Wet

Controla la cantidad de ambiente que permanece en el flujo de sonido directo después de la extracción del ambiente.

Parámetros de flujo de sonido ambiente (Ambience)

Gain

Aplica ganancia al flujo de sonido ambiente para enfatizar (ganancia alta) o atenuar (ganancia baja) la cantidad de ambiente en la mezcla.

Front/Rear

Ajusta el balance frontal/trasero del flujo de sonido ambiente.

Low Pass

Controla el flujo de sonido ambiente con un filtro paso bajo para evitar silbidos.

Delay

Añade un retardo extra al flujo de sonido ambiente para crear una ilusión de un espacio muy grande.

Opciones avanzadas (Advanced)

Las opciones avanzadas se pueden abrir usando el botón de arriba a la izquierda, en el panel principal del plug-in. Estas opciones se pueden establecer para esta instancia del plug-in, ajustando los valores que necesite.



Parámetros dependientes de la distancia

Loudness

Le permite seleccionar si el cambio de volumen a aplicar depende de la posición del punto central, o si el cambio de volumen se calcula para cada canal de entrada por separado.

Ajusta la reducción de ganancia máxima que se aplica si el grupo de entrada o canal llega al borde del escenario.

EQ Gain

Le permite seleccionar si el filtrado a aplicar depende de la posición del punto central, o si la cantidad de filtrado se calcula para cada canal de entrada por separado.

Ajusta la reducción de ganancia máxima del filtro que se aplica si el grupo o canal de entrada llega al borde del escenario.

EQ Cutoff

Ajusta la frecuencia de corte de la EQ dependiente de la distancia.

Upmix – Matrix

Activa la matriz de decodificación para las señales de entrada codificadas en matriz.

NOTA

La decodificación de matriz solo se aplica en modo upmix.

Parámetros LFE

LFE Gain

Establece un nivel de ganancia aparte para el canal LFE que se aplica a la salida del plug-in.

LP Enable

Activa un filtro de paso bajo que se aplica al canal de salida de LFE después de sumar las señales que vienen de los canales de entrada.

LP Cutoff

Establece la frecuencia de corte del canal LFE generado.

LP Order

Le permite seleccionar el orden, o pendiente, del filtro de paso bajo.

- 2do orden = 12 dB/octava
- 3er orden = 18 dB/octava
- 4to orden = 24 dB/octava

NOTA

La cantidad de LFE se puede ajustar individualmente para cada canal de entrada.

NOTA

Si la configuración de entrada seleccionada incluye un canal LFE, pero la configuración de salida seleccionada no, el canal de entrada LFE se distribuye a la parte delantera izquierda y derecha a un nivel de -3 dB automáticamente. El filtro de paso bajo se aplica a la señal LFE entrante antes de se distribuya hacia los altavoces frontales.

MonoToStereo

Este efecto convierte una señal mono en una señal pseudo-estéreo. El plug-in debe ser insertado en una pista estéreo que reproduce un archivo mono.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



Width

Controla la amplitud o la profundidad de la mejora de estéreo. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la mejora.

Delay

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

Color

Genera diferencias adicionales entre los canales para incrementar el efecto estéreo.

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.

StereoEnhancer

Este plug-in expande la amplitud estéreo del audio (estéreo). No se puede usar con archivos mono.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	X	–



Width

Controla la amplitud o la profundidad de la mejora de estéreo. Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la mejora.

Delay

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

Color

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

Mono

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

SurroundPanner V5

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–

En Cubase, SurroundPanner V5 solo está disponible como panoramizador de canal, y no como efecto de inserción. Para saber más sobre SurroundPanner V5, vea el Manual de Operaciones.

Plug-ins de surround

MatrixDecoder

MatrixDecoder invierte el proceso de codificación realizado por MatrixEncoder. Se usa para monitorizar cómo sonará la mezcla codificada al reproducirla con un sistema compatible con Pro Logic.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	–	X	–



NOTA

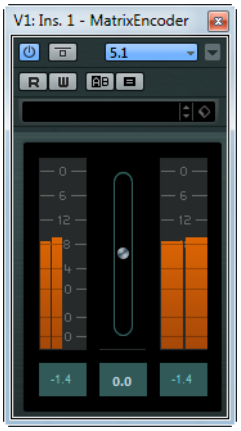
Si una mezcla codificada se reproduce a través del decodificador, los canales Lt/Rt se convierten de nuevo a cuatro salidas (LRCS).

IMPORTANTE

Este manual no intenta explicar todo lo que hay detrás del funcionamiento de Pro Logic, se centra en cómo usar el MatrixEncoder/Decoder para producir una mezcla que sea compatible con este estándar.

MatrixEncoder

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	–	X	–



El MatrixEncoder está pensado para una codificación de varios archivos multicanal compatible con Pro Logic. Esto es un proceso en el que una mezcla de 4 canales surround se empaqueta en dos canales para su difusión o una versión de dos canales para DVDs, por ejemplo. El MatrixEncoder toma cuatro entradas separadas (LRCS = Left, Right, Center, y Surround) y crea dos salidas finales: Left-total y Right-total (Lt y Rt).

Configuración

PROCEDIMIENTO

1. En la ventana Conexiones VST, cree un bus de salida con la configuración de canales LRCS y enrútelo a las salidas físicas de la tarjeta de audio.

   Esto es lo que quiere para hacer una mezcla surround de cuatro canales. Si desea hacer una mezcla de cinco canales, use MatrixEncoder con el formato 5.0 Surround.
2. Ponga el MatrixEncoder en la primera ranura de inserción post fader (#7) del bus de salida, seguido del MatrixDecoder (#8).

VÍNCULOS RELACIONADOS

Usar MatrixEncoder con el formato de surround 5.0 en la página 130

Usar MatrixEncoder/Decoder

PROCEDIMIENTO

1. Configure la mezcla aproximadamente como la quiera.

   Use el SurroundPanner V5 para colocar canales en la mezcla surround, o asigne canales a salidas individuales LRCS.

2. Active el MatrixEncoder.

   Lo que oye ahora es la mezcla estéreo codificada, la forma en que sonará si se reproduce en un reproductor estéreo normal. En el panel de control de MatrixEncoder, puede ajustar la Ganancia de la salida Lt/Rt usando el fader.

3. Active el MatrixDecoder, abra el panel de control y haga clic en el botón Steering Mode.

   Ahora puede oír cómo se reproducirá la mezcla en surround en un sistema compatible con Pro Logic.

   El visor Steering muestra una x dentro del campo de surround. La posición de este signo x indica la dirección dominante de la mezcla, algunas veces llamado vector de dominancia. Parte del procesado que se aplica por varias razones técnicas da como resultado que el canal dominante se realce y que los canales no dominantes vean su ganancia reducida.

4. Activando y desactivando el botón Bypass en el MatrixDecoder puede comparar la mezcla decodificada con la mezcla estéreo codificada, y hacer ajustes en MixConsole si es necesario.

   El objetivo principal es producir una mezcla que suene bien tanto la versión codificada como la no codificada. Para comparar la mezcla codificada o sin codificar con la mezcla no procesada, desactive tanto el MatrixEncoder como el Decoder.

   IMPORTANTE

   El proceso de codificación/decodificación produce una pérdida de señal importante comparado con la mezcla sin procesar. Esto es normal, e indica que algo no está funcionando bien. Sin embargo, con una manipulación cuidadosa de la mezcla, puede reducir la degradación de señal a un nivel más aceptable. Tiene que ajustar niveles y otros controles antes de que la señal pase por el MatrixEncoder, ya que ni el codificador ni el decodificador pueden controlar la mezcla.

5. Si está satisfecho con el resultado, ponga en bypass MatrixDecoder, o elimínelo de su ranura de efecto.
6. Conecte un dispositivo de grabación maestro a la salida de mezcla estéreo y realice el volcado como siempre.

RESULTADO

La mezcla estéreo resultante es compatible con los sistemas de hogar comunes que usen el estándar Pro Logic.

Usar MatrixEncoder con el formato de surround 5.0

Hay situaciones en las que quiere mezclar varios formatos de surround. Por ejemplo, puede necesitar mezclar el mismo audio para 5.1 y para LRCS.

5.1 es similar a LRCS. Omitir el canal LFE es fácil, pero más problema es que LRCS solo tiene un canal de surround mientras que 5.1 tiene dos.

Por esta razón, MatrixEncoder suma los canales surround en una señal mono.

PROCEDIMENTO

1. Cree su mezcla para 5.1.
2. En la ventana Conexiones VST, cree un bus de salida con una configuración de canales 5.0 y enrútelo a las salidas físicas de la tarjeta de audio.
3. Haga pasar la mezcla a través del MatrixEncoder.

RESULTADO

Primero, los dos canales surround se mezclan para hacer la mezcla compatible con LRCS. Luego, las cuatro señales resultantes se codifican como de costumbre. De esta forma, se necesitan muchos menos ajustes al trabajar con 5.1 y LRCS a la vez.

Usar MatrixDecoder con el formato surround 5.0

Normalmente se usan dos altavoces surround, incluso al reproducir LRCS. Los dos altavoces simplemente reproducen el mismo audio. MatrixDecoder lo simula enviando el canal surround a dos salidas. Esto le permite moverse entre formatos y escuchar situaciones con menos reparcheados de canales de altavoces.

Mix6to2

Este plug-in permite mezclar rápidamente el formato de mezcla surround a estéreo. Puede controlar los niveles de hasta seis canales surround y decidir, para cada canal, hasta qué nivel se incluye en la mezcla resultante.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–

NOTA

Este plug-in no simula una mezcla surround ni añade artefactos psicoacústicos en la salida resultante; es un simple mezclador. El plug-in solo está disponible en la Sección Master y si está activo un montaje de audio surround.



Canales surround

Volume

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

Link

Vincula los dos faders de volumen.

Invert

Permite invertir la fase del canal izquierdo y derecho del bus de salida.

Bus Output

Volume

Define el volumen de la salida mezclada.

Link

Vincula los dos faders **Output**.

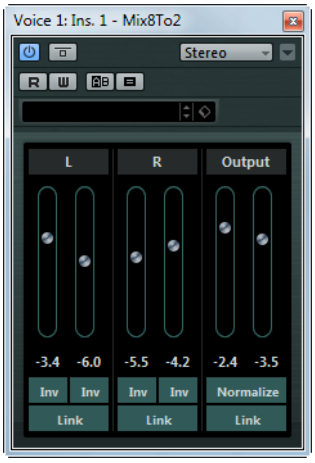
Normalizar

Si esta opción está activada, se normaliza la salida mezclada. Por ejemplo, el nivel de salida se ajusta automáticamente para que la señal más potente tenga la mayor sonoridad posible sin que se produzca clipping.

Mix8to2

Este plug-in permite mezclar rápidamente el formato de mezcla surround a estéreo. Puede controlar los niveles de hasta ocho canales surround y decidir, para cada canal, hasta qué nivel se incluye en la mezcla resultante.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	–	X	–



Este plug-in no simula una mezcla surround ni añade artefactos psicoacústicos en la salida resultante; es un simple mezclador. El plug-in solo está disponible en la Sección Master y si está activo un montaje de audio de 8 canales.

Canales surround

Volume

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

Link

Vincula los dos faders de volumen.

Invert

Permite invertir la fase del canal izquierdo y derecho del bus de salida.

Bus Output

Volume

Define el volumen de la salida mezclada.

Link

Vincula los dos faders **Output**.

Normalizar

Si esta opción está activada, se normaliza la salida mezclada. Por ejemplo, el nivel de salida se ajusta automáticamente para que la señal más potente tenga la mayor sonoridad posible sin que se produzca clipping.

MixConvert V6

El plug-in MixConvert V6 se puede usar para convertir rápidamente una mezcla multicanal en un formato con una configuración diferente de canales, por ejemplo, para rebajar una mezcla en formato cinema surround 7.1 a formato home theater 5.1.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



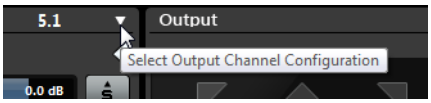
MixConvert V6 se puede usar como efecto de inserción al igual que otros plug-ins pero también tiene funciones especiales. El plug-in MixConvert V6 también se usa para convertir una canal de audio a un formato diferente si la correspondiente configuración de entrada/salida no la gestiona el SurroundPanner V5. La aplicación secuenciador coloca MixConvert V6 automáticamente en el lugar necesario.

Configuración de Canales de Entrada/Salida

La configuración de entrada se determina por la anchura de canales de la pista, grupo, o bus de salida en el que está insertado MixConvert V6.

Si MixConvert V6 reemplaza el panoramizador, la configuración de salida viene determinada por el destino del canal o del envío cue (auxiliar).

Si MixConvert V6 se usa como efecto de inserción, la configuración de salida se puede modificar usando el menú emergente **Select Output Channel Configuration**. Puede seleccionar cualquier configuración desde la especificación VST 3 que contenga altavoces que ya estén presentes en la configuración de entrada.



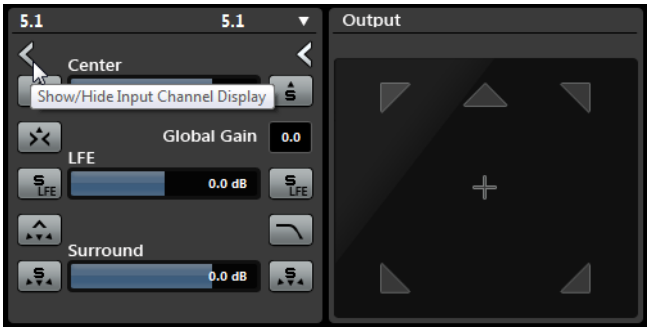
NOTA

También puede cambiar la configuración de salida cargando un preset.

Parámetros

El panel del plug-in se divide en tres secciones: Por defecto solo está visible la sección central, los visores de los canales de entrada y salida se pueden mostrar a la izquierda y derecha de la sección central.

- Para mostrar/ocultar la configuración de canales de entrada o salida, haga clic en el correspondiente botón de flecha.



La sección central contiene los parámetros principales del plug-in así como botones para poner en solo varios altavoces a la vez.

Botones de Canales en Solo

Solo en todos los canales frontales, el canal LFE, o todos los canales surround del visor de entrada o salida. Todos los demás canales se enmudecen.

Escuchar a Canales Solo en Canal Central

Enruta todos los canales en solo al canal central. Si no hay ningún canal central, la señal que viene de los canales en solo se distribuye equitativamente entre los altavoces izquierdo y derecho.

Global Gain

Controla el nivel de todos los canales de salida.

Escuchar a Canales Surround en Canales Frontales

Pone en solo todos los canales surround, incluyendo los canales laterales, y enruta o los mezcla hacia los altavoces frontales.

Center Level

Controla el nivel del canal central frontal.

Fader LFE

Controla el nivel del canal LFE.

Surround Level

Controla el nivel de los canales surround. El nivel de los canales surround no se puede ajustar individualmente.

Activate/Deactivate Low-Pass Filter

Activa el filtro paso bajo que se aplica al canal LFE.

Poner canales en Solo en los visores de canales

- Para poner en Solo un canal, haga clic en el correspondiente icono de altavoz.

  También puede poner en Solo a varios canales a la vez. Todos los demás canales se enmudecen.
- Para desactivar el estado de Solo de un canal, haga clic en el correspondiente icono de altavoz de nuevo.
- Para poner en solo un canal de forma exclusiva, haga clic-[Ctrl]/[Comando] sobre el correspondiente icono de altavoz.
- Para poner en Solo el canal LFE, haga clic en el correspondiente icono de punto de mira en el centro del visor del canal.

  Esto corresponde al botón **Solo Input/Output LFE Channel**, en la sección central.
- Para enmudecer un canal, haga clic-[Mayús] sobre el correspondiente icono de altavoz.

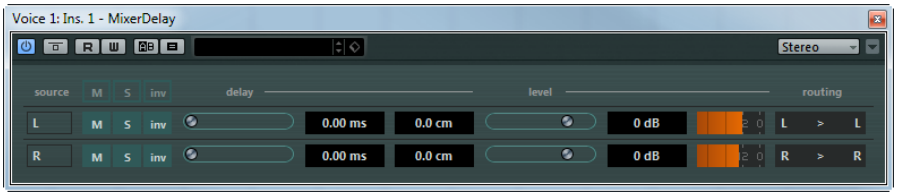
Dependiendo de si pone a Solo un canal en la configuración de entrada o de salida, se aplica lo siguiente:

- Para las configuraciones de salida solo puede oír el canal de altavoz en solo en la mezcla.
- Para los configuraciones de entrada puede oír la influencia del canal de altavoz en solo en la mezcla.

MixerDelay

MixerDelay le permite ajustar y manipular cada canal individual de una pista, grupo, o bus surround.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



Encima de los controles de canales individuales, encontrará botones globales para desactivar los conmutadores de Enmudecido, Solo e Invertir Fase para todos los canales.

Mute

Le permite enmudecer canales individuales.

Solo

Le permite poner en solo canales individuales.

Inv

Le permite invertir la fase o polaridad de canales individuales.

Delay

Le permite retardar canales individuales de altavoz. Los tiempos de retardo se muestran en milisegundos y centímetros, haciendo esta funcionalidad muy útil para compensar la distancia al reproducir mezclas surround en diferentes configuraciones de altavoces, etc.

Level

Le permite un ajuste fino del balance de volumen entre los canales surround.

Volume

Muestra el nivel de la señal de entrada.

Routing

Le permite seleccionar/cambiar las salidas para los canales rápidamente. Puede asignar la misma salida a varios canales manteniendo pulsada la tecla [Alt]/[Opción] mientras selecciona. Tenga en cuenta que también hay varios presets de enrutamiento de canal disponibles.

NOTA

Es común que el canal central de una configuración 5.1 esté cercano a la posición de mezcla para que tengan cabida monitores de video grandes o pantallas de proyección. MixerDelay se puede usar para compensar el hecho de que el canal central esté demasiado próximo. Simplemente ajuste el retardo del canal central con la diferencia en distancia (en cm) entre él y los demás altavoces en la posición de mezcla. Debe retardar el altavoz más cercano para que su sonido llegue al mismo tiempo que el sonido de los altavoces más distantes. Tenga en cuenta que MixerDelay tiene un rango amplio (hasta 1000 ms) y los ajustes finos se hacen mejor introduciendo numéricamente el tiempo de retardo en centímetros para el alineamiento de altavoces.

IMPORTANTE

El MixerDelay no es un mezclador – el número de salidas es el mismo que el número de entradas. Si necesita mezclar una señal surround a estéreo, use los plug-ins Mix6to2, Mix8to2 o MixConvert V6.

Plug-ins de herramientas

MultiScope

MultiScope se puede usar para ver la forma de onda, la linealidad de fase, o el contenido de frecuencias de una señal.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–

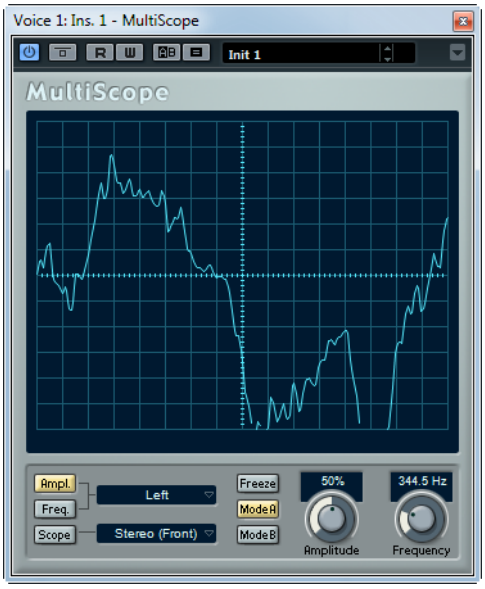
Hay tres modos diferentes:

- Osciloscopio (**Ampl.**)
- Correlación de fase (**Scope**)
- Analizador del espectro de frecuencias (**Freq.**)

NOTA

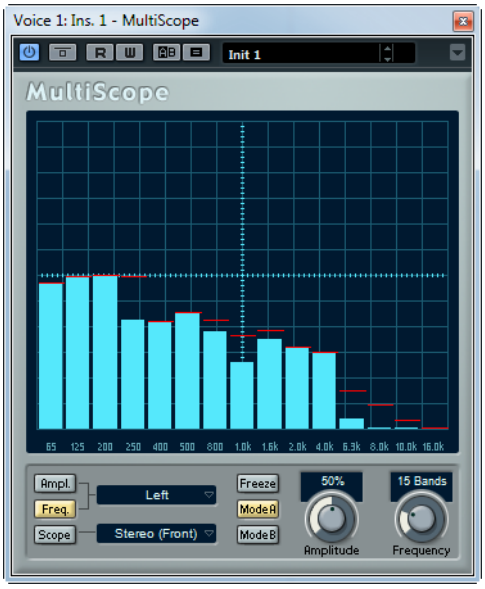
El botón **Freeze** se puede usar para congelar el visor en los tres modos. Haga clic de nuevo para salir del modo de congelación.

Modo osciloscopio (Ampl.)



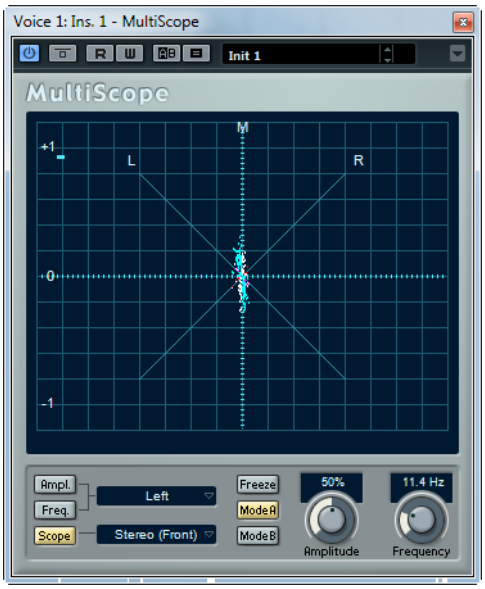
- Para ver una forma de onda de una señal, abra el panel de control de MultiScope y asegúrese de que el botón **Ampl.**, en la parte inferior izquierda, está encendido.
- Si la señal origen es estéreo, puede seleccionar **Left** para ver el canal izquierdo y **Right** para ver el canal derecho, o **Stereo** para que ambos canales aparezcan en la ventana.
- Si MultiScope se usa con una pista multicanal o un bus de salida, puede seleccionar cualquier canal de altavoz para su visualización, o **All Channels** para verlos todos a la vez.
- Ahora puede ajustar el potenciómetro **Amplitude** para aumentar/disminuir el tamaño vertical de la forma de onda, y el potenciómetro **Frequency** para seleccionar el área de frecuencias a mostrar.

Modo analizador del espectro de frecuencias (Freq.)



- Haga clic en el botón **Freq** para que se encienda.
- MultiScope ahora divide el espectro de frecuencias en bandas verticales separadas, que le permite tener una visión general visual de las amplitudes relativas de diferentes frecuencias. Las bandas de frecuencias se muestran desde la izquierda hasta derecha, empezando con las frecuencias más bajas.
- Si la señal origen es estéreo, puede seleccionar **Left** para ver el canal izquierdo y **Right** para ver el canal derecho, o **Stereo** para que ambos canales aparezcan en la ventana.
- Si MultiScope se usa con una pista multicanal o un bus de salida, puede seleccionar cualquier canal de altavoz para su visualización, o **All Channels** para verlos todos a la vez.
- Ajuste el potenciómetro **Amplitude** para aumentar/disminuir el rango vertical de las bandas.
- Ajustando el potenciómetro **Frequency** puede dividir el espectro de frecuencias en 8, 15 o 31 bandas, o puede seleccionar **Spectrum**, dándole una vista de alta resolución.
- Use los botones **Mode A** y **Mode B** para cambiar entre diferentes modos de vista. **Mode A** es más detallado gráficamente, muestra una sólida barra de amplitud azul para cada banda. **Mode B** es menos detallado, muestra una línea continua azul que dibuja los niveles de pico de cada banda. Estos modos de vista no tienen ningún efecto si ha seleccionado **Spectrum** con el potenciómetro Frequency.

Modo correlación de fase (Scope)



- Haga clic en el botón **Scope** para que se encienda. La correlación de fase indica la relación de amplitud y fase entre los canales en un par estéreo o una configuración en surround.

Para los pares estéreo, las indicaciones son las siguientes:

- Una línea vertical indica una señal mono perfecta (los canales izquierdo y derecho son el mismo).

- Una línea horizontal indica que el canal izquierdo es el mismo que el derecho, pero con una fase inversa.
- Una forma aleatoria pero mayormente redonda indica una señal estéreo bien balanceada. Si la forma tiende hacia la izquierda, hay más energía en el canal izquierdo, y viceversa (el caso extremo es cuando hay una parte enmudecida, en tal caso el medidor de fase muestra una línea recta, con un ángulo de 90° hacia la otra parte).
- Un círculo perfecto indica una onda sinusoidal en un canal, y la misma onda desplazada 90° en el otro.
- Generalmente, cuanto más pueda ver un hilo, más bajos habrá en la señal, y cuanto más parecido sea a un spray, más frecuencias altas.

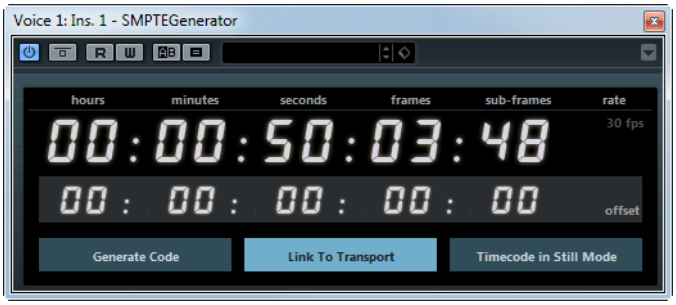
Si MultiScope se usa con un canal surround en modo Scope, el menú emergente a la derecha del botón Scope determinará el resultado:

- Si está seleccionado **Stereo (Front)**, el visor indica la relación de fase y amplitud entre los canales estéreo frontales.
- Si está seleccionado **Surround**, el visor indica la distribución de energía en el campo surround.

SMPTEGenerator

Este plug-in no es un efecto de audio real. Envía código de tiempo SMPTE a una salida de audio, permitiéndole sincronizar otros equipos su aplicación host (siempre que el equipo puede sincronizarse directamente a código de tiempo SMPTE). Esto puede ser muy útil si no tiene acceso a un conversor MIDI-a-código de tiempo.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



Visor de código de tiempo principal

Este visor muestra el código de tiempo actual.

Si **Link to Transport** está desactivado, el generador está en modo carrera libre. Puede usar el visor de código de tiempo para ajustar el tiempo de inicio SMPTE.

So **Link to Transport** está activado, no puede cambiar ninguno de los valores. Este visor muestra el código de tiempo actual en sincronía con la barra de transporte. Cuando es aplicable, el desplazamiento definido en el visor de desplazamiento de código de tiempo se tiene en cuenta.

Visor y menú emergente de velocidad de cuadro

La velocidad de cuadro mostrada a la derecha del visor de código de tiempo es por defecto la velocidad de cuadro establecida en el diálogo Configuración de Proyecto. Para generar código de tiempo en una velocidad de cuadro diferente (p.ej. para marcar o dividir una cinta), seleccione otro formato en el menú emergente (solo disponible si **Link to Transport** está desactivado).

NOTA

Para que otros dispositivos se sincronicen correctamente con la aplicación huésped, la velocidad de cuadro tiene que ser la misma en el diálogo Configuración de Proyecto, en el generador SMPTE, y en el dispositivo receptor.

Visor de desplazamiento de código de tiempo

Este visor solo está disponible si **Link to Transport** está activado. Le permite ajustar un desplazamiento con respecto al código de tiempo usado en la aplicación host. El desplazamiento afecta a la señal SMPTE generada, la posición del cursor actual permanece inalterada.

Por ejemplo, use esto al reproducir video usando un dispositivo externo, en el que el video empieza en una posición de código de tiempo diferente a la de la aplicación host. Un escenario podría ser así: Usted ha colocado el mismo video varias veces en la línea de tiempo, para grabar diferentes versiones de audio una detrás de otra. Sin embargo, ya que la reproducción se hace a través de un dispositivo externo (reproduciendo de nuevo el mismo video), necesita un desplazamiento para hacer coincidir las posiciones de código de tiempo de su aplicación huésped con la posición de inicio (inalterada) de la máquina externa.

Generate Code

Si este botón está activado, el plug-in genera código de tiempo SMPTE en modo carrera libre, lo que significa que envía código de tiempo continuo, independiente de la barra de transporte. Use este modo si quiere marcar una cinta con SMPTE.

Link to Transport

Si este botón está activado, el código de tiempo se sincroniza con la barra de transporte.

Timecode in Still Mode

Si este botón está activado, el plug-in también genera código de tiempo SMPTE en modo detención. Sin embargo, tenga en cuenta que no será código de tiempo continuo, si no el código de tiempo generado en la posición actual. Por ejemplo, esto puede ser útil al trabajar con programas de edición de video que interpretan la ausencia de código de tiempo como un comando de detención. Usando esta opción, el programa de video puede entrar en modo still, para que se muestre un frame still en vez de una pantalla negra.

NOTA

Para cambiar uno de los valores de código de tiempo (visor principal y de desplazamiento de código de tiempo), haga doble clic en cualquiera de los campos de código de tiempo e introduzca un nuevo valor.

Sincronizar un dispositivo a su aplicación huésped

PROCEDIMENTO

1. Use el SMPTE Generator como un efecto de inserción en una pista de audio, y enrute la pista a una salida aparte.

   Asegúrese de que no se usa ningún otro efecto de envío o inserción en esta pista. Desactive cualquier ajuste de EQ de esta pista.

2. Conecte la salida correspondiente de la tarjeta de audio a la entrada de código de tiempo del dispositivo que quiera sincronizar con su aplicación huésped.

   Haga todos los ajustes necesarios para el dispositivo externo, para que se sincronice con el código de tiempo entrante.

3. Opcional: Ajuste el nivel del código de tiempo, bien en la aplicación huésped o bien en el dispositivo receptor.

   Active el botón **Generate Code** (hace que el dispositivo envíe código de tiempo SMPTE en modo carrera libre) para probar el nivel.

4. Asegúrese de que la velocidad de cuadro en el dispositivo receptor encaja con la velocidad de cuadro del generador SMPTE.

5. Active el botón **Link to Transport**.

   El SMPTE Generator ahora envía código de tiempo que se corresponde con el visor de tiempo de la aplicación host.

6. En la barra de transporte, haga clic en **Reproducir**.

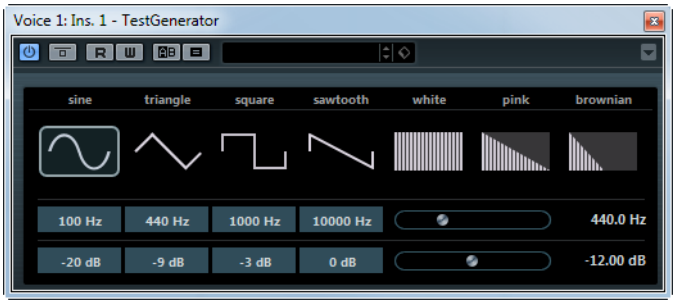
RESULTADO

El dispositivo externo estará ahora sincronizado y seguirá los cambios de posición hechos con los controles de transporte.

TestGenerator

Este plug-in le permite generar una señal de audio, que se podrá guardar como un archivo de audio.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	–	X	X	–



El archivo resultante puede usarse luego para diferentes propósitos:

- Probar las especificaciones del equipo de audio
- Realizar mediciones de varios tipos, como calibrar grabadoras de cintas
- Probar métodos de procesamiento de señal
- Formación

TestGenerator se basa en un generador de forma de onda que puede generar un número de ondas básicas como seno y diente de sierra, y varios tipos de ruido. Además puede establecer la frecuencia y la amplitud de la señal generada. Tan pronto como añada el TestGenerator como efecto a una pista de audio y la active, se generará una señal. Posteriormente puede activar la grabación de la forma habitual para grabar un archivo de audio conforme a las especificaciones de la señal.

Sección de formas de onda y ruido

Le permite ajustar la base para la señal generada por el generador de forma de onda. Puede elegir entre cuatro formas de onda básicas (sine, triangle, square y sawtooth) y tres tipos de ruido (white, pink, brownian).

Sección Frequency

Le permite ajustar la frecuencia de la señal generada.

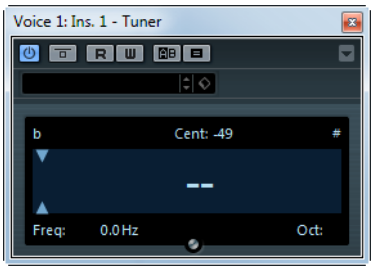
Sección Gain

Le permite ajustar la amplitud de la señal. A mayor valor, más fuerte es la señal. Puede seleccionar uno de los valores predefinidos, o usar el deslizador para ajustar un valor entre -81 y 0 dB.

Tuner

Es un afinador de guitarra.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	X	X	X	X	X	–



Sencillamente conecte una guitarra u otro instrumento a una entrada de audio y seleccione el Tuner como efecto de inserción (asegúrese de desactivar cualquier otro efecto que altere el tono, como un coro o vibrato).

Cuando toca una nota, el tono se muestra en el centro del visor. Además se muestra la frecuencia en Hz en la esquina inferior izquierda y la octava en la esquina inferior derecha.

Las dos flechas indican cualquier desviación de tono. Si el tono es bemol, se posicionan en la parte media izquierda del visor, si el tono es sostenido se posicionan en la parte media derecha. La desviación también se muestra en el área superior del visor.

- Si una cuerda está desafinada (p.ej., si el tono de la cuerda E, o MI, se muestra como Eb, o Mi bemol), afine la cuerda para que aparezca el tono correcto y las dos flechas estén en el centro. Repita este procedimiento para cada cuerda.
- Para enmudecer la señal de salida para que pueda afinar las cuerdas en silencio, active el botón **Mute**, en la parte inferior central del panel del plug-in.

Efectos MIDI

Este capítulo describe los efectos MIDI en tiempo real incluidos y sus parámetros. El uso de los efectos MIDI se describe con detalle en el Manual de Operaciones.

Arpache 5

Un arpegiador típico que acepta un acorde como entrada, y reproduce cada nota del acorde por separado, con el orden y velocidad establecidos por el usuario.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Botones de Play Order

Le permiten seleccionar el orden de reproducción de las notas arpegiadas. Si selecciona **User**, puede establecer el orden manualmente usando las 12 ranuras de Play Order que se muestran en la parte inferior del diálogo.

Step Size

Determina la velocidad del arpegio, como valor de nota relacionada con el tempo del proyecto.

Length

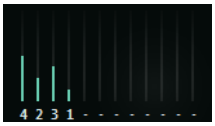
Establece la duración de las notas del arpegio, como valor de nota relacionada con el tempo del proyecto.

Key Range

Determina el rango de las notas arpegiadas, en semitonos contando a partir de la nota más baja que toque. Siga este procedimiento:

- Cualquier nota que toque que esté fuera de este rango se transpondrá en pasos de octavas hasta encajar dentro del rango.
- Si el rango es más de una octava, se añadirán al arpegio copias transpuestas de la nota que toque (las octavas necesarias para que esté dentro del rango).

Ranuras de Play Order



Si se selecciona el orden de reproducción **User**, puede usar estas ranuras para especificar una reproducción personalizada de las notas de arpeggio: Cada una de las 12 ranuras se corresponde con una posición en el patrón del arpegio. Para cada ranura especificará qué nota deberá tocar en qué posición seleccionando un número. Los números se corresponden con la tecla que toca, contando a partir de la tecla más baja.

Así pues, si toca las notas Do3-Mi3-Sol3 (el acorde Do Mayor), 1 significa Do3, 2 significa Mi3, y 3 significa Sol3.

NOTA

Puede usar el mismo número en varias ranuras, creando patrones de arpegio que no son posibles usando los modos de reproducción estándar. Necesita empezar desde la ranura de más hacia la izquierda y luego ir rellenando las demás hacia la derecha.

MIDI Thru

Si este botón está activado, las notas que toca pasan a través del plug-in y se envían junto con las notas arpegiadas.

Crear un arpegio

PROCEDIMENTO

1. Seleccione una pista MIDI y active la monitorización (o habilítela para la grabación) para que pueda tocar a través de la pista.

   Asegúrese de que la pista está correctamente configurada para reproducir a un instrumento MIDI adecuado.

2. Seleccione y active el arpegiador.

   Por ahora úselo como efecto de inserción para la pista seleccionada.

3. En el panel del arpegiador, use el ajuste **Step Size** para establecer la velocidad del arpegio.

   La velocidad se establece como valor de nota, relativa al tempo del proyecto. Por ejemplo, ajustar **Step Size** a 16 significa que el arpegio es un patrón de semicorcheas.

4. Use el ajuste **Length** para establecer la duración de las notas del arpegio.

   Esto le permite crear arpegios staccato (valores de **Length** menores que el ajuste **Step Size**) o notas en el arpegio que se solapen entre sí (valores de **Length** mayores que el valor de **Step Size**).

5. Establezca el parámetro **Key Range** a 12.

   Esto hace que las notas del arpegio estén dentro de una octava.

6. Toque un acorde en su instrumento MIDI.

   Ahora, en vez de oír el acorde, oye las notas del acorde tocadas una por una, en un arpegio.

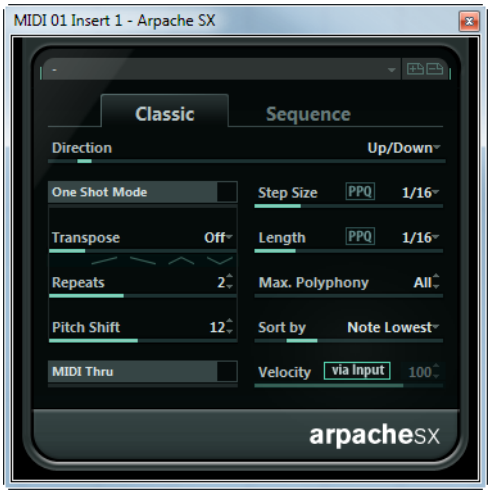
7. Pruebe los diferentes modos de arpegio haciendo clic en los botones de **Play Order**.

   Los símbolos de los botones indican el orden de reproducción de las notas.

Arpache SX

Es un arpegiador versátil y avanzado, capaz de crear desde arpegios tradicionales hasta complejos patrones de secuenciador.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Modo Classic vs. Sequence

Arpache SX tiene dos modos diferentes: **Classic** y **Sequence**. El modo **Classic** determina el comportamiento básico de Arpache SX. El modo **Sequence** usa los eventos de una parte MIDI adicional como patrón. Este patrón forma la base para el arpegio, en conjunción con la entrada MIDI.

Modo Classic

Dirección

Le permite elegir cómo se deberán arpegiar las notas en el acorde tocado.

One Shot Mode

Active esta opción si quiere que la frase se toque solo una vez. Si esta opción está desactivada, la frase se reproducirá en bucle.

Transposición

Con un ajuste diferente de **Off**, el arpegio se expandirá hacia arriba, hacia abajo, o hacia ambos lados (dependiendo del modo). Esto se hace añadiendo repeticiones transpuestas del patrón de arpegio básico.

Repeats

Establece el número de repeticiones traspuestas.

Corrección de Tono

Determina la transposición de cada repetición.

MIDI Thru

Si está activado, las notas tocadas pasan a través del plug-in y se envían junto con las notas arpegiadas.

Step Size

Determina la resolución del arpegio, es decir, su velocidad (en valores de nota fijos o en PPQ, si el botón **PPQ** está activado). En el modo Sequence también puede activar la opción **from sequence**.

Length

Determina la duración del arpegio en notas (en valores de nota fijos o en PPQ, si el botón **PPQ** está activado).

Max. Polyphony

Determina cuántas notas deberán ser aceptadas en el acorde de entrada. El ajuste **All** significa que no hay limitaciones.

Sort by

Si toca un acorde, el arpegiador ordena las notas del acorde en el orden especificado aquí. Por ejemplo, si toca un acorde Do-Mi-Sol, con la opción **Note Lowest** (la nota más baja) seleccionada, Do es la primera nota, Mi la segunda y Sol la tercera. Esto afecta al resultado del ajuste **Arp Style**.

Velocity

Determina la velocidad de las notas en el arpegio. Usando el deslizador puede establecer una velocidad fija, o puede activar el botón **via Input** para usar los valores de velocidad de las notas correspondientes en el acorde que toque. En el modo Sequence también puede activar la opción **from sequence**.

Modo Sequence

En modo Sequence, puede importar una parte MIDI en Arpache SX arrastrándola desde la ventana de proyecto hasta el campo **Drop MIDI Sequence**, en la parte derecha del panel de Arpache SX.

Las notas depositadas en la parte MIDI se ordenan internamente, según sus tonos si la casilla **MIDI Seq. sort by pitch** está activada, o según sus órdenes de reproducción en la parte. Esto da como resultado una lista de números. Por ejemplo, si las notas de la parte MIDI son C E G A E C y se ordenan según su tono, la lista de números es 1 2 3 4 2 1. Aquí tiene 4 notas/números diferentes y 6 posiciones de disparo.

La entrada MIDI (el acorde que toca) genera una lista de números, en la que cada nota del acorde se corresponde con un número dependiendo del ajuste **Sort by** (ordenar por).

Además, las dos listas de números se hacen encajar – Arpache SX intenta reproducir el patrón de la parte MIDI depositada pero usando las notas de la entrada MIDI. El resultado depende del ajuste **Play Mode**.

Trigger

Se reproduce el patrón entero del archivo MIDI depositado, pero transpuesto según una de las notas de la entrada MIDI. La nota a usar en la transposición depende del ajuste **Sort by** (ordenar por).

Trigger Cnt.

Como arriba, pero incluso si ha soltado todas las teclas, la frase sigue reproduciéndose desde la última posición (donde se paró), si se pulsa una nueva tecla en el teclado. Esto se usa típicamente al tocar en directo a través del Arpache SX.

Sort Normal

Hace encajar las notas en la entrada MIDI con las notas de la parte MIDI depositadas. Si hay pocas notas en la entrada MIDI, algunos pasos del arpegio resultante están vacíos.

Sort First

Como arriba, pero si hay pocas notas en la entrada MIDI, las notas que faltan se reemplazan por la primera.

Sort Any

Como arriba, pero si hay pocas notas en la entrada MIDI, las notas que faltan se reemplazan por notas aleatorias.

Arp. Style

Como arriba, pero si hay pocas notas en la entrada MIDI, las notas que faltan se reemplazan por la última nota válida del arpegio.

Repetir

En este modo, los acordes no se separan en notas. En su lugar se usan como están, y en la reproducción solo se usa el ritmo de la parte MIDI depositada.

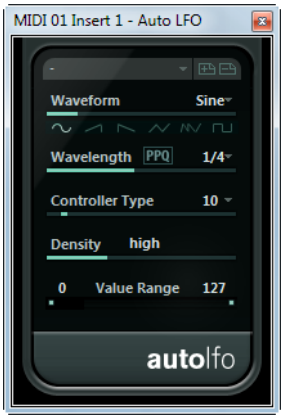
NOTA

Puede elegir mantener la temporización original de las notas, la duración de las notas, y las velocidades de las notas de la parte MIDI depositada, seleccionando **from sequence** en las opciones **Step Size**, **Length** y **Velocity**.

Auto LFO

Este efecto funciona como un LFO en un sintetizador, permitiéndole enviar continuamente mensajes de cambios de controladores MIDI. Un uso típico es la panoramización MIDI automática, pero puede seleccionar cualquier tipo de evento de controlador continuo.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Waveform

Determina la forma de las curvas de controladores enviadas. Puede hacer clic en un símbolo de forma de onda, o elegir un valor del menú emergente.

Wavelength

Establece la velocidad de Auto LFO, o la duración de un solo ciclo de la curva de un controlador. Puede establecerlo a valores de notas exactas rítmicamente o a valores PPQ si el botón **PPQ** está activado. A menor valor de nota, menor velocidad. Por ejemplo, si lo establece a 1/8, la forma de onda se repite cada corchea.

Controller Type

Determina qué tipo de controlador continuo se envía. Las elecciones típicas serían el panorama, volumen y brillo, pero su instrumento MIDI puede tener controles mapeados a varios ajustes, permitiéndole modular el parámetro que quiera del sintetizador. Consulte la tabla de implementación MIDI para detalles sobre su instrumento.

Density

Determina la densidad de las curvas de controladores enviadas. El valor puede ser **small** (pequeño), **medium** (mediano), o **large** (grande), o a valores de notas rítmicamente exactas. A mayor valor de nota, más suave será la curva del controlador.

Value Range

Estos deslizadores determinan el rango de los valores de controlador enviados, es decir, el valor más bajo y el más alto de las curvas de controladores.

Beat Designer

Beat Designer es un secuenciador de patrones MIDI que le permite crear sus propias partes o patrones de percusión en un proyecto. Con el Beat Designer puede configurar rápida y fácilmente las baterías de un proyecto, experimentando y creando nuevas secuencias de percusión desde cero.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	–	X

Normalmente trabajará en una secuencia corta, ajustándola y modificándola mientras la reproduce en bucle. Los patrones de percusión se pueden convertir a partes MIDI en una pista o ser lanzadas usando notas MIDI durante la reproducción.

Panel de control



Patrones y subbancos

Los patrones de Beat Designer se guardan como bancos de patterns. Un banco de patterns contiene 4 subbancos que a su vez contienen 12 patrones cada uno.

En el visor de patrones en la parte inferior del Beat Designer, se visualizan gráficamente subbancos y patrones. Para seleccionar un subbanco, haga clic en un número (de 1 al 4) arriba del visor. Para seleccionar un patrón dentro de este subbanco, haga clic en una tecla en el teclado inferior.

Ajustes iniciales

Los pasos representan las posiciones de tiempos en el patrón. Puede especificar el número de pasos y la resolución de pasos de un patrón globalmente.



- Haga clic en el campo **Número de pasos para este pattern** e introduzca un valor. El número máximo de pasos es 64.
- La duración de la reproducción, es decir, el valor de la nota para los pasos, se puede especificar en el menú emergente **Resolución de paso**. En este menú también puede establecer valores de tresillos. Esto también afecta al ajuste **Swing**.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Lanzar patrones en la página 160
El ajuste Swing en la página 156

Seleccionar sonidos de percusión

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el campo nombre de instrumento en un carril y seleccione un sonido de percusión en el menú emergente.

   Los sonidos de percusión disponibles dependen del drum map seleccionado. Si no hay ningún mapa seleccionado para esta pista, se usan los nombres GM (General MIDI).

2. Para encontrar el sonido correcto, escuche el sonido del instrumento de percusión seleccionado haciendo clic en el botón **Preview Instrument** (el icono de altavoz).

Introducir pasos de percusión

PREREQUISITO

Al trabajar con patrones de percusión, es una buena idea reproducir una sección del proyecto en bucle, mientras inserta sonidos de batería, ya que esto le permite escuchar el resultado inmediatamente.

PROCEDIMIENTO

- Introduzca un paso de percusión haciendo clic en el campo del paso donde quiera añadir un golpe.

  Puede, p.ej., añadir una caja en cada primer tiempo de cada compás en un carril y un bombo en un segundo carril.

  NOTA

  También puede hacer clic y arrastrar para introducir un rango continuo de pasos de percusión.

Eliminar pasos

PROCEDIMIENTO

- Para eliminar un paso de percusión, simplemente haga clic en el campo correspondiente de nuevo.

  NOTA

  Para eliminar un rango de pasos de percusión, haga clic y arrastre por encima de ellos.

Ajustes de velocidad

Al introducir un paso de percusión, la velocidad del paso se determinará por el lugar en el que haga clic: Haga clic en la parte superior de un paso para la máxima velocidad, en el centro tendrá una velocidad media, y en la parte inferior tendrá la velocidad más baja. Esta es una manera rápida de establecer la velocidad aproximadamente sobre la marcha mientras introduce sonidos de batería. En el visor, se indican los distintos ajustes de velocidad con diferentes colores.

- Para afinar la velocidad de un paso de percusión existente, haga clic en él y arrástrelo hacia arriba o hacia abajo. La velocidad actual se indica numéricamente mientras arrastra.
- Para afinar la velocidad de un rango de pasos de percusión, haga clic en el primer paso, arrástrelo hacia arriba o hacia abajo para entrar en modo de edición de velocidades, y luego arrastre de lado y hacia arriba o hacia abajo para modificar la velocidad de todos los pasos.

  Si cambia la velocidad de varios pasos a la vez, las diferencias relativas de velocidades se mantendrán mientras sea posible (hasta que se llegue al valor mínimo o al máximo). La velocidad de los pasos se incrementa o decrementa en la misma cantidad.

  NOTA

  Si mantiene pulsado [Mayús] mientras arrastra hacia arriba o hacia abajo, puede cambiar la velocidad de todos los pasos de un carril.

- Para crear un crescendo o decrescendo para un rango existente de pasos de percusión, mantenga pulsado [Alt]/[Opción], haga clic en el primer paso, arrastre hacia arriba o hacia abajo, y luego arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.

Operaciones de edición

- Para mover todos los pasos de percusión de un carril, mantenga pulsado [Mayús], haga clic en el carril, y arrastre hacia la izquierda o hacia la derecha.
- Para invertir un carril, es decir, añadir sonidos de percusión a todos los pasos que estuvieran vacíos a la vez que eliminar todos los pasos de percusión existentes antes, mantenga pulsado [Alt]/[Opción] y arrastre con el ratón sobre el carril. Esto le permite crear patrones rítmicos inusuales.
- Para copiar el contenido de un carril a otro carril, mantenga pulsado [Alt]/[Opción], haga clic en la sección a la izquierda del carril que quiera copiar, y arrástrelo a la posición deseada.

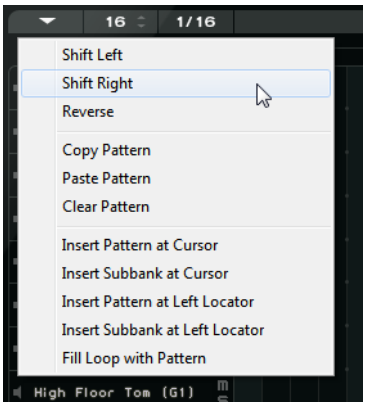
Manejo de carriles

- Para añadir un carril, haga clic en el botón **Añadir carril de instrumento**, en la parte inferior derecha del último carril.
- Para eliminar un carril, haga clic en el botón **Eliminar carril de instrumento**, en la sección de controles, a la derecha del carril.
- Para cambiar el orden de los carriles de percusión haga clic en un área vacía en la sección a la izquierda de un carril y arrástrelo hasta otra posición.
- Para enmudecer o poner en solo un carril haga clic en los botones correspondientes, a la izquierda del visor de pasos.

IMPORTANTE

Las operaciones siempre afectan a todos los patrones de la instancia de Beat Designer.

El menú Funciones de Patterns



Desplazar a la Izquierda

Desplaza todos los pasos del patrón actual hacia la izquierda.

Desplazar a la Derecha

Desplaza todos los pasos del patrón actual hacia la derecha.

Reverse

Invierte el patrón, para que se reproduzca al revés.

Copiar Pattern

Copia el patrón al portapapeles. Los patrones copiados se pueden pegar en otro patrón de subbanco o incluso directamente en el proyecto.

Pegar Pattern

Le permite pegar un patrón completo, p.ej. en otro patrón de subbanco, o incluso en otra instancia de Beat Designer. Esto es útil si quiere crear variaciones basadas en los patrones existentes.

Limpiar Pattern

Reinicializa el patrón actual.

Insertar Pattern en Cursor

Crea una parte MIDI para el patrón actual y lo inserta en la ventana de proyecto, en la posición del cursor de proyecto.

Insertar Subbanco en Cursor

Crea una parte MIDI para cada patrón usado en el subbanco e inserta las partes una después de otra, empezando en la posición del cursor del proyecto.

Insertar Pattern en el Localizador Izquierdo

Crea una parte MIDI para el patrón actual y la inserta en la ventana de proyecto, en el localizador izquierdo.

Insertar Subbanco en Localizador Izquierdo

Crea una parte MIDI para cada patrón usado en el subbanco e inserta las partes una después de otra, empezando en la posición del localizador izquierdo.

Rellenar Bucle con Pattern

Crea una parte MIDI para el patrón actual y la inserta en la ventana de proyecto todo lo necesario para rellenar el área de bucle actual.

NOTA

En el diálogo Comandos de Teclado puede configurar comandos de teclado para las opciones **Insertar** y el comando **Rellenar Bucle**. Cómo configurar y usar comandos de teclado se describe en el Manual de Operaciones.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Convertir patrones en partes MIDI en la página 159

El ajuste Swing

Este parámetro se puede usar para crear un swing o revolver el ritmo, lo que le permitirá añadir un toque más humano a los patrones de percusión, que de otra forma podrían ser demasiado estáticos.

Esto se hace desplazando cada segundo paso de percusión del carril. Si ha seleccionado una resolución de paso de tresillo, se desplaza cada tercer paso de percusión.

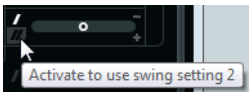
En la sección inferior derecha del panel de Beat Designer puede encontrar dos deslizadores de **Swing**. Arrastrando un deslizador hacia la derecha retardará cada segundo o tercer paso de percusión en el patrón. Arrastrándolo hacia la izquierda hará que se reproduzcan un poco antes.

Puede configurar dos ajustes en estos deslizadores para luego pasar de uno a otro rápidamente durante la reproducción. Por defecto se usa el primer ajuste de swing en todos los carriles, pero el deslizador está a cero (posición central).



- Arrastre el fader superior para establecer el ajuste del swing I y el fader inferior para el swing II.

Puede cambiar entre los dos ajustes de swing usando los botones de **Swing** a la derecha del visor de pasos.



- Haga clic en estos botones para seleccionar el respectivo ajuste de swing o haga clic en un botón seleccionado para desactivar el swing del carril.

Añadiendo flams

El parámetro **Flam** le permite añadir flams, es decir, pequeños golpes secundarios de percusión justo después o justo antes del golpe de percusión principal.

Puede añadir hasta tres flams por cada paso del patrón.

PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en la esquina izquierda inferior del paso al que quiera añadirle un flam.

   Aparecen pequeños cuadrados en el paso cuando lo señala con el ratón. Si hace clic en un paso, se rellena el primer cuadrado para indicarle que ha añadido un flam.

2. Haga clic de nuevo para añadir el segundo y tercer flam.
3. En la sección inferior izquierda del panel de Beat Designer puede hacer ajustes para los flams creados.

   El primer deslizador de **Posición** especifica la posición del flam en todos los pasos que contienen un único flam, el segundo deslizador es para las posiciones de los

flams en todos los pasos que contienen dos flams, y el tercer deslizador es para las posiciones de los flams en todos los pasos que contienen tres flams.

Arrastre un deslizador de **Posición** hacia la izquierda para añadir flams antes del paso de percusión, y hacia la derecha para añadirlos después.

Si añade flams antes del primer paso de percusión en un patrón, se indica en el visor con una pequeña flecha en la esquina superior izquierda del paso. Esto indica que tendrá que tratar este patrón con especial cuidado en la reproducción y colocación. Si empieza la reproducción en el inicio normal del patrón, estos flams no se tocarán.

Utilice los deslizadores verticales a la derecha de los deslizadores de flam para establecer la velocidad de los flams.

4. Comience la reproducción para oír los flams que creó.

Desplazar carriles

A la derecha del visor de pasos, puede encontrar los deslizadores **Desplaz.** para los carriles. Estos le permiten desplazar todos los pasos de percusión en este carril.

PROCEDIMENTO

1. Arrastre un deslizador hacia la izquierda para hacer que los pasos de percusión comiencen un poco más temprano y hacia la derecha para que empiecen más tarde.

   Por ejemplo, reproducir el bombo o la caja un poco más temprano le permite añadir más urgencia a las percusiones, mientras que retardar la percusión dará como resultado un patrón de percusión más relajado.

2. Experimente con los ajustes para encontrar qué encaja mejor en su proyecto.

   NOTA

   Esta función también se puede usar para corregir muestras de percusión defectuosas: Si un sonido de batería tiene el ataque un poco retardado, ajuste el deslizador de **Desplaz.** del carril.

Usar los patrones de percusión en su proyecto

Convertir patrones en partes MIDI

Puede convertir los patrones de percusión creados en el Beat Designer en una parte MIDI arrastrándolos hasta la ventana de proyecto.

PROCEDIMIENTO

1. Configure uno o más patrones del mismo subbanco.
2. En la parte inferior de la ventana, haga clic en un patrón o subbanco y arrástrelo a una pista MIDI o de instrumento en la ventana de proyecto.
   - Si arrastra el patrón o subbanco a un área vacía en la ventana de proyecto, se creará una nueva pista MIDI. Esta es una copia exacta de la pista original en la que abrió el Beat Designer.

   - Si arrastra un único patrón en la ventana de proyecto, se creará una parte MIDI conteniendo los sonidos de batería del patrón.
   - Si arrastra un subbanco en la ventana de proyecto, se crearán varias partes MIDI (una por cada patrón usado del subbanco) y se insertarán una detrás de otra en el proyecto.

   IMPORTANTE

   Solo se insertarán los patrones usados de un subbanco. Si no introdujo pasos de percusión en un patrón, no se convertirán en una parte MIDI.

   También puede usar el menú **Funciones de Patterns** para insertar patrones o subbancos en el proyecto.

   IMPORTANTE

   Cuando haya creado partes MIDI de sus patrones de percusión de esta forma, asegúrese de desactivar el Beat Designer, para evitar doblar las percusiones. Beat Designer seguirá reproduciendo mientras esté activado.

   - Si importa patrones que suenen antes del primer paso (debido a flams o desplazamientos de carriles), la parte MIDI se alargará adecuadamente.

   Las partes MIDI insertadas ahora se pueden editar como de costumbre en el proyecto. Puede p.ej. realizar un ajuste fino de sus ajustes en el Editor de Percusión.

   NOTA

   Una vez se convierta un patrón en una parte MIDI, no se podrá volver a abrir en el Beat Designer.

VÍNCULOS RELACIONADOS

El menú Funciones de Patterns en la página 155

Lanzar patrones

Si quiere modificar sus patrones de percusión en Beat Designer mientras trabaja en el proyecto, puede lanzar los patrones desde dentro del proyecto.

Puede lanzar los patrones de Beat Designer usando eventos note on. Estos pueden ser eventos en una pista MIDI o tocarse en directo a través de un teclado MIDI. El patrón que se lanzará depende del tono de las notas MIDI. El rango de lanzamiento es de cuatro octavas, empezando en Do1 (es decir, Do1 a Si4).

PROCEDIMENTO

1. Abra Beat Designer en una pista.
2. Haga clic en el campo **Jump** para activar el modo saltar.

   En este modo, un evento MIDI de note on lanzará un nuevo patrón.
   - Para lanzar los patrones usando una parte MIDI que contiene eventos de disparo, puede especificar si el patrón se cambia directamente (en el momento en que se recibe el evento) o en el próximo compás: Active el botón **Now** para cambiar patrones inmediatamente. Si **Now** está desactivado, los patrones se cambian al inicio del siguiente compás en el proyecto.
   - Si quiere lanzar los patrones en directo a través de un teclado MIDI, los nuevos patrones siempre se reproducen cuando se llega al siguiente compás del proyecto. Un cambio inmediato siempre producirá una interrupción no deseada durante la reproducción.
3. Reproduzca el proyecto y presione una tecla en su teclado MIDI para lanzar el siguiente patrón.

   El patrón comienza en el próximo separador de compás.
4. Cree una parte MIDI e introduzca notas en la posiciones del proyecto en las que quiera cambiar patrones.

   Dependiendo del ajuste del modo **Jump**, el nuevo patrón se reproduce directamente o bien comienza en el próximo compás.
   - Puede también arrastrar un patrón o subbanco en el proyecto con el modo **Jump** activado para crear partes MIDI automáticamente que contengan los eventos de activación.

   NOTA

   Al lanzar un patrón que contenga sonidos antes del primer paso (debido a flams o desplazamientos de carriles), éstos también se tienen en cuenta.

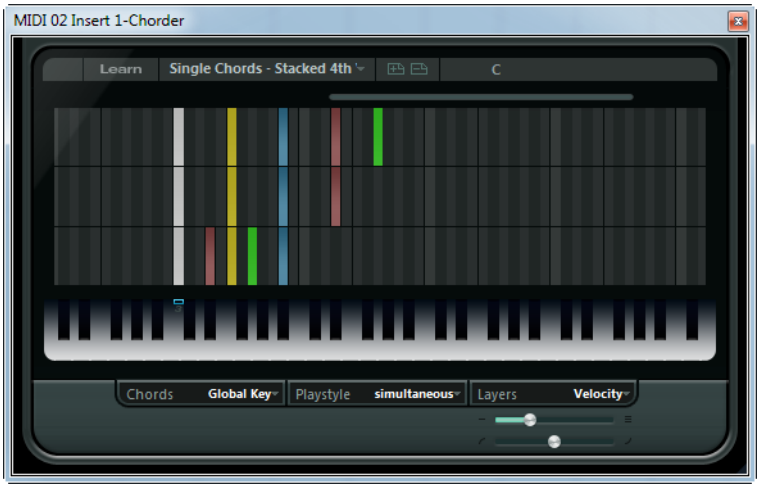
Chorder

Chorder es un procesador de acordes MIDI, que le permite asignar acordes completos a teclas únicas con una multitud de variaciones. Se pueden reproducir en directo o usando notas grabadas en una pista MIDI.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–

Hay tres modos de funcionamiento principales: **All Keys** (todas las teclas), **One Octave** (una octava), y **Global Key** (tecla global). Puede cambiar entre estos tres modos usando el menú emergente **Chords**.

Para cada tecla, puede grabar hasta 8 acordes diferentes o variaciones en los llamados layers (capas).



Modos de funcionamiento

En la sección inferior izquierda de la ventana de Chorder, puede elegir una opción del menú emergente **Chords** para decidir qué teclas del visor del teclado se usan para grabar sus acordes.

All Keys

En este modo puede asignar acordes a cada tecla del visor del teclado. Si toca alguna de estas teclas, oye en su lugar los acordes asignados.

One Octave (una octava)

Este modo es similar al modo **All Keys**, pero solo puede asignar acordes a teclas en una única octava, es decir, hasta ocho acordes diferentes en doce teclas. Si toca una nota en una octava diferente, oye una versión transpuesta de los acordes configurados en esta tecla.

Global Key (tecla global)

En este modo, solo puede configurar acordes para una única tecla. Estos acordes (que grabó en Do3) se tocan en todas las teclas del teclado, pero transpuestos según la nota que toque.

El carril indicador de acordes

En la parte superior del visor del teclado, hay un carril delgado con un pequeño rectángulo en cada tecla que puede usar para grabar un acorde. Estos rectángulos aparecen en azul en todas las teclas que ya tengan asignados acordes.



NOTA

En modo **Global Key**, la tecla Do3 tiene una marca especial, porque es la única tecla usada en este modo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Usar capas en la página 164

Introducir acordes

Para introducir acordes, necesita pasar al modo Learn (de aprendizaje). En este modo, una barra roja transparente indica qué elemento está preparado para aprender una nota o acorde. Si elige la nota de disparo de un acorde, por ejemplo, el visor del teclado se mostrará de color rojo.

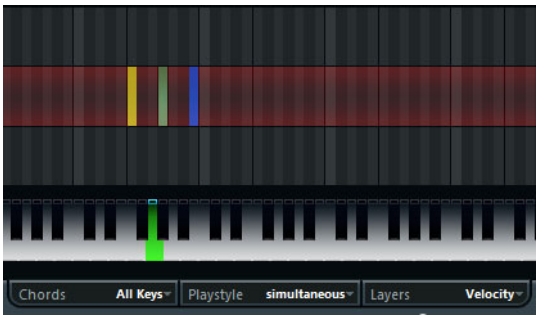
PROCEDIMIENTO

1. Haga clic en el botón **Learn** (aprender), arriba de la ventana de Chorder, para activar el modo **Learn**.

   El carril indicador de acordes será ahora de color rojo, indicando que está activo.

   El visor de teclado en modo **Learn**

   La segunda capa en modo **Learn**

2. Seleccione la tecla a la que quiera asignar un acorde haciendo clic sobre ella en el visor del teclado o presionando la tecla en un teclado MIDI conectado.

   La barra roja se mueve a la primera capa, indicando que todo está listo para grabar el primer acorde.

   NOTA

   En modo **Global Key**, no tiene que elegir una tecla de activación. La primera capa está activada automáticamente.

3. Toque un acorde en el teclado MIDI y/o use el ratón para introducir o cambiar el acorde en el visor de capas.

   Cualquier nota que introduzca se mostrará inmediatamente en el visor de Chorder. Las notas aparecen de diferentes colores, dependiendo del tono.

   - Si está introduciendo acordes a través de un teclado MIDI, Chorder aprende el acorde cuando usted suelta todas las teclas de su teclado MIDI.

   Mientras esté pulsada una tecla podrá seguir buscando el acorde correcto.

   - Si se muestra más de una capa, Chorder salta automáticamente a la siguiente capa en la que puede grabar otro acorde.

   Si todas las capas de una tecla están llenas, la barra roja salta hacia atrás al visor del teclado para que pueda elegir una tecla de disparo diferente (en modo **Global Key**, el modo **Learn** está desactivado).

   - Si está introduciendo acordes con el ratón, Chorder no salta a la siguiente capa automáticamente.

   Puede seleccionar/deseleccionar todas las notas que quiera y luego hacer clic en otra capa o desactivar el modo Learn para continuar.

4. Repita lo de arriba con otras teclas que quiera usar.

Usar capas

El menú emergente **Layers**, en la parte inferior derecha de la ventana, le permite configurar variaciones de acordes en el visor de capas, encima del teclado. Funciona con los tres modos y le ofrece hasta 8 variaciones por cada tecla asignable, es decir, un máximo de 8 acordes diferentes en modo **Global Key**, 12 x 8 acordes en modo **One Octave** y 128 x 8 acordes en modo **All Keys**.

Las diferentes capas se pueden activar por velocidad o intervalo.

PROCEDIMENTO

1. Abra el menú emergente **Layers** y seleccione **Velocity** o **Interval**. Ajústelo a **Single Mode** (modo único) si solo quiere configurar un acorde por tecla.
2. Use el deslizador bajo el menú emergente **Layers** para especificar cuántas variaciones quiere usar.
3. Introduzca los acordes.

RESULTADO Ahora puede tocar el teclado y activar las variaciones según el modo de capa seleccionado.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Capas vacías en la página 165

Modos de capas

Puede tocar el teclado y activar las variaciones según el modo de capa seleccionado.

Velocity

El rango total de la velocidad (1 a 127) se divide en zonas, según el número de capas que especifique. Por ejemplo, si está usando 2 variaciones, se usan 2 zonas de velocidad: 1 a 63 y 64 a 127. Tocando una nota con velocidad 64 o superior lanzará la segunda capa, mientras que tocando más suave lanzará la primera capa.

Con el deslizador **Esparcir Velocidad** en la esquina inferior derecha de la ventana, puede cambiar los rangos de velocidad de las capas.

Interval

En este modo Chorder toca un acorde a la vez. Si el modo **Interval** está seleccionado, puede lanzar una capa pulsando dos teclas en su teclado. La tecla más baja determina la nota base del acorde. El número de capa viene determinado por la diferencia entre las 2 teclas. Para seleccionar la capa 1, presione una tecla un semitono más alta que la nota base, para la capa 2, presione una tecla dos semitonos más alta, y así sucesivamente.

Single Mode

Selecciónelo si quiere usar solo 1 capa.

Capas vacías

Si introduce menos acordes que capas disponibles en una tecla, estas capas se rellenan automáticamente al desactivar el modo **Learn**.

Esto funciona según las siguientes reglas:

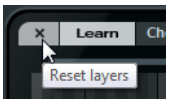
- Las capas vacías se rellenan de abajo hasta arriba.
- Si hay capas vacías debajo de la primera capa con acorde, se rellenan de arriba a abajo.

Un ejemplo: Si tiene una configuración con 8 capas, e introduce el acorde Do en la capa 3 y Sol7 en la capa 7, tendrá el siguiente resultado: el acorde Do en las capas 1 a 6 y Sol7 en las capas 7 y 8.

Restablecer capas

PROCEDIMIENTO

- En modo **Learn**, haga clic en **Reinicializar capas**, en la parte superior izquierda de la ventana de Chorder.



RESULTADO

Todas las notas de las diferentes capas se eliminan, para la tecla de disparo seleccionada.

Playstyle

En el menú emergente **Playstyle**, en la parte inferior del panel, puede elegir uno de entre siete estilos diferentes que determinarán el orden de las notas individuales de los acordes que se reproduzcan.

simultaneous

En este modo, todas las notas se tocan a la vez.

fast up

En este modo, se añade un pequeño arpegio, empezando en la nota más baja.

slow up

Similar a **fast up**, pero usando un arpegio más lento.

fast down

Similar a **fast up**, pero empezando con la nota más alta.

slow down

Similar a **slow up**, pero empezando con la nota más alta.

fast random

En este modo, las notas se reproducen en un orden aleatorio, cambiando rápidamente.

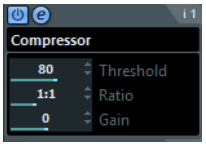
slow random

Similar a **fast random**, pero los cambios de nota transcurren más lentamente.

Compressor

El compresor MIDI se usa para nivelar o expandir las diferencias de velocidad. Aunque el resultado es similar al que obtiene con el parámetro de pista Compresión de Velocidad, el Compressor presenta los controles de manera más parecido a los compresores de audio convencionales.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Threshold

Solo las notas que estén por encima de este valor se ven afectadas por el compresión/expansión.

Ratio

Determina la tasa de compresión aplicada a los valores de velocidad por encima del nivel del umbral. Los relaciones más grandes de 1:1 dan como resultado compresión, es decir, menos diferencia de velocidad, mientras que los relaciones menores a 1:1 dan como resultado expansión, es decir, diferencias más grandes de velocidad. Lo que en realidad ocurra es que la parte del valor de la velocidad que está por encima del valor del umbral se divide por el valor de relación.

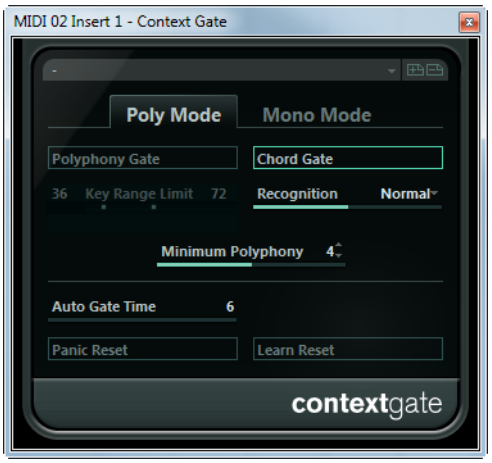
Gain

Añade o resta un valor fijo a las velocidades. Ya que el rango máximo para las velocidades es de 0 a 127, puede necesitar usar el ajuste de **Gain** para compensar, manteniendo las velocidades resultantes dentro del rango. Típicamente usaría ajustes de **Gain** negativos al expandir, y ajustes de **Gain** positivos al comprimir.

Context Gate

Context Gate le permite el lanzamiento/filtrado selectivo de datos MIDI.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Este efecto tiene dos modos de funcionamiento: en **Poly Mode**, Context Gate reconoce ciertos acordes reproducidos, y en **Mono Mode** solo se dejan pasar ciertas notas MIDI. Estos modos se pueden usar para un control selectivo del contexto de dispositivos MIDI y son, p.ej., muy útiles para ciertos escenarios de directo.

Poly Mode

Polyphony Gate

Le permite filtrar MIDI según el número de teclas pulsadas dentro de un rango de teclas dado. Esto se puede usar independientemente o en conjunción con la función **Chord Gate**.

- Los deslizadores **Key Range Limit** establecen el rango de teclas. Solo las notas que estén dentro de este rango se dejan pasar.
- El campo de valor **Minimum Polyphony** le permite especificar el número mínimo de notas que se necesitan para abrir la puerta.

Chord Gate

Si **Chord Gate** está activada, solo se dejan pasar las notas de los acordes reconocidos. Hay dos modos de **Recognition** (reconocimiento) disponibles: **Simple** y **Normal**.

- En modo **Simple**, se reconocen todos los acordes estándar (major/minor/b5/dim/sus/maj7 etc.).
- En modo **Normal**, se tienen en consideración más tensiones.

Mono Mode

Channel Gate

Si está activado, solo se dejan pasar eventos únicos de notas en un canal MIDI especificado, lo que puede usarse con controladores MIDI que puedan enviar MIDI sobre varios canales a la vez, por ejemplo controladores de guitarra que envíen datos para cada cuerda en canales separados.

- Puede ajustar **Mono Channel** a un canal específico (**1** a **16**), o a **Any**, es decir, sin puerta de canal.

Velocity Gate

Esto se puede usar independientemente o en conjunción con la función **Channel Gate**. Las notas tocadas sonarán (no habrá mensaje note off) hasta que se toque una nota dentro del rango establecido (y adicionalmente en el canal establecido en **Channel Gate**).

- Los deslizadores **Key Range Limit** establecen el rango de teclas. Solo las notas que estén dentro de este rango se dejan pasar.
- Las notas por debajo del valor de umbral de **Minimum Velocity** no se dejan pasar.

Auto Gate Time

Si no hay actividad en la entrada, todas las notas resonantes enviarán un mensaje note off después del tiempo establecido, en segundos o milisegundos.

Panic Reset

Envía un mensaje de «All Notes Off» en todos los canales, en caso de tener notas colgando.

Learn Reset

Si está activado puede especificar un evento de «Reset trigger» a través de MIDI. Cuando se envíe este evento MIDI específico, se lanzará un mensaje «All Notes Off». Cuando haya establecido el evento de **Reset**, el botón **Learn** debería estar desactivado.

VÍNCULOS RELACIONADOS
Ejemplos de aplicación en la página 169

Ejemplos de aplicación

Poly Mode

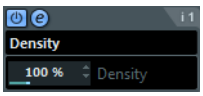
En este modo puede usar Context Gate para que le acompañe durante una actuación de guitarra en directo usando un instrumento VST. Para ello deberá usar un conversor de guitarra a MIDI: Luego podrá programar Context Gate, por ejemplo, para solo permitir el paso a aquellas notas que formen parte un acorde de cuatro notas. Durante su directo tendría que tocar un acorde de cuatro notas cada vez que quiera lanzar el instrumento VST. El instrumento tocará hasta que se llegue al Auto Gate Time (tiempo de auto puerta), y luego se desvanecerá. Para directos más complejos se puede combinar con un arpegiador, sin tener que usar pedales externos para lanzar el efecto.

Mono Mode

En este modo puede usar Context Gate para lanzar variaciones tocadas con una caja de ritmos/instrumento VST. Para ello necesita un conversor de guitarra a MIDI: Luego podrá filtrar el canal MIDI usando el Transformador de Entrada (opcional) y programar la Context Gate para permitir que pasen solo ciertas notas de su guitarra a través de la puerta (p.ej. empezando en la banda número 12). Cuando ahora toque una de esas notas, no se envía el comando note off y la nota correspondiente sonará hasta que se toque la nota de nuevo, una nueva nota se dejará pasar, o se alcanzará el Auto Gate Time (tiempo de auto puerta). De esta forma puede lanzar muchos efectos o notas diferentes usando las notas más altas de su guitarra sin tener que usar un instrumento MIDI adicional.

Density

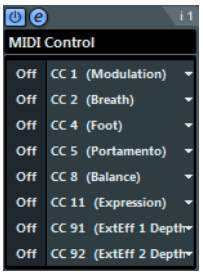
	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Este panel de control genérico afecta a la densidad de las notas tocadas desde o a través de la pista. Si se ajusta a 100%, las notas no se ven afectadas. Densidades por debajo de 100% filtran o enmudecen notas aleatoriamente. Ajustes por encima de 100% añaden aleatoriamente notas tocadas con anterioridad.

MIDI Control

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



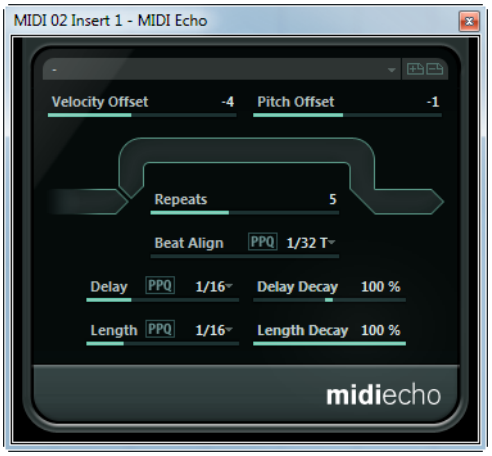
Este panel de control genérico le permite seleccionar hasta 8 tipos de controlador MIDI diferente, y usar campos de valores o deslizadores (que se muestran al hacer clic sobre un campo de valor mientras mantiene pulsada la tecla [Alt]/[Opción]) para establecer valores. Un uso típico sería si está usando un instrumento MIDI con parámetros que puedan ser controlados con datos de controlador MIDI (p.ej. corte del filtro, resonancia, niveles, etc.). Seleccionando los tipos de controladores MIDI correctos puede usar el plug-in como panel de control para ajustar el sonido del instrumento desde la aplicación host, siempre que quiera.

- Para seleccionar un tipo de controlador use los menús emergentes de la derecha.
- Para desactivar un deslizador de un controlador, póngalo en **Off** (arrastre el deslizador hasta abajo del todo).

MIDI Echo

Este efecto es un eco MIDI avanzado, que genera ecos de notas adicionales en las notas MIDI que reciba. Crea efectos parecidos a los retardos digitales, pero también tiene puede corregir el tono MIDI y mucho más.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Este efecto no hace eco del audio real, si no de las notas MIDI que finalmente producen el sonido en el sintetizador.

Velocity offset

Le permite subir o bajar los valores de velocidades para cada repetición, para que los ecos se vayan difuminando o incrementen el volumen (siempre que el sonido que utilice sea sensible a la velocidad).

Pitch offset

Si lo ajusta a otro valor distinto de 0, las notas del eco se suben o bajan de tono, para que cada nota sucesiva tenga un tono mayor o menor que la anterior. El valor se establece en semitonos.

Por ejemplo, ajustándolo a -2 hace que la primera nota del eco tenga un tono dos semitonos inferior que la nota original, la segunda nota del eco será dos semitonos inferior que la primera nota del eco, y así sucesivamente.

Repeats

El número de ecos (1 a 12) de cada nota entrante.

Beat Align

Durante la reproducción, este parámetro cuantiza la posición de la primera nota de eco. Puede ajustarlo a valores exactos rítmicamente o activar el botón **PPQ** y elegir un valor **PPQ**.

Estableciéndolo a 1/8, p.ej., hace que el primer eco suene en la primera posición de corchea después de la nota original.

NOTA

El tiempo de eco también puede verse afectado por el parámetro **Delay Decay**.

NOTA

Durante el modo directo este parámetro no tiene efecto, ya que el primer eco siempre se toca junto con el evento de la nota en sí.

Delay

Las notas del eco se repiten como esté configurado en este parámetro. Puede ajustarlo a valores exactos rítmicamente o activar el botón **PPQ** y elegir un valor PPQ. Esto hace que sea fácil encontrar valores de retardo rítmicamente relevantes, pero todavía le permite un margen para ajustes experimentales.

Delay Decay

Ajusta cómo cambia el tiempo con cada repetición sucesiva. Este valor se pone como porcentaje.

- Si se establece a 100% el tiempo de eco es el mismo para todas las repeticiones.
- Si el valor está por encima del 100%, las notas de eco se reproducen con intervalos gradualmente más largos, es decir, el eco se vuelve más lento.
- Si el valor está por debajo del 100%, las notas de eco se vuelven gradualmente más rápidas, como el sonido de una bola botando.

Length

Establece la duración de las notas del eco. Puede ser idéntico a la longitud de las notas originales (parámetro ajustado al valor más pequeño) o a la longitud que especifique manualmente. Puede ajustarlo a valores rítmicamente exactas (mostradas como valores de nota – vea la tabla inferior) o activar el botón **PPQ** y elegir un valor PPQ.

NOTA

La duración también puede verse afectada por el parámetro **Length Decay**.

Length Decay

Ajusta cómo cambia la duración de las notas de eco con cada repetición sucesiva. A mayor ajuste, más largas son las notas con eco.

Acerca de los tics y valores de notas

Los parámetros relacionados con temporización y posición (**Delay**, **Length**, y **Beat Align**) se pueden ajustar en tics. Hay 480 tics en cada nota negra. Los parámetros le permiten ir saltando entre valores relevantes rítmicamente. La siguiente tabla muestra los valores de nota más comunes y el número de tics correspondiente.

Valor de Nota	Tics
1/32, fusa	60
1/16, semicorchea con tresillo	90
1/16, semicorchea	120
1/8, semicorchea con tresillo	160
1/8, corchea	240
Negra con tresillo	320
Negra	480
Blanca	960

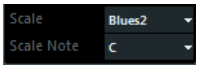
MIDI Modifiers

Este plug-in es esencialmente un duplicado de la sección Parámetros MIDI del Inspector. Le puede ser útil, por ejemplo, si necesita ajustes extra **Aleatorio** o **Rango**.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–

El efecto MIDI Modifiers también incluye la función de **Transposición de escala** que no está disponible entre los parámetros de pista.

Transposición de escala



Le permite transponer cada nota MIDI entrante, de manera que encaje en una determinada escala musical. La escala se especifica seleccionando una tecla (Do, Do#, Re, etc.) y un tipo de escala (mayor, melódica o armónica menor, blues, etc.).

- Para desactivar **Scale Transpose**, seleccione **Sin Escala** en el menú emergente **Escala**.

MIDI Monitor

Este efecto monitoriza los eventos MIDI entrantes.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Puede elegir si analizar los eventos del directo o de la reproducción, y qué tipos de datos MIDI se van a monitorizar. Úselo, por ejemplo, para analizar qué eventos MIDI son generados por una pista MIDI, o para encontrar eventos sospechosos, tales como notas con velocidad 0 ya que ciertos dispositivos MIDI podrían fallar al interpretarlas como eventos de note off.

Sección de Inputs (entradas)

En esta sección, puede elegir si monitorizar eventos del directo o eventos de la reproducción.

Sección Show (mostrar)

Aquí puede activar/desactivar los diferentes tipos de eventos MIDI. Si elije la opción **Controller**, también puede definir qué tipo de controlador monitorizar.

Tabla de datos

En la tabla de la sección inferior de la ventana puede ver información detallada acerca de los eventos MIDI monitorizados.

Menú emergente Buffer

Es el número máximo de eventos que se mantendrán en la lista de eventos monitorizados. Una vez esta lista esté llena, se borrarán las entradas antiguas cuando se reciban nuevos eventos.

NOTA

Cuanto mayor sea el búfer, más recursos se necesitarán.

Export

Le permite exportar los datos de monitorización en un archivo de texto simple.

Grabar eventos

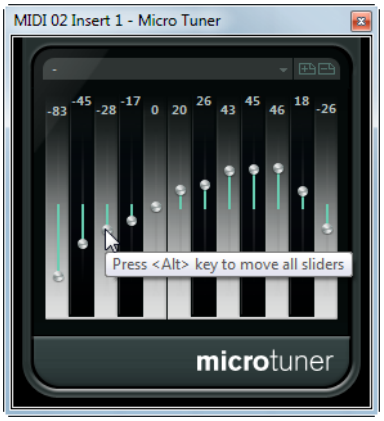
Este botón, a la izquierda de la sección de **Inputs**, le permite iniciar o detener la monitorización de eventos MIDI.

Limpiar lista

Este botón, a la izquierda de la sección **Show**, le permite eliminar la tabla de eventos MIDI grabados.

Micro Tuner

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



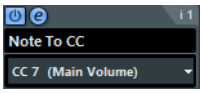
Micro Tuner le permite configurar un esquema de microafinación diferente para el instrumento, desafinando cada tecla.

- Cada deslizador de desafinación se corresponde con una tecla en una octava (como se indica en el visor del teclado). Ajuste un campo de desafinación para aumentar o disminuir la afinación de una tecla, en centésimas de semitono.
- Puede ajustar todas las teclas la misma cantidad manteniendo pulsada la tecla [Alt]/[Opción].

Micro Tuner viene con un número de presets, incluyendo tanto las escalas clásicas y como las experimentales de microafinación.

Note to CC

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Este efecto genera un evento de controlador continuo MIDI para cada nota MIDI entrante. El valor del evento de controlador corresponde a la velocidad de la nota MIDI, que luego se usa para controlar el controlador MIDI seleccionado (por defecto CC 7, Main Volume). Por cada final de nota siempre se envía un evento de controlador con valor 0. Las notas MIDI entrantes pasan a través del efecto sin verse afectadas.

El propósito de este plug-in es generar un efecto de puerta. Esto significa que las notas tocadas se usan para controlar algo más. Por ejemplo, si está seleccionado **Main Volume** (CC 7), las notas con velocidades bajas disminuyen el volumen del instrumento MIDI, mientras que las notas con velocidades altas aumentan el volumen.

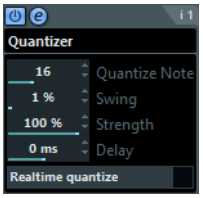
IMPORTANTE

Se envía un evento de controlador cada vez que se toca una nota nueva. Si se tocan simultáneamente notas altas y bajas, puede conllevar resultados confusos. Por lo tanto, el efecto Note to CC funciona mejor en pistas monofónicas.

Quantizer

Este efecto le permite aplicar cuantización en tiempo real. Esto hace que sea más fácil probar diferentes ajustes al crear grooves y ritmos.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Cuantizar (quantizing) es una función que cambia la temporización de las notas moviéndolas hacia una rejilla de cuantización. Por ejemplo, esta rejilla puede consistir de notas semicorcheas normales, en tal caso las notas tendrían todas una temporización de semicorchea exacta.

NOTA

La función principal **Cuantizar** de su DAW Steinberg se describe en el Manual de Operaciones.

Cuant. Nota

Establece el valor de nota en la que se basará la rejilla de cuantización. Tiene disponibles notas normales, tresillos, y puntillos. Por ejemplo, 16 significa semicorcheas exactas y 8T significa tresillos de corcheas.

Swing

Le permite desplazar cada segunda posición de la rejilla, creando un efecto de swing. El valor es un porcentaje – a mayor valor, más hacia la derecha se moverá cada posición par de la rejilla.

Fuerza

Determina lo cercanas que deberán estar las notas a la rejilla de cuantización. Si se establece a 100%, todas las notas se fuerzan hacia la posición más cercana de la rejilla. Disminuyendo el ajuste gradualmente se relaja la temporización.

Delay

Retarda (valores positivos) o avanza (valores negativos) las notas en milisegundos. Este retardo se puede automatizar.

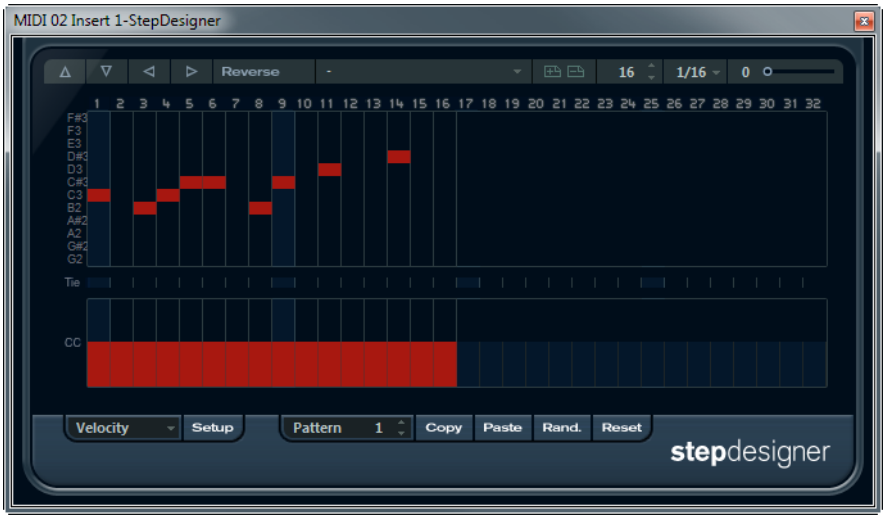
Cuant. en tiempo real

Durante el modo directo, esta opción se puede usar para cambiar la temporización de las notas que se van tocando, para que encajen con la rejilla de cuantización.

StepDesigner

StepDesigner es un secuenciador de patrones MIDI que envía notas MIDI y datos de controlador adicionales de acuerdo con el patrón definido. No hace uso de los datos MIDI entrantes que no sean datos de automatización (tales como cambios de patrones grabados).

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



Crear un patrón básico

PROCEDIMIENTO

1. Utilice el Selector de Patrones para elegir qué patrón crear.

   Cada StepDesigner puede tener hasta 200 patrones distintos.

2. Use el ajuste de tamaño del paso (**Step Size**) para especificar la resolución del patrón.

   Este ajuste determina la duración del paso.

3. Especifique el número de pasos en el patrón con el ajuste de número de pasos (**Number of steps**).

   El número máximo de pasos es 32. Por ejemplo, ajustando **Step size** a 16 y **Number of steps** a 32 crea una patrón de 2 compases con pasos de semicorcheas.

4. Haga clic en el visor de notas para insertar notas.

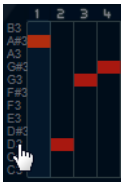
   Puede insertar notas en cualquiera de los 32 pasos, pero StepDesigner solo reproduce el número de pasos establecido con el parámetro **Tamaño del Paso**.

   - El visor abarca una octava (como se indica con el tono en la izquierda). Puede desplazar la octava que se muestra hacia arriba o hacia abajo haciendo clic en la lista de tonos y arrastrando arriba o abajo.

   De esta manera puede insertar notas en cualquier tono.

   NOTA

   Cada paso solo puede contener una única nota – StepDesigner es monofónico.

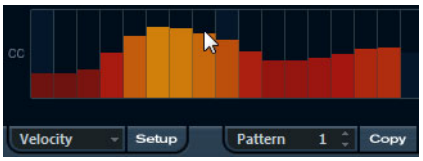
   

   - Para eliminar una nota del patrón, haga clic sobre ella de nuevo.

5. En el menú emergente **Controlador**, seleccione **Velocity**.

   Este menú emergente determina lo que se mostrará en el visor de controladores inferior.

6. Ajuste la velocidad de las notas arrastrando las barras de velocidad en el visor de controladores.

7. Para hacer las notas más cortas, seleccione **Gate** en el menú emergente **Controlador** y baje las barras en el visor de controladores.

   Si se ajusta una barra a su máximo valor, la nota correspondiente es la duración entera del paso.

8. Para hacer notas más largas puede ligar dos notas juntas. Esto se hace insertando dos notas y haciendo clic en la columna **Tie** (ligadura) de la segunda nota.

   Si 2 notas están ligadas, la segunda nota no se dispara – en su lugar se alarga la nota previa. También la segunda nota toma el tono de la primera nota. Puede añadir más notas y ligarlas de la misma forma, creando así notas más largas.

RESULTADO

Si ahora inicia la reproducción en la aplicación huésped, el patrón también se reproduce, enviando notas MIDI sobre la salida MIDI de la pista y el canal (o, si ha activado StepDesigner como efecto de envío, sobre la salida MIDI y el canal seleccionado para el envío en el Inspector).

Añadir curvas de controlador

El menú emergente Controlador tiene dos elementos más: dos tipos de controlador.

PROCEDIMENTO

1. Puede seleccionar qué dos tipos de controladores (corte del filtro, resonancia, volumen, etc.) deberán estar disponibles en el menú emergente haciendo clic en el botón **Setup** y seleccionando controladores de las listas que aparecerán.

   La selección es global, es decir, se aplica a todos los patrones.

2. Para insertar información de controlador en un patrón seleccione el controlador deseado en el menú emergente y haga clic sobre el visor de controladores para dibujar eventos.

   Los eventos de controlador MIDI se envían durante la reproducción junto con las notas.

   NOTA

   Si arrastra una barra de evento de controlador hasta abajo del tono, no se enviarán ningún valor de controlador en ese paso.

Otras funciones de patrones

Estas funciones hacen que sea más fácil editar, manipular y gestionar patrones.

Shift octave up/down

Desplaza el patrón entero hacia arriba o hacia abajo en intervalos de octavas.

Shift steps left/right

Mueven el patrón un paso hacia la izquierda o hacia la derecha.

Reverse

Invierte el patrón, para que se reproduzca al revés.

Copy/Paste

Le permiten copiar el patrón actual y pegarlo en otro patrón (en la misma instancia de StepDesigner o en otra).

Reset

Limpia el patrón, eliminando todas las notas y estableciendo los valores de controlador a sus valores por defecto.

Randomize

Genera un patrón completamente aleatorio – útil para experimentar.

Swing

Desplaza cada paso que esté en una segunda posición, creando una sensación de swing o shuffle. El valor es un porcentaje – a mayor valor, más hacia la derecha se moverá cada paso par.

Presets

Le permite cargar/guardar presets del efecto.

NOTA

Un preset guardado contiene todos los 200 patrones de StepDesigner.

Automatizar cambios de patrones

Puede crear hasta 200 patrones diferentes en cada StepDesigner – simplemente seleccione un nuevo patrón y añada notas y controladores.

Típicamente querrá que la selección del patrón cambie durante el proyecto. Puede lograrlo automatizando el selector de patrones, en tiempo real activando la automatización **Write** (escritura) y cambiando de patrones durante la reproducción, o dibujando en la pista de automatización la pista MIDI de StepDesigner.

Tenga en cuenta que también puede pulsar una tecla en su teclado MIDI para cambiar patrones. Para ello tiene que configurar el StepDesigner como un efecto de inserción en una pista que esté habilitada para la grabación. Presione C1 (Do1) para seleccionar el patrón 1, C#1 (Do#1) para seleccionar el patrón 2, D1 (Re1) para seleccionar el patrón 3, D#1 (Re#1) para seleccionar el patrón 4 y así sucesivamente. Si lo desea puede grabar estos cambios de patrones como eventos de notas en una pista MIDI.

PROCEDIMENTO

1. Seleccione una pista MIDI o cree una de nueva y active StepDesigner como efecto de inserción.
2. Configure varios patrones.
3. Active el botón **Grabar** y presione teclas en su teclado para seleccionar los patrones correspondientes.

   Los cambios de patrones se graban en la pista MIDI.
4. Detenga la grabación y reproduzca la pista MIDI.

RESULTADO

Puede oír los cambios de patrones grabados.

NOTA

Solo puede automatizar los 92 patrones.

Track Control

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



El efecto Track Control contiene tres paneles de control para ajustar parámetros de un dispositivo MIDI compatible con GS o XG. Los protocolos Roland GS y Yamaha XG son extensiones del estándar General MIDI, permitiéndole más sonidos y un mejor control de varios ajustes de instrumentos. Si su instrumento es compatible con GS o XG, el efecto Track Control le permite ajustar sonidos y efectos en su instrumento desde dentro de su aplicación host.

Los paneles de control disponibles

En la parte superior de la ventana del efecto Track Control hay un menú emergente. Aquí es donde seleccionará cuál de los paneles de control disponibles va a usar.

GS 1

Contiene efectos de envío y varios parámetros de control de sonido para usar con instrumentos compatibles con el estándar Roland GS.

XG 1

Contiene efectos de envío y varios parámetros de control de sonido para usar con instrumentos compatibles con el estándar Yamaha XG.

XG 2

Ajustes globales para instrumentos compatibles con el estándar Yamaha XG.

Acerca de los botones Reset (reinicializar) y Off (desactivado)

Independientemente del modo seleccionado, hay dos botones llamados **Off** (desactivado) y **Reset** (reinicializar) en la parte superior del panel de control:

- Haciendo clic en el botón **Off** pone todos los controles a su valor más bajo, sin enviar ningún mensaje MIDI.
- Haciendo clic en el botón **Reset** pone todos los parámetros a sus valores por defecto, y envía los mensajes MIDI correspondientes.

GS 1

Los siguientes controles están disponibles si el modo de controles de **GS 1** está seleccionado:

Send 1

Nivel de envío para el efecto de reverberación.

Send 2

Nivel de envío para el efecto coro.

Send 3

Nivel de envío para el efecto variación.

Attack

Ajusta el tiempo de ataque del sonido. Bajando el valor acortará el ataque, mientras que subiéndolo dará lugar a un ataque más lento. La posición media (64) significa que no se hará ningún ajuste.

Decay

Ajusta el tiempo de decaimiento del sonido. Bajando el valor acortará el decaimiento, mientras que subiéndolo hará que el decaimiento sea más largo.

Release

Ajusta el tiempo de release del sonido. Bajando el valor acortará el release, mientras que subiéndolo hará que el tiempo de release sea más largo.

Cutoff

Ajusta frecuencia de corte del filtro.

Resonance

Ajusta la resonancia del filtro.

Express

Le permite enviar mensajes de expresión de pedal en el canal MIDI de la pista.

Ch. Press

Le permite enviar mensajes de aftertouch (presión de canal) sobre en canal MIDI de la pista. Esto es útil si su teclado no puede enviar aftertouch, pero usted tiene módulos de sonido que pueden responder al aftertouch.

Breath

Le permite enviar mensajes de control de respiración (breath) en el canal MIDI de la pista.

Modul.

Le permite enviar mensajes de modulación en el canal MIDI de la pista.

XG 1

Los siguientes controles están disponibles si el modo XG 1 está seleccionado.

Send 1

Nivel de envío para el efecto de reverberación.

Send 2

Nivel de envío para el efecto coro.

Send 3

Nivel de envío para el efecto variación.

Attack

Ajusta el tiempo de ataque del sonido. Bajando este valor acortará el ataque, mientras que subiéndolo dará lugar a un ataque más lento. La posición media significa que no se hará ningún ajuste.

Release

Ajusta el tiempo de release del sonido. Bajando este valor acortará el release, mientras que subiéndolo hará que el tiempo de release sea más largo. La posición media significa que no se hará ningún ajuste.

Harm.Cont

Ajusta el contenido armónico del sonido.

Bright

Ajusta el brillo del sonido.

Cutoff

Ajusta frecuencia de corte del filtro.

Resonance

Ajusta la resonancia del filtro.

XG 2

En este modo los parámetros afectan a los ajustes globales de los instrumentos. El hecho de cambiar uno de estos ajustes para una pista afecta a todos los instrumentos MIDI conectados a la misma salida MIDI, independientemente del ajuste del canal MIDI de la pista. Por lo tanto, podría ser una buena idea crear una pista vacía y usar esto solo para ajustes globales.

Eff. 1

Le permite seleccionar qué tipo de efecto de reverberación se deberá usar: No effect (reverberación desactivada), Hall 1–2, Room 1–3, Stage 1–2, o Plate.

Eff. 2

Le permite seleccionar qué tipo de efecto de coro se deberá usar: No effect (coro desactivado), Chorus 1–3, Celeste 1–3, o Flanger 1–2.

Eff. 3

Le permite seleccionar uno de entre un gran número de tipos de efecto de variación. Seleccione **No Effect** para desactivar el efecto de variación.

Reset

Envía un mensaje de reinicialización de XG.

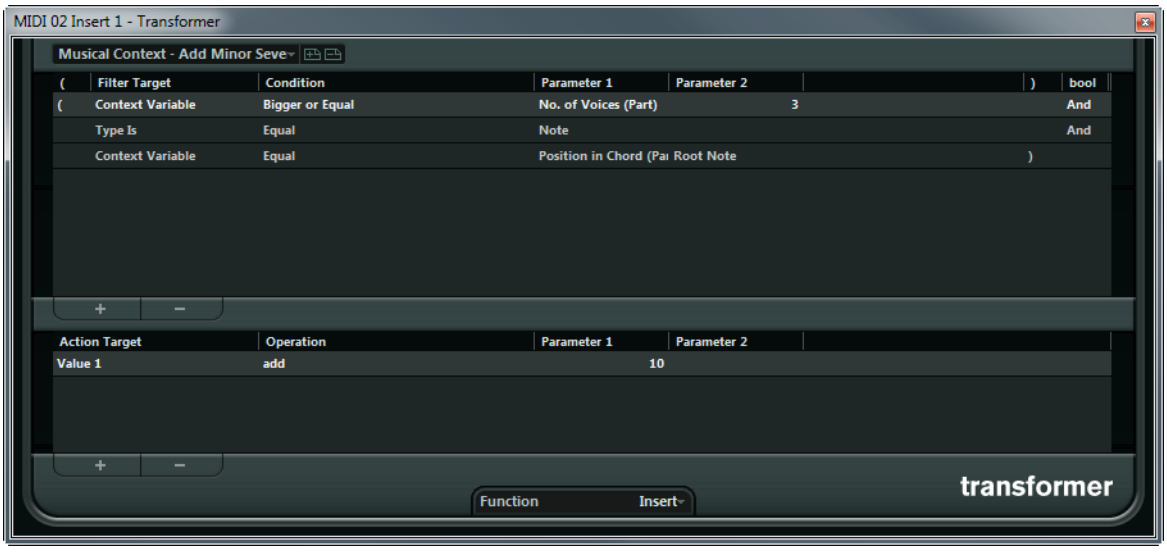
MastVol

Controla el volumen principal de un instrumento. Normalmente, deberá dejarlo en su posición más alta y establecer los volúmenes individualmente para cada canal (con los faders de volumen de MixConsole o en el Inspector).

Transformer

Transformer es una versión en tiempo real del Editor Lógico. Con él puede realizar procesados MIDI muy potentes sobre la marcha, sin afectar a los eventos MIDI reales de la pista.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	X	–



El Editor Lógico se describe en el Manual de Operaciones. Ya que los parámetros y funciones son casi idénticas, las descripciones hechas para el Editor Lógico son también aplicables al Transformer. En los lugares en los que hay diferencias entre los dos, se expone claramente.

Instrumentos VST incluidos

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

NOTA

La mayoría de los instrumentos incluidos son compatibles con VST 3. Para más información vea el Manual de Operaciones.

Groove Agent ONE

Groove Agent ONE es una caja de ritmos virtual al estilo MPC basada en muestras, para crear ritmos y reconstruir loops.

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	–	X



Grupos y botoneras

Groove Agent ONE le ofrece hasta 128 botones, organizados en grupos de 16.

Las botoneras y todas sus funciones relacionadas con la escucha de sonidos se pueden encontrar en la mitad derecha del panel. Puede cambiar entre los diferentes grupos haciendo clic en los botones de grupo correspondientes (etiquetados del 1 al 8), encima de la botonera. Cada botón se mapea a una nota MIDI particular (C-2 a G8).

- El botón del grupo activo destaca. Si uno o más botones de un mismo grupo tienen muestras asignadas, se mostrará alrededor de los botones de grupo un marco rojo.

Funciones del botón

- Los botones muestran, en la esquina superior derecha, la nota MIDI asociada. Puede cambiar la nota MIDI haciendo clic derecho y seleccionando una nota diferente en el menú emergente.
- Puede asignar hasta ocho muestras a un botón.
- Si se han asignado una o más muestras a un botón, el nombre de la primera de esas muestras aparecerá debajo del botón. Para cambiar el nombre, haga clic derecho en el campo nombre, introduzca un nuevo nombre y presione [Enter]. Esto le permite, p.ej., indicar que hay más de una muestra asignada a este botón.
- Para eliminar una asignación de una muestra, haga clic en el botón y arrastre las muestras asociadas al icono de papelera en el visor LCD de la izquierda. El icono de papelera se encuentra solo en las páginas **Voice**, **Filter**, y **Amplifier**.
- El estado del botón se indica con diferentes colores. Durante la reproducción, un botón permanecerá de color amarillo mientras se esté reproduciendo una muestra asignada a él. Si el botón **Voice**, **Filter**, o **Amplifier** está activado en la sección **Pad Edit** y hace clic en un pad, se pondrá de color verde claro para indicar que está seleccionado para su edición. Los botones no seleccionados que no reproduzcan ninguna muestra estarán en color gris.
- Para seleccionar múltiples pads para su edición, haga clic-[Ctrl]/[Comando] en los pads. El pad seleccionado primero se encenderá en color verde claro, el resto de los pads seleccionados se volverán verde oscuro.
- Para enmudecer o poner en solo un pad, haga clic en el icono correspondiente, en la esquina superior izquierda de un pad. Para quitar el enmudecido o solo al pad, haga clic una vez más en el icono.
- Puede arrastrar una muestra de un botón a otro botón. Si el segundo botón ya tiene una muestra asignada a él, la asignación de muestra se intercambiará. Tenga en cuenta que también puede intercambiar las notas MIDI de los dos botones presionando [Mayús] al depositar la muestra.

- Puede arrastrar y depositar muestras entre grupos. Haga clic en un botón que tenga una muestra asignada a él, mantenga el botón del ratón presionado y mueva el puntero sobre el botón de otro grupo. Si el visor de la botonera pasa a mostrar los botones del otro grupo, arrastre y deposite la muestra en el botón.

Velocity

- La velocidad se determina por el lugar del botón en el que haga clic: la velocidad es la más baja en la parte inferior del botón, y la más alta en la parte superior.
- Puede forzar que todos los botones tengan un valor de velocidad de 127 activando el botón **V-Max**, en la sección Global, en la esquina superior derecha del panel.

Reinicializando botones

- El botón **Reset** en la sección Global, esquina superior derecha del panel, le permite eliminar todas las asignaciones de botones de la instancia actual de Groove Agent ONE.
- El botón **Reset** está bloqueado por defecto. Hacer clic en el botón **Reset** bloqueado no tiene ningún efecto.
- Para desbloquear el botón **Reset**, mantenga pulsado [Mayús] mientras hace clic. El color del botón pasará a ser rojo. Cuando ahora hace clic en el botón **Reset**, se restablecen todas las asignaciones de botones.

NOTA

El botón **Reset** se vuelve a bloquear automáticamente después de cinco segundos de haberse desbloqueado.

Arrastrar y soltar audio

Puede arrastrar una o más muestras desde su aplicación huésped hasta Groove Agent ONE. Las muestras se pueden asignar al mismo botón, o a diferentes botones.

Puede arrastrar archivos a Groove Agent ONE desde las siguientes ubicaciones:

- MediaBay
- Ventana de proyecto
- Pool
- Editor de Muestras (regiones)
- Editor de Partes de Audio
- Trozos LoopMash (si LoopMash está soportado)

Colocando muestras en capas en el mismo botón

Si selecciona hasta 8 muestras y las arrastra a Groove Agent ONE, soltándolas sobre un botón (o sobre el indicador de Capa), se crea en este botón el número correspondiente de capas automáticamente.

Arrastrar&depositar a varios botones

Aparte de depositar varias muestras en el mismo botón, también puede distribuir muestras a través de los botones disponibles en uno o varios grupos.

- Para hacerlo, seleccione muestras, arrástrelas a la ventana de Groove Agent ONE, presione [Mayús] y suelte las muestras en un botón.

  Las muestras se asignan a los botones disponibles, empezando por el botón al que arrastró las muestras, y luego hacia arriba según los tonos MIDI de los botones.

El número de muestras que se pueden depositar a varios botones depende del número de botones disponibles.

Las muestras se asignan a los botones disponibles, empezando por el botón al que arrastró las muestras, y luego hacia arriba según los tonos MIDI de los botones.

Reemplazar muestras individuales

PROCEDIMENTO

1. Mueva la nueva muestra a la ubicación siguiente:
   - Al botón si quiere reemplazar la muestra mapeada a un botón por otra muestra.
   - Al indicador de Capa si quiere reemplazar una muestra en a una capa de botones por otra muestra.
2. Presione [Alt]/[Opción] y deposite la muestra.

Trocear un loop y lanzar sonidos individuales a través de MIDI

Arrastrar y soltar a varios botones tiene un buen número de usos. Por ejemplo, le permite lanzar sonidos individuales desde un loop de audio a través de MIDI.

PROCEDIMENTO

1. Trocee un loop de batería usando el Editor de Muestras. Abra la parte de audio resultante en el Editor de Partes de Audio y presione [Ctrl]/[Comando]-[A] para seleccionar todos los eventos de audio. Vea el Manual de Operaciones para detalles acerca del troceado.
2. En el Editor de Partes de Audio, haga clic en uno de los eventos seleccionados y arrástrelo a la ventana del Groove Agent ONE.
3. Presione [Mayús]. Ponga el puntero del ratón en un botón vacío y suelte el botón del ratón.

   Las muestras individuales de la parte de audio estarán ahora asignadas a los botones disponibles del Groove Agent ONE.

   En la sección Exchange (a la izquierda de los botones), el botón MIDI Export (el campo que es una flecha doble) en la parte inferior de la sección está encendido. Al asignar varias muestras a varios botones, Groove Agent ONE crea un archivo MIDI que contiene toda la información MIDI para disparar estos botones, y mapea este archivo al botón MIDI Export.
4. Arrastre este archivo MIDI desde el botón MIDI Export hasta la ventana de proyecto.

   Soltar el archivo a la ventana de proyecto crea una nueva pista MIDI. También puede depositar el archivo MIDI en una pista MIDI o pista de instrumento existentes.
5. Reproduzca el archivo MIDI.

RESULTADO

El archivo MIDI no editado tocará el mismo ritmo que el loop de audio original. Editando el archivo MIDI puede cambiar el ritmo original.

NOTA

Si LoopMash está soportado, puede usarlo para trocear un loop de audio, y arrastrar un trozo individual directamente desde LoopMash a un pad de muestras de Groove Agent One.

Guardar la configuración de Groove Agent ONE

Puede guardar la configuración actual del Groove Agent ONE como un preset de plug-in, o como una combinación de un archivo Groove Agent ONE (.gak) y un preset de plug-in.

Estos presets y archivos son útiles si quiere usar sus ajustes y muestras actuales en otro ordenador.

Guardar presets de plug-ins

Puede guardar su actual configuración de Groove Agent ONE, incluyendo todos los ajustes de muestras, botones, y grupos, en un preset de plug-in.

PROCEDIMENTO

1. En la parte superior de la ventana del Groove Agent ONE, haga clic en el icono de la derecha del menú emergente Presets y seleccione **Guardar preset**.
   Se abre el diálogo Guardar preset.
2. Introduzca el nombre del nuevo preset y haga clic en **Aceptar**.
   El preset se guardará en MediaBay, dentro de Contenido de Usuario.

Cargar presets de plug-ins

PROCEDIMENTO

1. En la parte superior de la ventana del Groove Agent ONE, haga clic en el icono de la derecha del menú emergente Presets y seleccione **Cargar preset**.
   Se abre el Buscador de presets.
2. El Buscador de presets muestra todos los presets que se encuentran en la carpeta VST 3 Presets de Groove Agent ONE. Haga doble clic en un preset para cargarlo.

RESULTADO El Buscador de Presets se cerrará y el preset se cargará en Groove Agent ONE.

DESPUÉS DE COMPLETAR ESTA TAREA

Cuando una muestra que pertenece a un preset no ha sido encontrada, Groove Agent ONE le mostrará un diálogo en el que puede buscar los archivos desaparecidos.

Puede hacer clic en

- **Ignorar** para omitir este mensaje
- **Localizar Archivo** para navegar a una carpeta específica que contenga los archivos que faltan
- **Buscar en Carpeta** para examinar una carpeta específica y sus subcarpetas que podrían contener los archivos que faltan

Guardar un archivo GAK

Puede guardar todos los ajustes Groove Agent ONE y los archivos de muestra de la configuración actual como kit de Groove Agent ONE. La extensión de archivo de estos archivos de kit es *.gak*.

PROCEDIMENTO

1. Configure Groove Agent ONE según sus necesidades.
2. En la sección Exchange haga clic en el botón Export.
   Se abre el diálogo **Export Groove Agent ONE kit**.
3. Especifique una ubicación y un nombre para el nuevo archivo.
4. Haga clic en **Guardar**.

RESULTADO

Se crea el archivo y el diálogo se cierra.

NOTA

Se crea un archivo de preset de plug-in al lado del archivo *.gak*. Este archivo de preset de plug-in hace referencia a las muestras del archivo *.gak*. Lo puede explorar en el MediaBay dándole así acceso a todos los ajustes Groove Agent ONE (incluyendo todas las muestras) en la aplicación host.

Cargar un archivo GAK

PROCEDIMENTO

1. En la sección Exchange, haga clic en el botón **Import**.
2. Navegue al archivo GAK.
3. Haga clic en **Abrir**.

RESULTADO

Se importarán los ajustes guardados y todas las muestras a Groove Agent ONE.

Editar sonidos

Todas las funciones de edición de sonidos se pueden encontrar en y debajo del visor LCD, en la parte media izquierda del panel.

El visor LCD puede mostrar cuatro páginas diferentes de edición de sonido, seleccionadas haciendo clic en uno de los cuatro botones de la sección **Pad Edit**.

La información de la página **Play** hace referencia a la instancia de Groove Agent ONE en su totalidad. Si el botón **Play** está activado, el visor LCD muestra el nombre del preset VST cargado, e información sobre el número de muestras y botones usados en esta instancia de Groove Agent ONE. El parámetro **Size** indica la cantidad de memoria RAM ocupada por las muestras cargadas. El contador **Polyphony** muestra el número de botones que se reproducen actualmente.

- Haga clic en un pad para editar su sonido. Se vuelve verde claro y el visor muestra sus parámetros de muestra.
- Para ajustar un parámetro, use uno de los controles rápidos de debajo del visor, o haga clic en el parámetro en el visor y ajústelo con el ratón.
- Puede seleccionar varios pads para su edición haciendo [Ctrl]/[Comando]-clic sobre ellos, y ajustando sus parámetros a la vez con los controles rápidos debajo del visor. El primer pad seleccionado se enciende en verde claro, los demás en verde oscuro. El visor muestra los parámetros del primer pad seleccionado.
- Por defecto, los parámetros de las muestras seleccionadas se ajustan en relación a sus ajustes previos. Si quiere ajustar un valor específico para todas las muestras seleccionadas, haga [Ctrl]/[Comando]-clic en el control rápido para ajustar un valor inicial, suelte [Ctrl]/[Comando] y ajuste el valor. El parámetro se ajustará al mismo valor para todos los pads de muestras seleccionados.

En las páginas **Voice**, **Filter**, y **Amplifier**, se muestran datos específicos de la muestra.

Deslizador de brillo

Utilice el pequeño deslizador en la parte superior del visor LCD para establecer su brillo.

VST Preset

El nombre del Preset VST se muestra en la parte superior izquierda del visor LCD.

Sample/Pad

El nombre de la muestra y el botón al cual está asignada.

Icono Papelera

Puede eliminar la asignación de la muestra actual haciendo clic en un botón o en el indicador de Capa y arrastrando al icono de la papelera.

Activar/Desactivar entrada MIDI

Si este botón en la esquina superior derecha del visor LCD está activado, el visor LCD muestra la forma de onda y los valores de parámetros de la muestra que se está reproduciendo. Si este botón está desactivado, el visor solo enseña los datos de la muestra editada actualmente.

Indicador de capa

La barra larga cercana a la parte superior del visor LCD muestra la capa actual del botón actual. Si hay más de una capa para el botón actual, la barra se dividirá adecuadamente. Puede arrastrar la línea divisoria entre capas para cambiar los rangos de velocidad de las capas. Puede arrastrar una nueva muestra desde MediaBay y soltarla directamente en la barra de indicador de Capa. Puede arrastrar capas a diferentes posiciones sobre la barra.

Número de capa

El número de capa indica cuál es la capa activa del botón actual.

Sample

El nombre del archivo de muestra.

Velocity

Aquí puede especificar el rango de velocidades de la capa actual.

Coarse

Aquí puede afinar la muestra hasta ±12 semitonos.

Fine

Le permite el ajuste fino de la muestra hasta ±100 centésimas.

Volume

Establece el volumen de la muestra.

Visor de forma de onda

La forma de onda de la muestra actual.

Localizadores s/e (inicio/fin) en el visor de forma de onda

Puede definir el inicio y final de la muestra arrastrando los localizadores «s» y «e» en la forma de onda del visor LCD. Si hace clic en un localizador y presiona [Ctrl]/[Comando], esto acerca la forma de onda y centra la vista en el localizador.

NOTA

Los localizadores se fijan automáticamente a puntos de cruce cero.

Dependiendo de la página seleccionada (**Play**, **Voice**, **Filter**, **Amplifier**), se muestran hasta seis controles rápidos con asignaciones de parámetros específicas de botones.

Parámetros Play

La fila de controles de parámetros debajo del visor LCD muestra los parámetros de reproducción:

Volume

El volumen del botón seleccionado a editar.

Pan

El ajuste de panoramización del botón seleccionado a editar.

Coarse

Utilice este control para afinar el botón hasta ±12 semitonos.

Cutoff

Frecuencia de corte.

Q

Establece la resonancia del filtro.

Output

Groove Agent ONE le ofrece hasta 16 salidas estéreo. Puede enrutar botones a salidas individuales usando este control.

Parámetros Voice

La fila de controles de parámetros debajo del visor LCD muestra los parámetros de voz.

Mode

Invierte la muestra seleccionada, así que la oirá hacia atrás.

Coarse

Le permite afinar el botón hasta ±12 semitonos.

Fine

Le permite afinar el botón hasta ±100 semitonos.

Mute Gr.

Le permite asignar un botón a uno de los ocho grupos de enmudecido. Los botones dentro de un grupo de enmudecido jamás se tocarán simultáneamente. Las nuevas notas cancelarán las notas previas.

Tr. Mode

La muestra del botón seleccionado se reproduce de inicio a fin (One Shot) o solo mientras mantiene el botón del ratón (o tecla) pulsado (Key Hold). Key Hold también puede ser determinado por la duración de la nota MIDI en su pista.

Output

Groove Agent ONE le ofrece hasta 16 salidas estéreo. Puede enrutar botones a salidas individuales usando este control. Vea el Manual de Operaciones para más información acerca de cómo usar los instrumentos multitímbricos en la aplicación host .

Parámetros de filtrado

La fila de controles de parámetros debajo del visor LCD muestra los parámetros usados para editar el filtro del Groove Agent ONE.

Type

Establece el tipo de filtro: paso bajo (**LP**), paso alto (**HP**) o paso banda (**BP**). Si ajusta este potenciómetro en **OFF**, los ajustes en esta página no tendrán efecto.

Cutoff

Frecuencia de corte.

Q

Establece la resonancia del filtro.

Mod

Determina la influencia que la velocidad tiene en la frecuencia de corte. Si se establece a 0%, el ajuste no tiene efecto. Con cualquier otro valor, los cambios de la frecuencia de corte dependen de la velocidad.

Parámetros Amplifier

La fila de controles de parámetros debajo del visor LCD muestra los parámetros de amplificación.

Volume

El volumen del botón seleccionado a editar.

Pan

El ajuste de panoramización del botón seleccionado a editar.

Attack

Controla el tiempo de ataque de la envolvente del amplificador.

Release

Controla el tiempo de release de la envolvente del amplificador. Reduce el tiempo de release para reducir el decaimiento de los sonidos tocados en modo un toque (one-shot).

Amp Mod

Determina la influencia que la velocidad tiene en el ajuste del volumen del botón. Si se establece a 100%, el botón suena más fuerte cuanto más alta es la velocidad. Si se establece a 0%, la velocidad no tiene efecto en el volumen del botón.

Attack Mod

Determina la influencia que la velocidad tiene en el ajuste de **Attack**. Si se establece a 0%, la velocidad no tiene efecto sobre el ataque. Si se establece a 100% y toca un botón con velocidad alta, el tiempo de ataque se incrementa en un 50%. Cuanto más algo es el valor **Attack Mod**, más largo es el tiempo de ataque adicional del botón.

Volumen Master (Maestro)

En la sección Master, en la parte inferior izquierda del panel, puede encontrar un deslizador del volumen maestro que establecerá el volumen de salida del instrumento.

La sección Exchange

Esta sección se usa para importar o exportar datos desde/a Groove Agent ONE.

Hacer clic en el botón **Import** abre un diálogo de archivo en el que puede navegar hasta un archivo PGM (.pgm es el formato de intercambio de AKAI MPC).

NOTA

El Groove Agent ONE importa solo los datos mapeados de un archivo PGM. Cualquier información adicional (sobre efectos MPC etc.) no se puede importar en Groove Agent ONE.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Trocear un loop y lanzar sonidos individuales a través de MIDI en la página 190
Guardar un archivo GAK en la página 192

Automatización de los parámetros de Groove Agent ONE

Puede automatizar los siguientes parámetros de Groove Agent ONE en su aplicación huésped.

- Volume
- Pan
- Mute
- Cutoff
- Resonance

Estos parámetros están disponibles para los botones C1 hasta B4.

Groove Agent SE

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	–	X

Este instrumento VST se describe con detalle en el documento PDF aparte «Groove Agent SE».

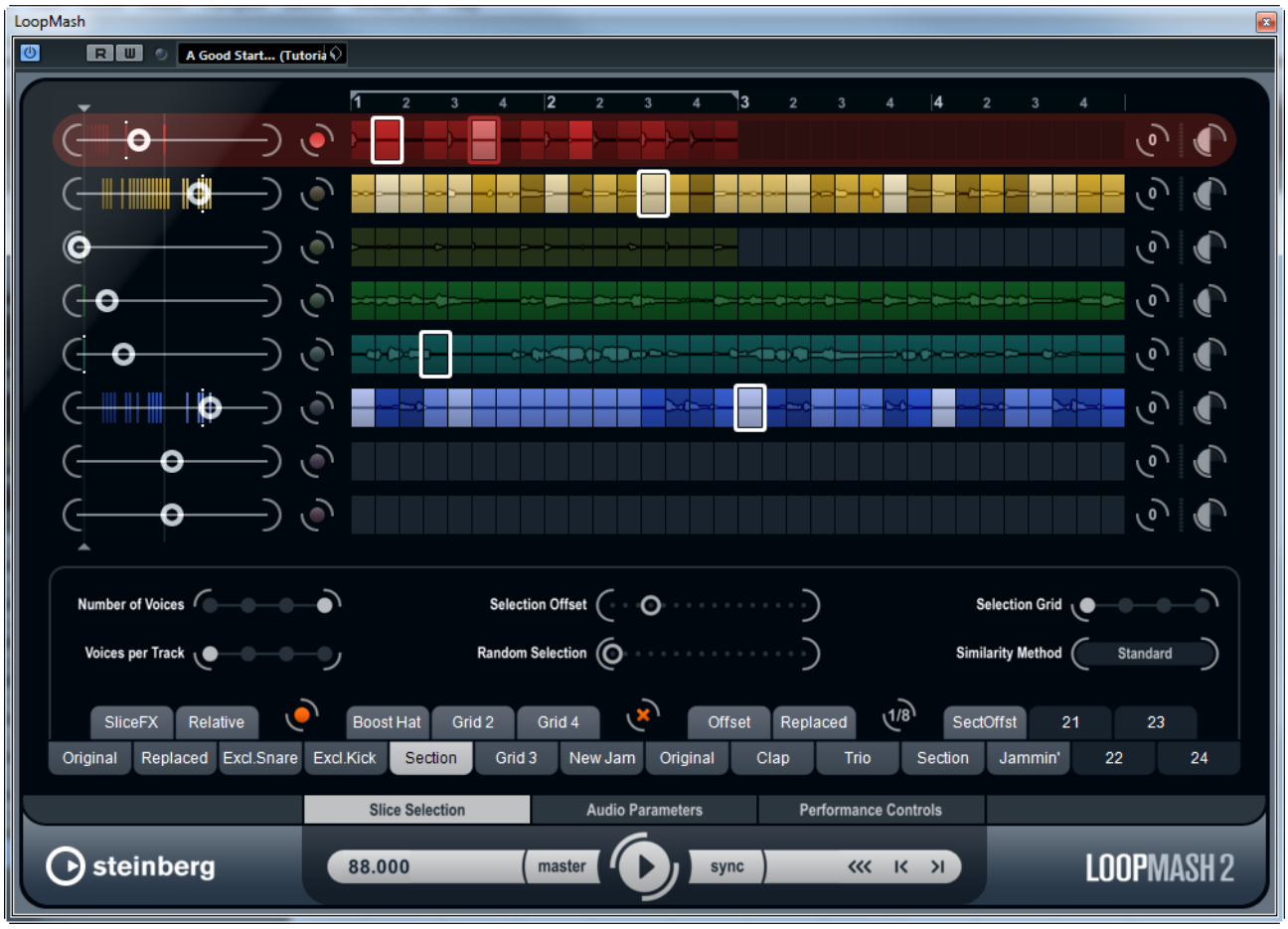
HALion Sonic SE

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	X	X	X	X	X	–	X

Este instrumento VST se describe con detalle en el documento PDF aparte «HALion Sonic SE».

LoopMash

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	–	X



LoopMash es una herramienta muy potente para trocear y volver a ensamblar instantáneamente cualquier tipo de audio rítmico. Con LoopMash puede conservar el patrón rítmico de un loop de audio, pero puede reemplazar todos los sonidos de este loop con los sonidos de hasta siete otros loops.

LoopMash le ofrece docenas de posibilidades para cambiar la forma en la que se vuelven a ensamblar los trozos, dándole control total sobre los resultados de su interpretación. Puede elegir entre una variedad de efectos y aplicarlos a trozos por separado, o a toda la interpretación. Finalmente, puede guardar su configuración como escenas en pads de escena, y lanzar estos pads de escenas con su teclado MIDI. ¡Todo esto convierte a LoopMash en un instrumento realmente potente para actuaciones y grabaciones en directo!

LoopMash está integrado completamente en la aplicación host, lo que le permite arrastrar y depositar loops de audio desde el MediaBay o la ventana de proyecto directamente en el panel de LoopMash. Además, puede arrastrar y soltar trozos desde LoopMash a los pads de muestras de Groove Agent One. Esto le permite extraer ciertos sonidos que le gusten de LoopMash y usarlos con Groove Agent One. LoopMash soporta la funcionalidad de deshacer y rehacer, para que pueda ver y modificar sus pasos en el diálogo Historial de Ediciones, mientras el panel de LoopMash esté abierto (para más información sobre el diálogo Historial de Ediciones, vea el Manual de Operaciones).

Cómo empezar

Para tener una primera impresión de lo que se puede hacer con LoopMash, abra el preset de tutorial.

PROCEDIMENTO

1. Cree una pista de instrumento en la aplicación host, con LoopMash como instrumento VST asociado.
2. En el Inspector de la nueva pista, haga clic en el botón **Editar Instrumento**para abrir el panel de LoopMash.

   Tiene dos áreas principales: la sección de pistas en la parte superior del panel, y la sección de parámetros en la parte inferior.
3. En la parte de arriba del panel del plug-in, haga clic en el icono a la derecha del campo de preset y seleccione **Cargar preset** desde el menú emergente.
4. Se abre el Buscador de Presets, mostrando los presets encontrados en la carpeta *VST 3 Presets* de LoopMash.
5. Seleccione el preset llamado «A Good Start…(Tutorial) 88».

   El preset se carga en LoopMash.

6. En la parte inferior del panel asegúrese de que el botón **sync** en los controles de transporte está apagado, e inicie la reproducción haciendo clic en el botón de **play**.

   En el panel de LoopMash puede ver la forma de onda del loop troceado en la pista superior (roja). Esta pista está seleccionada (se indica con el color de fondo de la pista y el botón encendido a la izquierda del visor de forma de onda).

   Las pistas seleccionadas mantienen el loop maestro. El patrón rítmico de la salida de LoopMash está gobernada por el loop maestro – es decir, lo que oye es el patrón rítmico de este loop.

7. Mire en los 24 botones de debajo de la sección de pistas: el pad llamado **Original** está seleccionado. Seleccione el pad llamado **Clap**.

   Un nuevo loop se mostrará en la segunda pista en el visor de pistas, y oirá que el sonido de la caja del primer loop ha sido reemplazado por un sonido de palmas.

8. Seleccione el pad llamado **Trio**, y luego el pad llamado **Section**. Cada vez que hace clic, se añade un nuevo loop a la mezcla.

   Vea que el patrón rítmico de la música sigue igual, aunque se haya cogido un cierto número de sonidos de otros loops.

9. Seleccione otros pads para encontrar cómo afectan los diferentes ajustes de parámetros a la salida de LoopMash.

   Algunos de los pads tienen la misma etiqueta, por ejemplo, **Original** y **Replaced**. Las escenas que están asociadas con estos pads forman la base para las variaciones de la escena. Las variaciones de una escena están asociadas con los pads de la escena a la derecha de la escena original, es decir, la escena llamada **SliceFX** es una variación de la escena llamada **Original** y muestra un ejemplo de uso de los efectos de troceado.

   A la izquierda de cada pista encontrará los deslizadores de ganancia de similitud. Estos deslizadores son los elementos de control de LoopMash más importantes: cuanto más a la derecha mueva el deslizador de ganancia de similitud de una pista, más trozos se reproducen de ella.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Parámetros de LoopMash en la página 202

Aplicar modificadores de selección de trozos y efectos de trozos en la página 208

¿Cómo funciona LoopMash?

Cada vez que importa un loop en LoopMash, el plug-in analiza el audio. Genera descriptores perceptuales (información sobre tempo, ritmo, espectro, timbre, etc.) y luego trocea el loop en segmentos de corchea.

Esto significa que después de haber importado varios loops, LoopMash conocerá el patrón rítmico de cada loop y la ubicación de varios sonidos para formar este patrón dentro de cada loop. Durante la reproducción, LoopMash usa los descriptores perceptuales para determinar cómo es de similar cada trozo con el trozo actual de la pista maestra.

NOTA

LoopMash no categoriza los sonidos, sino que mira la similitud general del sonido. Por ejemplo, LoopMash podría reemplazar un sonido de caja de batería por un sonido de bombo, incluso si hay disponible otro sonido de caja. LoopMash siempre intenta crear un loop acústicamente similar al loop maestro, pero usando otros sonidos.

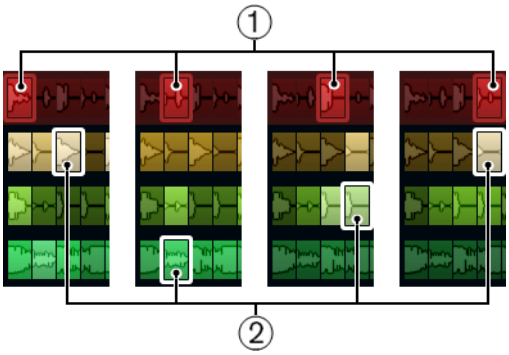
La similitud se muestra con el brillo de cada trozo de cada pista, y también con la posición de cada trozo en el deslizador de ganancia de similitud a la izquierda de cada pista (si hace clic en un trozo, su posición se resalta en el deslizador de ganancia de similitud). Cuanto más brillante sea un trozo, más similar será con el trozo de la pista maestra, y más a la derecha aparecerá en el deslizador de ganancia de similitud. Los trozos más oscuros son menos similares y se pueden encontrar más a la izquierda en el deslizador.

Los ajustes de ganancia de similitud de las diferentes pistas determinan qué trozo tendrá prioridad de reproducción. Esto crea un nuevo loop, una y otra vez, pero con el patrón rítmico del loop maestro original.

En la siguiente figura, puede ver cuatro pistas. La pista de arriba es la pista maestra. Durante la reproducción, LoopMash se mueve por el loop maestro paso-a-paso (lo que se indica con un rectángulo en el color de la pista, alrededor del trozo actual) y automáticamente selecciona cuatro trozos diferentes de esas pistas para reemplazar los trozos de la pista maestra. El trozo que se está reproduciendo actualmente se indica con un rectángulo blanco alrededor de él.



La siguiente figura muestra el resultado del proceso de selección para cada paso de la reproducción.



1) Los trozos de la pista maestra durante la reproducción de los pasos del 1 a 4.

2) Trozos del 1 al 4 seleccionados para la reproducción.

Para el mejor rendimiento, use archivos de audio que tengan la misma frecuencia de muestreo que su proyecto (para evitar conversiones de frecuencias de muestreo al cargar presets o al guardar escenas).

Experimente con los presets incluidos en LoopMash, y con sus propios loops de diferentes duraciones y con diferentes ritmos, que contengan muchos sonidos distintos – ¡LoopMash es como un instrumento, y le animamos a que lo toque!

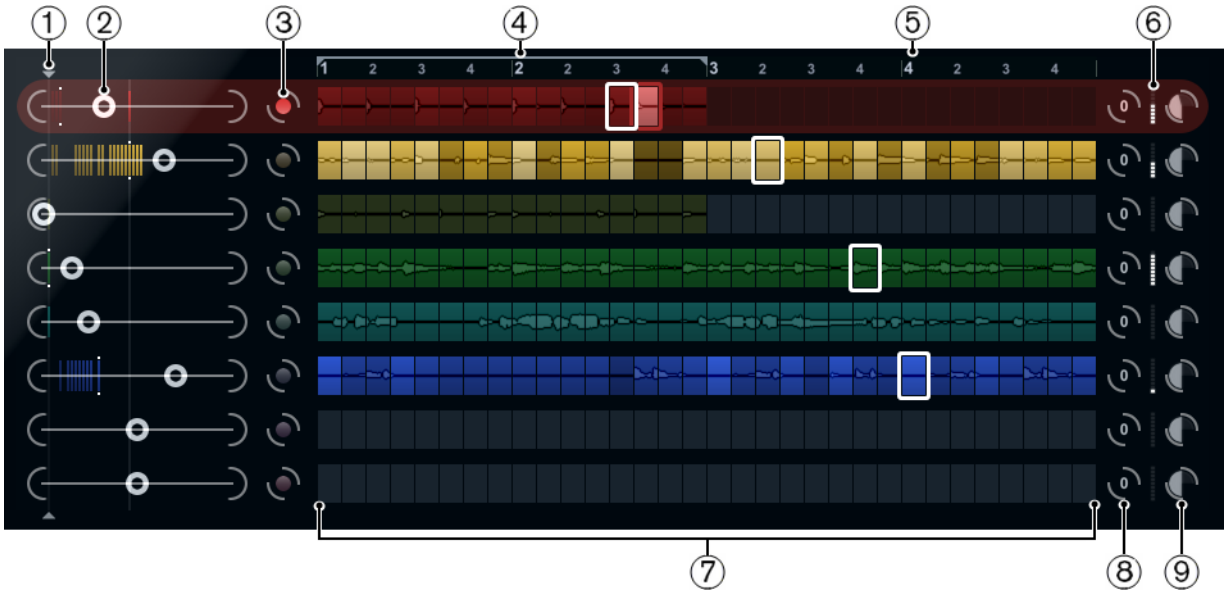
Parámetros de LoopMash

Puede tener influencia sobre el proceso de ensamblar constantemente un nuevo loop con las distintas funciones y controles de parámetros de LoopMash.

NOTA

Muchos de los parámetros de LoopMash se pueden automatizar. La automatización de los parámetros de instrumento VST se describe en el Manual de Operaciones.

La sección de pistas



La sección de pistas contiene el visor de pistas con los controles de pistas para ajustar el volumen de las mismas y un valor de transposición a la derecha de cada pista. A la izquierda del visor de pistas hay los deslizadores de ganancia de similitud. Con el botón que está entre el deslizador de ganancia de similitud y la pista, puede definir la pista maestra que servirá como referencia para el ritmo y el timbre. Arriba del visor de pistas hay una regla que le muestra compases y tiempos y el selector de rango de bucle.

1) Control de umbral de similitud
2) Deslizadores de ganancia de similitud
3) Pista Maestra activada/desactivada

4) Selector de rango de bucle
5) Regla que muestra compases y tiempos
6) Medidor VU
7) Visor de pista
8) Valor de transposición de pista
9) Volumen de pista

Importar y eliminar loops

Puede importar hasta ocho loops de audio en las ocho pistas del visor de pistas.

PROCEDIMIENTO

1. Busque el loop de audio que quiere importar en una de las siguientes ubicaciones: MediaBay y buscadores relacionados con MediaBay (p.ej. el Mini Buscador), la ventana de proyecto, la Pool, el Editor de Muestras (regiones), el Editor de Partes de Audio, o el Explorador/Finder.

   La forma más rápida para encontrar el contenido de LoopMash es usar el MediaBay: Navegue hasta el contenido de LoopMash a través del nodo VST Sound.
2. Arrastre el archivo de loop sobre una pista de LoopMash.

   El hecho de arrastrar un loop a una pista que ya esté ocupada reemplazará el loop original.

RESULTADO

LoopMash separa los loops en trozos, los analiza, y los muestra como una forma de onda en la pista. Una pista puede tener hasta 32 trozos. Si un loop largo contiene más de 32 trozos, LoopMash solo importa los 32 primeros. Idealmente usaría un archivo de loop cortado en las fronteras de los compases. Si importa su archivo desde el MediaBay, LoopMash usa la información de tempo proporcionada por el MediaBay a la hora de trocear el loop.

NOTA

Para eliminar un loop de una pista de LoopMash, haga clic derecho en la pista y seleccione **Clear track**.

Definir el loop maestro

Siempre hay una pista seleccionada. Esta es la pista maestra: proporciona el patrón rítmico que se oye. Los sonidos de este loop se reemplazan por trozos seleccionados de otros loops, en la configuración actual de LoopMash.

PROCEDIMENTO

- Para hacer que una pista sea la pista maestra, active el botón que está a la izquierda del visor de la pista.

Escuchar trozos

PROCEDIMENTO

1. Haga clic en el trozo que quiera oír.
2. Use la función **Step**, en los controles de transporte, para moverse a través de los trozos.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Controles de transporte en la página 209

Indicadores de trozo reproduciendo y trozo maestro

Un rectángulo en el color de la pista, alrededor de un trozo, indica la posición actual dentro del loop maestro, es decir, el trozo maestro. El trozo seleccionado para la reproducción se indica con un rectángulo blanco.

Ajustar un rango de bucle

En la parte superior del visor de pistas, hay una regla que muestra los compases y tiempos (usando el tipo de compás del proyecto). En la regla, también puede encontrar el selector de rango de bucle (el corchete) que define la duración de la reproducción.

PROCEDIMENTO

1. Para acortar la duración de la reproducción, haga clic y arrastre las manecillas del selector de rango de bucle (el corchete) arriba del visor de pistas.

   Esto le permite incluso seleccionar un rango muy pequeño de reproducción dentro de su loop maestro – el resto del loop no se tiene en cuenta.

   NOTA

   Tenga en cuenta que los rangos de bucle cortos (menos de 1 compás) pueden entrar en conflicto con el ajuste de intervalo de salto (jump interval).

2. Para cambiar el rango de reproducción, haga clic en el selector de rango de bucle y arrástrelo a una posición diferente, como un todo.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Guardar su configuración como escenas en la página 210

Ajustar el valor de transposición de pista y volumen de pista

Los controles de pistas, a la derecha de cada pista, le permiten ajustar un valor de transposición de pista y un volumen de pista para cada pista individualmente.

PROCEDIMENTO

1. Para ajustar un valor de transposición de pista, haga clic en el botón a la derecha de la pista y seleccione un intervalo de transposición en el menú emergente.

   El valor establecido se muestra sobre el botón.

   NOTA

   Esta función está ligada al ajuste del parámetro **Slice Timestretch**. Si **Slice Timestretch** está desactivado, la transposición se crea aumentando/disminuyendo la velocidad de reproducción de los trozos (transponer una pista una octava hacia arriba corresponde a reproducir los trozos el doble de rápido). Con **Slice Timestretch** activado, obtendrá una corrección de tono real, es decir, no habrá cambios en la velocidad de reproducción.

2. Puede cambiar los volúmenes relativos de sus pistas con los controles de volumen a la derecha de cada pista.

   Esto es útil para ajustes de nivel entre las pistas. El medidor VU a la izquierda del control de volumen indica el volumen actual de la pista.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Parámetros de audio en la página 213

Ajustar la similitud

Con el deslizador de ganancia de similitud (a la izquierda de cada pista), puede determinar el peso que tendrá una pista en particular a la hora de la confección del loop maestro. Moviendo el deslizador, especifica que una pista es más/menos similar a la pista maestra, esto invalida el resultado del análisis de LoopMash. Como resultado, se incluyen más o menos trozos de esta pista en la mezcla actual.

PROCEDIMENTO

1. Mueva el deslizador hacia la derecha para seleccionar más trozos de la pista correspondiente para su reproducción, y hacia la izquierda para reducir el número de trozos a reproducir.

   Las líneas verticales en el deslizador de ganancia de similitud corresponden a los trozos de este loop. El patrón cambiante de los trozos indica similitud de cada trozo, en todas las pistas, con el trozo actual de la pista maestra. Cuanto más a la derecha esté una línea, más alta será la similitud entre este trozo y el trozo maestro.

2. Arrastre el control de umbral de similaridad (la línea con manecillas arriba y abajo que entrecruza todos los deslizadores de nivel de similaridad) hacia la izquierda o la derecha para determinar la similaridad mínima que deben tener los trozos para ser reproducidos.

   Los trozos con una similitud por debajo de este umbral no se reproducen.

   NOTA

   En la página **Slice Selection**, en la parte inferior de LoopMash, puede hacer más ajustes sobre la elección de los trozos a reproducir.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Trocear selección en la página 212

Crear pistas compuestas

LoopMash le permite construir pistas compuestas.

PROCEDIMIENTO

1. Importe el loop del que quiera extraer sonidos.
2. Escuche los trozos y arrastre los trozos que quiera usar sobre la pista vacía.

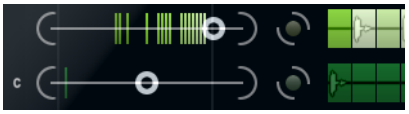
   Se abre un diálogo que le pide que confirme que quiere crear una pista compuesta, y que determine el número de trozos que contendrá. Si introduce un número más grande de trozos de los que contiene la pista, la pista se rellena con trozos vacíos.



3. Haga clic en **Aceptar**.

RESULTADO

La pista destino del trozo arrastrado se vuelve compuesta, se indica con una *C* a la izquierda de la pista.



Puede usar esta funcionalidad de una forma muy versátil:

- Puede confeccionar una combinación de sonidos que más le gusten en una pista.
- Puede definir un cierto patrón rítmico combinando trozos de loops diferentes en una pista compuesta, y haciendo de esta pista la pista maestra.
- Puede usar una pista compuesta como un portapapeles, permitiéndole incluir sonidos desde más de ocho loops en su mezcla.

  Puede usar una pista para importar y para eliminar los loops en los que quiera buscar sonidos, y usar las siete pistas restantes como pistas compuestas. Esto le permite incluir hasta 32 sonidos de hasta 32 archivos de loops diferentes en cada una de las siete pistas compuestas.

NOTA

Las pistas compuestas se cuantizan con el tempo establecido.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Controles de transporte en la página 209

Aplicar modificadores de selección de trozos y efectos de trozos

Haciendo clic derecho en un trozo se abre un menú contextual, en el que puede cambiar la selección de trozos individuales y qué efecto se les aplica. La parte superior del menú contextual muestra los modificadores de selección de trozo.

Always

Solo disponible para trozos de pistas maestras. El trozo se reproduce siempre.

Always Solo

Solo disponible para trozos de pistas maestras. El trozo se reproduce siempre y de forma exclusiva (independientemente del parámetro **Voices** que seleccione en la página Slice Selection).

Exclude

El trozo nunca se selecciona para ser reproducido.

Boost

Aumenta la similitud para este trozo en particular, para que se reproduzca más a menudo.

Debajo de los modificadores de selección, el menú contextual muestra los efectos de los trozos.

Mute

Enmudece el trozo.

Reverse

Reproduce el trozo al revés.

Staccato

Acorta el trozo.

Scratch A, B

Reproduce el trozo como si se rayase.

Backspin 4

Simula un plato con rotación hacia atrás que dura 4 trozos.

Slowdown

Aplica una reducción de velocidad.

Tapestart

Simula un inicio de cinta, es decir, aumenta la velocidad del trozo.

Tapestop 1, 2

Simula un parón de cinta, es decir, baja la velocidad del trozo.

Slur 4

Alarga el trozo 4 duraciones de trozo.

Slur 2

Alarga el trozo 2 duraciones de trozo.

Stutter 2, 3, 4, 6, 8

Reproduce solo la porción inicial de un trozo, y lo repite 2, 3, 4, 6, u 8 veces durante una duración de trozo, respectivamente.

¡La mejor forma de oír los resultados de los efectos es probarlos!

NOTA

También puede aplicar efectos a su interpretación general.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Trocear selección en la página 212
Controles de Interpretación en la página 214

Controles de transporte



Los controles de transporte se pueden encontrar debajo del panel de LoopMash.

Iniciar

Haga clic en el botón **Play** para iniciar o detener la reproducción.

Ir a

Haga clic en el botón **Locate** para volver al inicio del loop (compás 1/tiempo 1). La reproducción siempre empieza automáticamente al hacer clic en este botón.

Paso izquierdo/derecho

Hacer clic en el botón **Step left/right** avanza o retrocede en la línea de tiempo, reproduciendo un trozo cada vez.

Ajustar el tempo en LoopMash

Durante la reproducción, LoopMash se puede sincronizar al tempo establecido en la aplicación huésped, o puede seguir su propio ajuste de tempo.

- Active el botón **sync** (a la derecha del botón **Play**) para sincronizar LoopMash al tempo del proyecto establecido en su aplicación huésped.

  Si **sync** está activado, puede empezar la reproducción usando los controles de transporte en su aplicación huésped. Con **sync** desactivado, LoopMash empieza a reproducir al hacer clic en el botón **Play** de LoopMash.

- Si **sync** está desactivado, el tempo actual de LoopMash (en BPM) se muestra en el campo de tempo, a la izquierda del botón maestro. Para cambiar el tempo local, haga clic en el campo de tempo, introduzca un nuevo valor, y presione [Enter].
- Si **sync** está desactivado, puede hacer clic en el botón maestro (a la derecha del campo de tempo) para copiar el tempo del loop maestro actual al campo tempo.

  El estado activado/desactivado del parámetro **sync** se puede automatizar. Esto es útil para controlar LoopMash en un proyecto de – con la sincronía desactivada, se pausa la reproducción de LoopMash dentro de un proyecto.

Controlar funciones de transporte con su teclado MIDI

Con su teclado MIDI puede controlar las funciones **start**, **stop**, **sync on**, y **sync off**.

C2 (Do2)

Iniciar

D2 (Re2)

Detener

E2 (Mi2)

Activar sincronización

F2 (Fa2)

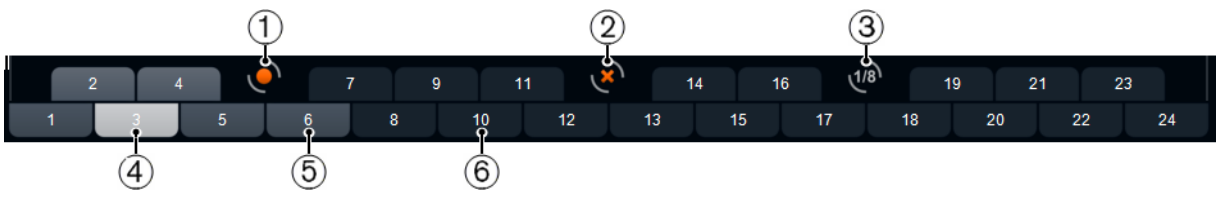
Desactivar sincronización

NOTA

Si no tiene un teclado MIDI conectado a su ordenador, puede usar el teclado virtual (vea el Manual de Operaciones).

Guardar su configuración como escenas

En las páginas **Slice Selection** e **Audio Parameters**, hay una fila de 24 pads. En cada uno de los pads puede guardar una escena, es decir, una combinación de hasta ocho pistas con todos sus ajustes de parámetros. Activando los pads puede cambiar rápidamente entre diferentes escenas durante su actuación.



1) Guardar escena
2) Eliminar escena
3) Intervalo de salto
4) Escena seleccionada
5) Pad con escena asociada
6) Pad con escena vacía

- Para guardar los ajustes actuales como una escena, haga clic en el botón redondo y luego en un pad. Esto guarda su configuración en el botón.
- Para cargar una escena, haga clic en el pad de la escena correspondiente.
- Para eliminar una escena de un pad, haga clic en el botón **x** y luego en un pad.
- Para editar una etiqueta de pad de escena, haga doble clic en el pad de la escena e introduzca un nombre.
- Para reordenar los pads de escenas, haga clic en un pad de escena y arrástrelo a una nueva posición.

IMPORTANTE

Una vez que haya hecho una configuración de LoopMash, guárdela en un botón de escena. Cambiar de escena sin guardar significa que descartará todos los cambios no guardados.

Ajustar un intervalo de salto

Puede determinar el punto en el que LoopMash cambia a la próxima escena durante la reproducción cuando activa un pad.

PROCEDIMENTO

- Haga clic en el botón **Jump interval** y seleccione una opción en el menú emergente.

RESULTADO

NOTA

La opción **e: End** significa que el loop actual se reproducirá hasta el final antes de cambiar de escena. Al configurar un rango corto de loop, puede necesitar ajustar el intervalo a **e: End** para asegurarse de que se alcanza el punto de salto.

Lanzar pads de escenas con su teclado MIDI

Los pads de escena se colocan acordes a las teclas de un teclado MIDI. Puede lanzar los 24 pads de escenas con un teclado MIDI conectado, empezando en C0 (Do0) y acabando en B1 (Si1). También puede usar el Teclado Virtual para lanzar pads de escenas (vea el Manual de Operaciones).

Trocear selección

Haga clic en el botón **Slice Selection** (trocear selección, encima de los controles de transporte) para abrir la página Slice Selection. Las opciones de esta página le permiten afectar más a la decisión de qué trozos se seleccionan para la reproducción.

Number of Voices

Aquí puede establecer el número total de trozos de todas las pistas que reemplazan al trozo maestro (según sus ajustes actuales de ganancia de similitud). El rango va desde una (izquierda) hasta cuatro (derecha) voces, es decir, se pueden reproducir sonidos de hasta cuatro loops simultáneamente. El hecho de incrementar el número de voces incrementará la carga de CPU.

Voices per Track

Este es el número máximo de trozos que pueden ser seleccionados de una única pista. El rango va desde uno hasta cuatro. Cuantos menos trozos se puedan elegir de una misma pista, más variedad tendrá en la salida de LoopMash.

Selection Offset

Mueva este deslizador hacia la derecha para que se puedan seleccionar trozos que tienen menor similitud para la reproducción. Este ajuste afecta a todas las pistas de esta escena.

Random Selection

Mueva este deslizador hacia la derecha para permitir más variación al seleccionar trozos para su reproducción, añadiendo una sensación de aleatoriedad al proceso de selección. Este ajuste afecta a todas las pistas de esta escena.

Selection Grid

Determina la frecuencia con la que LoopMash busca trozos similares durante la reproducción: siempre (posición izquierda), o solo cada 2, 4, u 8 pasos (posición derecha). Por ejemplo, si ha ajustado Selection Grid a cada 8° paso (posición derecha), LoopMash reemplaza trozos similares cada 8° paso. Entre dos pasos de reemplazo reproduce las pistas de los trozos que se han seleccionado en el último paso de reemplazo, dando como resultado que no se reproducirán más secuencias de una pista.

Similarity Method

Aquí puede modificar el criterio que LoopMash considera a la hora de comparar trozos por similitud. Hay tres métodos de similitud:

- **Standard** – Este es el método estándar, en el que todos los trozos de todas las pistas se comparan considerando varios aspectos como el ritmo, tempo, espectro, etc.
- **Relative** – Este método no solo tiene en cuenta la similitud general de todos los trozos de todas las pistas, también tiene en cuenta la relación con los demás trozos de la misma pista. Por ejemplo, LoopMash puede reemplazar el sonido más bajo, alto de una pista, con el sonido más bajo, alto de otra pista.
- **Harmonic** – Este método solo tiene en cuenta la información de la altura tonal analizada, para que un trozo se reemplace con otro trozo similar armónicamente, y no por un trozo similar rítmicamente. Con este método, también se considerará el valor de transposición, es decir, un trozo maestro con un acorde en Do mayor no se reemplaza por un trozo con un acorde en Re mayor. Pero se reemplaza si ajusta la transposición de la pista del trozo con el acorde Re mayor a -2. Es aconsejable que mantenga los deslizadores de ganancia de similitud en una posición baja cuando trabaje con este método, porque de otra forma podría producir disonancia. Puede modificar los valores de transposición para reproducir más trozos de una pista específica.

VÍNCULOS RELACIONADOS
Guardar su configuración como escenas en la página 210

Parámetros de audio

Haga clic en el botón **Audio Parameters** (encima de los controles de transporte) para abrir la página **Audio Parameters**. Con las opciones de esta página, puede afectar al sonido de la salida de audio de LoopMash.

Adapt Mode

Con este modo, puede adaptar el sonido del trozo seleccionado al sonido del trozo maestro. Las opciones disponibles son:

- **Volume** – cambia el volumen general del trozo seleccionado.
- **Envelope** – modifica los cambios de volumen dentro del trozo.
- **Spectrum** – modifica el espectro del trozo (ecualización).
- **Env + Spectrum** – es una combinación de los modos **Envelope** y **Spectrum**.

Adapt Amount

Mueva este deslizador hacia la derecha para aumentar la adaptación especificada con el parámetro **Adapt Mode**.

Slice Quantize

Mueva este deslizador hacia la derecha para aplicar cuantización a los trozos, es decir, los trozos se alinearán en una rejilla de corcheas. Si el deslizador está lo máximo hacia la izquierda, los trozos siguen el patrón rítmico definido por el loop maestro original.

Slice Timestretch

Le permite aplicar corrección de tiempo en tiempo real a los trozos, rellenando los huecos o evitando solapamientos entre trozos que no se reproducen en su tempo original, o al combinar trozos con tempos originales diferentes. Aplicar corrección de tiempo aumentará la carga de CPU y puede afectar a la calidad del sonido. Reduzca la necesidad de uso de la corrección de tiempo usando loops con tempos originales parecidos.

Staccato Amount

Si mueve este deslizador hacia la derecha, la duración de los trozos se reduce gradualmente, dando a la salida una sensación de staccato.

Dry/Wet Mix

Establece el balance entre los volúmenes del loop maestro y los trozos seleccionados de las demás pistas.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Ajustar el valor de transposición de pista y volumen de pista en la página 205

Controles de Interpretación



Haga clic en el botón **Performance Controls** para abrir la página Performance Controls (controles de interpretación). En esta página, encontrará una fila de botones colocados según las teclas en un teclado MIDI.

- Haciendo clic en estos botones durante la reproducción, podrá aplicar efectos a su interpretación global.

  Un efecto se aplica mientras el botón está activado.

La mayoría de los efectos disponibles corresponden a efectos que se pueden aplicar a trozos individuales, los botones verdes indican efectos stutter y slur, y los rojos Mute, Reverse, Stacatto, etc.

NOTA

Los efectos lanzados con los botones **Performance Controls** sobrescriben los efectos de los trozos.

Con los botones azules y el botón amarillo, puede aplicar más efectos que no se pueden aplicar a trozos por separado:

Cycle 4, 2, 1

Ajusta un ciclo corto de 4, 2, y 1 trozo, respectivamente. Este ciclo corto siempre se configura dentro del rango de bucle que se ajusta en la regla. Configurar un ciclo sobre 1 trozo significa que el trozo se repetirá hasta que suelte el botón.

Continue

Reproduce las pistas de los trozos seleccionados de forma continua hasta que suelta el botón.

NOTA

No puede guardar efectos globales en escenas. Para aplicar efectos y guardarlos en escenas, use efectos de trozos.

Lanzar Controles de Rendimiento con su teclado MIDI

Puede lanzar los Controles de Rendimiento con su teclado MIDI desde C3 (Do3) hacia arriba.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Aplicar modificadores de selección de trozos y efectos de trozos en la página 208

Mystic

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	–	X



El método de síntesis usado por el sintetizador Mystic se basa en tres filtros en peine configurados en paralelo con realimentación. Un filtro en peine es un filtro con varias hendiduras en su respuesta en frecuencia, con la frecuencia de sus hendiduras relacionada armónicamente con la frecuencia de la hendidura fundamental (más grave).

Un ejemplo típico de filtro en peine ocurre al usar un efecto de flanger o de delay con un tiempo de retardo muy corto. Aumentar la realimentación (la cantidad de señal enviada de vuelta al delay o flanger) se produce un tono resonante – este tono es básicamente lo que produce el sintetizador Mystic. Este método de síntesis es capaz de generar una gran variedad de sonidos, desde suaves tonos de cuerda pinzada hasta extraños timbres enarmónicos.

El principio básico es el siguiente:

- Empieza con un sonido de impulso, generalmente con un decaimiento muy corto.

  El espectro del sonido de impulso afecta en gran modo a la calidad tonal del sonido resultante.

- El sonido de impulso es dirigido a los tres filtros en peine, en paralelo. Cada uno de dichos filtros tiene un bucle de realimentación.

  Esto significa que la salida de cada filtro en peine es enviada de vuelta al filtro. El resultado es un tono de acople resonante.

- Cuando la señal es realimentada de vuelta en el filtro en peine, lo hace mediante un filtro pasa-bajos variable separado.

  Este filtro se corresponde con la amortiguación de altas frecuencias que tiene lugar en un instrumento físico – si se ajusta a una frecuencia de corte baja los armónicos superiores decaen más rápido que los inferiores (como al pinzar una cuerda en una guitarra, por ejemplo).

- El nivel de la señal realimentada es controlado por un control de realimentación.

  Esto determina el decaimiento del tono de realimentación. Al ajustarlo a un valor negativo se simula la onda progresiva en un tubo con un extremo abierto y el otro cerrado. El resultado es un sonido más hueco, similar al de una forma de onda cuadrada, con un tono una octava inferior.

- Un control de desafinación desplaza las frecuencias fundamentales de los tres filtros en peine, para sonidos similares al chorus o efectos especiales drásticos.

Finalmente, tiene acceso a los parámetros comunes del sintetizador – dos LFOs, cuatro envolventes y una sección de efectos.

- Por defecto, la envolvente 2 controla el nivel del sonido de impulso – aquí es donde usted ajusta el decaimiento del impulso corto al emular sonidos de cuerda, etc.

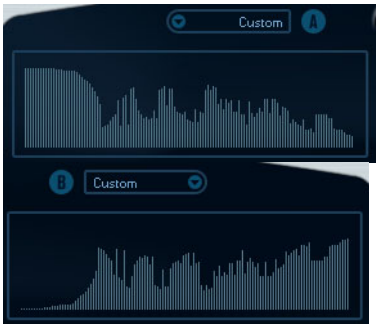
Parámetros relativos al sonido

La sección de control de impulso



Aquí es donde se configura el sonido de impulso – el sonido que alimenta los filtros en peine, sirviendo como punto de partida para el proceso de síntesis. El control de impulso tiene dos formas de onda básicas que se filtran a través de filtros de espectro diferentes con frecuencias base ajustables. La salida es una mezcla ajustable entre las dos señales de filtro de forma de onda/espectro.

Visores de Espectro



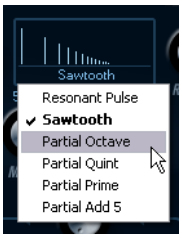
Los visores le permiten dibujar el contorno de los filtros espectrales A y B con el ratón.

- Para ajustar el contorno, haga clic en uno de los visores y arrastre el ratón para dibujar una curva. Esto produce el contorno inverso en el otro visor, para una mayor versatilidad sonora.

  Para ajustar el contorno de los dos filtros de forma independiente, mantenga pulsado [Mayús], haga clic con el ratón y arrastre en cualquiera de los visores.
- Use el menú emergente Preset para seleccionar un preset de contorno.
- Si quiere calcular una curva aleatoria de filtro espectral, puede escoger la función **Randomize** en el menú emergente Preset.

  Cada vez que escoja esta función, aparece un nuevo espectro aleatorio.

Menú emergente de forma de onda



El menú emergente en la parte inferior de la sección de forma de onda (la caja central en la parte superior del panel) le permite seleccionar una forma de onda básica para enviarla a través del contorno de filtro A. Las opciones están especialmente diseñadas para su uso con el filtro espectral.

Cut

Desplaza la frecuencia del contorno del filtro, de un modo similar al de un control de frecuencia de corte de un filtro estándar. Para usar el contorno de filtro en su rango de frecuencias completo, ajuste el parámetro **Cut** a su máximo valor.

Morph

Ajusta la mezcla entre las dos trayectorias de la señal: contorno espectral A de la forma de onda A y contorno espectral B de la forma de onda B.

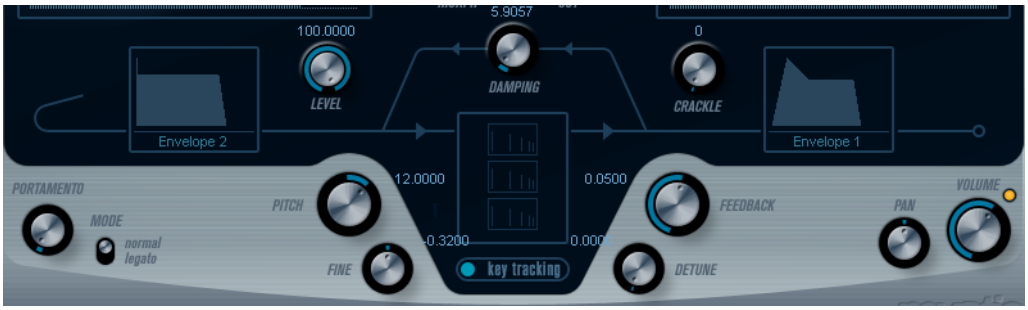
Coarse

Desplaza el tono del sonido de impulso. En una configuración de sonido de cuerdas típica, cuando el sonido de impulso es muy corto, este parámetro no cambiará el tono del sonido final, sino su color tímbrico.

Raster

Elimina armónicos del sonido de impulso. Ya que el contenido armónico del sonido de impulso se refleja en el sonido filtrado en peine, esto cambiará el timbre final.

Parámetros sonoros del filtro en peine



Damping

Se trata de un filtro pasa-bajos de 6 dB/oct que afecta al sonido siendo realimentado en los filtros en peine. Esto significa que el sonido será gradualmente más suave al decaer, es decir, los armónicos superiores decaerán más rápidamente que los inferiores (como ocurre al pinzar una cuerda en una guitarra).

- A menor valor de **Damping**, más pronunciado es este efecto.

  Si abre el filtro totalmente (gira **Damping** al máximo) el contenido armónico es estático – el sonido no se suaviza al decaer.

Level

Determina el nivel del sonido de impulso que está siendo enviado a los filtros en peine. Por defecto, este parámetro es modulado por la envolvente 2. Es decir, la envolvente 2 se usa como envolvente de volumen para el sonido de impulso.

- Para un sonido parecido a los de cuerda, necesitará una envolvente con un ataque rápido, un decaimiento muy corto y ningún sostenimiento (un impulso en otras palabras), pero también puede usar otro tipo de envolventes para otros tipos de sonidos.

  Pruebe a elevar el ataque, p.ej., o elevar el sostenimiento para permitir que el impulso pueda oírse junto con el sonido del filtro en peine.

Crackle

Le permite enviar ruido directamente a los filtros en peine. Pequeñas cantidades de ruido producirán un efecto de crujido errático, cantidades más altas proporcionarán un sonido de ruido más pronunciado.

Feedback

Determina la cantidad de señal devuelta a los filtros en peine (el nivel de realimentación).

- Ajustar **Feedback** a cero (doce en punto) desactiva el sonido de filtro en peine, ya que no se produce ningún tono de realimentación.
- Ajustar **Feedback** a un valor positivo crea un tono de realimentación, y valores mayores generan decaimientos más largos.
- Ajustar **Feedback** a un valor negativo crea un tono de realimentación con un sonido más hueco, afinado una octava más abajo. en el que ajustes inferiores generarán decaimientos más largos.

Detune

Desplaza las frecuencias de las muescas de los tres filtros en peine paralelos, cambiando la altura tonal de sus tonos de realimentación. Con valores bajos, se produce un efecto similar al chorus. Con valores más altos, se desafinan los tres timbres en intervalos más amplios.

Pitch y Fine

Ajustes globales del tono del sonido final. Cambian tanto el tono del sonido de impulso como del sonido final del filtro en peine.

Key Tracking

Determina si el sonido de impulso deberá seguir el teclado. Afecta al sonido de los filtros en peine en un modo similar al interruptor de seguimiento de teclado en el filtro de un sintetizador sustractivo convencional.

Portamento

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 cuando toca una nota ligada (al situar el interruptor en posición **Legato**). El Legato tiene lugar cuando toca una nota sin dejar de pulsar la nota anterior. Tenga en cuenta que el modo **Legato** solo funciona con partes monofónicas.

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 de efectos (**Effect**). Puede cambiar entre estas páginas usando los botones sobre esta sección.



Están disponibles las siguientes páginas:

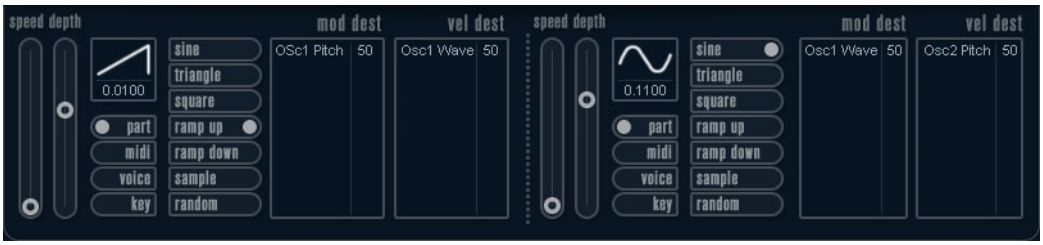
- La página **LFO** muestra dos osciladores de baja frecuencia (LFOs) para modular diversos parámetros.
- La página **Envelope** contiene los cuatro generadores de envolvente, los cuales pueden ser asignados para controlar diversos parámetros.
- La página **Event** contiene los controladores MIDI habituales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

VÍNCULOS RELACIONADOS

Página de envolvente en la página 224
Página de evento en la página 228
Página de efectos (EFX) en la página 229

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 podrán ser seleccionados como valores de nota, de modo que la velocidad será sincronizada al tempo del secuenciador en varios incrementos de tiempo musical.

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 223

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 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.

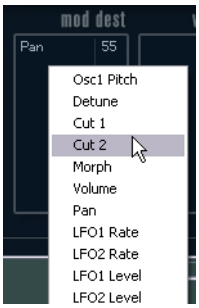
Asignar destinos de modulación del LFO

Puede asignar un destino de modulación a un LFO.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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 (Sync mode).

   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 el 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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

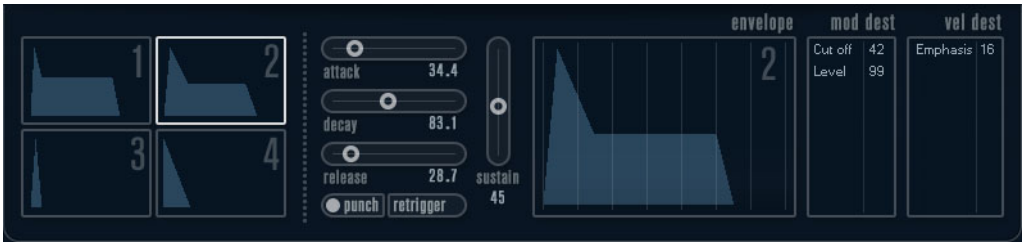
Si sigue los pasos de arriba y selecciona el parámetro **Cut** como un destino de velocidad (Velocity), ocurre lo siguiente:

- 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 una de las cuatro envolventes.

- Puede cambiar entre las cuatro envolventes en la sección de la izquierda.

  Haciendo clic sobre cualquiera de los cuatro visores de mini curva numerados del 1 al 4, lo seleccionará y mostrará sus parámetros correspondientes en la sección de la derecha. Los visores de mini curva también reflejan los ajustes de los parámetros de la correspondiente envolvente.

- 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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 el 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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.

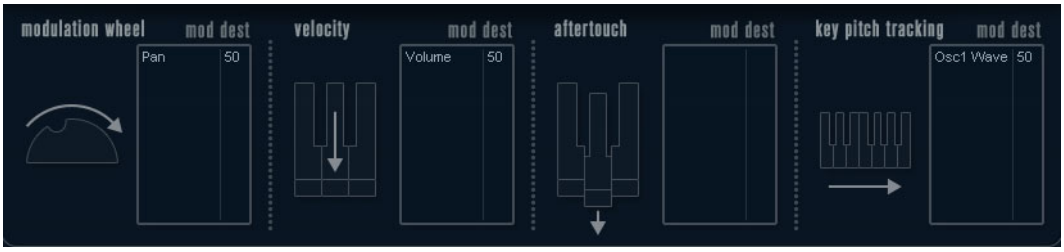
Control de velocidad de modulación de envolvente

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 la tecla [Enter].

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

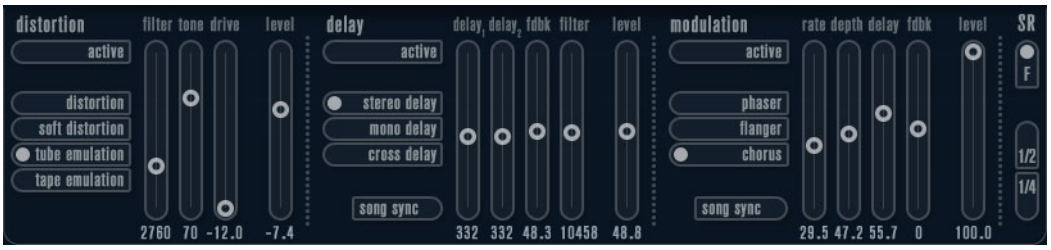
3. Usando el mismo método básico, puede añadir múltiples destinos de velocidad para la envolvente.

   Todos se listan en la caja **Mod Dest** de cada controlador.

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

Página de 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 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 incrementos de tiempo musical varios.

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 reproducirá 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.

Padshop

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	–	X

Padshop se describe con detalle en un documento PDF aparte, al que se puede acceder a través del botón **?** en la interfaz del plug-in.

Prologue

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	X	X	X	–	X



Prologue sigue el modelo de la síntesis sustractiva, el método usado en los sintetizadores analógicos clásicos. Dispone de las siguientes características 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 al Prologue.

VÍNCULOS RELACIONADOS

Acerca de los tipos de filtro en la página 240
Seleccionar Formas de Onda en la página 234
Acerca de la modulación de frecuencia en la página 238
Modulación en Anillo en la página 239
Página de efectos (EFX) en la página 229

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 puede 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 se puede describir como generadoras de intervalos producidos por dos o más frecuencias simultáneas de igual amplitud.

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 realza 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

Selecciona 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

Selecciona 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 2 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 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

Selecciona la forma de onda básica para el oscilador.

Acerca de la modulación de frecuencia

La modulación de frecuencia, o FM, implica 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.

  Se podría decir de Osc 2 que actúa tanto como portadora como modulador, ya que si se aplica modulación de frecuencia al Osc 2, éste 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

Un generador de ruido genera una señal conocida también como noise (todas las frecuencias a igual volumen). Aplicaciones para este tipo de señal incluyen la simulación de sonidos de batería y de soplido para instrumentos de viento.

- 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 224

Sección de filtro



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

Tipo de filtro

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 0dB 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 de desplazamiento no tiene efecto si están seleccionados los tipos de filtro 12dB LP o 12dB 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

Puede seleccionar el tipo de filtro que desea usar mediante los botones que rodean el potenciómetro giratorio de la frecuencia de corte. Están disponibles los siguientes tipos de filtro (listados en el sentido de las agujas del reloj y empezando desde la posición equivalente a las 9 en punto):

12dB 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 (12dB/octava por encima de la frecuencia de corte), dejando una mayor cantidad de armónicos en el sonido filtrado.

18dB 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 18dB/octava, igual que en la clásica línea de bajos TB 303.

24dB LP

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

24dB 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 24dB/octava, proporcionando un sonido cálido y oscuro.

12dB 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 12dB/octava, proporcionando un sonido débil y nasal.

12dB Notch

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

12dB HP

Un filtro de paso alto es lo contrario de un filtro de paso bajo, y corta las frecuencias más bajas dejando pasar las altas. Este filtro de paso alto tiene una pendiente de 12dB/octava, proporcionando un sonido brillante y débil.

24dB HP

Este filtro tiene una pendiente de 24dB/octava, proporcionando 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 de efectos (**Effect**). Puede cambiar entre estas páginas usando los botones sobre esta sección.



Están disponibles las siguientes páginas:

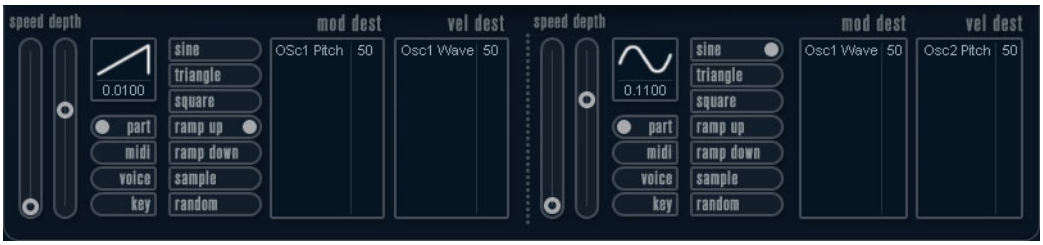
- La página **LFO** muestra dos osciladores de baja frecuencia (LFOs) para modular diversos parámetros.
- La página **Envelope** contiene los cuatro generadores de envolvente, los cuales pueden ser asignados para controlar diversos parámetros.
- La página **Event** contiene los controladores MIDI habituales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

VÍNCULOS RELACIONADOS

Página de envolvente en la página 224
Página de evento en la página 228
Página de efectos (EFX) en la página 229

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 podrán ser seleccionados como valores de nota, de modo que la velocidad será sincronizada al tempo del secuenciador en varios incrementos de tiempo musical.

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 223

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 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.

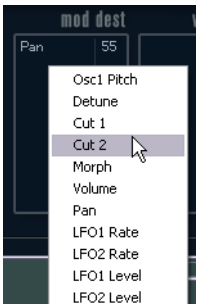
Asignar destinos de modulación del LFO

Puede asignar un destino de modulación a un LFO.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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 (Sync mode).

   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 el 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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

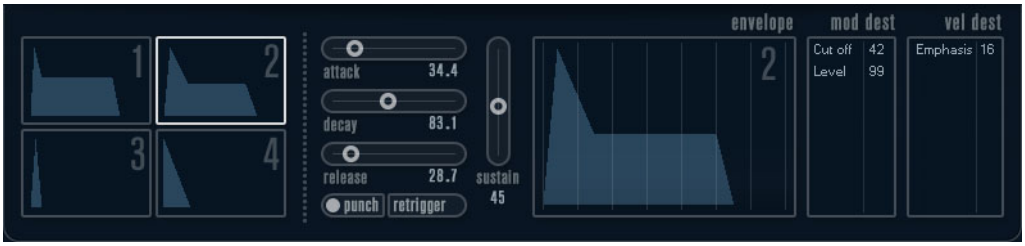
Si sigue los pasos de arriba y selecciona el parámetro **Cut** como un destino de velocidad (Velocity), ocurre lo siguiente:

- 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 una de las cuatro envolventes.

- Puede cambiar entre las cuatro envolventes en la sección de la izquierda.

  Haciendo clic sobre cualquiera de los cuatro visores de mini curva numerados del 1 al 4, lo seleccionará y mostrará sus parámetros correspondientes en la sección de la derecha. Los visores de mini curva también reflejan los ajustes de los parámetros de la correspondiente envolvente.

- 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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 el 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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.

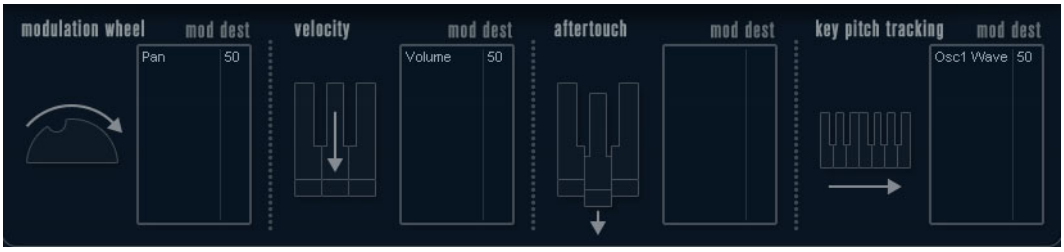
Control de velocidad de modulación de envolvente

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 la tecla [Enter].

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

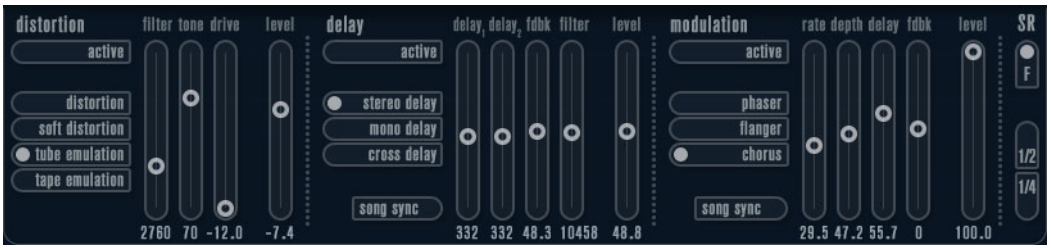
3. Usando el mismo método básico, puede añadir múltiples destinos de velocidad para la envolvente.

   Todos se listan en la caja **Mod Dest** de cada controlador.

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

Página de 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 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 incrementos de tiempo musical varios.

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 reproducirá 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.

Retrologue

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	–	X

Retrologue se describe con detalle en un documento PDF aparte, al que se puede acceder a través del botón **?** en la interfaz del plug-in.

Spector

	Cubase LE	Cubase AI	Cubase Elements	Cubase Artist	Cubase	Nuendo	NEK
Incluido con	–	–	–	X	X	–	X



La síntesis en este sintetizador está basada en torno a un filtro espectral, que permite especificar la respuesta en frecuencia dibujando su contorno en el visor de espectro. Simplificando ligeramente, el enrutamiento de la señal es el siguiente:

- El punto de inicio es el sonido generado por hasta osciladores.

  Puede escoger entre diferentes cantidades de osciladores en diferentes configuraciones (en octavas, en unísono, etc.). Los osciladores también pueden ser desafinados para obtener sonidos más gruesos o efectos especiales extremos.

- Cada oscilador produce dos formas de onda básicas, etiquetadas como A y B.

  Puede escoger entre seis formas de onda diferentes, a seleccionar independientemente para A y B.

- Las dos formas de onda pasar a través de filtros espectrales separados (A y B).

  Puede dibujar diferentes contornos espectrales para los dos filtros, o seleccionar un contorno entre los presets incluidos.

- Los parámetros **Cut 1 & 2** le permiten desplazar el rango de frecuencias del filtro espectral.

  Esto facilita la creación de barridos de filtro con un sonido único.

- Finalmente, un control **Morph** le permite mezclar la salida de los filtros espectrales A y B.

  Ya que puede controlarse con envolventes, LFOs etc. puede crear fácilmente efectos de morphing.

- También tiene a su disposición controladores y parámetros de modulación (dos LFOs, cuatro envolventes y tres efectos).

VÍNCULOS RELACIONADOS
Modulación y controladores en la página 221

Parámetros relativos al sonido

Sección de oscilación



Menús emergentes de forma de onda A/B

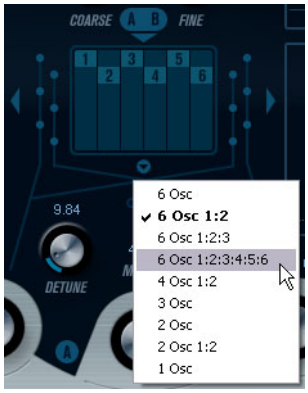
Aquí es donde selecciona las formas de onda básicas para las salidas A y B de los osciladores. Las opciones están especialmente diseñadas para su uso con el filtro espectral.

Ajuste Grueso y Fino (Coarse y Fine)

Estos parámetros proporcionan transposición global y afinación de los osciladores (común para todos los osciladores, formas de onda A y B).

Menú emergente Oscillator

Este menú emergente se abre al hacer clic sobre la flecha bajo la sección situada en el centro (que ilustra la configuración del oscilador que se halle seleccionado actualmente).



6 Osc

6 osciladores con el mismo tono.

6 Osc 1:2

3 osciladores con el tono de referencia y 3 con un tono una octava inferior.

6 Osc 1:2:3

Tres grupos de dos osciladores con la relación de tonos 1:2:3 (2 osciladores con el tono de referencia, 2 osciladores a una frecuencia de un medio del tono de referencia y 2 osciladores a un tercio de la frecuencia).

6 Osc 1:2:3:4:5:6

6 osciladores afinados con la relación de tonos 1:2:3:4:5:6 (conocido como la serie sub-armónica).

4 Osc 1:2

2 osciladores con el tono de referencia y 2 afinados una octava más abajo.

3 Osc

3 osciladores con el mismo tono.

2 Osc

2 osciladores con el mismo tono.

2 Osc 1:2

Un oscilador con el tono de referencia y uno afinado una octava más abajo.

1 Osc

Un único oscilador. En este modo, los parámetros **Detune** y **Cut II** no están activos.

Detune

Desafina los osciladores. Los valores bajos dan una desafinación sutil al estilo chorus. Aumentar el control desafina los osciladores varios semitonos, para efectos especiales.

Raster

Este parámetro reduce el número de armónicos presente en las formas de onda del oscilador, del siguiente modo:

- Si **0** está seleccionado, están presentes todos los armónicos.
- Si **1** está seleccionado, solo están presentes los armónicos segundos.
- Si **2** está seleccionado, solo están presentes los armónicos terceros.

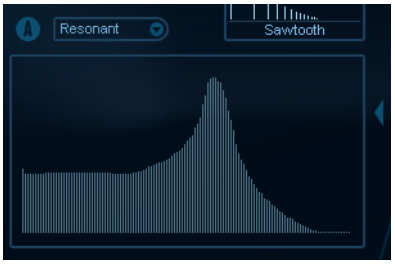
Y sucesivamente.

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.

Secciones de filtro espectral



Aquí es donde usted crea los contornos, es decir, características de respuesta en frecuencia, de los dos filtros espectrales resonantes de 128 polos A y B.

- Puede usar el menú emergente Preset para seleccionar un preset de contorno.
- Para cambiar el contorno, haga clic y dibuje con el ratón.
- Si quiere calcular una curva de filtro de espectro aleatoria, seleccione **Randomize** en el menú emergente Preset.

  Cada vez que escoja esta función, se calcula un nuevo espectro aleatorio.

Corte I y II (Cut I y II)



Estos parámetros funcionan como los controles de frecuencia de corte de un filtro convencional: Con los controles **Cut** al ajuste máximo, se usa el rango de frecuencias completo para el filtro de espectro. Disminuir los controles de **Cut** mueve gradualmente todo el contorno hacia abajo en frecuencia, cerrando el filtro.

NOTA

- Si se usa una configuración de 2 osciladores, puede ajustar cortes diferentes para cada oscilador. Si se usan más de dos osciladores, se dividen internamente en dos grupos, para cada uno de los cuales puede ajustar frecuencias de corte independientes con **Cut I** y **Cut II**.
- Si el botón **Spectrum Sync** (símbolo de enlace) entre los controles de corte está activado, los dos potenciómetros se sincronizan y se siguen el uno al otro, y se ajustan al mismo valor.

Morph

Controla la mezcla entre el sonido de los filtros espectrales A y B. Si el potenciómetro **Morph** se gira totalmente hacia la izquierda, solo se oye el sonido de A. Si se gira totalmente hacia la derecha, solo se oye el sonido de B. Esto le permite ir pasando suavemente entre dos sonidos totalmente diferentes.

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 de efectos (**Effect**). Puede cambiar entre estas páginas usando los botones sobre esta sección.



Están disponibles las siguientes páginas:

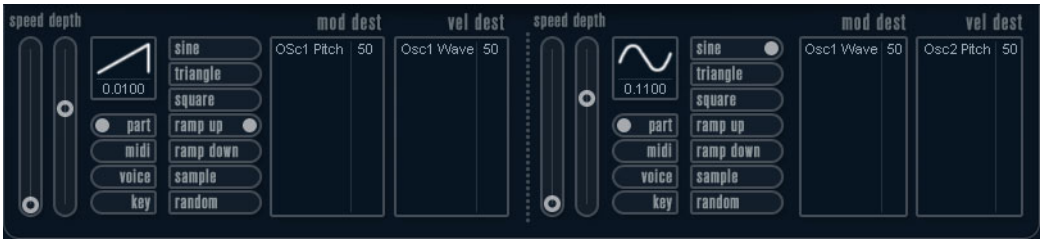
- La página **LFO** muestra dos osciladores de baja frecuencia (LFOs) para modular diversos parámetros.
- La página **Envelope** contiene los cuatro generadores de envolvente, los cuales pueden ser asignados para controlar diversos parámetros.
- La página **Event** contiene los controladores MIDI habituales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

VÍNCULOS RELACIONADOS

Página de envolvente en la página 224
Página de evento en la página 228
Página de efectos (EFX) en la página 229

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 podrán ser seleccionados como valores de nota, de modo que la velocidad será sincronizada al tempo del secuenciador en varios incrementos de tiempo musical.

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 223

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 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.

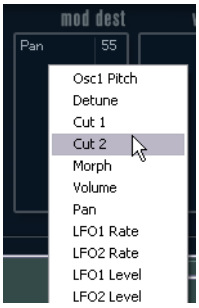
Asignar destinos de modulación del LFO

Puede asignar un destino de modulación a un LFO.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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 (Sync mode).

   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 el 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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

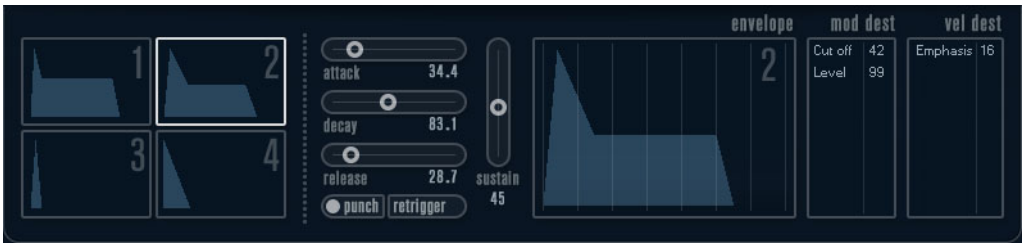
Si sigue los pasos de arriba y selecciona el parámetro **Cut** como un destino de velocidad (Velocity), ocurre lo siguiente:

- 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 una de las cuatro envolventes.

- Puede cambiar entre las cuatro envolventes en la sección de la izquierda.

  Haciendo clic sobre cualquiera de los cuatro visores de mini curva numerados del 1 al 4, lo seleccionará y mostrará sus parámetros correspondientes en la sección de la derecha. Los visores de mini curva también reflejan los ajustes de los parámetros de la correspondiente envolvente.

- 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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 el 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.

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

   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.

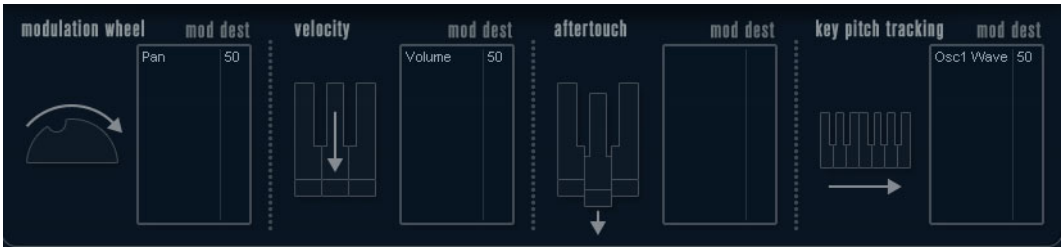
Control de velocidad de modulación de envolvente

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

PROCEDIMENTO

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 la tecla [Enter].

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

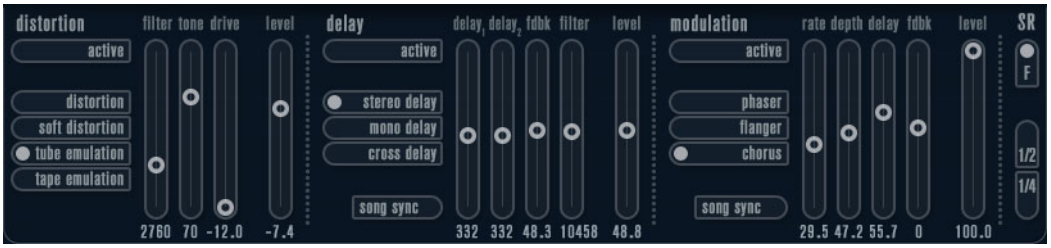
3. Usando el mismo método básico, puede añadir múltiples destinos de velocidad para la envolvente.

   Todos se listan en la caja **Mod Dest** de cada controlador.

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

Página de 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 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 incrementos de tiempo musical varios.

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

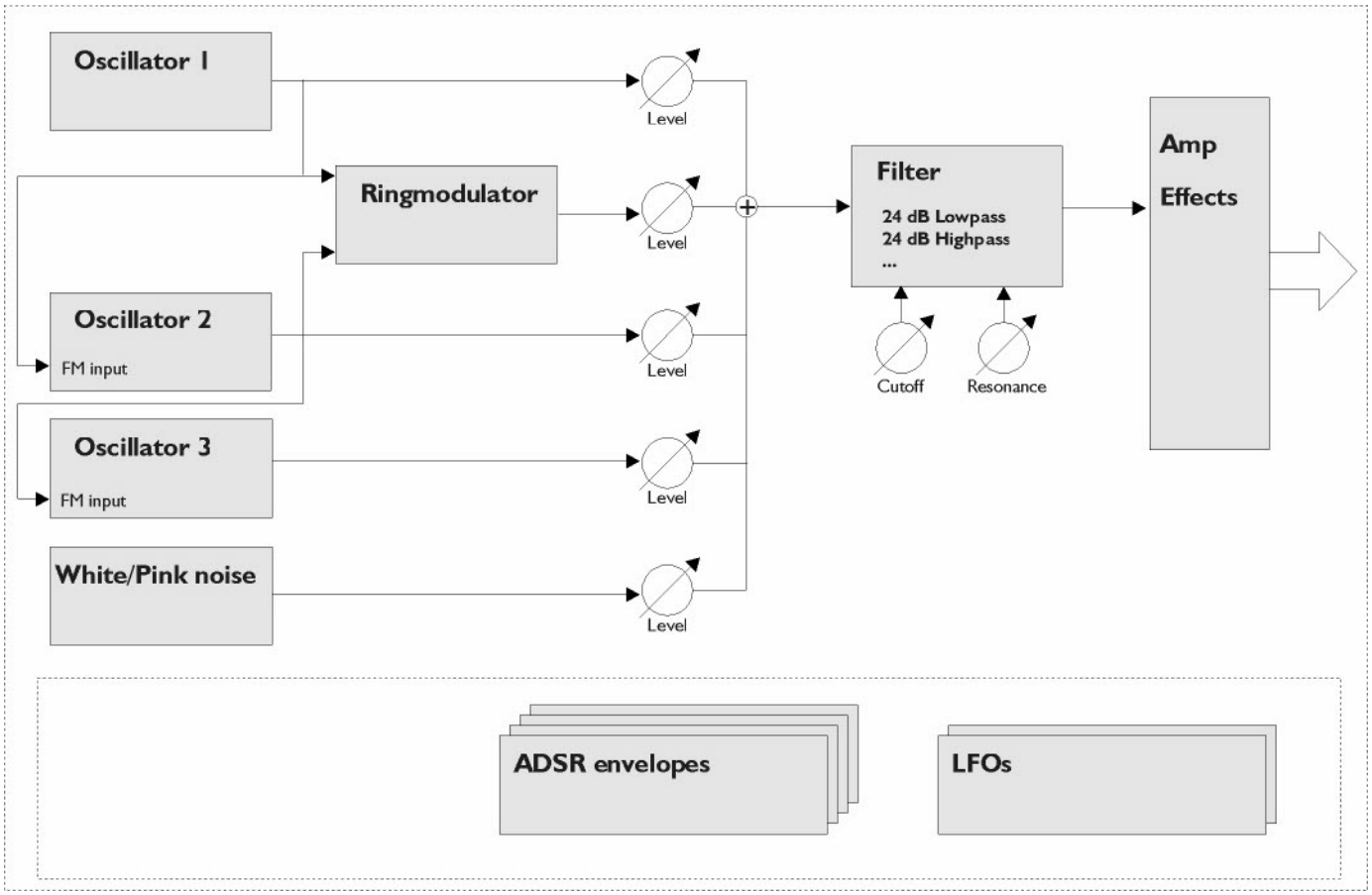
Con estos botones, puede cambiar la frecuencia de muestreo. Las frecuencias de muestreo más bajas básicamente reducen el contenido en altas frecuencias y la calidad de sonido, pero no alteran el tono. Es útil para emular los sonidos de baja fidelidad (lo-fi) de los sintetizadores digitales clásicos.

- Si el botón **F** está activo, el programa de la parte seleccionada se reproducirá 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.

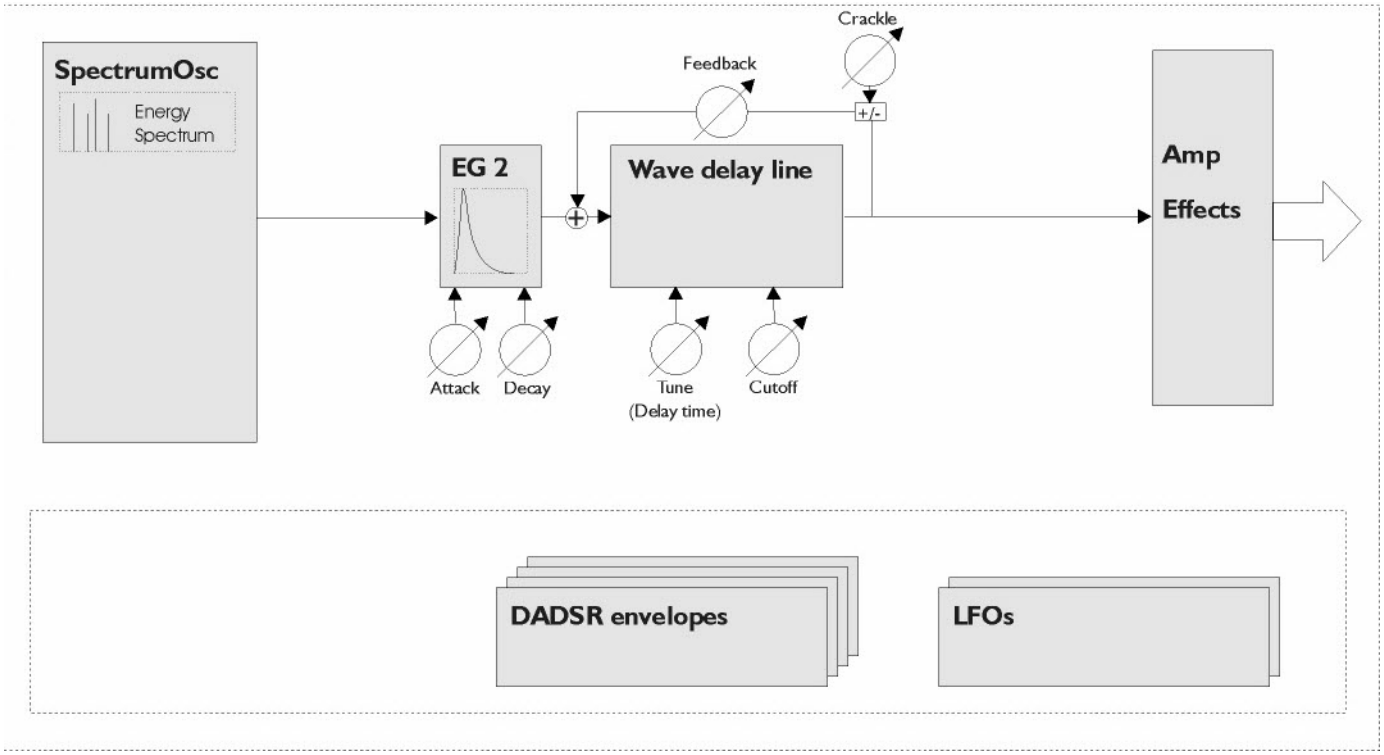
Un efecto adicional de usar frecuencias de muestreo más bajas es que se reduce la carga sobre la CPU del ordenador, permitiendo la reproducción de más voces simultáneas, etc.

Diagramas

Prologue



Mystic



Spector

