

# © MASCHINE



Guía de usuario



La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso y no representa compromiso alguno por parte de Native Instruments GmbH. El software descrito en este documento está sujeto a un acuerdo de licencia y no puede ser copiado a otros medios. Ninguna parte de esta publicación puede ser copiada, reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio y para ningún propósito sin el permiso escrito previo de Native Instruments GmbH, de aquí en más mencionado como Native Instruments. Todos los productos y nombres de compañías son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Por lo demás, el hecho de que estés leyendo este texto significa que eres el propietario de una versión legal y no de una copia ilegal. Native Instruments GmbH puede seguir creando y desarrollando software de audio innovador sólo gracias a gente honesta y legal como tú. Muchas gracias en nombre de toda la empresa.

“Native Instruments”, “NI” and associated logos are (registered) trademarks of Native Instruments GmbH.

Mac, Mac OS, GarageBand, Logic, iTunes and iPod are registered trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Windows, Windows Vista and DirectSound are registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

VST and Cubase are registered trademarks of Steinberg Media Technologies GmbH. ASIO is a trademark of Steinberg Media Technologies GmbH.

RTAS and Pro Tools are registered trademarks of Avid Technology, Inc., or its subsidiaries or divisions.

All other trade marks are the property of their respective owners and use of them does not imply any affiliation with or endorsement by them.

Documento escrito por: Nicolas Sidi, David Gover

Traducido por: Fernando Ramos

Versión del programa: 1.8 (09/2012)

Un agradecimiento especial par el Beta Test Team, cuya valiosa colaboración no solo estuvo en rastrear errores, sino en hacer de éste un mejor producto.

---

## Germany

Native Instruments GmbH  
Schlesische Str. 29-30  
D-10997 Berlin  
Germany  
[www.native-instruments.de](http://www.native-instruments.de)

## USA

Native Instruments North America, Inc.  
6725 Sunset Boulevard  
5th Floor  
Los Angeles, CA 90028  
USA  
[www.native-instruments.com](http://www.native-instruments.com)



© Native Instruments GmbH, 2012. Todos los derechos reservados.

---

---

# Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>¡Bienvenido a MASCHINE!</b>	<b>14</b>
1.1	¿Por dónde empezar?	15
1.2	Lo nuevo de MASCHINE 1.8	17
1.3	Convenciones empleadas en este manual	19
<b>2</b>	<b>Conceptos básicos</b>	<b>22</b>
2.1	Nombres y conceptos que hay que saber	22
2.2	Operaciones usuales	24
2.2.1	Cambiar de vista	24
2.2.2	Ocultar el buscador	25
2.2.3	Minimizar el arreglador	26
2.2.4	Minimizar el área de control	27
2.2.5	Ocultar la pista de automatizaciones	28
2.2.6	Recorrer las páginas de parámetros del área de control.	29
2.2.7	Revertir y restaurar	30
2.2.8	Fijar un modo	30
2.2.9	Empleo de dos o más aparatos controladores	31
2.3	Modos standalone y plugin	32
2.3.1	Diferencias entre los modos standalone y plugin	32
2.3.2	Seleccionar una instancia en el modo plugin	33
2.3.3	Control de varias instancias con controladores diferentes	34
2.3.4	Controlar las funciones de reproducción del anfitrión en el modo plugin	34
2.4	Preferencias	35
2.4.1	Preferencias – Ficha General	36
2.4.2	Preferencias – Ficha Defaults	37
2.4.3	Preferencias – Ficha User Paths	39
2.4.4	Preferencias – Ficha Libraries	42

2.4.5	Preferencias – Ficha Plug-ins .....	43
2.4.6	Preferences – Ficha Hardware .....	47
2.4.7	Preferencias – ficha Colors .....	49
2.5	Configuración de audio y MIDI .....	51
2.5.1	Ficha Audio .....	52
2.5.2	Ficha Routing .....	53
2.5.3	Ficha MIDI .....	54
2.6	Conexión de dispositivos MIDI externos .....	56
2.6.1	Sincronización con reloj MIDI externo .....	56
2.6.2	Envío de reloj MIDI .....	57
<b>3</b>	<b>Buscador .....</b>	<b>59</b>
3.1	Elementos del buscador .....	60
3.1.1	Botón DISK .....	61
3.1.2	Selector del tipo de archivo .....	62
3.1.3	Filtro de etiquetas .....	62
3.1.4	Campo de búsqueda .....	63
3.1.5	Lista RESULTS .....	64
3.1.6	Controles de audición .....	66
3.1.7	Cargar grupos con sus pautas .....	67
3.2	Localizar samples faltantes .....	67
3.3	Importar archivos propios .....	69
3.4	Clasificar los archivos .....	72
3.5	Búsqueda rápida .....	74
3.6	El buscador en el aparato .....	75
3.6.1	Recorrer la biblioteca .....	75
3.6.2	Características adicionales .....	77
<b>4</b>	<b>Trabajar con sonidos .....</b>	<b>79</b>
4.1	Fundamentos .....	79

4.1.1	Los módulos .....	80
4.1.2	Nicho de módulos 1: elegir la función del sonido .....	82
4.1.3	Cargar un módulo .....	82
4.1.4	Ajustar los parámetros del módulo .....	85
4.1.5	Pasar por alto un nicho de módulos .....	87
4.1.6	Cambiar los módulos de lugar .....	87
4.1.7	Guardar presets de módulo .....	90
4.1.8	Abrir presets de módulo .....	91
4.2	El módulo del sampler .....	94
4.2.1	Página 1: Voice Settings (configuración de voces ) y Engine (ingenio) .....	95
4.2.2	Página 2: Pitch/Gate (tono/supresor) y Amplitude Envelope (envolvente de amplitud). ....	96
4.2.3	Página 3: FX (efectos) y Filter (filtros) .....	99
4.2.4	Página 4: Modulation Envelope (envolvente de modulación) y Destination (destinación) .....	101
4.2.5	Página 5: LFO y Destination (destinación) .....	102
4.2.6	Página 6: Velocity Destination (destino de la velocidad) y Modwheel Destination (destino de la rueda de modulación) .....	104
4.3	Empleo de plugines VST/AU .....	105
4.3.1	Cargar un plugin .....	106
4.3.2	Abrir y cerrar ventanas de plugin .....	109
4.3.3	Asignación de parámetros del plugin .....	111
4.3.4	Empleo de presets de plugin VST/AU .....	116
4.4	Propiedades de los sonidos .....	118
4.4.1	Seleccionar un juego de propiedades .....	118
4.4.2	Ajustar las propiedades .....	120
4.4.3	Sonido – Propiedades rítmicas (GRV) .....	121
4.4.4	Sonido – Propiedades de salida (OUT) .....	122

4.5	Gestión de los sonidos .....	125
4.5.1	Poner nombre a los nichos de sonido .....	125
4.5.2	Cambiar el color del sonido .....	126
4.5.3	Guardar sonidos .....	127
4.5.4	Copiar y pegar sonidos .....	128
4.5.5	Mover nichos de sonidos .....	129
4.5.6	Restablecer un nicho de sonido .....	130
4.6	Silenciar y aislar (Mute y Solo) .....	131
4.6.1	Silenciar y aislar en el aparato .....	131
4.6.2	Silenciar y aislar en el programa .....	133
4.7	Apagar todas las notas .....	135
4.8	Carga de archivos REX .....	136
4.9	Empleo de MIDI en sonidos .....	136
4.9.1	Configuración de MIDI de un grupo .....	137
4.9.2	Configuración MIDI del sonido .....	140
4.9.3	Salida MIDI desde los sonidos. ....	142
<b>5</b>	<b>Trabajar con grupos .....</b>	<b>145</b>
5.1	Propiedades de los grupos .....	145
5.1.1	Grupo – Propiedades de la fuente (SRC) .....	145
5.1.2	Grupo – Propiedades rítmicas (GRV) .....	146
5.1.3	Group – Macro propiedades (MCR) y Macrocontroles .....	147
5.1.4	Grupo – Propiedades de salida (OUT) .....	154
5.2	Gestión de los grupos .....	156
5.2.1	Poner nombre a los nichos de grupo .....	156
5.2.2	Cambiar el color de un grupo .....	157
5.2.3	Guardar los grupos .....	158
5.2.4	Guardar un grupo con sus samples .....	160
5.2.5	Copiar y pegar grupos .....	161

5.2.6	Mover nichos de grupos .....	162
5.2.7	Restablecer un nicho de grupo .....	163
5.3	Importar a grupos programas MPC .....	164
5.3.1	Parámetros admitidos de los programas MPC .....	164
5.3.2	Importación de archivos de programas MPC .....	165
<b>6</b>	<b>Trabajar con pautas (Controlador) .....</b>	<b>168</b>
6.1	Creación de pautas .....	168
6.1.1	Modo de pautas (Pattern) .....	168
6.1.2	Modos del pad .....	171
6.1.3	Enlace de Pads (Pad Link) .....	172
6.1.4	Grabación de los pads .....	174
6.1.5	Empleo del metrónomo y del conteo .....	175
6.1.6	Empleo del secuenciador de pasos .....	175
6.1.7	Repetición de nota .....	177
6.1.8	Empleo del modo del teclado .....	178
6.1.9	Grabar una automatización .....	179
6.1.10	Grabar automatizaciones en el secuenciador de pasos .....	181
6.1.11	Cuadrícula de pasos, longitud de la pauta y cuantificación .....	181
6.2	Edición de pautas .....	184
6.2.1	Selección, selección rápida y edición rápida de notas/eventos .....	184
6.2.2	Borrar eventos/notas .....	189
6.2.3	Copiar y pegar eventos/notas .....	190
6.2.4	Nudge (desplazamiento detallado) .....	190
6.2.5	Transportar los eventos/notas .....	191
6.2.6	Comparar/Dividir .....	191
<b>7</b>	<b>Trabajar con pautas (aparato) .....</b>	<b>193</b>
7.1	El Editor de pautas .....	193
7.1.1	Panorama general del editor de pautas .....	193



7.1.2	Seleccionar pautas y bancos de pautas .....	195
7.1.3	Cuadrícula de pasos y cuantificación .....	196
7.1.4	Ajustar la duración de una pauta .....	198
7.1.5	Acciones del ratón en la cuadrícula de pasos .....	200
7.1.6	El zum .....	201
7.1.7	Comparar/Dividir .....	202
7.1.8	Empleo de la vista del teclado .....	203
7.1.9	Grabar y editar una automatización .....	204
7.1.10	Enlace de Pads .....	207
7.2	Gestionar las pautas .....	210
7.2.1	Poner nombre a las pautas .....	210
7.2.2	Cambiar el color de las pautas .....	211
7.2.3	Guardar pautas .....	212
7.2.4	Copiar y pegar pautas .....	213
7.2.5	Mover los nichos de pautas .....	214
7.2.6	Restablecer un nicho de pautas .....	214
7.2.7	Conversión de pautas en archivos de audio vía "arrastrar y soltar" .....	215
7.2.8	Conversión de pautas a MIDI vía "arrastrar y soltar" .....	217
<b>8</b>	<b>Detalle de los efectos .....</b>	<b>220</b>
8.1	Efectos dinámicos .....	220
8.1.1	Compressor .....	220
8.1.2	Gate .....	221
8.1.3	Transient Master .....	223
8.1.4	Limiter .....	224
8.1.5	Maximizer .....	224
8.2	Efectos de filtrado .....	225
8.2.1	EQ .....	225
8.2.2	Selección (FILTER) .....	227

8.3	Efectos de modulación .....	229
8.3.1	Chorus .....	229
8.3.2	Flanger .....	230
8.3.3	FM .....	231
8.3.4	Freq Shifter .....	232
8.3.5	Phaser .....	233
8.4	Efectos de espacio y reverberación .....	235
8.4.1	Ice .....	235
8.4.2	Metaverb .....	236
8.4.3	Réflex .....	237
8.4.4	Reverb .....	238
8.5	Retardos .....	239
8.5.1	Beat Delay .....	239
8.5.2	Grain Delay .....	241
8.5.3	Grain Stretch .....	243
8.5.4	Resochord .....	244
8.6	Efectos de distorsión .....	246
8.6.1	Distorsión .....	246
8.6.2	Lofi .....	247
8.6.3	Saturator .....	248
<b>9</b>	<b>Empleo de los efectos .....</b>	<b>252</b>
9.1	Aplicar efectos a un sonido, a un grupo o al máster .....	253
9.2	Pasar por alto un efecto .....	258
9.3	Aplicar efectos en un instrumento externo .....	260
9.4	Crear un efecto de envío .....	264
9.4.1	Establecer un efecto como efecto de envío .....	265
9.4.2	Direccionar el audio hacia un efecto de envío .....	267
9.4.3	Algunas observaciones sobre los efectos de envío .....	270

9.5	Crear efectos múltiples .....	271
<b>10</b>	<b>Crear una canción por medio de escenas .....</b>	<b>274</b>
10.1	Seleccionar una escena .....	275
10.2	Crear y eliminar clips .....	276
10.3	Manipulación de escenas .....	278
10.3.1	Poner nombre a las escenas .....	278
10.3.2	Cambiar el color de las escenas .....	279
10.3.3	Mover nichos de escenas .....	279
10.3.4	Duplicar, vaciar y eliminar nichos de escenas .....	280
10.3.5	Cortar, copiar y pegar escenas .....	281
10.4	Ejecutar las escenas .....	282
10.4.1	El marcador de posición de la escena .....	283
10.4.2	Seleccionar el alcance de un bucle .....	283
10.4.3	Saltar a otras escenas .....	284
10.5	Accionar escenas vía MIDI .....	287
<b>11</b>	<b>Sampleo y mapeo de samples .....</b>	<b>289</b>
11.1	El sampleo en el aparato .....	289
11.1.1	Grabación de un sample (aparato) .....	289
11.1.2	Modificar un sample (aparato) .....	292
11.1.3	Cortar un sample (aparato) .....	298
11.1.4	Mapear un sample (aparato) .....	301
11.2	El sampleo en el software .....	303
11.2.1	Grabar un sample (software) .....	303
11.2.2	Edición de samples (programa) .....	308
11.2.3	Cortar un sample (programa) .....	314
11.2.4	Mapeo de samples (programa) .....	320
<b>12</b>	<b>El master .....</b>	<b>326</b>
12.1	Las propiedades del máster .....	326

12.1.1	Master – Propiedades de mezcla (MIX) .....	327
12.1.2	Master – Propiedades rítmicas (GRV) .....	328
12.1.3	Master – Propiedades de salida (OUT) .....	329
12.2	Exportar audio .....	330
12.2.1	Exportar audio .....	331
12.2.2	Guardar un proyecto con sus samples .....	334
<b>13</b>	<b>Solución de problemas – Obtención de ayuda .....</b>	<b>337</b>
13.1	Solución de problemas .....	337
13.1.1	MASCHINE no arranca .....	337
13.1.2	Problemas de latencia .....	338
13.1.3	El programa MASCHINE se cuelga .....	338
13.1.4	Actualizaciones .....	338
13.2	Obtener ayuda .....	339
13.2.1	Banco de conocimientos (Knowledge Base) .....	339
13.2.2	Asistencia técnica (Technical Support) .....	339
13.2.3	Asistencia del registro (Registration Support) .....	340
13.2.4	Foro de usuarios (User Forum) .....	340
<b>14</b>	<b>Apéndice: Consejos para tocar en directo .....</b>	<b>341</b>
14.1	Preparativos .....	341
14.1.1	El aparato .....	341
14.1.2	Personalizar los pads del aparato .....	341
14.1.3	Antes de tocar verifique la capacidad de procesamiento de la UCP .....	341
14.1.4	Poner nombre y color a grupos, pautas, sonidos y escenas .....	342
14.1.5	Emplear un limitador en el master .....	342
14.1.6	Conecte el resto de su equipo y sincronice con reloj MIDI .....	342
14.1.7	¡Improvise! .....	342
14.2	Técnicas básicas .....	343
14.2.1	Uso de las funciones Mute y Solo .....	343

---

14.2.2	Uso del modos de escenas y de la sincronización de escenas. ....	343
14.2.3	Crear variaciones de las pautas de percusión en el secuenciador de pasos .....	343
14.2.4	Use la función de repetición de nota .....	344
14.2.5	Armar un grupo de multiefectos y aplicar automatización .....	344
14.3	Trucos especiales .....	344
14.3.1	Cambiar la duración de la pauta para probar variantes .....	344
14.3.2	Emplear bucles cíclicos .....	344
14.3.3	Cargar archivos de audio grandes y jugar con el punto de inicio .....	345
<b>15</b>	<b>Glosario .....</b>	<b>346</b>
	<b>Índice temático .....</b>	<b>357</b>

# 1 ¡Bienvenido a MASCHINE!

¡Muchas gracias por su compra de MASCHINE!

MASCHINE es un estudio de producción de ritmos que implementa el estilo de trabajo de las "groovebox" clásicas con las ventajas de un sistema informático. MASCHINE es ideal para hacer música en vivo o en el estudio. A las ventajas manuales propias de un instrumento específico, el aparato controlador MASCHINE suma las bondades del sistema de edición del programa MASCHINE.

A menudo, componer ritmos mediante un ordenador no resulta ser una tarea demasiado intuitiva pero, gracias al aparato controlador MASCHINE, la creación musical se vuelve fácil y divertida. A partir de ahora, podrá marcar libremente el ritmo con los pads o usar la función de repetición de nota para improvisar creativamente. Además, podrá armar sus ritmos empleando el secuenciador de pasos igual que en las clásicas cajas de ritmos.

Las pautas rítmicas pueden combinarse y reordenarse de manera intuitiva y al momento para ir componiendo ideas musicales más extensas. Es posible probar diferentes versiones de una canción sin parar, por ello, la música.

Dado que puede integrarse a cualquier secuenciador que admita plugines VST, Audio Units o RTAS, podrá disfrutar de sus ventajas en casi todos los programas o si prefiere, también, le será posible emplearlo de manera independiente (standalone). Además, podrá también sampear su propio material musical, cortar bucles y reagruparlos de manera muy sencilla.

Sin embargo, MASCHINE es mucho más que un groovebox o un sampler: está equipado con una biblioteca gigantesca de 6 gigabytes y un sofisticado buscador, de fácil empleo, que le permitirá hallar de manera instantánea el sonido que anda buscando gracias a un sistema de etiquetas clasificadoras..

Además, MASCHINE ofrece múltiples opciones para la modificación de sonidos a través de efectos internos o mediante otras posibilidades de modulación. También, con el aparato controlador MASCHINE, podrá controlar dispositivos MIDI externos y programas de otros fabricantes adaptando las funciones de los pads, perillas y botones según sus necesidades gracias a la aplicación Controller Editor. Esperamos que disfrute este fantástico instrumento tanto como nosotros. ¡Y ahora, manos a la obra!

El equipo de MASCHINE de Native Instruments.

## 1.1 ¿Por dónde empezar?

MASCHINE brinda numerosas fuentes de información. El orden de lectura sugerido de los manuales es el siguiente:

1. **MASCHINE Setup Guide**
2. **MASCHINE Getting Started** y los **vídeos explicativos** en línea
3. **MASCHINE Manual** (este documento).



La guía de instalación (Setup Guide) está incluida en formato impreso en la caja del producto. Toda la documentación se encuentra también disponible en formato PDF y alojada en la carpeta de instalación de MASCHINE en el disco duro. También podrá acceder a dicha documentación desde el menú de ayuda ([Help](#)) de la aplicación.



Por favor, consulte el Centro de Servicio o el sitio de Internet de Native Instruments para obtener las versiones al día de estos documentos.

En la documentación suplementaria hallará explicaciones sobre aspectos más específicos:

- **MASCHINE Hardware Control Reference**
- **Controller Editor Manual**

Ahora, pasaremos a describir brevemente el contenido de cada una de estas fuentes de información.

### Primera parada: Setup Guide

La guía de instalación (Setup Guide) se halla como documento impreso en la caja del producto. La misma explica el proceso de instalación del hardware y software de MASCHINE, desde el principio mismo hasta el primer sonido que sale por los altavoces.

En primer lugar, lea la guía de instalación. Luego, prosiga con la lectura del manual de iniciación (MASCHINE Getting Started Guide) para familiarizarse más con el producto.

### MASCHINE Getting Started

Tras leer la guía de instalación y seguir las instrucciones allí indicadas, MASCHINE debería estar instalado y funcionando sin problemas. El paso siguiente será, entonces, la lectura del manual de iniciación (MASCHINE Getting Started). El mismo le brindará un enfoque práctico de MASCHINE, a través de una serie de ejemplos prácticos (tutoriales) sobre tareas básicas y un poco más avanzadas.

### **Vídeos explicativos**

El sitio de Internet de Native Instruments ofrece numerosos vídeos explicativos que muestran, de manera práctica, los distintos aspectos que componen el circuito de trabajo de MASCHINE. Si desea ver estos vídeos, vaya a la siguiente dirección en la red: <http://native-instruments.com/maschinemedia>.

### **MASCHINE Manual**

El manual de MASCHINE ofrece una descripción completa del programa MASCHINE y de las características del aparato.

### **MASCHINE Hardware Control Reference**

El manual de consulta del aparato controlador (MASCHINE Hardware Control Reference) presenta la descripción general de un proyecto de MASCHINE y las opciones de acceso rápido a través del aparato controlador; además de un sinnúmero de atajos de teclado.

### **Controller Editor Manual**

Además de poder usar el aparato controlador MASCHINE conjuntamente con su programa específico MASCHINE, también podrá emplearlo como un potente y versátil controlador MIDI con el que podrá dirigir otros dispositivos y aplicaciones MIDI. Esto es posible gracias a la aplicación Controller Editor, un programa que le permitirá definir de manera precisa todas las asignaciones MIDI de su Controlador MASCHINE. Por supuesto, para que ello ocurra, el Controller Editor deberá ser instalado durante el procedimiento de instalación de MASCHINE. Para más detalles al respecto, consulte el manual del Controller Editor. El mismo se halla disponible en formato PDF en la subcarpeta denominada Documentation de la carpeta de instalación del Controller Editor.

### **Otros recursos en línea**

Si algún producto de Native Instruments presentara problemas que no pudiera resolver con la documentación provista, podrá obtener ayuda adicional en los lugares siguientes:

- Banco de conocimientos (Knowledge Base)



- Foro de usuarios (User Forum)
- Asistencia técnica (Technical Support)
- Asistencia del registro (Registration Support)

Consulte el capítulo [↑13, Solución de problemas – Obtención de ayuda](#) para más información al respecto.

## 1.2 Lo nuevo de MASCHINE 1.8

A continuación, presentaremos un breve panorama sobre las nuevas o mejoradas características de MASCHINE 1.8, tanto del programa como del aparato.

### Nuevas características

- Admisibilidad de **MASCHINE MK2 y MASCHINE MIKRO MK2**: MASCHINE 1.8 puede operar con los nuevos controladores MASCHINE MK2 y MASCHINE MIKRO MK2, ambos equipados con LED RGB.
- **Disponibilidad multicolor**: ahora, es posible elegir colores definidos para los sonidos, grupos, pautas y escenas. Véanse [↑4.5.2, Cambiar el color del sonido](#), [↑5.2.2, Cambiar el color de un grupo](#), [↑7.2.2, Cambiar el color de las pautas](#) y [↑10.3.2, Cambiar el color de las escenas](#), respectivamente.
- **Variación independiente de la velocidad y el tono**: la nueva función de variación de la velocidad permite cambiar la velocidad o el tono de los samples de manera independiente. Véanse [↑11.1.2, Modificar un sample \(aparato\)](#) y [↑11.2.2, Edición de samples \(programa\)](#).
- **Saturación de cinta y de tubo**: el módulo de saturación ofrece ahora dos modalidades nuevas que emulan la saturación producida por cintas magnéticas y tubos de vacío. Véase [↑8.6.3, Saturator](#).
- **Efecto Transient Master**: la colección de módulos incluye un nuevo efecto basado en el TRANSIENT MASTER de Native Instruments. Véase [↑8.1.3, Transient Master](#).
- **Indicador de la reproducción**: en el editor de samples y en el modo de muestreo del controlador, el indicador de la reproducción muestra sobre el sample la posición de la ejecución. Véase capítulo [↑10.5, Accionar escenas vía MIDI](#).

- **Gestión mejorada de los samples faltantes:** si ingresa una ruta de archivo para la búsqueda de un sample faltante, el programa registrará esta ruta para usarla en futuras búsquedas. Véase [↑3.2, Localizar samples faltantes](#).
- **Guardado de los grupos con sus samples:** ahora es posible guardar un grupo y todos los samples en él empleados. Esto facilita particularmente el traspaso de los grupos hacia otros usuarios y ordenadores. Véase [↑5.2.4, Guardar un grupo con sus samples](#).
- **Empleo de varios controladores:** ahora puede emplear dos o más controladores MASCHINE de distinto tipo para controlar diferentes instancias del programa simultáneamente. Véanse [↑2.2.9, Empleo de dos o más aparatos controladores](#) y [↑2.3.3, Control de varias instancias con controladores diferentes](#).

### Nuevas características del aparato y mejoras en la línea de trabajo

- **Modo de selección extendido:** el modo de selección del controlador permite ahora seleccionar rangos de eventos basándose en el tiempo en vez de en los índices de los eventos. La selección de eventos se ha vuelto más versátil siendo posible cambiar la posición, el tono y la velocidad de los eventos seleccionados. Además, el modo puede ser fijado. Véase [↑6.2.1, Selección, selección rápida y edición rápida de notas/eventos](#).
- **Control de la ejecución del anfitrión:** cuando MASCHINE está operando como plugin en un secuenciador anfitrión, podrá dividir los elementos de control de su controlador de manera que los controles de la reproducción controlen el secuenciador vía MIDI y el resto de los otros controles maneje la instancia del plugin de MASCHINE. Véase [↑2.3.4, Controlar las funciones de reproducción del anfitrión en el modo plugin](#).
- **Selección rápida de eventos:** el nuevo atajo **SHIFT + SELECT** + pad permite seleccionar rápidamente todos los eventos relacionados con ese pad (dependiendo del modo de pads vigente). Véase [↑6.2.1, Selección, selección rápida y edición rápida de notas/eventos](#).
- **Borrado rápido de eventos:** el nuevo atajo **ERASE + SELECT** + pad permite borrar rápidamente todos los eventos relacionados con ese pad (dependiendo del modo de pads vigente). Véase [↑6.2.2, Borrar eventos/notas](#).
- El modo **Auto Write** ahora puede ser fijado. Véase [↑6.1.9, Grabar una automatización](#).
- Nueva **función de apagado de notas:** el atajo **SHIFT + MUTE** permite callar todas las notas que se están ejecutando; es decir, eliminar todas las voces de audio y sin deshabilitar el ingenio de audio de MASCHINE. Véase [↑4.7, Apagar todas las notas](#).

- La función de **escucha previa** del buscador ahora se encuentra también disponible en el controlador. Véase [↑3.6.2, Características adicionales](#)

## 1.3 Convenciones empleadas en este manual

Esta sección explica los signos y composición de página empleados en este manual. Este manual utiliza una disposición tipográfica especial para destacar puntos especiales y para advertirle sobre posibles problemas. Los símbolos que representan estas notas aclaratorias indican su naturaleza:



El signo de exclamación distingue las instrucciones o consejos útiles que debería seguir cuando correspondiere.



La figura de una lamparita indica información suplementaria de importancia. Esta información a menudo lo ayudará a resolver una tarea de manera más eficiente, pero la misma no está destinada necesariamente a la configuración o sistema operativo por usted empleado. Vale la pena echarle un vistazo.

Además, se emplea la siguiente tipografía especial:

- Todo texto que aparezca en menús desplegables (p.ej.: *Open...*, *Save as...*, etc.), rutas de directorio del disco duro u otros dispositivos de almacenamiento, y en las rutas de las preferencias del programa aparecerá impreso en *bastardilla*.
  - Todo otro texto (rótulos de botones y controles, leyendas junto a casillas de verificación, etc.) aparecerá impreso en azul. Cada vez que vea aparecer este formato, verá también que el mismo texto aparece empleado en algún lugar de la pantalla.
  - Los nombres que aparecen inscritos sobre el controlador MASCHINE aparecerán impresos de color naranja. Cada vez que vea aparecer este formato, verá también que el mismo texto aparece empleado sobre el controlador.
  - Nombres y conceptos importantes aparecen impresos en **negrita**.
  - Los nombres de las teclas del ordenador aparecen encerrados en paréntesis rectangulares (p. ej.: "Presionar [Mayús] + [Intro]).
- Instrucciones individuales aparecen precedidas por esta flecha.
- El resultado de acciones aparece precedido por esta flecha más pequeña.

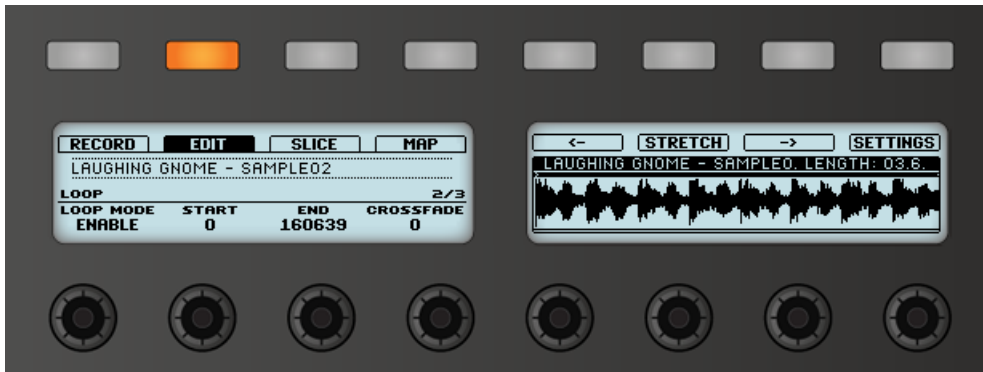
## Convenciones terminológicas

A lo largo del presente manual, utilizaremos la denominación **controlador MASCHINE** (o simplemente **el controlador**) para referirnos al aparato controlador y denominaremos como **programa MASCHINE** al programa instalado en el ordenador.

El término **efecto** será, a veces, abreviado con la sigla **FX** al describir los elementos del programa o del aparato. Ambos términos tienen el mismo significado.

## Botones y perillas sin denominación

Los botones y perillas arriba y debajo de los visualizadores del aparato controlador no presentan rótulos de identificación (al contrario del resto de los elementos del controlador).



Botones y perillas sin nombre en el controlador MASCHINE.

Para una mejor orientación, vamos a emplear una tipografía especial para identificar estos controles. Vamos a emplear mayúsculas y números, de modo que los botones pasarán a ser los Botones 1-8, y las perillas pasarán a ser las Perillas 1-8. Por ejemplo, cada vez que vea una instrucción del tipo "Presione el Botón 2 para abrir la página **EDIT**", sabrá que lo que tiene que hacer es presionar el segundo botón a partir de la izquierda.

## Combinación de botones y atajos en el controlador

La mayoría de las instrucciones emplearán el signo "+" para indicar el conjunto de botones (o botones y pads) que deben presionarse **simultáneamente**. El botón aparecerá siempre mencionado en primer término. Por ejemplo, la siguiente instrucción:

“Presione **SHIFT** + **PLAY**”

significa:

1. Presione y mantenga presionado el botón **SHIFT**.
2. Mientras mantiene presionado **SHIFT**, presione y suelte **PLAY**.
3. Suelte **SHIFT**.

## 2 Conceptos básicos

Este capítulo describe los elementos principales de MASCHINE y la terminología correspondiente. También, describe la manera de configurar la interfaz de audio y de conectar los distintos dispositivos MIDI.



Antes de proceder a la lectura de este capítulo, se recomienda encarecidamente haber completado la lectura de la guía de instalación (MASCHINE Getting Started Guide).

### 2.1 Nombres y conceptos que hay que saber

Empezaremos por dar una lista de los elementos más relevantes.

#### Buscador

El buscador (Browser) es la herramienta que le permite acceder a todos los elementos de trabajo de MASCHINE: proyectos, grupos, sonidos, samples, pautas, instrumentos y presets de efectos. Cada uno de estos puede guardarse y categorizarse mediante etiquetas clasificadoras. La biblioteca de fábrica de MASCHINE ya viene completamente categorizada mediante estas etiquetas pero el buscador le permitirá, también, categorizar todos los samples que quiera importar a la misma. El capítulo [↑3](#), [Buscador](#) le brindará más información al respecto.

#### Proyectos

Un proyecto (Project) contiene todos los datos de una canción: es decir, hasta ocho grupos con sus pautas, 64 escenas y sus configuraciones, la automatización, los efectos, el direccionamiento, los sonidos y los samples. Es como la foto del estado de MASCHINE en un momento dado. Lea, por favor, el manual de iniciación para ver el panorama completo de la estructura de un proyecto de MASCHINE.

#### Sonidos

Los sonidos son el material con el que se construye todo el contenido musical de MASCHINE. Un sonido puede contener hasta cuatro módulos musicales, los cuales pueden ser conformados por un sámler, un plugin VST/AU de instrumento o de efecto, alguno de los efectos inter-

nos de MASCHINE, un módulo de entradas o por un módulo de salida MIDI. Cada sonido del grupo seleccionado se mapea sobre uno de los 16 pads del aparato controlador MASCHINE. De este modo, es posible tocar los sonidos presionando los pads. Consulte el capítulo [↑4, Trabajar con sonidos](#) para más información sobre los sonidos.

## Grupos

Un grupo (Group) está compuesto por 16 nichos de sonido, cada uno de los cuales puede contener un sonido. Además de los efectos aplicados individualmente a un sonido, un grupo puede tener hasta 4 efectos de inserción. Estos efectos se aplican a todos los sonidos del grupo. Un grupo contiene, también, hasta 64 pautas (provenientes de cualquiera de los cuatro bancos de pautas). En el capítulo [↑5, Trabajar con grupos](#), encontrará más información al respecto.

## Master

La sección maestra o (Master) es el lugar donde todas las señales de audio provenientes de los grupos y sonidos se juntan y se mezclan. El máster puede albergar hasta cuatro efectos de inserción, los cuales afectarán a todos los grupos y sonidos subordinados. El capítulo [↑12, El master](#) le proporcionará más información al respecto.

## Pautas

Una pauta (Pattern) es una secuencia que ejecuta los sonidos de un grupo determinado. Una pauta, por lo tanto, está vinculada a un grupo y forma parte del mismo; sin embargo, puede ser guardada de manera independiente. Esto resulta útil al querer probar percusiones diferentes empleando la misma pauta o para tocar diferentes sonidos con una melodía determinada. En los capítulos [↑5.3.2, Importación de archivos de programas MPC](#) y [↑7, Trabajar con pautas \(aparato\)](#) hallará más información al respecto.

## Escena

Una escena (Scene) es una combinación de clips de diferentes grupos. Cada clip está referenciado a una pauta específica del grupo. En una escena, es posible crear un clip por cada grupo. Las escenas se hallan alojadas en el arreglador. Pueden usarse para armar un arreglo o para accionar las diferentes partes de una canción durante un recital en directo.

## Eventos

Los eventos (Event) consisten en los golpes de percusión individuales o las notas que conforman una pauta. En el editor de pautas, los eventos aparecen como rectángulos en la cuadrícula de pasos. Según la vista empleada, podrán verse los eventos de todos los nichos de sonido (vista de grupos) o solamente los eventos de los nichos de sonido seleccionados (vista del teclado).

## Módulos

MASCHINE presenta cuatro nichos de módulo en cada uno de los tres niveles de trabajo de MASCHINE: Sound, Group y Master. Módulos en MASCHINE son el sampler de MASCHINE, plugines VST/AU de instrumento o de efecto, los efectos internos de MASCHINE, el módulo de entrada y el módulo de salida MIDI.

## Efectos (FX)

MASCHINE viene equipado con muchos efectos diferentes. También permite emplear plugines de efecto VST/AU. Cada sonido, grupo o master puede recibir hasta cuatro efectos, aplicados directamente como efectos de inserción. Con el sistema de direccionamiento podrá crear, también, efectos de envío y efectos múltiples (multiefectos). Consulte el capítulo [↑4, Trabajar con sonidos](#) para más información al respecto.



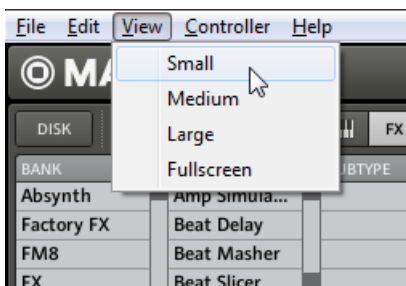
En el capítulo [↑15, Glosario](#), al final del manual, hallará un gran número de útiles definiciones.

## 2.2 Operaciones usuales

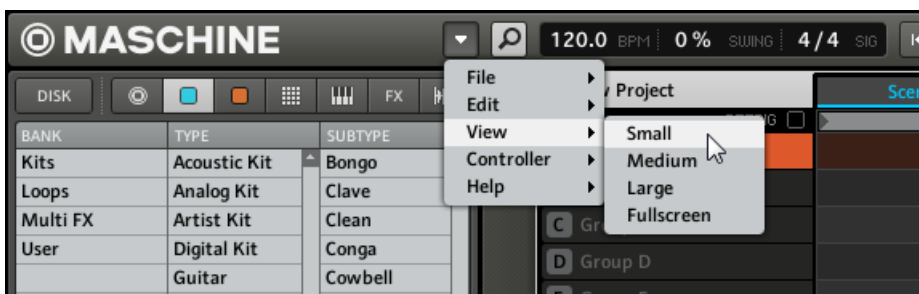
### 2.2.1 Cambiar de vista

En el menú principal y en el menú del plugin del programa, podrá seleccionar alguno de los cuatro tamaños posibles de la IGU de MASCHINE:





El menú de vistas (View) en la barra de menús de la aplicación (Windows).



El submenú de vistas (View) en el menú del plugin.



La vista completa puede abrirse también con la tecla de función [F5] del teclado del ordenador.

## 2.2.2 Ocultar el buscador

### Aparato

- Mantenga presionado el botón **NAVIGATE**; presione ahora el Botón 5 para ocultar el buscador.

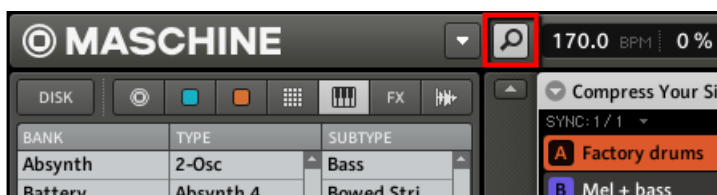
Para que aparezca nuevamente, presione otra vez el Botón 5.



El modo de navegación en los visualizadores del controlador MASCHINE. Presione el Botón 5 para mostrar u ocultar el buscador.

## Programa

- Vaya a la cabecera del programa y haga clic en el botón del buscador (identificado mediante una lupa) para que el buscador se oculte o se muestre.



El botón del buscador en la cabecera del programa.



También puede mostrar u ocultar el buscador con la tecla de función [F10] del teclado del ordenador.

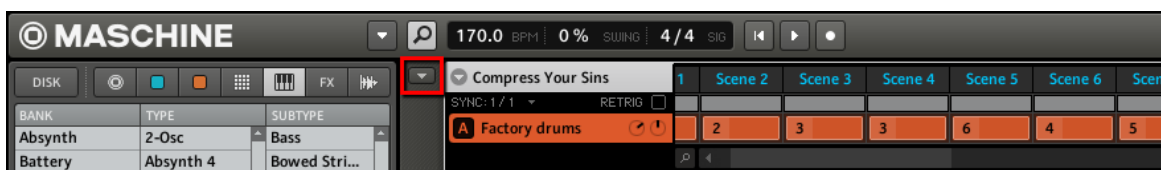
## 2.2.3 Minimizar el arreglador

### Aparato

Presione **NAVIGATE** + Botón 6 para reducir el arreglador al tamaño del nicho de grupo seleccionado y presione otra vez para que todos los grupos aparezcan nuevamente.

### Programa

- Pulse el botón de minimizar (representado por una flecha), a la izquierda del arreglador, para que solamente se muestre el nicho de grupo seleccionado y vuelva a clicar para que aparezcan todos los nichos de grupo.



La vista minimizada del arreglador muestra solamente el nicho de grupo seleccionado.



También puede mostrar u ocultar el arreglador con la tecla de función [F10] del teclado del ordenador.

## 2.2.4 Minimizar el área de control

### Aparato

- Presione **NAVIGATE** + Botón 7 para reducir el área de control Control a solo su parte superior, con las fichas **MASTER**, **GROUP** y **SOUND**, y las fichas de los módulos.

### Programa

- Haga clic en el botón de minimización (la flecha), a la izquierda del área de control para minimizar o maximizar el área.



El área de control a todo tamaño.



También puede mostrar u ocultar el área de control con la tecla de función [F11] del teclado del ordenador.

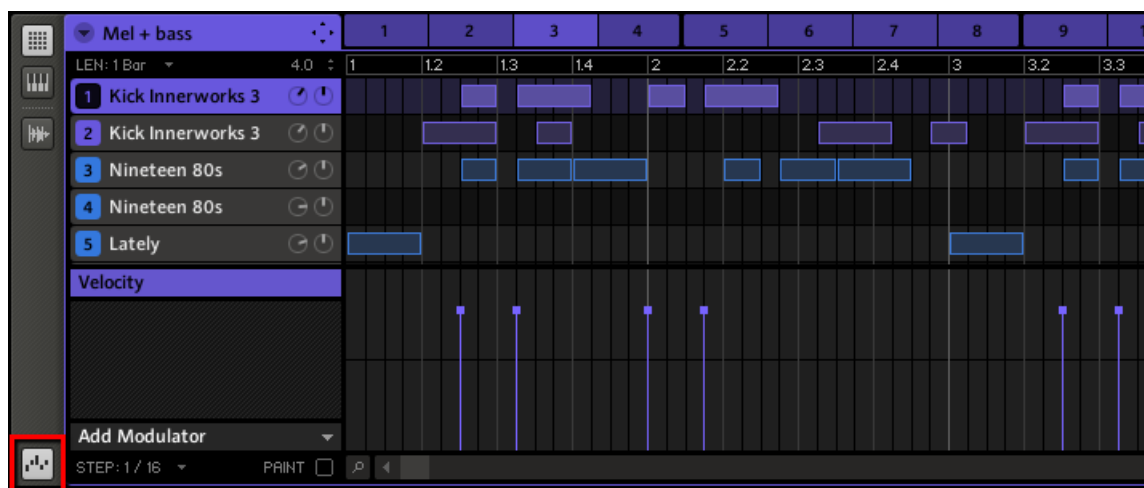
## 2.2.5 Ocultar la pista de automatizaciones

### Aparato

- ▶ Presione **NAVIGATE** + Botón 8 para mostrar u ocultar la pista de automatizaciones.

### Programa

- ▶ Haga clic en el botón de la pista de automatizaciones, situado abajo a la izquierda del editor de pautas, para mostrar u ocultar dicha sección.



El botón de la pista de automatizaciones.



También puede mostrar u ocultar la pista de automatizaciones con la tecla de función [F12] del teclado del ordenador.

## 2.2.6 Recorrer las páginas de parámetros del área de control.

En algunas situaciones, el módulo o las propiedades seleccionadas tendrán más parámetros de los que los visualizadores del controlador o el área de parámetros del programa puedan mostrar. Esto sucede, por ejemplo, con los parámetros de los grupos y sonidos, con las propiedades de salida (ficha **OUT** en el controlador, botón **OUT** en el programa) y con las propiedades del módulo sampler. En estos casos, el número de parámetros se reparte entre varias **páginas de parámetros** para facilitar su recorrido tanto en el aparato como en el programa

### Aparato

En el aparato controlador MASCHINE puede emplear los botones de desplazamiento de las páginas para recorrer las páginas de parámetros. La cantidad de páginas aparecerá indicada a la derecha del visualizador derecho:

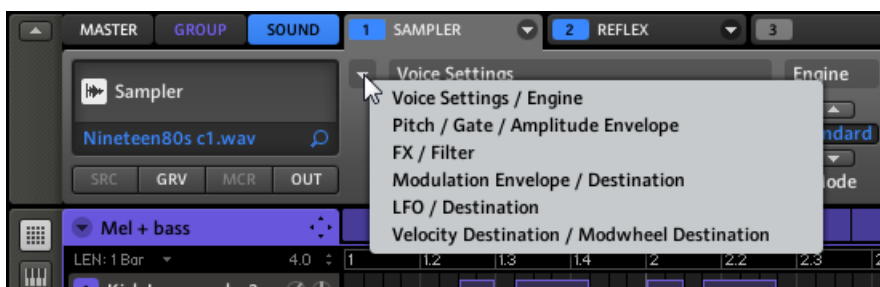


El visualizador mostrando la página 1 de 2 de las propiedades de salida del grupo (ficha OUT)

Además, si hubiera alguna otra página disponible a la izquierda o derecha de la página seleccionada, el botón de página correspondiente aparecerá semiencendido en el aparato controlador.

### Programa

En el programa, haga clic en el menú de páginas, en la esquina superior izquierda del área de parámetros, para recorrer las páginas:



El menú de páginas del área de parámetros: la primera página de parámetros del módulo del sampler.

## 2.2.7 Revertir y restaurar

Las acciones de revertir y restaurar resultan útiles para anular operaciones y para comparar versiones antes y después de realizar algún cambio. Es posible revertir prácticamente todo lo realizado tras la carga o creación de un proyecto.



Nota: si graba su proyecto, los cambios realizados antes de dicha acción ya no podrán ser revertidos.

### Aparato

- En el controlador MASCHINE, la operación de revertir una acción se lleva a cabo presionando **SHIFT** + pad **1**. Para restaurar una acción, presione **SHIFT** + pad **2**.

### Programa

En el programa, use los usuales atajos de teclado para las funciones de revertir y restaurar. Para revertir una acción, utilice [Ctrl]+[Z] ([Cmd]+[Z] en Mac OS X). Para restaurar una acción, utilice [Ctrl]+[Y] ([Cmd]+[Y] en Mac OS X). También puede seleccionar las opciones *Undo* (revertir) y *Redo* (restaurar) del menú de edición (**Edit**).

## 2.2.8 Fijar un modo

Los modos de operación en el controlador pueden fijarse el botón de modo respectivo (**SCENE**, **PATTERN**, etc.) + el Botón 1, encima del visualizador izquierdo.

Tras esta acción, el modo quedará fijado. Si desea fijar la pantalla de manera temporaria, presione nuevamente el botón de modo + el Botón 1. El modo solo estará activo mientras mantenga presionado el respectivo botón.

A continuación, presentamos la lista de botones del controlador cuyo modo puede fijarse presionando simultáneamente el Botón 1:

- Todos los botones de la columna a la izquierda de los pads (**SCENE**, **PATTERN**, ..., **SOLO**, **MUTE**).
- El botón **GRID**.
- El botón **NOTE REPEAT**.
- El botón **AUTO WRITE**: en lugar de usar el Botón 1, presione **SHIFT** + **AUTO WRITE** para fijar el botón **AUTO WRITE**.

## 2.2.9 Empleo de dos o más aparatos controladores

Si dos o más controladores MASCHINE de tipos diferentes (MASCHINE MK2, MASCHINE MIKRO MK2, MASCHINE y MASCHINE MIKRO) se hallan conectados al ordenador; solamente uno de ellos, a la vez, podrá ser usado para controlar el programa MASCHINE.



Si tiene más de una instancia del programa MASCHINE abierta en el ordenador, puede controlar cada instancia con un controlador diferente. Véase [↑2.3.3, Control de varias instancias con controladores diferentes](#) para más detalles al respecto.



Un controlador no conectado a ninguna instancia de MASCHINE puede ser empleado en modo MIDI (es decir, como controlador MIDI) al mismo tiempo que los otros controladores. Consulte el manual del Controller Editor para más detalles acerca del modo MIDI.

Seleccione el controlador que desea emplear con el programa MASCHINE.

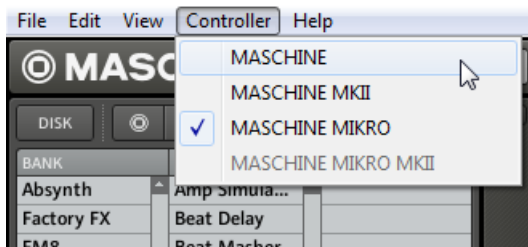
### Aparato

En el controlador que desea emplear con el programa MASCHINE, haga lo siguiente:

- Controlador MASCHINE (MK2): presione **SHIFT** + **STEP**, gire la Perilla 5 para seleccionar la instancia deseada y, luego, presione el Botón 8 para cargarla.
- MASCHINE MIKRO (MK2): presione **SHIFT** + **F2**, gire el transductor de control para seleccionar la instancia deseada y, luego, presione el transductor para cargarla.

## Programa

Para seleccionar el controlador con el que desea trabajar, utilice el menú **Controller** (presente en la barra de menús de la aplicación o en el menú del plugin):



Haga clic en el menú Controller para seleccionar el controlador que desea utilizar (Windows).

## 2.3 Modos standalone y plugin

El programa MASCHINE puede operarse como una aplicación autónoma (stand-alone) o cargarse como plugin para formar parte de un estudio de audio digital (EAD). El programa MASCHINE está disponible en los formatos VST, Audio Unit y RTAS. Para más información sobre la compatibilidad y para una descripción detallada de como emplear plugines en un anfitrión, consulte la documentación del programa anfitrión respectivo. Si al instalar el programa MASCHINE, los plugines no fueron instalados, consulte a tales efectos la guía de instalación o su versión en formato PDF (disponible en la carpeta de manuales "Documentation", de la carpeta de instalación de MASCHINE).

### 2.3.1 Diferencias entre los modos standalone y plugin

Cuando MASCHINE es empleado de manera independiente (modo stand-alone), se comunica directamente con la interfaces de audio y de MIDI. Los puertos físicos de audio/MIDI de la interfaz y configuraciones de audio, como la frecuencia de muestreo, pueden llevarse a cabo en el cuadro de configuración de audio y MIDI. Consulte el apartado [↑2.5, Configuración de audio y MIDI](#) para más información al respecto.



Por el contrario, cuando MASCHINE es empleado como plugin de un programa anfitrión (p. ej., un secuenciador como Cubase o Pro Tools), la comunicación con las interfaces de audio y MIDI es manejada desde el anfitrión — el plugin de MASCHINE solamente se comunica con el anfitrión. Consulte la documentación de su programa anfitrión para saber los detalles de la configuración de audio y MIDI.

Al emplear MASCHINE como plugin dentro de un programa anfitrión, podrá abrir múltiples instancias de MASCHINE. De hecho, es posible cargar tantas instancias de MASCHINE cuantas su ordenador y programa anfitrión puedan manejar. Y a diferencia de la versión standalone, estas instancias estarán siempre en sincronía con el anfitrión. En el modo plugin, es posible también enviar mensajes MIDI de cambio de programa desde el anfitrión para pasar de una escena a otra de MASCHINE o para grabar automatizaciones empleando los macrocontroles. Véanse [↑10.5, Accionar escenas vía MIDI](#) y [↑5.1.3, Group – Macro propiedades \(MCR\) y Macrocontroles](#) para más información al respecto.

### 2.3.2 Seleccionar una instancia en el modo plugin

Cuando dos o más instancias del programa MASCHINE están operando al mismo tiempo, será necesario seleccionar la instancia que desea controlar con el aparato controlador. Esto puede llevarse a cabo tanto desde el controlador como desde el programa.

#### Aparato

Para pasar de una instancia a otra en el modo plugin, presione **SHIFT + STEP**: con la Perilla 5 podrá seleccionar la instancia deseada y con el Botón 8 podrá cargarla.

#### Programa



Haga clic en el botón de conexión para conectar el controlador con la instancia.

El controlador puede seleccionarse cliqueando sobre el botón Connect, presente en la cabecera de MASCHINE.

### 2.3.3 Control de varias instancias con controladores diferentes

Utilice simultáneamente dos o más controladores MASCHINE de diferente clase (MASCHINE MK2, MASCHINE MIKRO MK2, MASCHINE y MASCHINE MIKRO) para controlar diferentes instancias del programa MASCHINE (probablemente con una instancia en modo standalone). Al hacer esto, tenga en cuenta lo siguiente:

- Solamente un controlador MASCHINE puede conectarse con una instancia a la vez. Para seleccionar la instancia a controlar por cada controlador, consulte el apartado [↑2.2.9, Empleo de dos o más aparatos controladores](#).
- Al iniciar una nueva instancia del programa MASCHINE, dicha instancia se conectará con uno de los controladores según el siguiente orden de precedencia:
  - Regla 1: los controladores MK2 (MASCHINE MK2 y MASCHINE MIKRO MK2) tendrán precedencia sobre los controladores más anticuados (MASCHINE y MASCHINE MIKRO).
  - Regla 2: los controladores MASCHINE (versiones antiguas y MK2) tendrán precedencia sobre los controladores MASCHINE MIKRO (versiones antiguas y MK2).
  - La regla 1 tiene prioridad sobre la regla 2.

### 2.3.4 Controlar las funciones de reproducción del anfitrión en el modo plugin

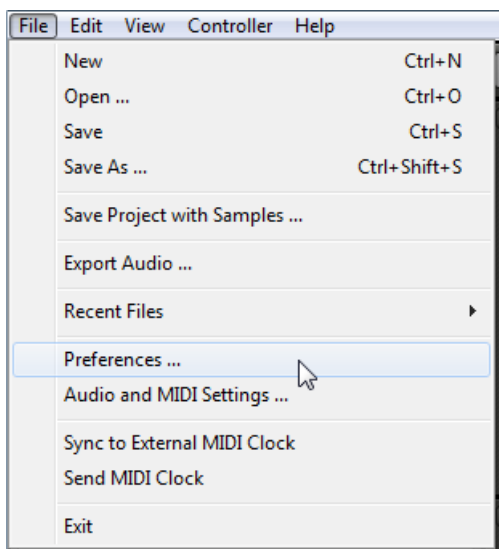
Al emplear MASCHINE como plugin de un anfitrión y a efectos de controlar las funciones de reproducción del anfitrión, podrá dividir los elementos de control del controlador de la siguiente manera:

- Los botones **PLAY**, **RESTART**, STEP (atrás y adelante) y **ERASE** de la sección **TRANSPORT** controlarán vía MIDI a la aplicación anfitriona.
- Todos los otros elementos controlarán la instancia del plugin de MASCHINE.

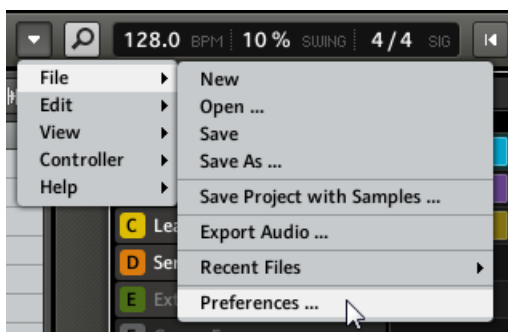
El control del anfitrión se activa desde el Controller Editor. Consulte el manual del Controller Editor para más detalles.

## 2.4 Preferencias

Las preferencias (Preferences) del programa se hallan en el menú de **Maschine** (Mac OS X) o en el menú de archivos (**File**) (Windows), en la barra de menús de la aplicación. También las hallará en el submenú de archivos (**File**) del menú del plugin:



Preferences... en el menú File de la barra de menús de la aplicación (Windows).



Preferences... en el menú del plugin.

### 2.4.1 Preferencias – Ficha General

La ficha [General](#) presenta unas pocas funciones generales. Haga clic en la ficha [General](#) para abrir la correspondiente página.



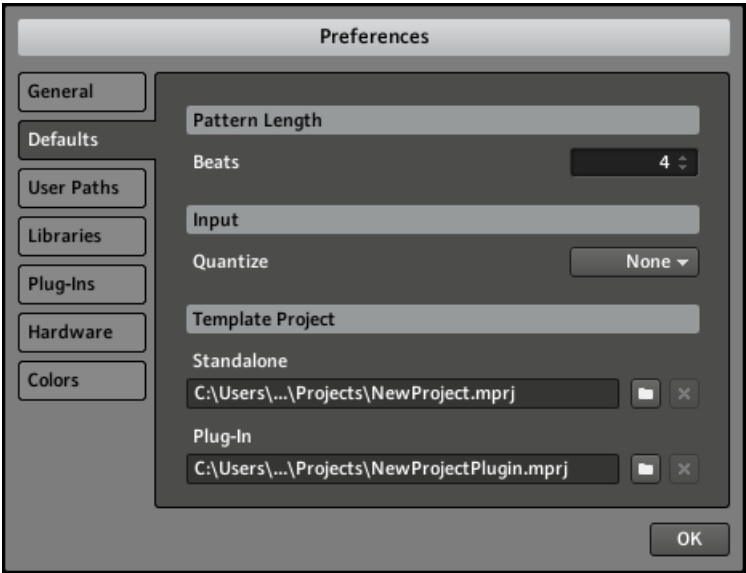
Preferencias – Ficha General.

Función	Descripción
<b>Startup (inicio)</b>	
<a href="#">Reload Last Project</a>	Si esta opción está marcada, cada vez que encienda MASCHINE, cargará el último proyecto trabajado en el programa.
<b>Recording Audio (grabación de audio)</b>	
<a href="#">Prefer Project Folder</a>	Si está opción está marcada, los samples que grabe serán puestos en el subdirectorio de la carpeta en la que el proyecto fue guardado. De lo contrario, las grabaciones serán guardadas en la carpeta genérica de grabaciones del directorio (véase <a href="#">↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults</a> ).
<b>MIDI</b>	

Función	Descripción
Sync Offset Slave	Dependiendo de variables tales como la velocidad del CPU, la interfaz de audio, la interfaz MIDI y la <a href="#">latencia</a> seleccionada en el cuadro de configuración de audio y MIDI (véase <a href="#">↑2.5, Configuración de audio y MIDI</a> ); cabe la posibilidad de experimentar una falta de sincronización entre MASCHINE y el master MIDI externo. Para compensar este inconveniente, ajuste, en milisegundos, la diferencia de sincronización resultante (opción <a href="#">Sync Offset Slave</a> ). Una manera fácil de hacerlo es tocar una pauta de bombo de 4/4 o un sonido del metrónomo de MASCHINE (véase <a href="#">↑6.1.5, Empleo del metrónomo y del conteo</a> ) tanto en el programa como en el Master MIDI externo y mover el deslizante lentamente hasta que ambos sonidos se ejecuten al mismo tiempo. Tan pronto como empiece a percibir que los sonidos se superponen, sabrá que se está acercando al valor correcto. Siga ajustando el control de <a href="#">Sync Offset Slave</a> hasta que no perciba discrepancia alguna.
Input Channel	Utilice esta opción para establecer el canal MIDI a través del cual MASCHINE recibirá los mensajes MIDI. Esta opción puede emplearse para limitar el ingreso de datos MIDI enviados por la sincronización externa del dispositivo maestro. La medida <i>Omni</i> permite que el programa MASCHINE reciba mensajes MIDI a través de todos los 16 canales a la vez.

### 2.4.2 Preferencias - Ficha Defaults

La ficha de opciones predeterminadas ([Defaults](#)) permite definir los valores a ser empleados de manera predeterminada en el proyecto. Haga clic en la ficha [Defaults](#) para abrir la correspondiente página.



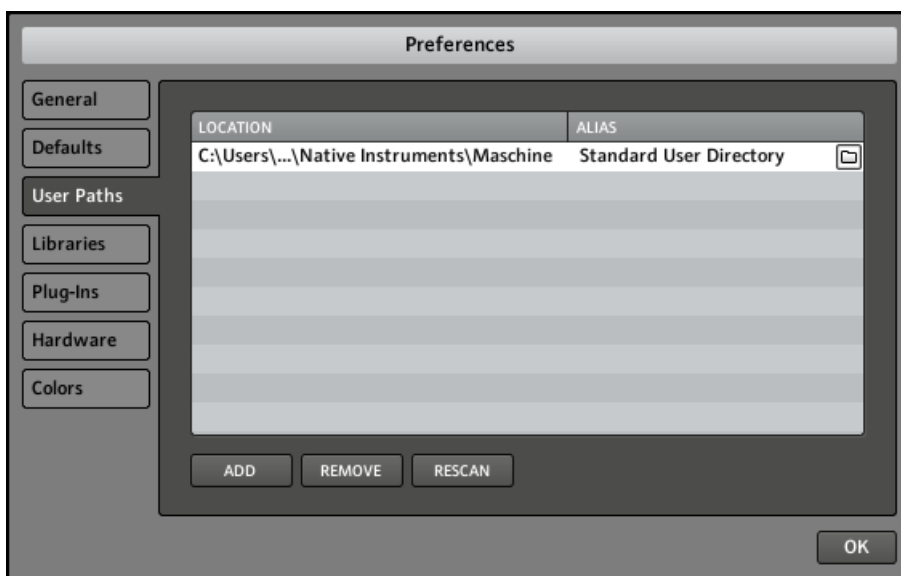
Preferencias – Ficha Defaults.

Función	Descripción
<b>Pattern Lenght (duración de la pauta)</b>	
Beats	Establezca aquí la duración predeterminada de las pautas nuevas. Presione el botón del ratón y arrastre arriba o abajo para seleccionar un valor.
<b>Input (entrada)</b>	
Quantize	Permite seleccionar entre tres opciones de cuantificación al ejecutar los pads. <i>None</i> : (no se aplica cuantificación), <i>Record</i> (la cuantificación se aplica solamente en el modo de grabación) o <i>Play/Rec</i> (la cuantificación se aplica en el modo de reproducción y grabación).
<b>Template Project (proyecto modelo)</b>	

Función	Descripción
Standalone	Aquí puede seleccionar el proyecto que se cargará automáticamente cada vez que empiece un proyecto nuevo. El campo mostrará la ubicación de la plantilla seleccionada para su empleo. Haga clic en el símbolo de carpeta para seleccionar el proyecto que le gustaría emplear como modelo cuando esté empleando MASCHINE como aplicación independiente. Cualquier archivo de proyecto puede servir de plantilla; puede ser tanto uno proveniente de la biblioteca de MASCHINE o uno creado por usted mismo; por ejemplo, con sus instrumentos y efectos preferidos cargados en los nichos de módulo. Si ya cuenta con una plantilla de proyectos, haga clic en la cruz para deseccionarla y empezar de cero un proyecto nuevo.
Plug-in	Aquí puede seleccionar el proyecto que se cargará automáticamente cada vez que empiece un proyecto nuevo dentro de su estación de audio digital. El campo mostrará la ubicación de la plantilla seleccionada para su empleo. Haga clic en el símbolo de carpeta para seleccionar el proyecto que le gustaría emplear como modelo cuando esté empleando MASCHINE como un plugin. Cualquier archivo de proyecto puede servir de plantilla; puede ser tanto uno proveniente de la biblioteca de MASCHINE o uno creado por usted mismo; por ejemplo, con sus instrumentos y efectos preferidos cargados en los nichos de módulo. Si ya cuenta con una plantilla de proyectos, haga clic en la cruz para deseccionarla y empezar de cero un proyecto nuevo.

2.4.3 Preferencias – Ficha User Paths

La ficha de rutas del usuario ([User Paths](#)) muestra las ubicaciones de todos los archivos de MASCHINE añadidos en la biblioteca del usuario. Haga clic en la ficha [User Paths](#) para abrir la correspondiente página.



Preferencias – ficha User Paths.


Al clicar en el símbolo de la carpeta, ubicado a la derecha, podrá cambiar la ruta de acceso respectiva; por ejemplo, al trasladar una carpeta de samples hacia otra ubicación.



Consulte, por favor, el capítulo [↑3, Buscador](#) para más información sobre la incorporación de samples propios.



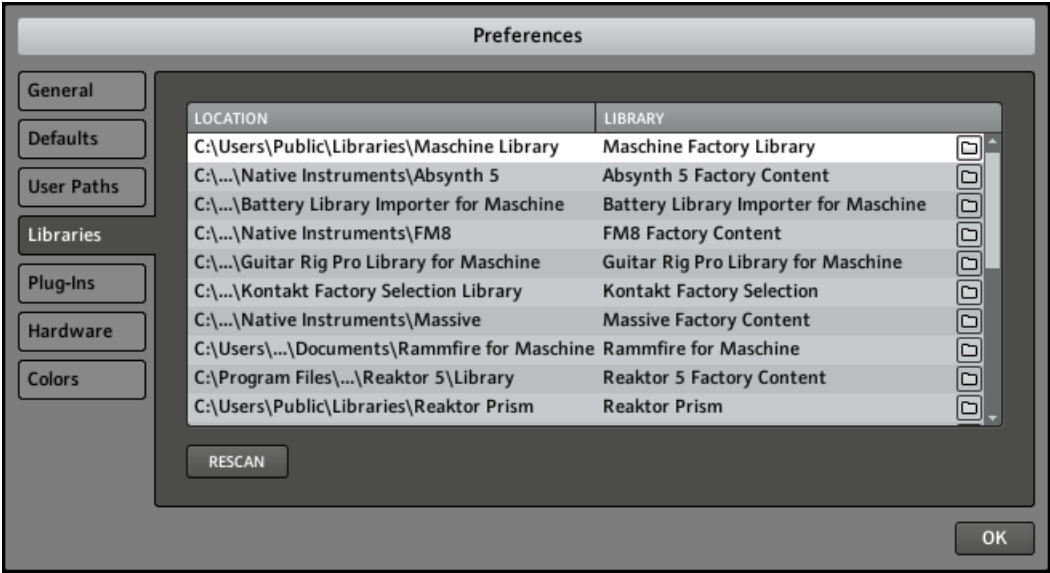
Función	Descripción
LOCATION	Muestra la ruta de acceso del archivo. Haga clic en el símbolo de la carpeta para la ruta de acceso.
ALIAS	<p>ALIAS sirve como referencia de la ruta mostrada en la columna LOCATION. Es un sustituto de cualquier carpeta del ordenador o disco portátil estableciendo un enlace dinámico con la misma. La ruta que aparece en la columna LOCATION puede eventualmente ser modificada, pero la columna ALIAS seguirá manteniendo el enlace con el archivo evitando, de esta manera, la posibilidad de samples faltantes. El alias permite también emplear un mismo proyecto en ordenadores diferentes, incluso cuando los samples estén alojados en ubicaciones diferentes.</p> <p>Tras agregar una ubicación nueva (véase ADD, más abajo), haga doble clic en el área del nuevo renglón creado y en la columna de ALIAS para establecer el alias de la nueva ubicación. El alias de la primera ubicación de la lista, Standard User Directory, no puede ser modificado.</p>
ADD	Haga clic en ADD para añadir un directorio a la biblioteca del usuario; tenga en cuenta que los archivos compatibles con MASCHINE de estos directorios no podrán ser categorizados si los añade de esta manera (consulte el capítulo 13, Buscador para más información sobre la importación y categorización de archivos). Las rutas de los samples incorporados con la función de importación del buscador aparecerán mostrados en este lugar.
REMOVE	Haga clic en REMOVE para eliminar un directorio de la biblioteca. Los archivos serán eliminados del buscador de MASCHINE pero no del disco duro.
RESCAN	Si ha cambiado el contenido del directorio seleccionado (p. ej., al haber agregado o quitado un archivo), debería clicar en este botón para que MASCHINE vuelva a analizar los directorios, tome nota de los cambios efectuados y actualice la biblioteca de manera correspondiente.



El cuadro de las preferencias puede redimensionarse a voluntad con los métodos usuales del sistema operativo. También, puede modificar el tamaño de cada columna al clicar y arrastrar los bordes de las cabeceras respectivas.

### 2.4.4 Preferencias – Ficha Libraries

La ficha de las bibliotecas ([Libraries](#)) muestra la ubicación de todos los archivos de fábrica de MASCHINE. Esto también incluye las bibliotecas importadas de otros productos NI y los paquetes de MASCHINE EXPANSION. Para abrir la página de las bibliotecas, haga clic en la ficha [Libraries](#).



Preferencias – ficha Libraries.

Función	Descripción
LOCATION	Muestra la ruta de acceso de las bibliotecas.
LIBRARY	Muestra el nombre de las bibliotecas. Haga clic en el símbolo de la carpeta, a la derecha, para cambiar la ruta de acceso.
RESCAN	Haga clic en este botón para hacer una revisión de todas las bibliotecas listadas. Esta opción resulta de utilidad al haber trasladado una biblioteca hacia otro disco duro u otra ubicación del mismo disco.



El cuadro de las preferencias puede redimensionarse a voluntad con los métodos usuales del sistema operativo. También, puede modificar el tamaño de cada columna al clicar y arrastrar los bordes de las cabeceras respectivas.

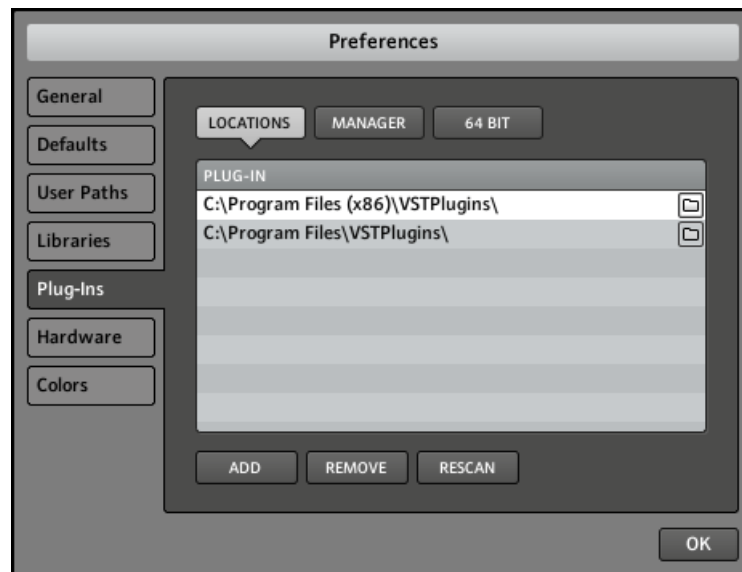
## 2.4.5 Preferencias – Ficha Plug-ins

La ficha de plugines ([Plug-ins](#)) permite gestionar los plugines VST/AU que desea emplear en MASCHINE. Para abrir la página de los plugines, haga clic en la ficha [Plug-ins](#).

En la parte superior de la página, los botones [LOCATIONS](#), [MANAGER](#) y [64 BIT](#) (o [32 BIT](#)) permiten abrir las secciones respectivas.

### Sección [LOCATIONS](#)

La sección de ubicaciones ([LOCATIONS](#)) de la ficha [Plug-ins](#) permite manejar las carpetas donde se guardan todos los plugines disponibles. Haga clic en el símbolo de la carpeta, a la derecha de cada entrada, para cambiar la ruta de acceso del plugin.




La sección [LOCATIONS](#) de la ficha [Plug-ins](#).

La sección [LOCATIONS](#) contiene, además, los controles siguientes:

Comando	Descripción
ADD	Haga clic en <b>ADD</b> para agregar directorios de plugines de manera manual.
REMOVE	Haga clic en <b>REMOVE</b> para eliminar el directorio seleccionado.
RESCAN	Si ha modificado el contenido del directorio seleccionado (por ejemplo, al instalar o eliminar plugines), debería efectuar una revisión de los directorios de plugines para mantener actualizada la lista de plugines existentes. La opción <b>RESCAN</b> revisará completamente todos los plugines y detectará de manera automática aquellos que fueron agregados o removidos; también, le permitirá deseleccionar aquellos plugines que por alguna razón no estuvieran funcionando de manera adecuada.

Sección **MANAGER**

La sección de gerenciamiento (**MANAGER**) de la ficha **Plug-ins** permite habilitar o deshabilitar plugines, revisar los directorios de plugines y predeterminar presetes de plugin para su empleo en los módulos.



Si un plugin estuviera deshabilitado, el mismo no aparecerá en los menús de los módulos. Si, por ejemplo, usted no utiliza plugines VST en una MAC, podría resultar útil deshabilitarlos para que estos no aparezcan en la lista de módulos cargables.




La sección MANAGER de la ficha Plug-ins.

Función o comando	Descripción
PLUG-IN	Enumera todos los plugines de los directorios especificados en la sección LOCATIONS (véase arriba). Esta lista incluirá todos los plugines de 32 bits, habilitados o no, cuando MASCHINE esté operando en el modo de 32 bits; y todos los plugines de 64 bits, habilitados o no, cuando MASCHINE esté operando en el modo de 64 bits.
DEFAULT CONFIG	Los plugines pueden configurarse bajo la forma de un preset de módulo, el cual se cargará con el plugin cuando el mismo sea cargado desde la lista de módulos del aparato controlador o desde el menú de módulos del nicho de módulos del programa. Use el botón SELECT para establecer el preset de módulo predeterminado del plugin. Un preset de módulo predeterminado puede establecerse también con la opción Save As Default... del menú de módulos. Si aquí no se establece ninguna predeterminación, los parámetros del plugin serán mapeados automáticamente al ser cargados en un nicho de módulos.

Función o comando	Descripción
RESCAN	Si ha modificado el contenido del directorio seleccionado (por ejemplo, al instalar o eliminar plugines), debería efectuar una revisión de los directorios de plugines para mantener actualizada la lista de plugines existentes. La opción <b>RESCAN</b> revisará completamente todos los plugines y detectará de manera automática aquellos que fueron agregados o removidos; también, le permitirá deseleccionar aquellos plugines que por alguna razón no estuvieran funcionando de manera adecuada.
CLEAR	Elimina el preset de módulo predeterminado del plugin seleccionado.
SELECT	Permite seleccionar un preset de módulo predeterminado para el plugin seleccionado. Este preset se cargará conjuntamente con el plugin cuando el mismo sea cargado desde la lista de módulos del controlador o desde el menú de módulos de un nicho de módulos.
Scan at startup	Marque esta casilla para que MASCHINE, desde el arranque, revise automáticamente la presencia de plugines nuevos. Tenga en cuenta que este examen aumentará el tiempo de la puesta en marcha del programa. Si deja esta casilla sin marcar, asegúrese de efectuar esta operación manualmente a través del botón <b>RESCAN</b> , cuando instale plugines nuevos o cuando elimine alguno ya existente.

Sección 64 BIT / 32 BIT

Muestra los plugines de 32 y 64 bits reconocidos por MASCHINE pero que no pueden ser empleados bajo el modo de bits vigente.



Para saber el modo de bits vigente en el programa, vaya al menú de ayuda (**Help**), abra la pantalla de información (About) y consulte la sección **Mode**, que aparece arriba a la derecha.



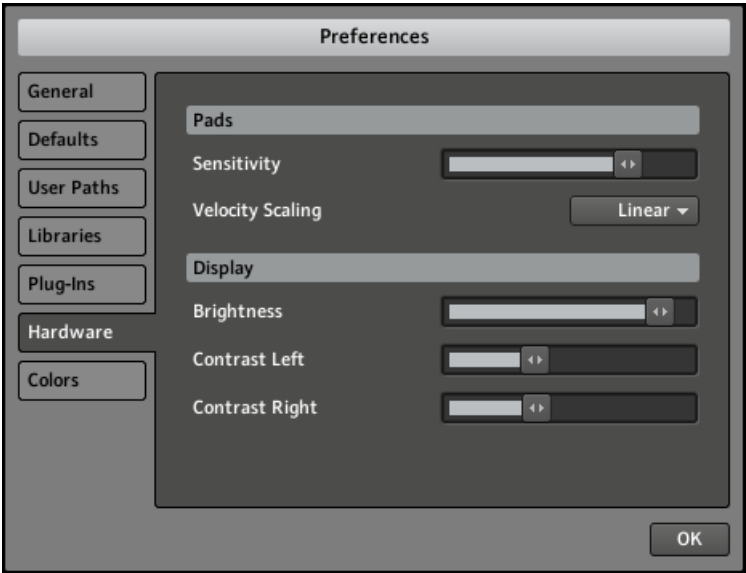
La sección Plug-Ins de 64 BIT o de 32 BIT (dependiendo del modo de bits vigente en MASCHINE).

Elemento	Descripción
PLUG-IN	Muestra la lista de plugines reconocidos por MASCHINE pero que no pueden ser empleados bajo el modo de bits vigente. Esta sección sirve a efectos informativos solamente. Si MASCHINE es empleado en el modo de 64 bits, solo los plugines de 32 bits aparecerán listados y viceversa. En consecuencia, si solamente existieran instalados plugines de 32 bits o de 64 bits, la otra ficha de <a href="#">64 BIT</a> o <a href="#">32 BIT</a> no aparecerá mostrada.

Si en su EAD inserta una instancia de MASCHINE, tenga en cuenta que un plugin MASCHINE de 64 bits solamente albergará plugines de 64 bits y una instancia de 32 bits solo permitirá plugines de 32 bits.

### 2.4.6    Preferences – Ficha Hardware

La ficha [Hardware](#) permite adaptar la reacción de los pads a la forma personal de tocar la música y permite ajustar el brillo/contraste de los visualizadores del controlador MASCHINE. Para abrir la página del aparato, haga clic en la ficha [Hardware](#).



Preferencias – ficha Hardware.

Función	Descripción
<b>Pads</b>	
Sensitivity	El deslizador de <a href="#">Sensitivity</a> permite adaptar la sensibilidad al tacto de los pads. Establece el límite mínimo de presión a partir del cual el controlador MASCHINE registrará una "pulsación".
Velocity Scaling	<a href="#">Velocity Scaling</a> determina la manera en que la forma de tocar se traduce en valores de velocidad: por ejemplo, el valor inicial <i>Soft 3</i> , significa que un toque suave es suficiente para generar un valor de velocidad grande; el valor final, <i>Hard 3</i> , significa que hay que golpear el pad muy fuerte para obtener un valor de velocidad elevado.
<b>Display</b>	
Brightness	El deslizador de <a href="#">Brightness</a> permite ajustar el brillo de los visualizadores izquierdo y derecho del controlador MASCHINE.
Contrast Left & Right	Utilice estos deslizantes para ajustar separadamente el contraste de los vi-sualizadores izquierdo y derecho.



## Ajustar la configuración desde el aparato

Estos ajustes también pueden realizarse en el aparato. Para llevar esto a cabo, deberá primero ingresar al modo MIDI pulsando los botones **SHIFT** + **CONTROL**. Una vez en el modo MIDI, presione **SHIFT** + Botón 4 para pasar al modo de visualización de configuraciones. Bajo este modo, el visualizador izquierdo le brindará acceso a todas las configuraciones descritas más arriba, a excepción de la gradación de velocidades (Velocity Scaling). Las Perillas 1-4 permiten ajustar el brillo, la sensibilidad del pad, el contraste izquierdo y el contraste derecho, respectivamente.

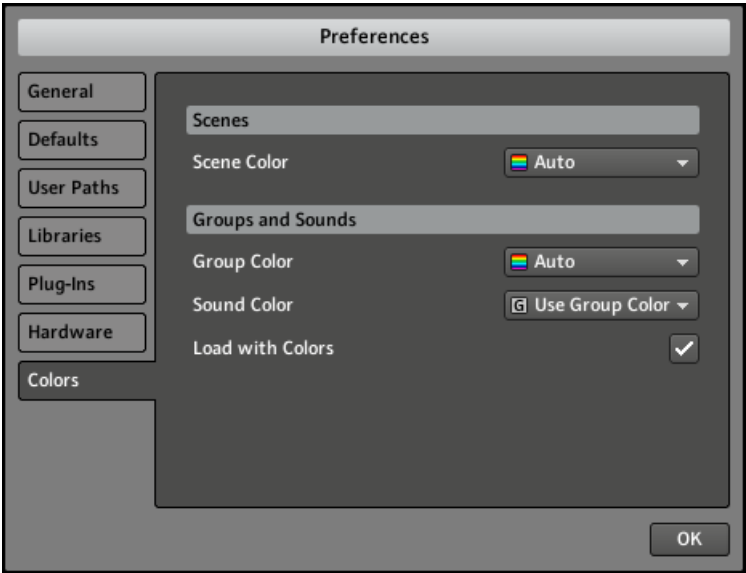
Cuando haya finalizado los ajustes, vuelva a presionar **SHIFT** + **CONTROL** para salir del modo MIDI y retornar al modo de MASCHINE.



Consulte el manual del Controller Editor para más detalles acerca del modo MIDI.

### 2.4.7 Preferencias – ficha Colors


La ficha de colores (**Colors**) permite seleccionar los colores de las escenas, grupos y sonidos. Para abrir la página de colores haga clic en la ficha **Colors**.



Preferencias – ficha Colors.

Función	Descripción
<b>Scenes (escenas)</b>	
Scene Color	Selecciona el color de las escenas. El menú ofrece una paleta de 16 colores. El color seleccionado como predeterminado aparecerá resaltado en el menú. Si selecciona la opción <i>Auto</i> (opción por defecto), cada escena tendrá un color diferente.
<b>Groups and Sounds (grupos y sonidos)</b>	
Group Color	Selecciona el color de los grupos. El menú ofrece una paleta de 16 colores. El color seleccionado como predeterminado aparecerá resaltado en el menú. Si selecciona la opción <i>Auto</i> (opción por defecto), cada grupo tendrá un color diferente.

Función	Descripción
Sound Color	Selecciona el color de las sonidos. El menú ofrece una paleta de 16 colores. El color seleccionado como predeterminado aparecerá resaltado en el menú. Si selecciona la opción <i>Auto</i> , cada sonido tendrá un color diferente. Si selecciona la opción <i>Group Color</i> (opción por defecto), los sonidos aparecerán con el color del grupo al que pertenecen.
Load with Colors	Los ajustes de color se guardan en los archivos de MASCHINE (proyectos, grupos, sonidos, etc.). Si desmarca la casilla de <a href="#">Load with Colors</a> (marcada por defecto), los colores empleados no serán utilizados la próxima vez que cargue el archivo y, en su lugar, serán empleados los colores predeterminados establecidos con las opciones anteriores.



Por favor, tenga en cuenta que los menús de esta página de las preferencias definen los colores *predeterminados*: es decir, los colores que se usarán al crear un proyecto nuevo, al restablecer un grupo o un sonido, o al no marcar la opción [Load with Colors](#) (ver arriba). Para cambiar el color de alguna escena, grupo, pauta o sonido en particular, use el submenú de *Color* del respectivo menú contextual del programa. Véanse [↑4.4.4, Sonido – Propiedades de salida \(OUT\)](#), [↑5.2.2, Cambiar el color de un grupo](#), [↑7.2.2, Cambiar el color de las pautas](#) y [↑10.3.2, Cambiar el color de las escenas](#) para más información al respecto.

## 2.5 Configuración de audio y MIDI

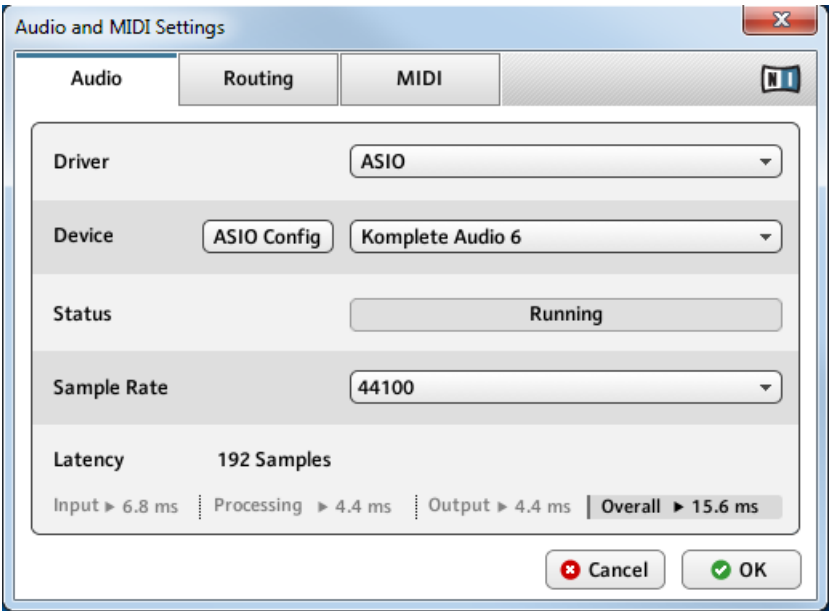
El cuadro de configuración de audio y MIDI permite llevar a cabo la configuración de audio y MIDI de los dispositivos empleados con MASCHINE y realizar el direccionamiento de audio correspondiente.

- Para abrir el cuadro de configuración de audio y MIDI, seleccione la opción *Audio and MIDI Settings...* del menú de archivos (**File**) (presente en la barra de menús de la aplicación o en el menú del plugin).

El cuadro de configuración de audio y MIDI presenta, en su parte superior, las fichas para las configuración del audio, el direccionamiento y el MIDI. Haga clic en al ficha respectiva para abrir su contenido.

2.5.1    Ficha Audio

La ficha [Audio](#) ofrece las opciones para la configuración de los aspectos relacionados con la interfaz de audio.



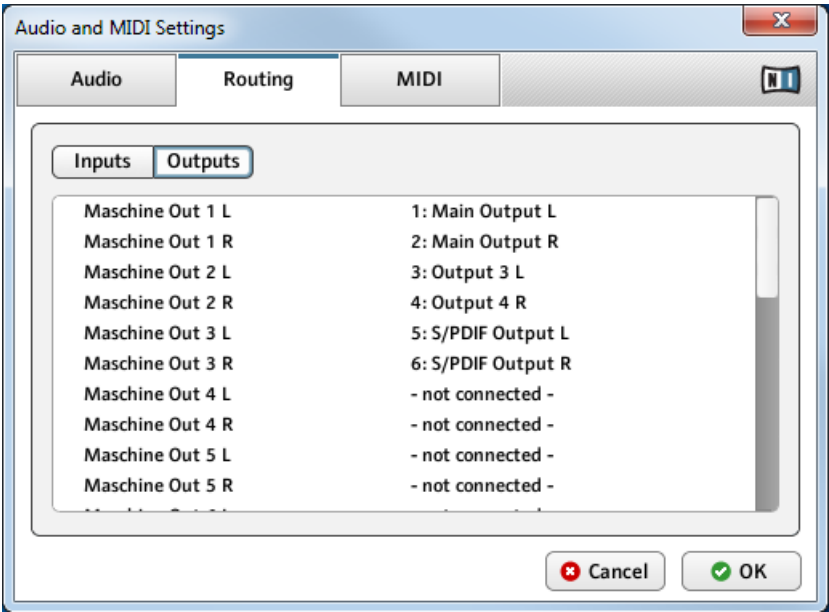
La ficha de Audio del cuadro de configuración de audio y MIDI.

Función	Descripción
<a href="#">Driver</a>	Seleccione aquí el controlador de dispositivos de audio.
<a href="#">Device</a>	Permite seleccionar el dispositivo correspondiente cuando existan varias interfaces de audio conectadas.
<a href="#">Status</a>	Muestra si la interfaz de audio está en funciones.

Función	Descripción
Sample Rate	Permite seleccionar la frecuencia de muestreo de la interfaz de audio. Tras modificar la frecuencia de muestreo, deberá reiniciar MASCHINE.
Latency	<p><b>Mac OS X:</b> este deslizador permite ajustar la latencia (medida en samples) de la interfaz de audio. Valores bajos producen una respuesta más inmediata pero demandan mayor capacidad de procesamiento por parte del CPU y del controlador de audio, y esto podría generar ruidos u otro tipo problemas en el audio. Valores mas grandes no demandan tanta exigencia al CPU pero producen una latencia mayor (es decir que puede producirse una ligera demora entre el momento en que se toca un pad y el momento en que se escucha el sonido correspondiente). Pruebe distintos valores hasta dar con el más apropiado.</p> <p><b>Windows:</b> al emplear un controlador ASIO, el cuadro de configuración de audio y MIDI mostrará un botón, denominado <a href="#">ASIO Config</a>, en vez del deslizador de latencia (<a href="#">Latency</a>). Haga clic en este botón para abrir el correspondiente cuadro de configuración del controlador ASIO seleccionado.</p>

### 2.5.2    Ficha Routing

La ficha de direccionamiento ([Routing](#)) permite establecer las conexiones entre las entradas y salidas virtuales de MASCHINE y las entradas y salidas físicas de la interfaz de audio.

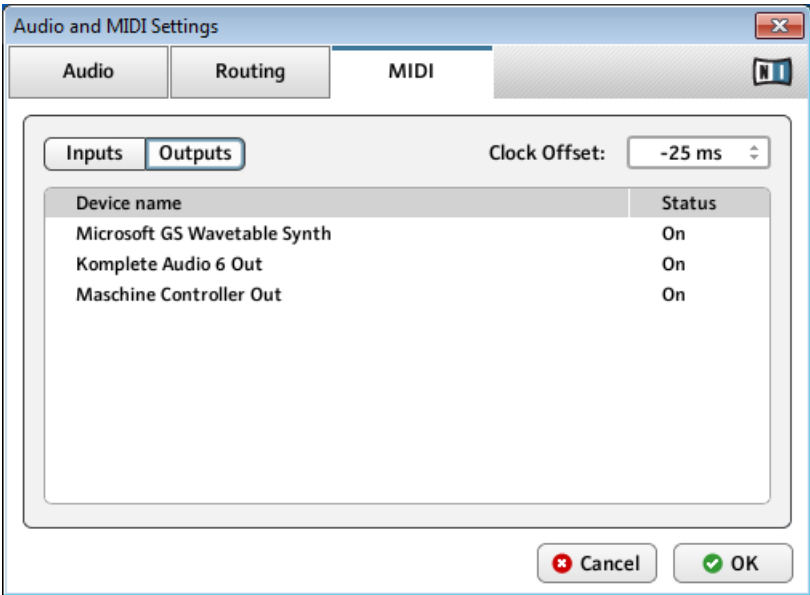


La ficha de direccionamiento (Routing) del cuadro de configuración de audio y MIDI.

Elemento	Descripción
Inputs	El botón <b>Inputs</b> permite definir las entradas que la interfaz de audio debería emplear para las cuatro entradas estéreo de MASCHINE. Seleccione las entradas de la interfaz de audio en la columna de la derecha: al clicar en los campos respectivos, aparecerá un menú desplegable con todas las entradas existentes. Las elecciones que haga aquí determinarán, por ejemplo, las entradas a ser usadas al samplear fuentes externas.
Outputs	Al clicar en <b>Outputs</b> , aparecerá una lista con las 16 salidas estéreo de MASCHINE: en la columna de la derecha, podrá asignar estas salidas a las salidas de la interfaz de audio. Haga clic en los campos de la columna de la derecha para seleccionar las salidas deseadas en el menú desplegable respectivo.

2.5.3    Ficha MIDI

La ficha **MIDI** permite establecer los puertos de entrada y salida MIDI a emplear en MASCHINE.



La ficha MIDI del cuadro de configuración de audio y MIDI (las opciones representadas podrían mostrarse distintas en su ordenador).

Elemento	Descripción
Inputs	Al clicar en <a href="#">Inputs</a> , aparecerá una lista con todas las entradas MIDI de su sistema. Estas entradas pueden activarse o desactivarse cliqueando en los campos respectivos de la columna de <a href="#">Status</a> .
Outputs	Al clicar en <a href="#">Outputs</a> , aparecerá una lista con todas las salidas MIDI del sistema. Estas salidas pueden activarse o desactivarse cliqueando en los campos respectivos de la columna de <a href="#">Status</a> .
Clock Offset	<p>Use el control <a href="#">Clock Offset</a> para compensar el posible retardo que pudiera producirse durante la transmisión de datos MIDI. Un retraso del reloj MIDI hará que los dispositivos externos respondan demasiado tarde y que la pista suene, en consecuencia, fuera de tiempo.</p> <p>Al ajustar el valor de <a href="#">Clock Offset</a>, podrá establecer la cantidad de latencia a ser compensada (en milisegundos). MASCHINE enviará entonces eventos de reloj MIDI por adelantado, según el valor establecido.</p>

## 2.6 Conexión de dispositivos MIDI externos



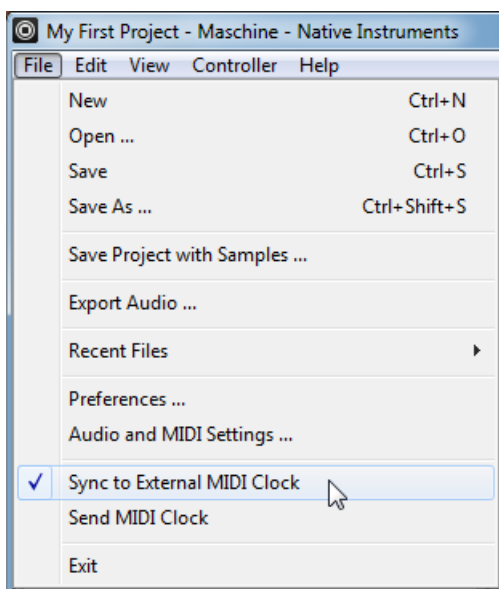
El panel posterior de Maschine

Para conectar equipo MIDI externo, enchúfelo en los enchufes **MIDI IN** o **MIDI OUT**, presentes en el panel posterior del aparato controlador MASCHINE. Si conecta un teclado MIDI en la entrada **MIDI IN**, podrá tocar directamente el sonido seleccionado sin tener que realizar ningún otro tipo de configuración. También podrá cambiar escenas de manera remota, enviando a MASCHINE los correspondientes mensajes MIDI de cambio de programa. Hallará más información al respecto en el apartado [↑10.5, Accionar escenas vía MIDI](#).

### 2.6.1 Sincronización con reloj MIDI externo

MASCHINE puede controlarse externamente vía reloj MIDI a través de cualquier dispositivo capaz de enviar mensajes de reloj MIDI. Estos dispositivos podrían ser una caja de ritmos, otra groovebox, un secuenciador o, incluso, otro programa secuenciador. Para habilitar esta característica, seleccione la opción *Sync to External MIDI Clock* del menú de archivos ([File](#)):





Opción Sync to External MIDI Clock activada.



¡Si está usando MASCHINE como un plugin, la sincronización con el anfitrión se realiza automáticamente por lo que no tendrá necesidad de activar la opción de sincronización MIDI externa!



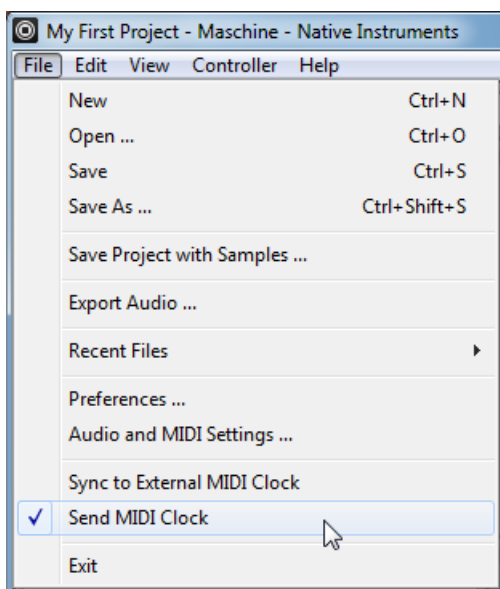
En la ficha [MIDI](#) del cuadro de configuración de audio y MIDI, deberá definir, al menos, una entrada para poder habilitar la opción *Sync to External MIDI Clock*.



Si la opción *Sync to External MIDI Clock* está marcada, el botón de reproducción (Play) de la cabecera de MASCHINE y el del controlador MASCHINE quedarán desactivados.

## 2.6.2 Envío de reloj MIDI

MASCHINE puede enviar también señales de reloj MIDI a cualquier dispositivo capaz de recibir reloj MIDI. Estos dispositivos podrían ser una caja de ritmos, otra groovebox, un secuenciador o, incluso, otro programa secuenciador. Para habilitar el envío de reloj MIDI, seleccione la opción *Send MIDI Clock* del menú de archivos ([File](#)):



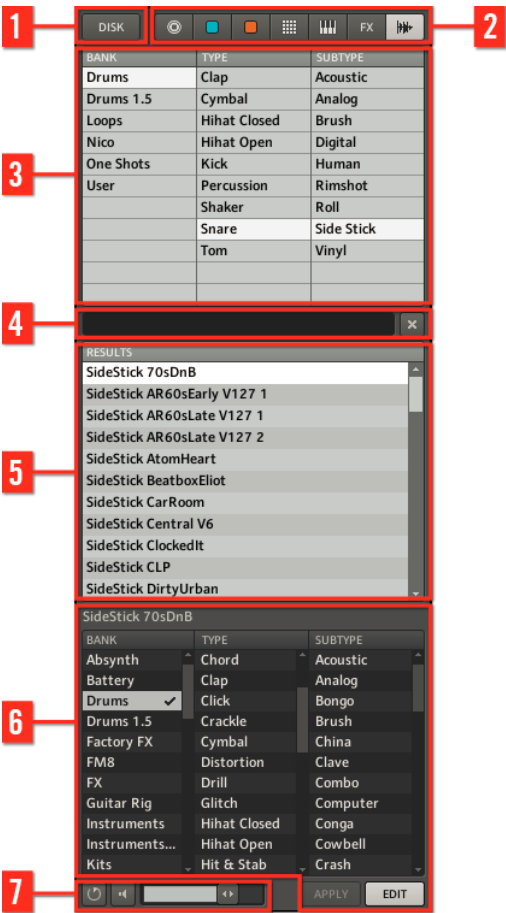
Opción Send MIDI Clock activada.

---

## 3 Buscador

El Buscador (Browser) es el lugar donde podrá organizar y categorizar todos sus samples, sonidos, grupos, proyectos, presets de instrumentos y de efectos, y pautas. Esta categorización se realiza con la ayuda de palabras identificadoras (etiquetas). Dado que el programa MASCHINE nos permite contar con una pantalla grande y un teclado de ordenador, empezaremos la explicación por el programa.

### 3.1 Elementos del buscador



Elementos del buscador

(1) **Botón Disk:** use el botón **DISK** para acceder al contenido del disco duro del ordenador.

(2) **Selector del tipo de archivo:** presenta siete símbolos, cada uno de ellos representando un tipo especial de archivo. De izquierda a derecha, los tipos de archivo son: Project (proyecto), Group (grupo), Sound (sonido), Pattern (pauta), Instrument (preset de instrumento), Effect (preset de efecto) y Sample. Al clicar en uno de los botones, la lista de resultados ([RESULTS](#)) mostrará solamente los archivos del tipo seleccionado.

(3) **Filtro de etiquetas:** es un clasificador que permite buscar los archivos a partir de las etiquetas con las que fueron clasificados. Permite hallar rápidamente cualquier archivo en base a tres categorías: el banco al que pertenece (Bank), el tipo (Type) y el subtipo (Subtype) de sonido representado.

(4) **Campo de búsqueda:** escriba en este campo de búsqueda el nombre o los atributos del archivo que está buscando. Seleccione un tipo de archivo con el selector (2) y luego escriba el nombre o la categoría de un archivo para iniciar la búsqueda. Los resultados aparecerán en la lista de resultados de abajo.

(5) **Lista de resultados:** la lista de [RESULTS](#) muestra todos los archivos coincidentes con la búsqueda.

(6) **Editor de etiquetas:** este editor permite clasificar los archivos en base a las etiquetas existentes en las tres categorías y permite también el agregado de etiquetas nuevas.

(7) **Controles de audición:** estos controles permiten la escucha previa de los samples directamente desde el buscador. El sample seleccionado se cargará de manera automática y podrá ser escuchado en el contexto del proyecto sobre el que se está trabajando.

### 3.1.1 Botón DISK



Botón DISK apagado: el buscador muestra la biblioteca de MACHINE.



Botón DISK encendido: el buscador muestra el contenido del disco duro.

El buscador puede realizar búsquedas tanto en la biblioteca como en los discos duros del ordenador. Presione el botón [DISK](#) para pasar de una búsqueda a la otra.

### 3.1.2 Selector del tipo de archivo



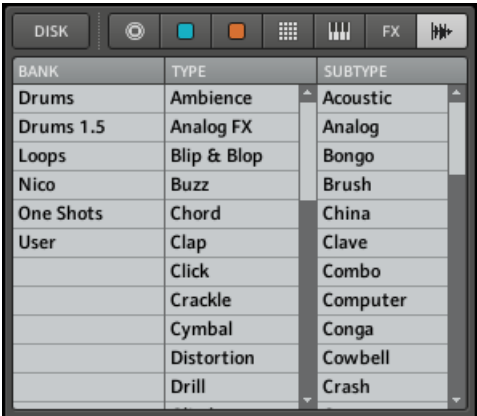
El selector del tipo de archivo.

- (1) **Proyecto:** (.mprj)
- (2) **Grupos:** (.mgrp)
- (3) **Sonidos:** (.msnd)
- (4) **Pautas:** (.mpat)
- (5) **Presets de instrumento:** (.mfxp)
- (6) **Presets de efecto:** (.mfxp)
- (7) **Samples:** (.wav, .aiff)

El selector archivos aparece solamente cuando la búsqueda se lleva a cabo en la biblioteca ( es decir, cuando el botón [DISK](#) está apagado). El selector de archivos presenta 7 símbolos que representan los distintos tipos de archivo de MASCHINE: Proyectos (1), Grupos (2), Sonidos (3), Pautas (4), Presets de instrumento (5), Presets de efecto (6) y Samples (7). Al clicar en uno de ellos, verá aparecer el tipo seleccionado en la lista de resultados ([RESULTS](#)). También puede desactivarlos para realizar una búsqueda general a través de todos los tipos de archivo.

### 3.1.3 Filtro de etiquetas

El filtro de etiquetas aparece solamente cuando el botón [DISK](#) está apagado. Es un clasificador compuesto por tres categorías: bancos ([BANK](#)), tipos ([TYPE](#)) y subtipos ([SUBTYPE](#)).



El filtro de etiquetas con Samples como tipo de archivo seleccionado.

Elemento	Descripción
BANK	La categoría <b>BANK</b> sirve para definir la estructura básica. Si usted decide incorporar una biblioteca grande compuesta por muchos tipos de samples, este es el lugar para poner su nombre.
TYPE	La categoría <b>TYPE</b> es la primera en la jerarquía de etiquetas de MASCHINE y debería usarla para categorizar sus archivos de manera general.
SUBTYPE	La categoría de subtipos ( <b>SUBTYPE</b> ) sirve para especificar la descripción del archivo.

Si las etiquetas son muy numerosas, utilice la barra de desplazamiento para recorrerlas en su totalidad. El filtro de etiquetas puede redimensionar arrastrando el limite inferior del cuadro.



Redimensionando el filtro de etiquetas

### 3.1.4 Campo de búsqueda

En el campo de búsqueda podrá escribir el elemento que está buscando.

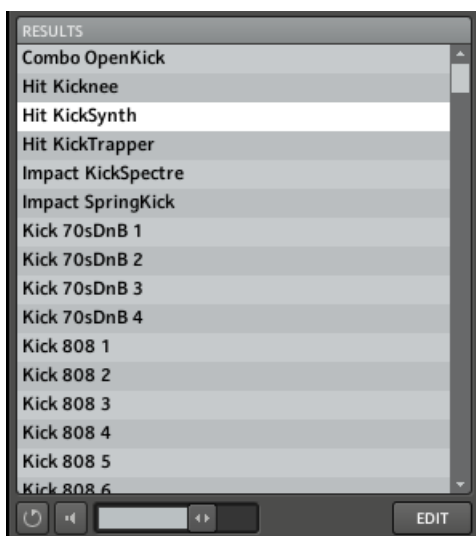


El campo de búsqueda.

La búsqueda se realizará a través de las rutas de archivo, los nombres de archivo y las etiquetas. Si desea buscar una combinación de dos palabras (p. ej., "bajo" y "analógico"), escriba ambas palabras en el campo de búsqueda dejando un espacio entre ellas. A medida que empiece a escribir una palabra, verá aparecer en la lista de **RESULTS** los elementos que coincidan con ella. A la derecha del campo de búsqueda, el botón de restablecimiento (representado por una cruz en aspa) restablece las búsquedas textual y por etiquetas.

### 3.1.5 Lista RESULTS

La lista de resultados (**RESULTADOS**) muestra todos los archivos que coincidan con la búsqueda. De la lista, cargue el archivo deseado en el proyecto o cargue otro proyecto.



La lista de RESULTS mostrando los bombos de la biblioteca de MASCHINE.

Si la lista es muy larga, utilice la barra de desplazamiento para recorrerla. La lista **RESULTS** puede agrandarse reduciendo el tamaño del filtro de etiquetas situado encima (véase [↑3.1.3, Filtro de etiquetas](#))



## Carga de archivos con doble-clic.

Haga doble clic en una entrada de la lista y cargará el archivo en cuestión. Según el tipo de archivo seleccionado, el archivo será cargado en la parte de MASCHINE correspondiente al mismo:

- Si es un proyecto, se cargarán todos los archivos asociados reemplazando a los vigentes hasta ese momento. Un cuadro de diálogo aparecerá para preguntar si desea guardar los cambios del proyecto. Este mensaje es para evitar la pérdida de datos ocasionada al cargar un proyecto nuevo sin haber guardado antes el proyecto anterior.
- Si es un grupo, se cargará en el nicho de grupos seleccionado.
- Si es un sonido, se cargará en el nicho de sonidos seleccionado.
- Si es una pauta, se cargará en el nicho de pautas seleccionado.
- Si es un preset de instrumento, se cargará en el nicho de módulos 1 del nicho de sonidos seleccionado.
- Si es un preset de efecto, será cargado en el nicho de módulos seleccionado.
- Si es un sample, se cargará en el nicho de sonidos seleccionado. El módulo sampler quedará automáticamente cargado en el nicho de módulos 1 para poder reproducir el sample. El sample quedará repartido a lo largo de todo el rango de velocidades y de notas.



El archivo cargado den el nicho de grupos/pautas/sonidos/módulos reemplazará el contenido existente hasta ese momento. De ser necesario, puede revertir o restaurar las operaciones realizadas con los atajos de teclado [Ctrl] + [Z]/[Y] (Windows) o [Cmd] + [Z]/[Y] (Mac OS X).

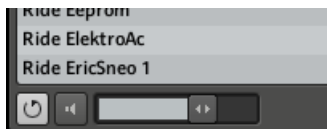
## Carga de archivos con arrastrar y soltar

A excepción de los proyectos, los archivos pueden cargarse arrastrándolos directamente desde la lista de resultados ([RESULTS](#)). Esta operación presenta las ventajas siguientes:

- Puede cargar archivos en un nicho de grupos, sonidos, módulos o pautas que no esté seleccionado.
- Puede cargar un sample en su propia zona, en la sección de mapeos ([MAP](#)) del editor de samples: una nueva zona será creada para dicho sample. Véase [↑11.2.4, Mapeo de samples \(programa\)](#) para más información.

### 3.1.6 Controles de audición

Al final del buscador, los controles de audición permiten escuchar el archivo seleccionado en la lista de [RESULTS](#).



Los controles de la audición, de izquierda a derecha: botón de carga automática (habilitado), el botón de preescucha (deshabilitado) y el deslizador de volumen.

Dos funciones están a su disposición: la carga automática y la escucha previa

#### Carga automática

Haga clic en el botón de carga automática (Autoload) para habilitar o deshabilitar dicha función.

Cuando la carga automática está habilitada, cualquier ítem seleccionado en [RESULTS](#) quedará cargado automáticamente en el nicho de grupos/sonidos/pautas/módulos seleccionado, reemplazando el contenido existente. Esto permitirá escuchar el archivo dentro del contexto general del proyecto que se está ejecutando.



La carga automática no aparece disponible al buscar proyectos.



La carga automática es útil no sólo para facilitar la búsqueda de un sonido, grupo, efecto o sample determinado, sino para jugar con pautas diferentes: mientras ejecuta una pauta, recorra la biblioteca teniendo activada la carga automática y podrá escuchar los sonidos y samples que normalmente no usaría en ese contexto.

#### Escucha previa

Al recorrer los samples durante la búsqueda, el botón de la escucha previa y un control de volumen aparecerán junto al botón de la carga automática. Haga clic en el botón de la preescucha para habilitar o deshabilitar esta función. Cuando la escucha previa está habilitada, podrá escuchar los samples a medida que los vaya seleccionado en la lista de resultados ([RESULTS](#)). Utilice el deslizador para ajustar el volumen.



La escucha previa y la carga automática son mutuamente excluyentes: solo uno de ellos puede estar encendido a la vez.

### 3.1.7 Cargar grupos con sus pautas

Cada grupo de la biblioteca de fábrica incluye un juego de pautas que ilustran los posibles usos de ese grupo. De manera similar, al guardar un grupo propio, todas las pautas creadas se guardarán en dicho grupo.

Al recorrer los grupos (el símbolo azul seleccionado en el selector del tipo de archivo del buscador), podrá elegir cargar el grupo con o sin sus pautas. Para ello marque o desmarque la casilla al final de buscador:

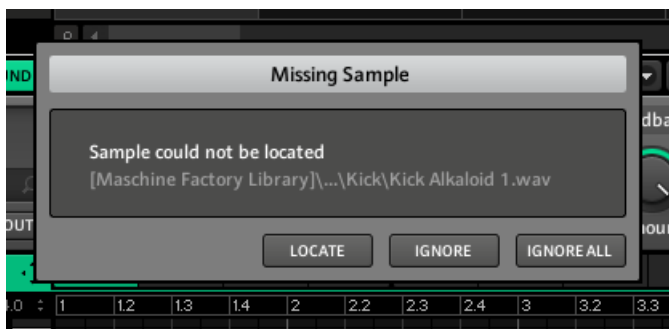


La casilla de la carga de pautas.

- Casilla habilitada (predeterminado): los grupos se cargarán junto con sus pautas. Esto permite utilizar las pautas guardadas con los grupos. Efectuada la carga, todas las pautas que había en el nicho de grupos serán reemplazadas por las nuevas.
- Casilla deshabilitada: los grupos se cargarán sin sus pautas. Esto permite cargar otro juego de sonidos sin perder las pautas ya creadas. Además, puede resultar muy útil para probar otro juego de percusión con las pautas vigentes.

## 3.2 Localizar samples faltantes

Si, por alguna razón, al cargar un proyecto de MASCHINE, algunos samples no pudieran ser hallados; aparecerá un cuadro de diálogo para localizar los samples faltantes.



El cuadro Missing Sample le permitirá ubicar los samples faltantes.

Los sonidos cuyos samples no pueden hallarse aparecen marcados con un signo de exclamación. Además, los grupos respectivos también aparecerán distinguidos con un signo de exclamación al ser seleccionados.

El cuadro de samples faltantes muestra los samples que no pueden ser hallados. Los tres botones ubicados al final le permitirán llevar a cabo las siguientes acciones:

- **LOCATE:** haga clic en este botón para abrir un cuadro en el que podrá hallar manualmente el sample faltante. Vaya hasta la ubicación del sample en el sistema de archivos y haga clic en [Open](#). El proyecto empleará este nuevo sample seleccionado en lugar del faltante. Si faltan también otros samples, MASCHINE intentará adivinar su ubicación basándose en la ruta de archivo que acaba de indicar.
- **IGNORE:** haga clic en este botón para continuar cargando el proyecto sin buscar el sample faltante. Más tarde, tendrá la oportunidad de hallarlo (ver abajo).
- **IGNORE ALL:** haga clic en este botón para ignorar el sample o los samples faltantes. Más tarde, tendrá la oportunidad de hallarlos.

### Hallar los samples faltantes en un momento posterior.

El cuadro de samples faltantes puede abrirse manualmente desde el menú del plugin. Las opciones de depuración (*Purge Missing Samples*) y de búsqueda (*Find Missing Samples...*) aparecen en el submenú de archivos (*File*) cuando los vínculos de los samples no pudieron ser establecidos. Estas opciones aparecen también en el menú contextual de los grupos y sonidos afectados.



Las opciones de depuración (Purge Missing Samples) y de búsqueda (Find Missing Samples...) de samples faltantes del submenú de archivos (File) del menú del plugin.

- ▶ Seleccione *Purge Missing Samples* para eliminar de su proyecto todos los sonidos con samples faltantes.
- ▶ Seleccione *Find Missing Samples...* para abrir el cuadro de samples faltantes y ubicar los samples que faltan.

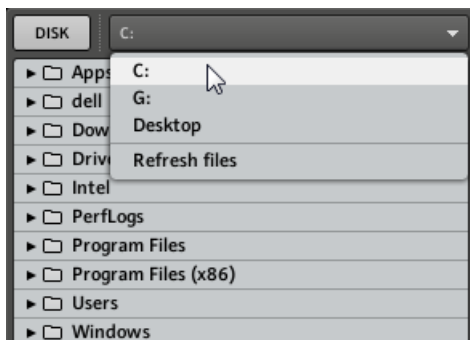
### 3.3 Importar archivos propios

Además de la inmensa biblioteca de fábrica de MASCHINE, seguramente también querrá utilizar sus propios samples o samples de MASCHINE de otros usuarios. Para poder manejarlos con el buscador desde el aparato (véase [↑3.6, El buscador en el aparato](#)), deberá primero importarlos a la biblioteca. La importación de archivos no significa que los mismos sean trasladados de lugar, sino que el buscador los identifica para saber donde ir a buscarlos. Por eso, cuando cambie la ubicación de un sample, asegúrese de actualizar la respectiva ruta de archivo de la manera descrita en el apartado [↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults](#).



Esta sección describe la manera de importar archivos a la biblioteca de MASCHINE. Al trabajar en un proyecto, es posible, también, guardar archivos (proyectos, grupos, pautas, sonidos, presets de módulo o samples) de manera individual en la biblioteca y reservarlos para un uso posterior. En los capítulos específicos hallará más información al respecto.

- Haga clic en el botón **DISK** del buscador para activarlo y, luego, haga clic en el menú de la derecha para seleccionar un volumen del disco:

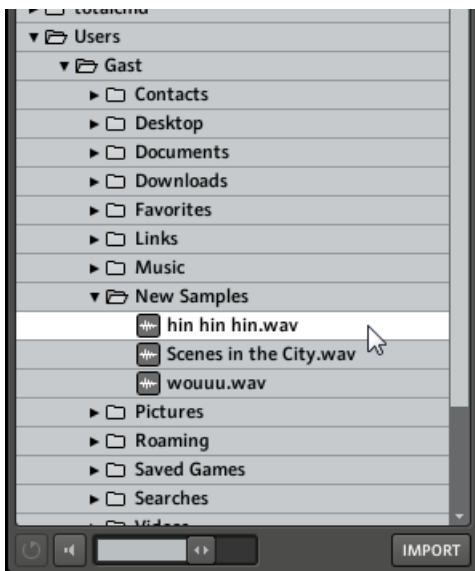


La opción DISK del buscador muestra los volúmenes existentes.

Recorra el directorio de los archivos buscados. Para expandir o cerrar una carpeta, haga clic en el nombre o en el símbolo de carpeta a su izquierda. El buscador mostrará los archivos soportados por MASCHINE.



MASCHINE admite solamente formatos WAVE y AIFF.



Seleccionando un sample en el disco duro.

Para seleccionar un sample para su importación, haga clic sobre el archivo.


También puede seleccionar varios samples a la vez mediante los métodos usuales del sistema operativo:

- Para seleccionar un grupo de archivos contiguos, mantenga presionada la tecla [Mayus] del teclado del ordenador y haga clic en el primer y en el último archivo del conjunto.
- Para seleccionar un grupo de archivos no contiguos, mantenga presionada la tecla [Ctrl] (Windows) o la tecla [Cmd] (Mac OS X) al clicar los archivos.
- Haga clic en una carpeta para seleccionar todos los archivos contenidos.

Tras seleccionar los archivos deseados, agréguelos a la biblioteca cliqueando sobre el botón **IMPORT**. El editor de etiquetas se hará presente para que pueda clasificar los samples que está a punto de importar a la biblioteca. Véase [↑3.4, Clasificar los archivos](#) para una descripción del editor de etiquetas.



También, podría poner o eliminar etiquetas en un momento posterior. Sin embargo, lo mejor es etiquetar el archivo durante la importación para que el mismo pueda hallarse después con facilidad.




Tenga en cuenta de que no existen funciones para revertir o restaurar las acciones de etiquetado.

### 3.4 Clasificar los archivos

El editor de etiquetas permite clasificar los archivos de MASCHINE para facilitar su búsqueda posterior con el el buscador. El editor de etiquetas es empleado en las situaciones siguientes:

- Al importar archivos a la biblioteca. Tras clicar el botón **IMPORT**, abajo a la derecha del buscador, el editor de etiquetas se abrirá automáticamente para clasificar los archivos a ser importados.
- Los archivos ya residentes en la biblioteca pueden editarse en todo momento. Seleccione el archivo a editar en la lista de resultados (**RESULTS**) y luego haga clic en el botón **EDIT**, abajo a la derecha del buscador.



Si selecciona varios archivos a la vez, todos los archivos serán clasificados de manera inmediata.

En las tres columnas de categoría del editor ( **BANK**, **TYPE** y **SUBTYPE**), seleccione las etiquetas con las que desea clasificar los archivos:



El Editor de etiquetas muestra las etiquetas seleccionadas (aparecen resaltadas y marcadas).





Al clasificar sus archivos, trate de ser lo más preciso posible; esto facilitará su búsqueda en un momento posterior.

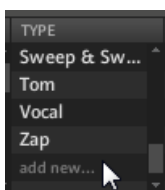
Un archivo puede recibir tantas etiquetas como quiera. Una marca aparecerá junto a la etiqueta seleccionada. Para eliminar una etiqueta del archivo, haga nuevamente clic sobre ella.

Al importar archivos, una vez finalizado el etiquetado, haga clic en [OK](#) para importar los archivos a la biblioteca y aplicar las clasificaciones seleccionadas. Haga clic en [CANCEL](#) para anular el proceso de importación.

Al editar archivos en la biblioteca, haga clic en [APPLY](#) para que la nueva clasificación se haga efectiva. Si desea cancelar la operación, haga clic en [EDIT](#) para apagar la función.

## Creación de etiquetas nuevas

Usted puede crear también sus propias etiquetas. Al final de cada categoría hallará la entrada *add new...* :



Agregando una nueva etiqueta a la categoría de tipos (TYPE).

Para agregar una nueva etiqueta, escriba sobre esta entrada el nombre correspondiente y presione [Intro]. La etiqueta ingresada pasará a formar parte de dicha categoría.

## Borrar etiquetas

Para eliminar un etiqueta, haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre la etiqueta y, en el menú contextual, seleccione *Delete Bank* (para bancos) o *Delete Attribute* (para tipos y subtipos). Si desea eliminar más de una etiqueta, selecciónelas y luego cliquee con el botón derecho (Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre la selección realizada para abrir el menú contextual.



Una etiqueta borrada no aparecerá más en el buscador y será eliminada de todos los archivos. La acción de eliminación no puede revertirse.

## 3.5 Búsqueda rápida

La búsqueda rápida (Quick Browse) es una característica que permite recuperar una búsqueda realizada para obtener un determinado archivo. Supongamos que ha cargado los sonidos Kick y Snare en sendos nichos de sonido y se da cuenta que el Kick cargado no es muy bueno; sin embargo justo arriba de ese sonido había escuchado uno muy bueno. Normalmente, debería recordar el nombre de las etiquetas empleadas para encontrarlos o recorrer todos los sonidos de Kick existentes (y dado que MASCHINE cuenta con aproximadamente 700 sonidos de Kick, esto podría demorar un tiempo). La búsqueda rápida permite recuperar la búsqueda con un solo clic. Esta función está disponible en los módulos (instrumentos y efectos), los sonidos y los grupos.



La función de búsqueda rápida en el módulo MASSIVE de un sonido.

La función de búsqueda rápida se activa con la lupa que aparece junto al nombre del archivo, en la parte izquierda del área de control. Al clicar en la lupa, la búsqueda del archivo seleccionado será restaurada y podrá elegir los otros resultados arrojados en [RESULTS](#).

Si el módulo, sonido o grupo no fue cargado como resultado de un procedimiento de búsqueda, la función de búsqueda rápida y la lupa aparecerán deshabilitadas.

### Seleccionar el archivo correcto

La función de búsqueda rápida toma como punto de referencia el archivo de MASCHINE seleccionado en el área de control:

- Si se encuentra seleccionado un nicho de módulos (del master, de un grupo o de un sonido), la función de búsqueda rápida tomará como base el módulo cargado en ese nicho de módulos.
- Si se encuentran seleccionadas las propiedades de un sonido o de un grupo, la búsqueda rápida tomará como base el sonido o grupo en cuestión.



El buscador del controlador MASCHINE siempre restablece la búsqueda realizada de un determinado archivo.

## 3.6 El buscador en el aparato

El buscador presente en el controlador (a diferencia de el del programa) solamente puede cargar los archivos que ya fueron incorporados a la biblioteca. El buscador del controlador no puede acceder a los directorios de los discos duros. Por esta razón, es necesario utilizar primero el programa para categorizar todos los archivos e importarlos a la biblioteca.

### 3.6.1 Recorrer la biblioteca

- Para abrir el buscador en el controlador MASCHINE, presione el botón **BROWSE**.



El buscador en el controlador MASCHINE, con la ficha MASTER seleccionada.


Sobre los visualizadores del controlador, el buscador se organiza de la siguiente manera:

- El visualizador izquierdo permite seleccionar el tipo de archivo y los atributos deseados.
- El visualizador derecho muestra la lista de resultados arrojados. En esta lista, seleccione y cargue el archivo buscado.

#### Visualizador izquierdo – campo de filtrado de datos (FILTER)

En la parte inferior izquierda del visualizador, el campo de **FILTER** funciona como el equivalente del selector de archivos del programa (véase [↑3.1.2, Selector del tipo de archivo](#)). Gire la Perilla 1 para seleccionar el tipo de archivo que está buscando. Dependiendo de cual de los Botones 1-3 esté seleccionado (la ilustración de arriba muestra el buscador con el Botón 3 seleccionado; es decir, con la ficha **Sound**), el campo de **FILTER** le permitirá seleccionar únicamente los tipos de archivo compatibles con esa selección:

Ficha seleccionada	Tipos de archivos disponibles en el campo FILTER	Lugar de carga
MASTER (Botón 1)	Proyecto Preset de efecto (FX)	Reemplaza el proyecto vigente. Nicho de módulos seleccionado.
GROUP (Botón 2)	Grupo Pauta Preset de efecto (FX)	Nicho de grupos seleccionado Nicho de pautas seleccionado Nicho de módulos seleccionado.
SOUND (Botón 3)	Sonido Preset de instrumento Preset de efecto (FX)	Nicho de sonidos seleccionado Nicho de módulos 1 solamente Nicho de módulos seleccionado.



Antes de cargar el archivo, compruebe que el nicho de destino aparezca correctamente seleccionado. De esta manera, evitará cargar el archivo en el lugar equivocado. Para hacer esto, debería dejar temporalmente el buscador para seleccionar el nicho correcto. En tal caso, no dude en emplear SHIFT + pad 1 o SHIFT + pad 2 para revertir o restaurar las acciones realizadas.

Visualizador izquierdo – campos de las categorías (BANK, TYPE y SUBTYPE)

Los otros tres campos, al final del visualizador izquierdo, permiten seleccionar las etiquetas de las tres categorías (véase [↑3.1.3, Filtro de etiquetas](#)). Gire la Perilla 2–4, bajo el visualizador, para seleccionar las categorías respectivas.

Categoría	Descripción
BANK	La categoría de bancos (BANK) debería emplearse para la clasificación básica. Ejemplos de esta categoría en la biblioteca de fábrica son: DRUMS, ONE SHOTS y FACTORY FX.
TYPE	La categoría de tipos (TYPE) es la primera en la jerarquía de MASCHINE y categoriza al archivo de manera general. Ejemplos de esta categoría en la biblioteca de fábrica son BRASS, ANALOG FX y KICK.
SUBTYPE	La categoría de subtipos (SUBTYPE) sirve para especificar la descripción del archivo. Ejemplos de esta categoría son DJEMBE, GLITCH o ANALOG.

## Visualizador derecho – seleccionar un archivo para su carga



El visualizador derecho mostrando la lista de resultados.



Si desea emplear su aparato con mucha frecuencia, asegúrese de etiquetar profusamente todos los archivos que vaya a utilizar. Esto facilitará en grado sumo su acceso a través del hardware.

La lista de resultados puede recorrerse con la Perilla 5 y cuando quiera cargar un archivo, hágalo con el Botón 8 (**LOAD**). El archivo se cargará en el nicho seleccionado.

### 3.6.2 Características adicionales

El controlador cuenta con la mayoría de las funciones de búsqueda disponibles en el programa MASCHINE.

#### Carga automática

Los Botones 5 (**PREV**) y 6 (**NEXT**), sobre el visualizador derecho, permiten cargar directamente el archivo anterior o siguiente de la lista y compararlos con facilidad. Igual que en la función de carga automática del programa. Véase [↑3.1.6, Controles de audición](#) para más información.

#### Escucha previa de samples

Al buscar samples (la ficha **SOUND** seleccionada en la parte superior del visualizador izquierdo y la opción **SAMPLE** figurando en el campo de **FILTER**), la función de escucha previa puede habilitarse con el Botón 4. Véase [↑3.1.6, Controles de audición](#) para más información al respecto.

## Cargar grupos con pautas

Al buscar grupos (la ficha **GROUP** seleccionada en la parte superior del visualizador izquierdo y la opción **GROUP** figurando en el campo de **FILTER**), el Botón 7 (**PATT**) le permitirá cargar el grupo seleccionado con sus pautas respectivas. Es el equivalente, en el aparato, a la casilla de la carga de pautas del programa. Véase [↑3.1.7, Cargar grupos con sus pautas](#) para más información al respecto.

## Carga de samples: reemplazar o conservar los samples existentes

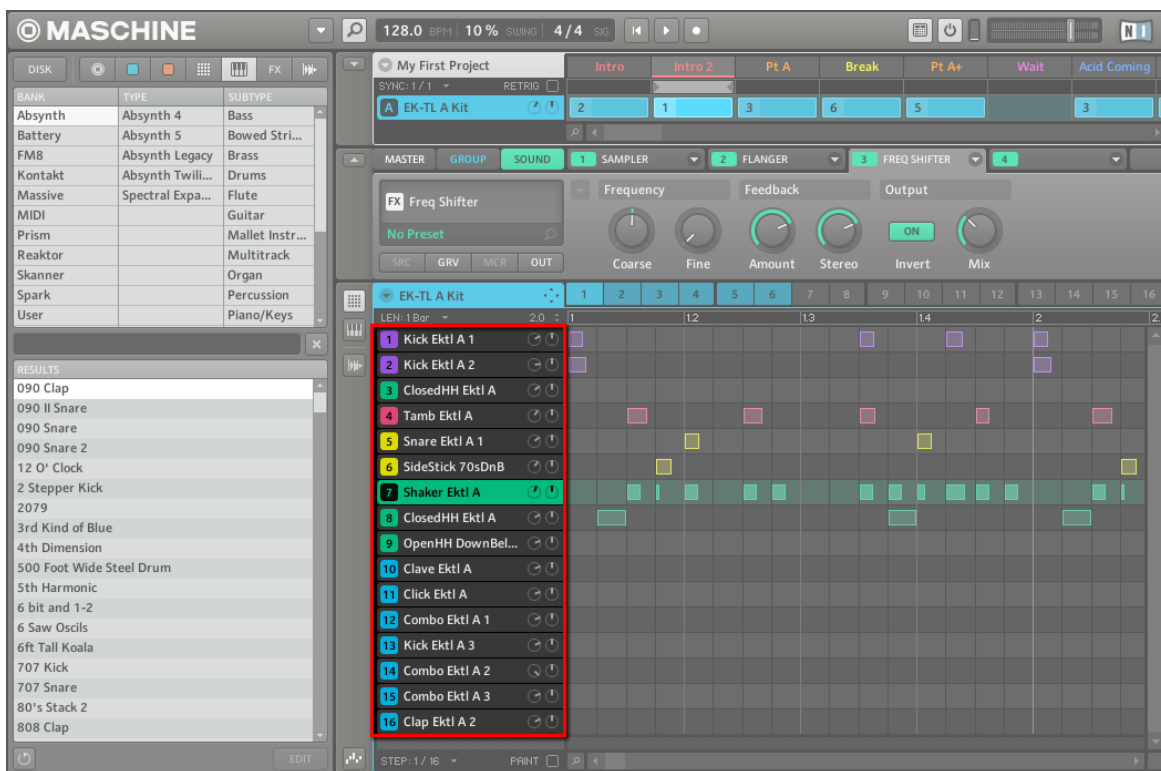
Al buscar samples (la ficha **SOUND** seleccionada en la parte superior del visualizador izquierdo y la opción **SAMPLE** figurando en el campo de **FILTER**), el Botón 7 (**ADD**) permite seleccionar la modalidad de carga:

- Si **ADD** está deshabilitado, el sample nuevo reemplazara al sample anterior.
- Si **ADD** está habilitado, el sample existente permanecerá en su sitio y el nuevo sample será cargado en una zona propia del mapeo de samples del sonido. Véase [↑11.1.3, Cortar un sample \(aparato\)](#) para más información.

## 4 Trabajar con sonidos

### 4.1 Fundamentos

Los sonidos son el material con el que se construye todo el contenido musical de MASCHINE. Los sonidos se organizan en grupos: cada grupo ofrece 16 nichos de sonido y cada uno de estos nichos puede contener un sonido. En el programa, los nichos de sonido aparecen encolumnados a la izquierda del editor de pautas y se seleccionan con un clic:

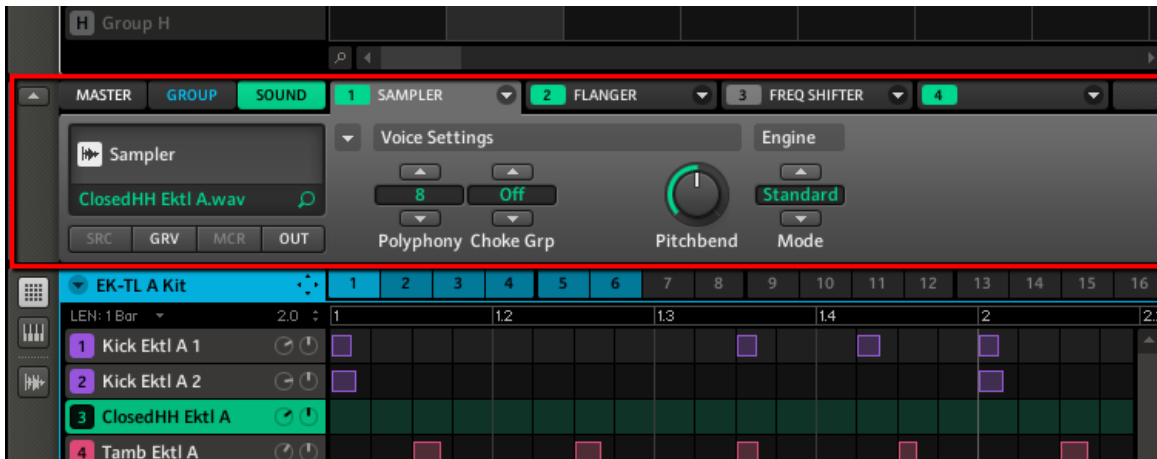


Los nichos de sonido en MASCHINE, con el nicho de sonidos 7 seleccionado.

Cada sonido del grupo seleccionado se mapea, por defecto, sobre uno de los 16 pads del aparato controlador MASCHINE. De este modo, es posible tocar los sonidos presionando los pads.

### 4.1.1 Los módulos

El contenido y la configuración del sonido seleccionado aparecen en el **área de control** (en la parte central de la ventana del programa) cuando la ficha **SOUND** se encuentra seleccionada.



El área de control mostrando el contenido del sonido ClosedHH Ektl A del nicho de sonidos 2.

Cada sonido consta de cuatro **nichos de módulo** para alojar hasta cuatro **módulos** musicales. Los módulos de un sonido son los que definen el papel que desempeña y sus características sónicas. Por ejemplo, en la ilustración de arriba, el área de control muestra un sampler cargado en el nicho de módulos 1. Si observamos las fichas que aparecen al lado, veremos que el nicho de módulos 2 tiene un efecto de flanger y el nicho de módulos 3 contiene un desplazador de frecuencias (Freq Shifter) (ambos módulos provienen de los efectos internos de MASCHINE).

El orden de procesamiento siempre va de izquierda a derecha (desde el nicho de módulos 1 hasta el nicho de módulos 4).



Además de los módulos, cada sonido cuenta con un juego de propiedades globales. Las propiedades de un sonido se describen en [↑4.4, Propiedades de los sonidos](#).



## Diferentes tipos de módulos

Los módulos pueden ser:

	Módulos de instrumento	Módulos de efecto
Módulos internos	Sampler, Input, MIDI Out	Efectos internos de MASCHINE
Módulos externos	Plugines de instrumento VST/AU	Plugines de efecto VST/AU

- **Instrumentos:** la mayoría de estos módulos generan sonido. Solo pueden emplearse en el nicho de módulos 1. Los módulos de instrumento pueden ser de origen interno (instrumentos incluidos en MASCHINE) o externo (plugines VST/AU). Los módulos disponibles son los siguientes:
  - **Sampler:** un sampler permite que el nicho de sonidos seleccionado pueda ejecutar samples. Es la fuente de sonidos más común, dado que al poner un sample en un nicho de sonidos, el sampler se cargará de manera automática en el primer nicho de módulos.
  - **Input:** el módulo de entradas permite insertar, en el recorrido de la señal de MASCHINE, señales externas provenientes de las entradas de una interfaz de audio. El nicho de sonidos se convierte, gracias a esto, en un punto de transferencia de otras señales.
  - **MIDI Out:** el módulo de salida MIDI permite emplear un sonido para enviar notas MIDI a la aplicación anfitriona o a un equipo MIDI externo.
  - **Plugines de instrumento VST/AU:** puede emplear cualquier instrumento plugin VST/AU de Native Instruments o de otros fabricantes.
- **Effects:** los módulos de efecto modifican el audio proveniente del nicho de módulos precedente (o el audio entrante si el efecto se encuentra cargado en el nicho de módulos 1). Estos módulos pueden emplearse en los cuatro nichos de módulo. Los efectos pueden internos (incluidos en MASCHINE) o externos (plugines VST/AU). Los módulos disponibles son los siguientes:
  - **Efectos internos de MASCHINE:** en el capítulo [↑4, Trabajar con sonidos](#), hallará todos los detalles sobre los efectos internos de MASCHINE
  - **Plugines VST/AU:** como efectos externos pueden emplearse cualquier plugin VST/AU de Native Instruments y de otros fabricantes.

En el nivel de los sonidos, los cuatro nichos de módulo pueden contener los módulos siguientes:

- El nicho de módulos 1 puede contener las dos clases de módulos (es decir, instrumentos y efectos).
- Los nichos de módulo 2, 3 y 4 solo pueden alojar efectos (efectos internos de MASCHINE o plugines de efecto VST/AU).

### 4.1.2 Nicho de módulos 1: elegir la función del sonido

El módulo que se carga en el nicho de módulos 1 determina el papel general desempeñado por el sonido:

- Si el nicho de módulos 1 está ocupado por un sampler o un plugin VST/AU, el sonido generará su propio audio.
- Si el nicho de módulos 1 está ocupado por un módulo de efecto (interno o plugin VST/AU), el sonido funcionará como punto de transferencia de otras señales de MASCHINE. Esto permite, por ejemplo, la configuración de efectos de envío. Véase [↑9.4, Crear un efecto de envío](#) para más información.
- Si el nicho de módulos 1 está ocupado por un módulo de entradas, el sonido funcionará como punto de transferencia para señales de audio externas. Véase [↑9.3, Aplicar efectos en un instrumento externo](#) para más información.
- Si el nicho de módulos 1 está ocupado por un módulo de salida MIDI; el sonido, en vez de producir sonidos, enviará notas MIDI. Los nichos 2 a 4 quedarán, además, fuera de servicio. Véase [↑4.9.3, Salida MIDI desde los sonidos](#). para más información.



También puede samplear directamente sobre un nicho de sonidos. Esto cargará el sampler, de manera automática, en el nicho de samples 1. En el capítulo [↑10.5, Accionar escenas vía MIDI](#), hallará más detalles al respecto.

### 4.1.3 Cargar un módulo

La carga de un módulo es una operación común a los tres niveles (sonidos, grupos y máster). A modo de ejemplo, cargaremos un instrumento en el nicho de módulo 1 de un sonido.

## Aparato

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
2. Presione **SELECT** + el pad sobre el cual desea cargar el instrumento.
3. Presione el Botón 3 para seleccionar la ficha **SOUND**.
4. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) aparezca activado y así poder ver los nichos de módulo **1** a **4**.
5. Presione el Botón 5 para seleccionar el nicho de módulos **1**.
6. Presione **SHIFT** + **BROWSE** para recorrer los módulos disponibles.
7. En el visualizador izquierdo, use la Perilla 1 para que en **TYPE** aparezca la opción **INTERNAL**.  
El visualizador derecho mostrará la lista de módulos internos disponibles.
8. Use la Perilla 2 para establecer la opción **INSTRUMENT** en el campo de **SUBTYPE**.
9. Gire la Perilla 5 para recorrer los módulos de instrumentos internos.
10. Si desea cargar un instrumento plugin, gire la Perilla 1 para que en **TYPE** aparezca la opción **PLUG-IN** y gire la Perilla 2 para que **SUBTYPE** muestre la opción **INSTRUMENT**.  
El visualizador derecho pasará a mostrar los plugines de instrumento.
11. Gire la Perilla 5 para recorrer la lista.
12. Cuando haya encontrado un módulo de su agrado, presione el Botón 8 para cargarlo.
13. Para eliminar el módulo cargado en el nicho de módulos, seleccione **(NONE)** al tope de la lista, en el visualizador derecho

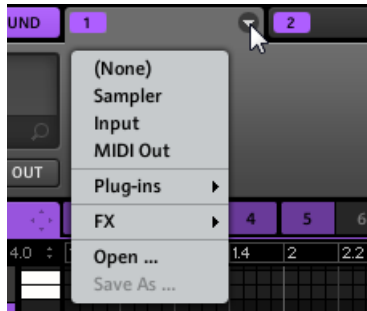
## Programa

1. Haga clic en el nicho de sonidos donde desea cargar el módulo.  
En la parte superior izquierda del área de control, haga clic en la ficha **SOUND**.



A la derecha, verá las fichas correspondientes a los cuatro nichos de módulo (**1–4**).

2. En la ficha del nicho de módulos 1, haga clic en la flechita. A continuación, se abrirá un menú para seleccionar el módulo.



3. Para eliminar el módulo cargado en el nicho, seleccione la opción *(None)* del menú. Las opciones que aparezcan en el menú de módulos dependerán del nicho de módulos seleccionado:

- Nicho de módulos 1 de un sonido (ver ilustración de arriba): bajo la opción *(None)*, la cual permite eliminar el módulo cargado en el nicho, las opciones que aparecen son:
  - **Sampler, Input y MIDI Out:** estos son los instrumentos internos de MASCHINE.
  - **Submenú de plugines:** enumera los plugines VST/AU de instrumento disponibles.
  - **Submenú FX:** enumera los efectos disponibles, empezando por los efectos internos de MASCHINE. Al final del submenú de *FX*, la opción *Plug-ins* abre un menú que enumera los plugines de efecto VST/AU disponibles.
- Nichos de módulo restantes de los tres niveles (sonidos, grupos y master): estos nichos solo pueden aceptar efectos y, por lo tanto, sus menús no disponen de una opción de instrumentos. Bajo *(None)*, opción que permite la eliminación del módulo cargado, aparece el submenú de *FX* ya descrito:
  - Todos **los efectos internos de MASCHINE.**
  - **Submenú de plugines:** enumera los plugines de efecto VST/AU disponibles.

En todos los nichos de módulos (incluido el nicho de módulos 1 de un sonido), el menú de módulos ofrece los comandos siguientes:

- *Open...*: permite abrir un preset de módulo previamente guardado.
- *Save As...*: permite guardar la configuración del módulo bajo la forma de un preset.

- *Save As Default...* (plugines VST/AU solamente): permite guardar la configuración del módulo de manera predeterminada. El preset así guardado se cargará siempre de la misma manera cada vez que cargue el módulo desde el menú de módulos.

Véanse [↑4.1.5, Pasar por alto un nicho de módulos](#) y [↑4.1.7, Guardar presets de módulo](#) para más detalles al respecto.

El menú de módulos ofrece una entrada adicional para los plugines que permite importar presets VST/AU.



Los módulos Sampler, Input y MIDI Out se describen en [↑4.2, El módulo del sámler](#), [↑9.3, Aplicar efectos en un instrumento externo](#) y [↑4.9.3, Salida MIDI desde los sonidos](#), respectivamente.



Para más información sobre el trabajo con plugines, consulte el apartado [↑4.2.6, Página 6: Velocity Destination \(destino de la velocidad\)](#) y [Modwheel Destination \(destino de la rueda de modulación\)](#).



Para más información sobre el trabajo con efectos (internos y plugines) consulte el capítulo [↑8, Detalle de los efectos](#). El capítulo [↑4, Trabajar con sonidos](#) brinda, además, una descripción detallada de todos los efectos internos de MASCHINE.

#### 4.1.4 Ajustar los parámetros del módulo

El ajuste de parámetros se realiza de manera similar en todos los tipos de módulo. Si el módulo cuenta con más de ocho parámetros, estos se repartirán sobre distintas **páginas de parámetros**, cada una de ellas conteniendo un máximo de ocho parámetros.

## Aparato

1. Utilice los botones de desplazamiento de páginas del aparato controlador MASCHINE para recorrer las distintas páginas de parámetros.

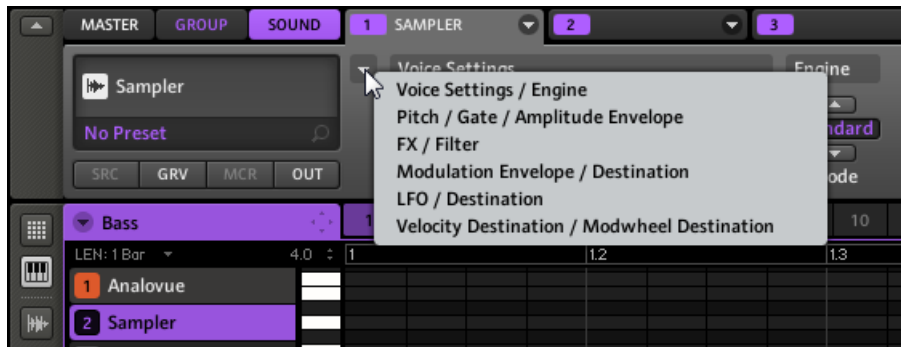


2. Utilice las Perillas 1-8 para ajustar los valores de los parámetros.

## Programa

En el programa, los parámetros del módulo seleccionado aparecen ocupando la mayor parte del área de control. Esta porción del área de control recibe el nombre de **área de parámetros**.

1. En el programa, haga clic en el menú de páginas (la flechita situada en la parte superior izquierda del área de parámetros) para recorrer las distintas páginas de parámetros.



2. Use el ratón para ajustar el valor de los parámetros de la página mostrada.

### 4.1.5 Pasar por alto un nicho de módulos

Los nichos de módulo pueden puentearse (silenciarse). Cuando se puentea un nicho de módulos, el módulo contenido es sacado provisoriamente del recorrido de la señal y el audio que pasa a través dejará de ser procesado. El audio pasará directamente al nicho de módulos siguiente o a la salida de otro artefacto si el nicho de módulos puenteado fuera el último.

Para más información acerca del puenteo de nichos de módulo, consulte el apartado [19.2, Pasar por alto un efecto](#), donde el procedimiento se explica en detalle.

### 4.1.6 Cambiar los módulos de lugar

El programa MASCHINE permite arrastrar los módulos de un nicho a otro:

- Para mover un módulo, haga clic en la ficha respectiva y arrástrelo hasta la ficha del nicho de módulos deseado.
- El módulo se cargará con la misma configuración que tenía en su nicho original. Si el nicho de destino estuviera ocupado por algún otro módulo, el mismo será reemplazado.

Al arrastrar un módulo, el nombre correspondiente aparecerá bajo el cursor. El cursor también mostrará si el módulo puede ser soltado o no en el destino deseado:



Izquierda: no es posible soltar aquí el módulo del Freq Shifter. Derecha: es posible soltar el módulo del Freq Shifter en este nicho (Windows).

Mover los módulos resulta útil para cambiar el orden de procesamiento de los efectos o para hacer lugar para poner otro efecto.



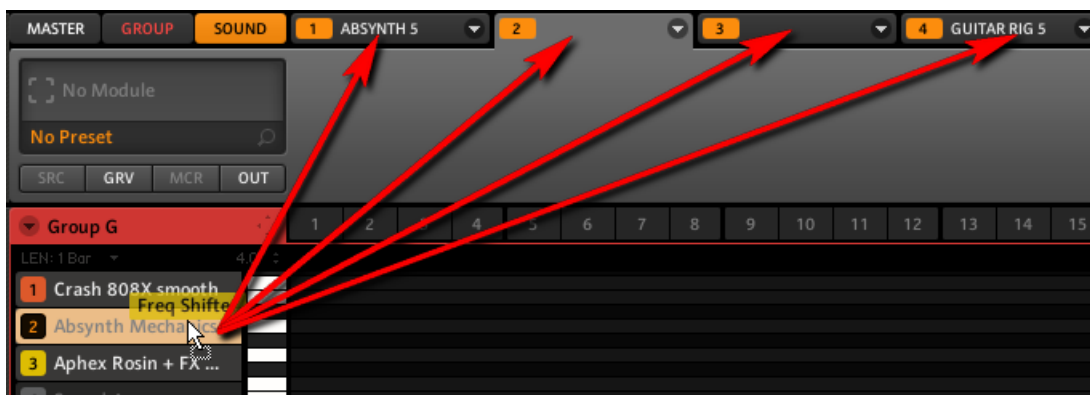
A diferencia de los otros elementos arrastrables de MASCHINE (nichos de sonido, nichos de grupo, nichos de pautas, etc.), lo que se desplaza no es el *nicho* de módulos sino el *módulo mismo*. Esto significa que no es posible arrastrar un módulo para "insertarlo" entre dos módulos existentes.

## Mover módulos a través de grupos y sonidos

No solo es posible mover los módulos dentro de un sonido, también es posible hacerlo a través de sonidos, grupos y niveles (p. ej., de un sonido a un grupo) o, incluso, a través de sonidos de grupos diferentes. Estas acciones emplean una función de arrastre extendido que permite involucrar simultáneamente los nichos de sonidos (en el editor de pautas) y los nichos de grupo (en el arreglador) durante la elección del destino.



Arrastre el Freq Shifter desde su ubicación, en el nicho de sonidos 3, hasta el nicho de sonidos 2 y espere un poquito mientras mantiene presionado el ratón...



... después de algunos instantes, el área de control pasará a mostrar el nicho de sonidos 2 y usted podrá soltar el Freq Shifter en el nicho de módulos deseado.



Funciona de la siguiente manera:

- Si arrastra un módulo hasta un **nicho de sonidos** (en el editor de pautas) y, con el ratón presionado, permanece algunos instantes sobre él, el área de control pasará a mostrar el contenido de ese sonido. Luego, puede soltar el módulo en el nicho de módulos de su preferencia (ver las dos ilustraciones de arriba).
- Si arrastra un módulo hasta un **nicho de grupos** y permanece allí por algunos instantes, pasarán dos cosas:
  - El área de control pasará a mostrar los nichos de módulo de ese grupo. Luego, puede soltar el módulo en el nicho de su preferencia.
  - El editor de pautas pasará a los sonidos (y pautas) de ese grupo. Puede, entonces, arrastrar el módulo hasta un nicho de sonidos, esperar unos instantes y, finalmente, soltar el módulo en alguno de los nichos de módulos según ya hemos visto.



También puede soltar el módulo directamente sobre el nicho de sonidos/grupos. El módulo será cargado automáticamente en el primer nicho de módulos.

La siguiente tabla resume los movimientos posibles:

Mover un módulo desde...	Acción
...un nicho hasta otro nicho del mismo sonido o grupo.	Arrastrar el módulo hasta el nicho de módulos de destino.
...un sonido hasta otro sonido del mismo grupo.	Arrastrar el módulo hasta el nicho de sonidos de destino (en el editor de pautas), mantener presionado el botón del ratón hasta que el área de control pase a mostrar el contenido del nicho de sonidos elegido y, por último, soltar el módulo en el nicho de módulos deseado.
...un grupo hasta un sonido de ese grupo	
...un sonido hasta un grupo	Arrastrar el módulo hasta el nicho de grupos de destino (en el arreglador), mantener presionado el botón del ratón hasta que el área de control pase a mostrar el contenido del nicho de grupos elegido y, por último, soltar el módulo en el nicho de módulos deseado.
...un grupo hasta otro grupo	
...un sonido hasta otro sonido de otro grupo	Arrastrar el módulo hasta el nicho de grupos de destino, en el arreglador, y mantener presionado el botón del ratón hasta que el editor de pautas pase a mostrar el contenido del nicho de grupos elegido. Luego, arrastrar el módulo hasta el nicho de sonidos en el editor de pautas y seguir presionando el ratón hasta que el área de control muestre el contenido del nicho de sonidos elegido.

### Consejo: emplear el controlador para seleccionar el destino

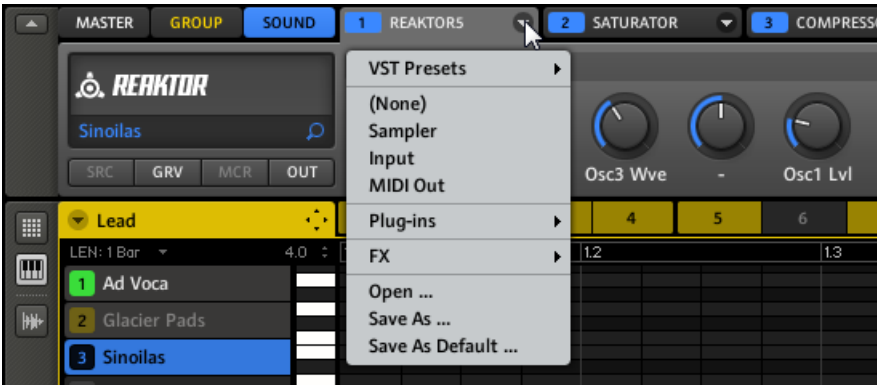
Al arrastrar un módulo (manteniendo presionado el ratón), en vez de arrastrarlo hasta un nicho de sonidos o de grupos y esperar a que el área de control y el editor de pautas muestren su contenido, puede emplear el controlador para seleccionar directamente el sonido o grupo de destino deseado. Resultará una manera práctica para mover los módulos de lugar. Por ejemplo, si desea mover un módulo desde el nicho de sonidos 2 del Grupo A hasta el nicho de sonidos 5 del Grupo B:

1. En el controlador, presione el botón A para seleccionar el Grupo A. Luego, presione el pad 2 (o **SELECT** + pad 2 si el modo del teclado se encuentra activado) para seleccionar el nicho de sonidos 2.
2. En el programa, haga clic en la ficha del nicho de módulos, mantenga presionado el ratón y arrastre el módulo.
3. Mientras mantiene el ratón presionado, presione en el controlador el botón B para seleccionar el Grupo B. Luego, presione el pad 5 (o **SELECT** + pad 5 si el modo del teclado se encuentra activado) para seleccionar el nicho de sonidos 5.  
El programa pasará a mostrar, consecuentemente, la selección realizada con el controlador.
4. En el programa, suelte el módulo en el nicho de módulos deseado.

#### 4.1.7 Guardar presetes de módulo

Todas las configuraciones y asignaciones efectuadas en un módulo de MASCHINE pueden guardarse bajo la forma de un preset. Una vez guardados, estos presetes estarán disponibles en el buscador, tanto en el programa como en el controlador (véase [↑4.1.7, Guardar presetes de módulo](#)). Resulta una manera práctica de abrir los módulos con sus parámetros ya ajustados con valores específicos.

Guardar presetes de módulos solo puede llevarse a cabo en el menú de módulos del programa. Para acceder al menú de módulos, haga clic en la flecha situada en la parte derecha de la ficha del nicho de módulos:



El menú del módulo mostrando las opciones para cargar módulos y las opciones de guardar y abrir presets de módulo.

Los comandos para guardar presets se encuentran al final del menú.

Opción del menú de módulos	Descripción
Save As...	Guarda la configuración del módulo bajo la forma de un preset.
Save As Default...	Solo disponible si el nicho contiene un plugin VST/AU (instrumento o efecto). Este comando guarda la configuración y las asignaciones del módulo para que funcionen como preset predeterminado del plugin. Este preset predeterminado se cargará con el plugin cuando el mismo sea seleccionado en la lista de módulos del controlador o en el menú de módulos del programa. Véase también <a href="#">↑2.4.5, Preferencias – Ficha Plug-ins</a> para más información sobre los plugins y sus presets predeterminados.

### 4.1.8 Abrir presets de módulo

¡Todos los presets de módulos guardados (véase [↑4.1.7, Guardar presets de módulo](#)) aparecen disponibles en el buscador de MASCHINE! Los presets de los módulos quedarán alojados en las categorías correspondientes ("Instrument" para instrumentos y "FX" para efectos). Los presets del usuario quedan etiquetados con el banco "User".

Las etiquetas asignadas automáticamente a los presets de módulos guardados pueden ser cambiadas. Esto se hace desde el buscador del programa. Para más información, consulte el apartado [↑3.4, Clasificar los archivos](#).

La biblioteca de MASCHINE ofrece, por su parte, un gran colección de presets de módulo de los efectos internos de MASCHINE. Además, cualquier otro producto de Native Instruments instalado en el ordenador tendrá su biblioteca de fábrica importada en el buscador de MASCHINE.

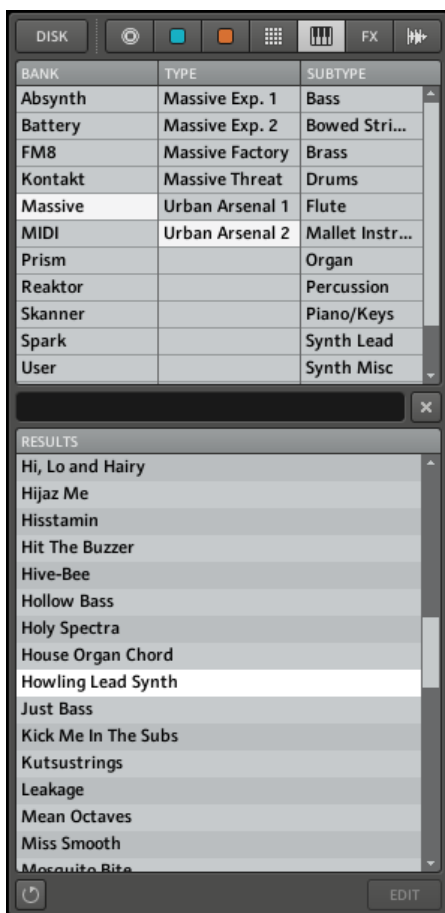
## Aparato



Presets de módulos del plugin MASSIVE en el buscador.

1. Presione el botón **BROWSE** del controlador.
2. Gire la Perilla 1 para establecer las opciones **INSTRUMENT** o **FX** en el campo de **FILTER** y así poder seleccionar presets de módulos de instrumentos o de efectos.
3. Gire la Perilla 2 y seleccione en **BANK** el nombre del plugin cuyos presets desea recorrer. Si, en el paso anterior, seleccionó **FX**, seleccione aquí la opción **FACTORY FX** para recorrer los presets de los efectos internos de MASCHINE.
4. Gire la Perilla 3 y 4 para determinar la búsqueda.
5. En el visualizador derecho, verá todos los presets correspondientes a la búsqueda efectuada.
6. Recorra la lista de presets de módulo con la Perilla 5.
7. Cargue el preset presionado el Botón 8.

## Programa



Presets de módulos de la biblioteca "Urban Arsenal 2" del plugin de MASSIVE.

1. En la parte superior del buscador, verifique que el botón **DISK** *no* aparezca activado (de estarlo, haga clic en él para desactivarlo).

2. A la derecha, en el selector del tipo de archivo, seleccione el botón de instrumentos o de efectos (FX).



3. En la columna de **BANK**, en el filtro de etiquetas, seleccione el nombre del plugin. Para efectos internos, seleccione **Factory FX**. Para presets del usuario (incluidos los presets elaborados sobre efectos internos), seleccione **User**.
4. En las columnas de **TYPE** y **SUBTYPE** del filtro de etiquetas, especifique la búsqueda seleccionando la biblioteca o el tipo de efecto correspondiente.
5. En la lista de resultados (**RESULTS**), haga doble clic sobre el preset buscado para cargarlo en el nicho de módulos seleccionado; o arrástrelo directamente desde el buscador.



Para más información sobre la manera de cargar objetos de MASCHINE con el buscador, consulte por favor el capítulo [↑3, Buscador](#).

También puede cargar un preset de módulo desde el menú de módulos. Seleccione la opción *Open...* y vaya hasta la ubicación donde se encuentra alojado el preset (extensión “.mfxp”).

## 4.2 El módulo del sámppler

El módulo del sámppler permite la reproducción de los samples en MASCHINE; incluyendo todos los grupos, sonidos y samples de la biblioteca de fábrica. El sámppler ofrece una extensa serie de parámetros que permiten modelar y modificar los samples de distintas maneras. Entre otras cosas, podrá afinar el sonido, cambiar la dinámica, aplicar efectos y distintas opciones de modulación.



Muchos de estos parámetros son automatizables. Véanse los apartados [↑6.1.9, Grabar una automatización](#) (controlador) y [↑7.1.9, Grabar y editar una automatización](#) (programa).

Los parámetros de Sampler están organizados en 6 páginas:

- Página 1: [Voice Settings](#) y [Engine](#)
- Página 2: [Pitch/Gate](#) y [Amplitude Envelope](#)
- Página 3: [FX](#) y [Filter](#)

- Página 4: [Modulation Envelope](#) y [Destination](#)
- Página 5: [LFO](#) (oscilador de baja frecuencia) y [Destination](#) (destinación).
- Página 6: [Velocity Destination](#) (destino de la velocidad) y [Modwheel Destination](#) (destino de la rueda de modulación)

4.2.1    **Página 1: Voice Settings (configuración de voces ) y Engine (ingenio)**



Parámetros del sampler – página 1 de 6: VOICE SETTINGS y ENGINE en el controlador



Parámetros del sampler – página 1 de 6: Voice Settings y Engine en el programa

Parámetro	Descripción
<b>Voice Settings</b>	
<a href="#">Polyphony</a>	Aquí puede definir el número de voces del sonido; es decir la cantidad máxima de voces (notas) que el sampler puede ejecutar simultáneamente. Una vez alcanzada la polifonía, al accionar una nota adicional se eliminará la nota más antigua que se esté ejecutando (es decir, la nota accionada en primer lugar). El valor predeterminado es 8, siendo el mínimo 1 y el máximo 32. También puede optar por la opción <i>Legato</i> : en este caso, la polifonía quedará puesta en 1 y el sampler realizará una continua transición tonal entre notas consecutivas. Tenga en cuenta, además, que la polifonía vigente está también influenciada por la polifonía global del grupo (Véase <a href="#">↑5.1.1, Grupo – Propiedades de la fuente (SRC)</a> ).

Parámetro	Descripción
Choke Group	Seleccione uno de los ocho grupos de apagado o deje la opción desactivada ( <i>Off</i> ). Si asigna más de un sonido al mismo grupo de apagado, los sonidos se cancelarán mutuamente. Esta es una función que se suele encontrar en las cajas de ritmos clásicas (empleada típicamente para "ahogar" el charles abierto con el charles cerrado), pero también en los sintetizadores monofónicos, capaces solamente de reproducir una nota por vez.
Glide	Si <i>Legato</i> aparece seleccionado en el parámetro de polifonía ( <i>Polyphony</i> ), esta opción permite ajustar la duración de la transición entre notas consecutivas.
Pitchbend	Aquí puede ajustar la reacción del sonido ante mensajes MIDI de inflexión de tono provenientes de un controlador MIDI externo o de la aplicación anfitriona. Para más detalles sobre la manera de configurar los sonidos para que reciban mensajes MIDI, consulte el apartado <a href="#">↑4.9.1, Configuración de MIDI de un grupo</a> .
Engine	
Mode	Permite determinar el modo de funcionamiento del ingenio de sampleo. Las opciones disponibles son <i>Standard</i> y <i>Vintage</i> .
Model	Si en <i>Mode</i> selecciona la opción <i>Vintage</i> , podrá seleccionar los modelos <i>MP60</i> y <i>S1200</i> , emulaciones de dos legendarios sámples empleados en la música Hip-Hop y otros géneros similares.
Filter	Si selecciona <i>S1200</i> (ver arriba), podrá activar un filtro para modelar aún más el sonido. Los filtros disponibles son: <i>None</i> (no hay filtro), <i>Low</i> , <i>Lo-Mid</i> , <i>Hi-Mid</i> y <i>High</i> .

4.2.2    **Página 2: Pitch/Gate (tono/supresor) y Amplitude Envelope (envolvente de amplitud).**



Parámetros del sámples – página 2 de 6: PITCH / GATE y AMPLITUDE ENVELOPE en el controlador.



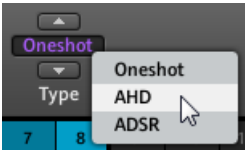


Parámetros del sámpler – página 2 de 6: Pitch / Gate y Amplitud Envelope en el programa.

Parámetro	Descripción
<b>Pitch / Gate</b>	
Tune	Es el control de afinación y establece el tono básico del sample: gire la perilla a la derecha para obtener tonos altos y gire a la izquierda para obtener tonos bajos.
Start	Determina el punto de inicio del sample, (puede modularse con el control de velocidad, véase <a href="#">14.2.5, Página 5: LFO y Destination (destinación)</a> ).
Reverse	Si <b>Reverse</b> está activado, el sample se tocará inversamente.

### Envolvente de amplitud

La sección **Amplitud Envelope** permite modelar la relación entre el volumen y la duración de un sample.



El selector de tipos (Type).

El selector de tipos (**Type**) permite seleccionar tres tipos de envolventes de amplitud. Según el tipo seleccionado, los parámetros que aparezcan en la sección **Amplitud Envelope** serán distintos.

- *Oneshot*: es el típico comportamiento de una caja de ritmos clásica: el sample se toca de una vez, de principio a fin, sin envolventes. Si se selecciona la opción *Oneshot*, la sección de **Amplitud Envelope** no mostrará ningún parámetro.



- *AHD*: este modo deshabilita los controles de sustentación (*Sustain*) y relajación (*Release*), y los reemplaza con el parámetro de mantenimiento (*Hold*). El modo AHD es ideal para una ejecución segura, en la cual es deseable que un sonido se accione una cierta cantidad de veces sin importar cuanto tiempo mantenga el pad presionado.



- *ADSR*: típicamente, la envolvente ADSR es empleada en samples largos y sostenidos que requieren un control dinámico más complejo.



A diferencia de otros dispositivos, los pads de MASCHINE no son solamente sensibles a la presión, sino también al mantenimiento de la presión; por lo que, con la envolvente ADSR, podrá hacer que los pads se comporten como un teclado MIDI y solamente sostengan una nota durante el tiempo en que son presionados.

Parámetro	Descripción
<b>Amplitude Envelope</b>	
Attack	<b>Attack</b> determina el ataque; es decir, el tiempo que tarda el sonido en alcanzar su máximo volumen después de haber sido accionado.
Hold	<b>Hold</b> determina el tiempo de mantenimiento, tiempo durante el cual la envolvente se mantiene en su nivel máximo.
Decay	<b>Decay</b> determina el declive; es decir, la velocidad con la que la envolvente cae hasta el nivel de sostenimiento ( <b>Sustain</b> ) en el modo ADSR; en el modo AHD, se emplea para ajustar el tiempo que dura un sonido hasta extinguirse. Este parámetro puede ser modulado por el de velocidad (Velocity).
Sustain	<b>Sustain</b> determina el nivel constante que se mantiene tras el declive ( <b>Decay</b> ), hasta que la nota termine. Esto puede controlarse también con un controlador o teclado MIDI externo empleando un mensaje MIDI 64 de cambio de control.
Release	<b>Release</b> determina la relajación; es decir, el tiempo que tarda el sonido en desaparecer una vez que la nota ha finalizado.

4.2.3      **Página 3: FX (efectos) y Filter (filtros)**



Parámetros del sampler – página 3 de 6: FX y FILTER en el controlador.



Parámetros del sampler – página 3 de 6: FX y Filter en el programa.

## FX

Es una pequeña selección de efectos básicos. No debe confundirse con la colección de módulos de efectos descrita en el capítulo [↑8, Detalle de los efectos](#).

Parámetro	Descripción
<b>FX (Efectos)</b>	
Comp	Es un compresor básico que le permitirá dar mayor densidad al sonido.
Drive	Define la cantidad de saturación aplicada a un sonido.
SR	SR es la frecuencia de muestreo. Utilice este parámetro para bajar la frecuencia de muestreo original del sample y que el sonido suene de baja calidad.
Bits	Permite reducir la densidad de bits original de un sonido, consiguiendo así un efecto más basto, de baja fidelidad.

## Modos del filtro

El selector de modos (**Mode**) de la sección de filtros (**Filter**) presenta distintos tipos de filtros. Use las flecha o cliquee el tipo de filtro mostrado para seleccionar las siguientes posibilidades: *Off*, *HP2*, *BP2*, *LP2* y *EQ*. Cada tipo de filtro presentará a su derecha los correspondientes parámetros:

Modos del filtro	Descripción
<i>Off</i>	No hay filtro.
<i>LP2</i>	LP2 es un filtro paso-bajo con <b>Cutoff</b> (recorte) y <b>Resonance</b> (resonancia). <b>Cutoff</b> puede ser modulado por la velocidad, la envolvente de modulación, el LFO o la rueda de modulación MIDI.
<i>BP2</i>	BP2 es un filtro paso-banda con <b>Cutoff</b> (recorte). <b>Cutoff</b> puede ser modulado por la velocidad, la envolvente de modulación, el LFO o la rueda de modulación MIDI.
<i>HP2</i>	HP2 es un filtro paso-alto con <b>Cutoff</b> (recorte) y <b>Resonance</b> (resonancia). <b>Cutoff</b> puede ser modulado por la velocidad, la envolvente de modulación, el LFO o la rueda de modulación MIDI.
<i>EQ</i>	EQ es un ecualizador que presenta los parámetros <b>Frequency</b> (frecuencia), <b>Bandwidth</b> (ancho de banda) y <b>Gain</b> (ganancia) .

### 4.2.4      Página 4: Modulation Envelope (envolvente de modulación) y Destination (destinación)



Parámetros del sampler – página 4 de 6: MODULATION ENVELOPE y DESTINATION en el controlador.



Parámetros del sampler – página 4 de 6: Modulation Envelope y Destination en el programa.

### Envolvente de modulación

La sección de [Modulation Envelope](#) ofrece una envolvente adicional que permite modificar ("modular") parámetros específicos del sample según la manera en que se ejecutan los pads. Los controles de esta sección son los mismos que los de la sección de [Amplitude Envelope](#) de la página 2 (véase [↑4.2.1, Página 1: Voice Settings \(configuración de voces \) y Engine \(ingenio\)](#)); es decir, controles para una envolvente ADSR (ataque, declive, sostenimiento y relajación) o una envolvente AHD (ataque, mantenimiento y declive). Si selecciona el modo Ones-hot, solamente dispondrá de la envolvente AHD (utilizada en la ilustración).

Controles de la Envolvente	Descripción
Attack	El tiempo que tarda la envolvente en alcanzar su nivel máximo.
Hold	Determina el tiempo durante el cual la envolvente se mantiene en su nivel máximo.
Decay	El control <a href="#">Decay</a> determina la velocidad con la que la envolvente cae hasta el nivel de sostenimiento en el modo ADSR. En el modo AHD, se emplea para ajustar el tiempo que tarda la envolvente en extinguirse.

Controles de la Envolvente	Descripción
Sustain	El nivel sostenido por la envolvente hasta que la nota deja de ser tocada.
Release	El tiempo que tarda la envolvente en volver a cero después que la nota ha finalizado.

Destination

Aquí se definen los destinos de la modulación llevada a cabo por la envolvente; es decir, los parámetros que deseamos controlar con la envolvente. Las perillas ajustas la intensidad de la modulación de los destinos siguientes:

Parámetro	Destino de la modulación
Tono	El parámetro de afinación ( <a href="#">Tune</a> ) de la sección <a href="#">Pitch / Gate</a> en la página 2.
Cutoff	El parámetro de recorte ( <a href="#">Cutoff</a> ) de la sección de <a href="#">Filter</a> (solamente los tipos de filtro <i>LP2</i> , <i>HP2</i> y <i>BP2</i> ) en la página 3.
Drive	El parámetro de intensidad ( <a href="#">Drive</a> ) de la sección de <a href="#">FX</a> en la página 3.
Pan	El parámetro de posición estereofónica ( <a href="#">Pan</a> ) de las propiedades de salida de un sonido (véase <a href="#">4.4</a> , <a href="#">Propiedades de los sonidos</a> para más información).

4.2.5      Página 5: LFO y Destination (destinación)



Parámetros del sampler – página 5 de 6: LFO y DESTINATION en el controlador.



Parámetros del sampler – página 5 de 6: LFO y Destination en el programa.

LFO

El LFO (oscilador de baja frecuencia por sus siglas en inglés) es otra fuente de modulación basada en ondas de distintas formas.

Controles de LFO	Descripción
Type	Seleccione aquí la forma de la onda del LFO. Las formas disponibles son: <i>Sine</i> (sinusoide), <i>Tri</i> (triangular), <i>Rect</i> (cuadrada), <i>Saw</i> (diente de sierra) y <i>Random</i> (aleatoria).
Speed	Controla la velocidad del LFO (medida en hercios (Hz)). Si activa el parámetro <a href="#">Sync</a> para sincronizar la velocidad, el parámetro de velocidad mostrará valores de nota.
Phase	Define la fase inicial de la onda del LFO y se expresa mediante un valor porcentual.
Sync	Este botón activa la sincronización del LFO con el tempo del proyecto. Cuando está activado, los valores del parámetro de velocidad ( <a href="#">Speed</a> ) se expresan en medidas musicales: desde 16/1 (equivalente a un ciclo de modulación cada 16 compases) hasta 1/32 (una ciclo por fusa (1/32 de nota)).

Destinación

Aquí se definen los destinos de la modulación llevada a cabo por el LFO; es decir, los parámetros que deseamos controlar con el LFO. Las perillas ajustas la intensidad de la modulación de los destinos siguientes:

Parámetro	Destino de la modulación
Tono	El parámetro de afinación ( <a href="#">Tune</a> ) de la sección <a href="#">Pitch / Gate</a> en la página 2.
Cutoff	El parámetro de recorte ( <a href="#">Cutoff</a> ) de la sección de <a href="#">Filter</a> (solamente los tipos de filtro <i>LP2</i> , <i>HP2</i> y <i>BP2</i> ) en la página 3.
Drive	El parámetro de intensidad ( <a href="#">Drive</a> ) de la sección de <a href="#">FX</a> en la página 3.
Pan	El parámetro de posición estereofónica ( <a href="#">Pan</a> ) de las propiedades de salida de un sonido (véase <a href="#">↑4.4, Propiedades de los sonidos</a> para más información).

### 4.2.6      Página 6: Velocity Destination (destino de la velocidad) y Modwheel Destination (destino de la rueda de modulación)



Parámetros del sámpler – página 6 de 6: VELOCITY DESTINATION y MODWHEEL DESTINATION en el controlador.



Parámetros del sámpler – página 6 de 6: Velocity Destination y Modwheel Destination en el programa.

### Destino de la velocidad

Esta sección permite utilizar la velocidad de la entrada para la modulación de varios parámetros.

Parámetro	Destino de la modulación
Start	El parámetro de inicio ( <b>Start</b> ) de la sección de <a href="#">Pitch / Gate</a> de la página 2. Valores positivos desplazan la posición de inicio del sample a un momento posterior cuando se toca con más fuerza. Valores negativos la desplazan hacia el principio del sample cuando se toca con más fuerza.  Consejo: configure este parámetro de manera que el ataque inicial de un tambor redoblante se escuche solamente con valores altos de velocidad. Esto lo hará sonar vigoroso cuando toque fuerte y flojo cuando toque más suavemente.
Decay	El parámetro de declive ( <b>Decay</b> ) de la sección de <a href="#">Amplitude Envelope</a> de la página 2.



Parámetro	Destino de la modulación
Cutoff	El parámetro de recorte (Cutoff) de la sección de Filter (solamente los tipos de filtro LP2, HP2 y BP2) en la página 3.
Volume	Permite modular el volumen (que es para lo que normalmente se emplea la velocidad).

### Destino de la rueda de modulación

Determine en esta sección la manera en que los datos MIDI enviados por la rueda de modulación afectarán los parámetros.

Parámetro	Destino de la modulación
Start	El parámetro de inicio (Start) de la sección de Pitch / Gate de la página 2.
Cutoff	El parámetro de recorte (Cutoff) de la sección de Filter (solamente los tipos de filtro LP2, HP2 y BP2) en la página 3.
LFO Depth	Use esta perilla para ajustar la medida en que la rueda de modulación afectará la intensidad de la modulación del LFO (para todos los destinos) definida en la página 5.
Pan	El parámetro de posición estereofónica (Pan) de las propiedades de salida de un sonido (véase ↑4.4, <a href="#">Propiedades de los sonidos</a> para más información).

## 4.3 Empleo de plugines VST/AU

En esta sección describiremos la manera de manejar plugines VST/AU en MASCHINE.

MASCHINE permite cargar plugines VST/AU y emplearlos como módulos del mismo modo que los instrumentos y efectos internos del programa. De manera parecida, la carga de plugines VST/AU se halla también sujeta a las reglas siguientes:

- Un plugin de instrument solo puede ser cargado en el nicho de módulos 1 de un sonido.
- Un plugin de efectos puede ser cargado en un nicho de módulos de cualquier tipo y nivel.

En los apartados siguientes, describiremos las operaciones específicas de los plugines en comparación con los módulos internos.

### 4.3.1 Cargar un plugin

Carguemos un plugin de instrumento en el primer nicho de módulos de un sonido.

#### Aparato

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
2. Presione **SELECT** + el pad sobre el cual desea cargar el instrumento.
3. Presione el Botón 3 para seleccionar la ficha **SOUND**.
4. Asegúrese de que la opción **MODULES** esté activada para que aparezcan mostrados los nichos de módulos **1** a **4** (Botón 4).



5. Presione el Botón 5 para seleccionar el nicho **1**.
6. Presione **SHIFT** + **BROWSE** para recorrer los módulos disponibles.
7. En el visualizador izquierdo, cambie el tipo (**TYPE**) seleccionando la opción **PLUG-IN** con la Perilla 1.
8. Use la Perilla 2 para establecer la opción **INSTRUMENT** en el campo de **SUBTYPE**. El visualizador de la derecha mostrará la lista de plugines de efectos disponibles.



9. Gire la Perilla 5 para recorrer la lista de instrumentos disponibles.
10. Cuando haya encontrado un instrumento de su agrado, presione el Botón 8 para cargarlo.
11. Presione **SHIFT** + **BROWSE** otra vez o presione **CONTROL** para retornar al modo de control.
12. Ahora, intente ejecutar el plugin de instrumento tocando el pad respectivo.

13. Los parámetros del plugin pueden editarse mediante las Perillas 1-8.



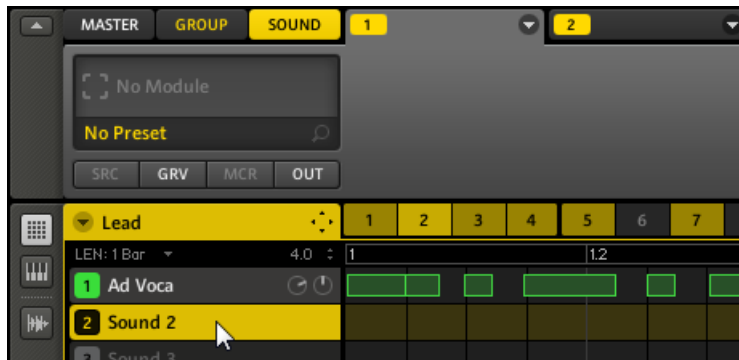
14. Presione los botones de desplazamiento para recorrer las páginas de parámetros del plugin.



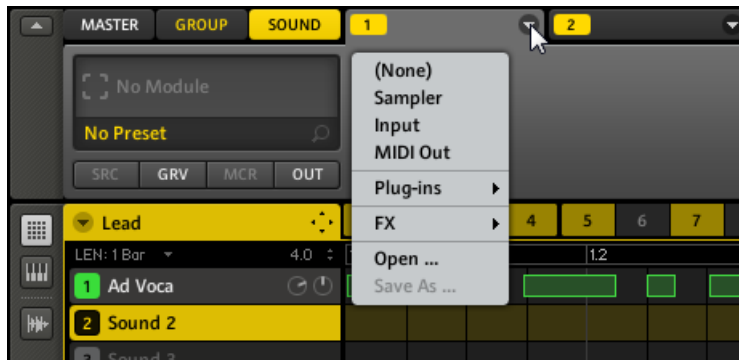
Para ejecutar cromáticamente un plugin de instrumento empleando los pads del controlador MASCHINE, mantenga pulsada la tecla **SHIFT** y + **PAD MODE** para pasar al modo del teclado. Véase [↑6.1.2, Modos del pad](#) para más información.

## Programa

1. En el área de control, haga clic en la ficha **SOUND** para pasar al nivel de los sonidos.
2. Abajo, en el editor de pautas, haga clic en el nicho de sonidos en el que desea cargar un instrumento.



3. Vuelva al área de control y haga clic en el menú de módulos del primer nicho de módulos (solamente el nicho de módulos 1 puede alojar plugines de instrumento).



4. En el menú, seleccione la opción *Plug-ins* para abrir la lista de plugines.



5. Seleccionemos, por ejemplo, el plugin ABSYNTH 5 de Native Instruments. Tras seleccionarlo con el ratón, ABSYNTH 5 se cargará y sus parámetros aparecerán mostrados en el área de parámetros. Ahora, intente ejecutar el plugin presionando el pad respectivo.



6. Las páginas de parámetros pueden recorrerse con el selector de páginas (la flechita situada en la parte superior izquierda del área de parámetros).
7. Si encuentra una buena configuración de sonidos, podrá guardarla bajo la forma de un preset (véase [4.1.5, Pasar por alto un nicho de módulos](#)).



Para ejecutar cromáticamente un plugin de instrumento empleando los pads del controlador MASCHINE, haga clic en el botón de la vista del teclado, a la izquierda del editor de pautas, para pasar al modo del teclado.

### 4.3.2 Abrir y cerrar ventanas de plugin

Pueden abrirse ventanas flotantes de todos los plugines de un proyecto de MASCHINE. MASCHINE mostrará siempre las ventanas del sonido, grupo o nivel general seleccionado.

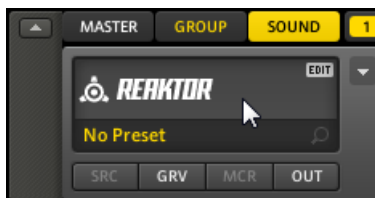


MASCHINE mostrando las interfaces de usuario de los plugines ABSYNTH, GUITAR RIG y FM8.

Para abrir o cerrar una ventana, haga lo siguiente.

## Programa

Cuando un plugin haya sido cargado en un módulo, el símbolo del plugin aparecerá en el área de búsqueda rápida:



Un símbolo de edición (Edit) aparece cuando el cursor del ratón se ubica sobre el logotipo de REAKTOR.

Para abrir la ventana flotante del plugin, haga lo siguiente:

1. Coloque el cursor del ratón sobre el símbolo del plugin. A continuación aparecerá un botón de edición ([EDIT](#)).
2. Cliquee en cualquier parte de esta área para abrir la ventana del plugin. Si cliquea otra vez, la ventana se cerrará.

## Aparato

Para abrir la ventana flotante del plugin, haga lo siguiente:

1. Presione el Botón 5–8 para seleccionar el nicho de módulos en el cual desea cargar el plugin.
2. Presione otra vez el *mismo* Botón 5–8 para abrir el plugin en una ventana aparte. Presione el mismo Botón para cerrar la ventana.

### 4.3.3 Asignación de parámetros del plugin

Los parámetros de un plugin ofrecen la posibilidad de modelarlo de manera individual. Por supuesto, estos parámetros pueden ajustarse en la ventana de la interfaz del plugin. Sin embargo, MASCHINE permite un acceso fácil y práctico a los parámetros de un plugin mediante las páginas de parámetros, las cuales pueden ser manejadas con las perillas 1–8 situadas bajo los visualizadores. Manejar los parámetros del plugin a través de las páginas de parámetros de MASCHINE presenta los siguientes beneficios:

- Puede recorrer las páginas con los botones de desplazamiento del controlador y manipular los parámetros con las 8 perillas (véase [↑4.3.1, Cargar un plugin](#) para más información).
- Los parámetros del plugin pueden automatizarse igual que los parámetros de grupos y sonidos (véase [↑6.1.9, Grabar una automatización](#) para el controlador y [↑7.1.9, Grabar y editar una automatización](#) para el programa)
- El estado de los parámetros puede guardarse en el buscador bajo la forma de un preset (véase [↑4.3.4, Empleo de presets de plugin VST/AU](#) para más información al respecto).



Una página de parámetros del plugin de MASSIVE en el programa.



Una página de parámetros del plugin de MASSIVE en el controlador.

De esta forma, podrá crear sus propias páginas de parámetros con los parámetros más importantes del plugin, adaptadas a su manera personal de trabajo. En el apartado siguiente, aprenderá las distintas maneras de asignar los parámetros de un plugin a las páginas de parámetros de MASCHINE.



¡Un parámetro puede asignarse solamente a una perilla!

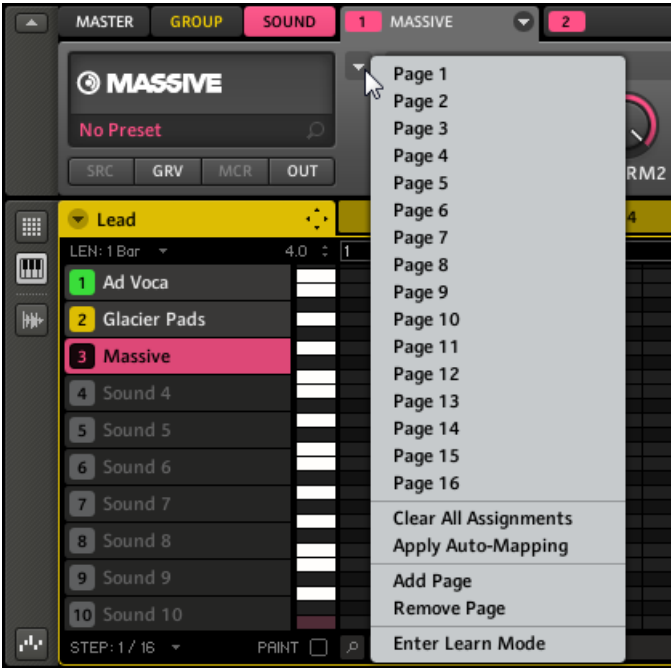
## Configurar las páginas de parámetros

Al igual que cualquier otro módulo, los parámetros de un módulo de plugin VST/AU se organizan en páginas. Cada módulo puede contar con hasta 32 páginas, cada una de ellas presentando 8 perillas asignables a los parámetros del plugin.

Las páginas de parámetros pueden asignarse automáticamente por medio del **mapeado automático** o pueden ser creadas de manera individual a través del **modo Learn**. Con el modo Learn, las páginas pueden ser creadas asignando solamente los parámetros requeridos.

Para comenzar a asignar parámetros, haga clic en la flecha ubicada en la parte izquierda de un módulo para abrir el correspondiente menú desplegable:





El menú de páginas del plugin de MASSIVE.

Opciones del menú de páginas	Descripción
Page 1–32	Cada módulo puede desplegar hasta 32 páginas de parámetros de ocho perillas cada una. Seleccione una página para abrirla. El número de páginas que aparece de manera predeterminada dependerá de cada plugin.
Clear All Assignments	Elimina todas las páginas de parámetros y crea una nueva <a href="#">Page 1</a> vacía, sin asignaciones.
Apply Auto-mapping	Borra todas las páginas, revisa los parámetros automatizables del plugin y, automáticamente, los asigna a las páginas por orden.
Add Page	Agrega una página nueva al final de la lista de páginas.

Opciones del menú de páginas	Descripción
<i>Remove Page</i>	Borra la página mostrada.
<i>Enter Learn Mode</i>	Inicia un proceso de aprendizaje por parte del programa que permite asignar fácilmente los parámetros deseados a las ocho perillas de la página. En el modo Learn, cada perilla de la página, se irá seleccionando alternadamente (indicado por el destello del punto blanco bajo la perilla); el próximo parámetro que toque en la interfaz del plugin (véase <a href="#">↑4.3.2, Abrir y cerrar ventanas de plugin</a> ) será asignado a la perilla que, en ese momento, tenga el foco de selección. Realizada la asignación, la perilla siguiente pasará a seleccionarse y así sucesivamente hasta llegar a la Perilla 8. Completada la asignación, el modo Learn se desactivará automáticamente. También, puede seleccionar la opción <i>Leave Learn Mode</i> del menú de páginas para detener la asignación de parámetros. Cuando el modo Learn está activado, puede cambiar la selección de perillas manualmente cliqueando sobre la perilla deseada en el área de parámetros.



Cuando haya organizado los parámetros del plugin en páginas de parámetros, puede emplear los macro controles de MASCHINE para manejar los parámetros de uso más frecuente (p. ej., para una actuación en vivo). Consulte el apartado [↑5.1.3, Group – Macro propiedades \(MCR\) y Macrocontroles](#) para más información al respecto.

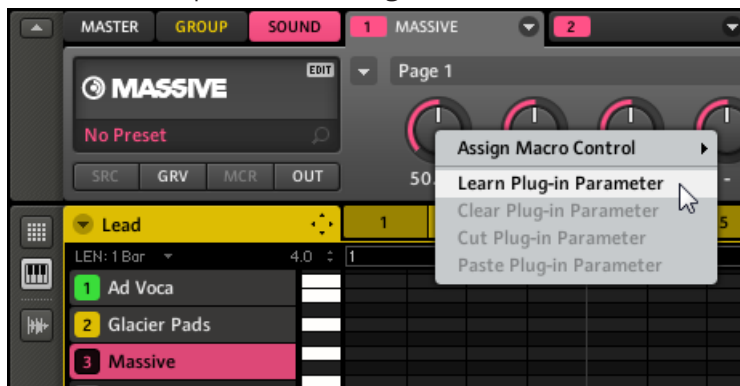
## Asignación individual de parámetros

En el apartado anterior mostramos la forma de asignar los parámetros del plugin a las ocho perillas de una página. Sin embargo, también es posible asignar manualmente un parámetro a una perilla de manera individual.

Para asignar parámetros de manera individual:

1. Seleccione una perilla cualquiera de las páginas de parámetros del módulo y haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X). El menú del parámetro se abrirá.

2. Seleccione la opción *Learn Plug-in Parameter*.



El destello del punto blanco confirmará que la perilla se halla bajo el modo de aprendizaje.

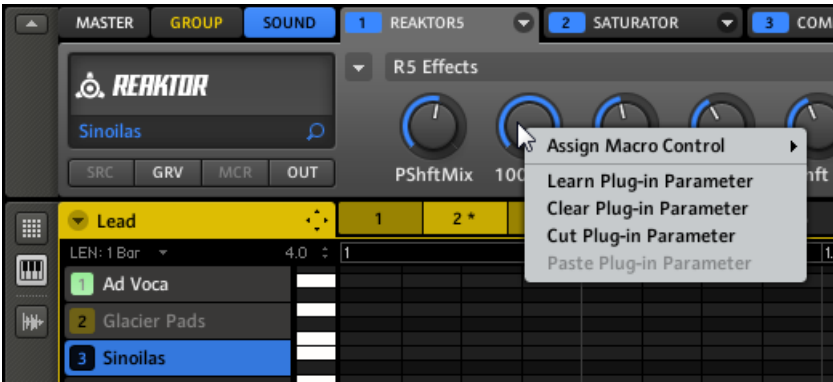
3. En la interfaz del plugin, manipule el parámetro que desea asignar (para abrir la ventana del plugin, véase [↑4.3.2, Abrir y cerrar ventanas de plugin](#)). Tan pronto como el parámetro empiece a ser manipulado, será asignado a la perilla.

El punto blanco desaparecerá y una abreviatura del nombre del parámetro aparecerá en su lugar para confirmar que la perilla de MASCHINE ha recibido la asignación.



¡Puede salir del modo de aprendizaje sin efectuar asignaciones si cliquea la perilla con el botón derecho ([Ctrl]-click en Mac OS X) y selecciona nuevamente la opción *Learn Plug-in Parameter*!

Además del modo de aprendizaje arriba mencionado, el menú del parámetro ofrece algunos otros comandos de utilidad:



El menú del parámetro con los comandos de borrar, cortar y pegar.

Opciones del menú del parámetro	Descripción
Assign Macro Control	Permite seleccionar y asignar un macro control. Véase <a href="#">↑5.1.3, Group – Macro propiedades (MCR) y Macrocontroles</a> para más información.
Learn Plug-in Parameter	Elimina la asignación existente y abre el modo de aprendizaje de la perilla. Este modo permite asignar un nuevo parámetro al moverlo en la interfaz del plugin.
Clear Plug-in Parameter	Elimina el parámetro asignado a la perilla.
Cut Plug-in Parameter	Remueve el parámetro asignado a la perilla y lo pone en la memoria transitoria.
Paste Plug-in Parameter	Pega la asignación del parámetro en la perilla y lo saca de la memoria transitoria. Los parámetros solo pueden pegarse una vez.

¡Un parámetro puede asignarse solamente a una perilla!

### 4.3.4    Empleo de presets de plugin VST/AU

Seguramente, alguno de sus plugines VST/AU ya cuenta con un juego de presets fábrica o presets de usuario (o parches, programas, etc.) que desearía emplear. MASCHINE permite cargar directamente estos presets en los nichos de módulo y guardarlos como presets de mó-

dulo. Esta tarea solo puede llevarse a cabo desde el programa. Guardar presets de plugines bajo la forma de presets de módulo permite poder buscarlos después con el buscador de MASCHINE.

## Acceso a los presets VST/AU

Para acceder a los presets VST/AU, primero necesita cargar el correspondiente plugin VST/AU en un nicho de módulos.

1. Cargue el plugin VST/AU en un nicho de módulos (véase [↑4.3.1, Cargar un plugin](#)).
2. Abra el menú de módulos (la pequeña flecha en la parte derecha de la ficha del nicho de módulos).

El menú presentará ahora, en la parte superior, un submenú adicional denominado *VST Presets* (Windows) o *AU Presets* (Mac OS X).



Este submenú brinda la lista de todos los presets que el plugin VST/AU pone a disposición del anfitrión (MASCHINE en este caso).

3. En este submenú, seleccione el preset deseado.
- El preset se cargará en el plugin.

No todos los plugines VST/AU manejan sus presets (parches, programas, etc,) de la misma manera. Consulte, por favor, la documentación del plugin para saber la manera en que el plugin permite el acceso de sus presets al anfitrión.



Por ejemplo, en ABSYNTH 5 y FM8, hay que habilitar la lista de programas ([Program List](#)) y llenarla con todos los parches deseados para que puedan aparecer en el submenú de *VST/AU Presets* de MASCHINE.



Algunos plugines VST/AU pueden operar indistintamente como instrumento o como efecto. Al cargar un preset de estos plugines, verifique que el preset pueda ser cargado en el nicho de módulos vigente. Sobre todo, tenga en cuenta que los presets de instrumento solo pueden ser cargados en el nicho de módulos 1 de un sonido.

## Guardar presets VST/AU como presets de módulos

Cuando haya cargado un preset de un plugin VST/AU, podrá guardarlo como preset de módulo con los comandos *Save As...* o *Save As Default...* del menú de módulos (véase [↑4.1.5, Pasar por alto un nicho de módulos](#)). Una vez guardado, el preset VST/AU aparecerá disponible en el buscador de MASCHINE junto a los otros presets de módulos.

## 4.4 Propiedades de los sonidos

Esta sección describe las propiedades que aparecen en el nivel de los sonidos. Las propiedades son funciones de carácter general que se aplican al sonido independientemente de los módulos cargados en los nichos de módulo del sonido.

### 4.4.1 Seleccionar un juego de propiedades

Las propiedades se organizan en juegos. Los juegos de propiedades diferirán según se trate de un sonido, de un grupo o del máster. Aquí describiremos la manera de seleccionar un juego de propiedades a nivel de los sonidos; sin embargo, el procedimiento resulta válido también para los niveles de los grupos y el máster.

El nivel de los sonidos dispone de los siguientes juegos de propiedades:

- Propiedades rítmicas (Groove)
- Propiedades de salida (Output)

### Aparato

En el controlador, para seleccionar un juego de propiedades para un sonido:

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
2. Presione el Botón 3 para seleccionar la ficha **SOUND**.
3. Presione **SELECT** + el pad correspondiente al sonido cuyas propiedades desea manipular.

4. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) esté *desactivado* para que puedan mostrarse las propiedades del sonido.
  5. Presione el Botón 6 (**GRV**) o el Botón 8 (**OUT**) para seleccionar las propiedades rítmicas o las propiedades de salida.
- Las propiedades correspondientes aparecerán mostradas en los visualizadores del controlador.

## Programa

En el programa, podrá apreciar una serie de cuatro botones abajo a la izquierda del área de control:



El selector de propiedades del área de control.

Estos botones reciben el nombre de **selector de propiedades** pues permiten seleccionar un juego particular de propiedades para que aparezca mostrado en el área de parámetros de la derecha.

En el programa, para seleccionar un juego particular de propiedades para un sonido:

1. Haga clic en el nicho de sonidos cuyas propiedades desea manipular.
  2. En la parte superior izquierda del área de control, haga clic en la ficha **SOUND**.
  3. Al final del área de control, en el selector de propiedades, haga clic en el botón **GRV** o en el botón **OUT**.
- Las propiedades correspondientes aparecerán mostradas en el área de parámetros.

## 4.4.2 Ajustar las propiedades

El ajuste de las propiedades es similar al ajuste de parámetros de un módulo (véase [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#)). Si algunas propiedades presentan más de ocho parámetros, estos se repartirán sobre distintas **páginas de parámetros**, cada una de ellas conteniendo un máximo de ocho parámetros.

### Aparato

1. En el controlador, presione los botones de desplazamiento de páginas para recorrer las distintas páginas de parámetros.



2. Utilice las Perillas 1-8 para ajustar los valores de los parámetros.

### Programa

En el programa, el área de parámetros muestra los parámetros de las propiedades seleccionadas.

1. En el programa, haga clic en el menú de páginas (la flechita situada en la parte superior izquierda del área de parámetros) para recorrer las distintas páginas de parámetros.



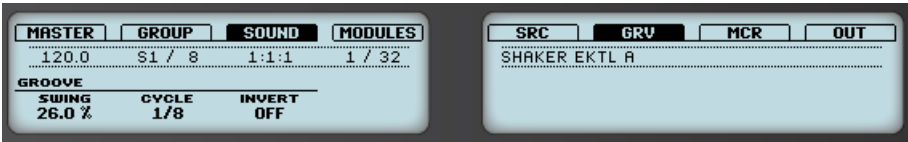
2. Use el ratón para ajustar el valor de los parámetros de la página mostrada.



4.4.3 Sonido – Propiedades rítmicas (GRV)

Las propiedadesrítmicas controlan la relación rítmica entre los eventos del nivel seleccionado (sonidos, grupos o máster). Al desplazar algunos eventos, es posible, por ejemplo, dotar un fra-seo ternario a las pautas.

Consulte el apartado [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#) para saber la manera de desplegar las propiedades rítmicas.



Las propiedades rítmicas de un sonido en el controlador.



Las propiedades rítmicas de un sonido en el programa.

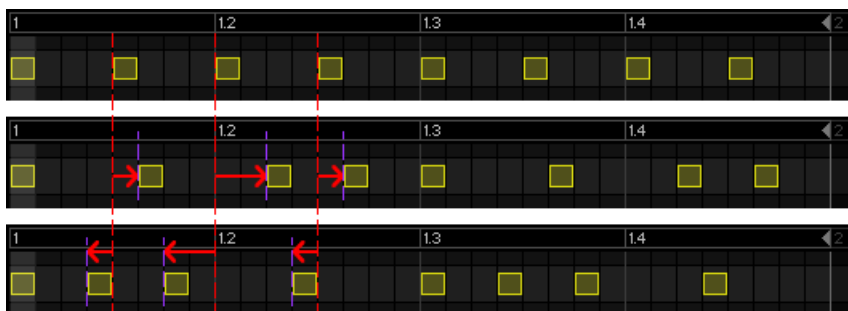
Controles	Descripción
<b>Sección Groove</b>	
Swing	Ajusta el grado de desplazamiento de los eventos. A 0 %, los eventos no sufren ningún desplazamiento. Eleve el valor de <a href="#">Swing</a> para incrementar la fuerza del efecto.
Cycle	Determina la definición musical con la que se aplica el Swing. Esto determinará cuales serán las escenas a ser desplazadas. Los valores se miden en fracciones de redonda.
Invert	Permite invertir la función del Swing de manera que los eventos, en vez de ser demorados en la pauta, se accionen antes de tiempo.

## Cómo el swing afecta al ritmo: un ejemplo

Tome un ritmo sencillo de un compás con un golpe sobre cada octavo de nota. Pongamos el parámetro **Cycle** con un valor de  $1/2$ ; es decir, media nota (dos pulsos)

El siguiente cuadro muestra como *sonaría* este ritmo con distintos ajustes:

- Tope: **Swing** a 0 % (no Swing).
- Medio: **Swing** a 100 % e **Invert** apagado.
- Fondo: **Swing** a 100 % e **Invert** habilitado.



Esta es la forma en que un mismo ritmo regular se oiría con los distintos ajustes de Swing.



La ilustración de arriba muestra la manera en que la función de Swing afecta al *sonido*. Sin embargo, el ajuste de las propiedades rítmicas no moverá efectivamente los eventos de las pautas mostradas en el editor de pautas.

### 4.4.4 Sonido – Propiedades de salida (OUT)

Las propiedades de salida de un sonido permiten direccionar la salida de audio de un sonido y definir los envíos auxiliares ("Aux sends"). Los envíos auxiliares permiten enviar una porción de la salida de audio del sonido hacia sonidos (también de otros grupos) para que pueda recibir procesamiento adicional. Consulte el apartado [↑9.4, Crear un efecto de envío](#) para aprender el modo de establecer un típico efecto de envío.

Página 1: Main (principal), Aux 1 y Aux 2




Página 1 de 2 de las propiedades de salida de un sonido, en el controlador.



Página 1 de 2 de las propiedades de salida de un sonido, en el programa.

Controles	Descripción
<b>Sección Main</b>	
Output	Se emplea para definir hacia donde se envía la salida principal del sonido. Las opciones disponibles son <i>None</i> (no se produce salida), <i>Master</i> , <i>Group</i> (opción predeterminada), cualquier otro sonido del proyecto que actúe como punto de transferencia y las 16 salidas estéreo externas <i>Out 1–16</i> .
Level	Ajusta el nivel general de volumen del sonido.
Pan	Define la posición estéreo del sonido.
<b>Sección Aux 1</b>	
Output	El destino de Aux 1: los destinos posibles son <i>None</i> (no se produce salida, opción predeterminada), <i>Master</i> , <i>Group</i> , cualquier otro sonido del proyecto que actúe como punto de transferencia y las 16 salidas estéreo externas <i>Out 1–16</i> .
Level	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 1.
<b>Sección Aux 2</b>	

Controles	Descripción
Output	El destino de Aux 2: los destinos posibles son <i>None</i> (no se produce salida, opción predeterminada), <i>Master</i> , <i>Group</i> , cualquier otro sonido del proyecto que actúe como punto de transferencia y las 16 salidas estéreo externas <i>Out 1–16</i> .
Level	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 2.

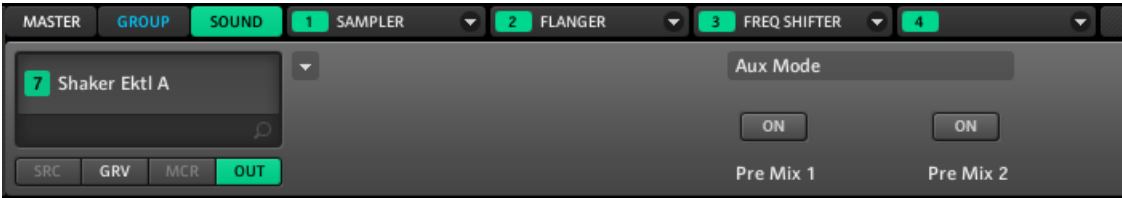


Si MASCHINE está funcionando como un plugin, las salidas estéreo externas *Out 1–16*, disponibles en los selectores de **Output** de las secciones **Main**, **Aux 1** y **Aux 2** se corresponderán con las salidas virtuales del anfitrión. Esto le permitirá, por ejemplo, enviar sonidos individuales desde MASCHINE hacia el respectivo canal mezclador de su estudio de audio digital.

Página 2: Modo Aux



Página 2 de 2 de las propiedades de salida de un sonido, en el controlador.



Página 2 de 2 de las propiedades de salida de un sonido, en el programa.

Controles	Descripción
<b>Sección Aux Mode</b>	
Pre Mix 1	Si está habilitado, el sonido alimentará la salida Aux 1 antes que los ajustes de <b>Level</b> (volumen) y <b>Pan</b> (posición estéreo) de la sección principal ( <b>Main</b> ), en la página 1, sean aplicados.
Pre Mix 2	Si está habilitado, el sonido alimentará la salida Aux 2 antes que los ajustes de <b>Level</b> (volumen) y <b>Pan</b> (posición estéreo) de la sección principal ( <b>Main</b> ), en la página 1, sean aplicados.

## 4.5 Gestión de los sonidos

Esta sección describe las funciones globales de edición de los sonidos y nichos de sonido.

### 4.5.1 Poner nombre a los nichos de sonido

Por defecto, los nichos de sonido se denominan **Sound 1–16**. Cada nicho de sonidos cambiará automáticamente su denominación en las siguientes situaciones:

- Si carga un sonido, un preset de módulos o un sample en un nicho de sonidos, el nicho adoptará el nombre del sonido o sample cargado.
- Si carga un módulo en el nicho de módulos 1, desde el menú de módulos del programa o desde la lista de módulos en el controlador, los nichos de sonido tomarán el nombre del módulo.

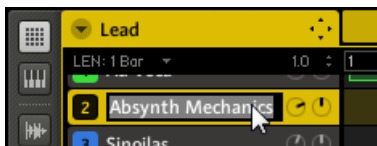
Los nichos de sonidos pueden ser denominados manualmente. El cambio de nombre sólo puede llevarse a cabo desde el programa, pero los cambios realizados se reflejarán también en el aparato.



Si pone un nombre manualmente, los procedimientos automáticos descritos más arriba quedarán parcialmente deshabilitados. El nicho no cambiará de nombre cuando se cargue en él otro preset de módulo ni tampoco cuando se cargue otro módulo en el nicho de módulos 1.

Para cambiar el nombre de un nicho de sonidos:

1. Haga doble clic en el nicho de sonido deseado.  
El nombre del nicho de sonidos quedará resaltado.



2. Escriba, ahora, otro nombre para el nicho de sonidos. Para confirmar, presione la tecla [Intro] del teclado del ordenador.



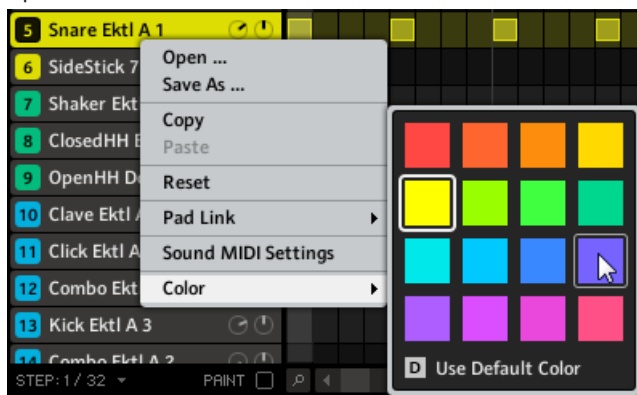
Empleo de MASCHINE como plugin: algunos anfitriones utilizan para sí la tecla [Intro], para llevar a cabo alguna de las funciones del anfitrión. Si esto pasara, cliquee en alguna parte de la interfaz de MASCHINE para desbloquear y luego confirme el nombre ingresado.

## 4.5.2 Cambiar el color del sonido

El color de cada sonido puede ser cambiado desde el programa. Para hacer esto:

1. Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el nicho de pautas deseado y seleccione la opción de *Color* en el menú contextual.

La paleta de colores se abrirá a continuación. En la paleta, el color vigente del sonido aparecerá resaltado.



2. Seleccione en la paleta el color deseado. También, puede seleccionar que el sonido vuelva a su color predeterminado con la opción *Use Default Color* al final de la paleta.



Por defecto, los sonidos adoptan el color de su grupo. Sin embargo, es posible seleccionar otro color predeterminado en *Preferences > Colors > Group and Sounds > Sound Color*. Véase [↑2.4.7, Preferencias – ficha Colors](#) para más información al respecto.



¡Los pads del controlador MASCHINE MK1 no pueden reflejar el color de los sonidos. Para esto, es necesario contar con un controlador MASCHINE MK2!



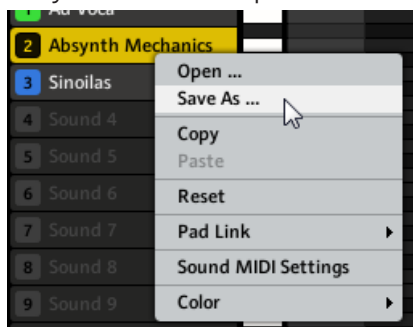
¡Los pads del controlador MASCHINE MK1 no pueden reflejar el color de los sonidos. Para esto, es necesario contar con un controlador MASCHINE MK2!

### 4.5.3 Guardar sonidos

Los sonidos pueden guardarse como archivos individuales (".msnd"). Esta operación solo puede llevarse a cabo en el programa.

Para guardar un sonido:

1. Haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nicho de sonidos en el editor de pausas y seleccione la opción *Save As...* en el menú contextual:



Se abrirá un cuadro para guardar el sonido. Por defecto, el archivo del sonido asume el nombre de su nicho de sonidos y se guarda en el directorio estándar del usuario (definido en *Preferences > User Paths*; véase [↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults](#) para más información).

2. Si lo desea, puede seleccionar otro destino o escribir otro nombre con el teclado del ordenador.
  3. Presione [Intro] para confirmar y cerrar el cuadro.
- Su sonido ya está guardado.

El sonido será añadido a la biblioteca y podrá ser etiquetado en el buscador. Véase [↑3.4, Clasificar los archivos](#) para más información al respecto.



Aun si no decidiera guardar un sonido individualmente, su configuración quedará guardada dentro del proyecto. Sin embargo, cuando un sonido es guardado y clasificado de manera individual, quedará disponible en el buscador del programa y podrá ser empleado en otros grupos y proyectos.

#### 4.5.4 Copiar y pegar sonidos

Los sonidos pueden copiarse y pegarse en los distintos nichos de sonidos de un proyecto.

##### Aparato

Para copiar un sonido de un pad a otro:

1. Presione y mantenga presionado **DUPLICATE**.
  2. Presione el pad del sonido que desea copiar.
  3. Presione el pad del nicho de sonidos de destino (si se encuentra en otro grupo, presione primero el botón del grupo correspondiente).
- Todos los parámetros del sonido serán copiados incluyendo también la pauta de dicho sonido.



Para duplicar un sonido, incluyendo su pauta, habilite la opción **+ EVNT** (Botón 2) mientras mantiene presionado el botón **DUPLICATE**.



En lugar de mantener presionado **DUPLICATE**, puede fijar el modo de duplicación presionando **DUPLICATE** + Botón 1. Luego, suelte el botón **DUPLICATE**: el controlador permanecerá en el modo de duplicación hasta que **DUPLICATE** vuelva a ser presionado. Véase [↑2.2.8, Fijar un modo](#) para más información al respecto.

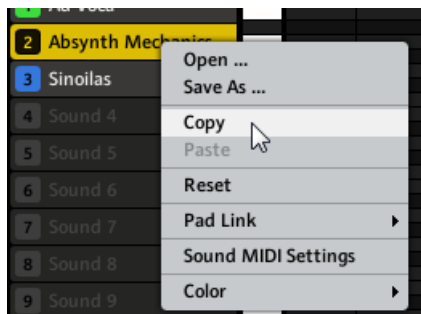
##### Programa

Para copiar y pegar sonidos en el programa:

1. Haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nicho de sonidos con el sonido que desea copiar.



2. En el menú contextual, seleccione la opción *Copy* para copiar el sonido.



3. Para pegar el sonido, haga clic derecho (Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre otro nicho de sonidos (si el nicho se encuentra en otro grupo, seleccione primero en el arreglador el nicho del grupo correspondiente) y seleccione la opción *Paste* en el menú contextual.

→ Todos los parámetros del sonido serán copiados a excepción de la pauta de la fuente.

#### 4.5.5 Mover nichos de sonidos

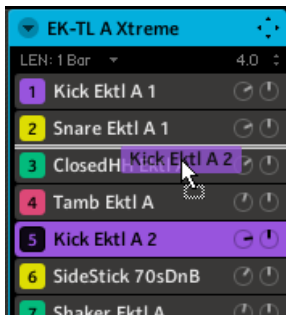
Los sonidos pueden reordenarse con "arrastrar y soltar". Algunas veces, se verá en la necesidad de organizar los sonidos de manera distinta. Sobre todo, cuando se vea en la necesidad de mover los sonidos hacia otros pads para que la ejecución del grupo sea más fácil de tocar.

Para mover un nicho de sonidos:

1. Haga clic y mantenga cliqueado el nicho de sonidos.

2. Arrastre el ratón verticalmente hacia la ubicación deseada.

A medida que el cursor se desplaza, verá aparecer una línea de inserción indicando el lugar que ocupará el sonido al soltarlo.



3. Cuando la línea de inserción se ubique en la posición deseada, suelte el botón del ratón.
- El nicho de sonidos quedará reacomodado dentro del grupo. En el controlador, el sonido correspondiente será accionado por el pad cuyo número aparece a la izquierda del nicho de sonidos.

### 4.5.6 Restablecer un nicho de sonido

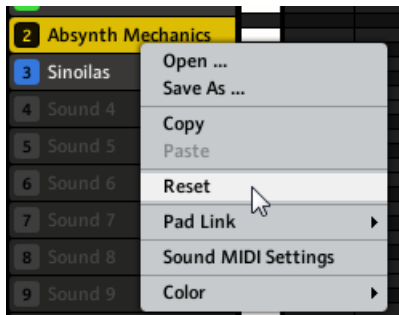
Al restablecer un nicho de sonidos, el sonido contenido se eliminará y todas las configuraciones (propiedades, nombre, color, etc.) volverán a sus valores por defecto.

#### Aparato

- Mantenga presionado **SHIFT** + **ERASE** y luego toque el pad correspondiente al nicho de sonidos que quiere restablecer.

#### Programa

- Para restablecer un sonido, cliquee con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) en el nicho de sonidos y seleccione *Reset* en el menú contextual.



Restablecer un sonido

## 4.6 Silenciar y aislar (Mute y Solo)

El silenciamiento se emplea para sortear un sonido o un grupo mientras que el aislamiento es la función opuesta: al aislar un sonido o grupo, se silenciarán todos los otros sonidos de ese grupo o el resto de los otros grupos, respectivamente. La combinación de ambos resulta útil cuando se toca en vivo y para probar distintas secuencias al mismo tiempo.

Al emplearla sobre sonidos, la función de Solo se aplicará solamente al sonido del grupo en cuestión: los sonidos de los otros grupos no quedarán afectados.



En el nivel de grupos, la función de silenciamiento (Mute) funciona como un "silenciamiento de audio": todo el audio del grupo será silenciado. En el nivel de los sonidos, la función de silenciamiento funciona como freno: el contenido de la pauta (los eventos) del sonido silenciado no será accionado; pero el audio restante de eventos anteriores seguirá sonando hasta apagarse. Para silenciar el audio de todos los sonidos y grupos, consulte por favor el apartado [↑4.7, Apagar todas las notas](#).

### 4.6.1 Silenciar y aislar en el aparato

#### Solo: Sonidos y Grupos

1. Presione **SOLO** y mantenga presionado.  
El controlador pasará al modo de aislamiento.

2. Aisle los sonidos presionando el pad respectivo y aisle los grupos presionando el respectivo botón del grupo.



En lugar de mantener presionado el botón de **SOLO**, puede fijar el modo de aislamiento presionando **SOLO** + Botón 1. Suelte, luego, el botón de **SOLO**: el controlador permanecerá en el modo de aislamiento hasta que el botón de **SOLO** sea presionado otra vez. Véase [↑2.2.8, Fijar un modo](#) para más información al respecto.

El modo de aislamiento presenta dos funciones más:

- **ALL ON** (Botón 3) enciende todos los sonidos.
- **NONE** (Botón 4) apaga todos los sonidos del grupo seleccionado.



El modo de aislamiento en el controlador.

## Mute: Sonidos y Grupos

El silenciamiento funciona de manera parecida:

1. Mantenga presionado **MUTE**.  
El controlador pasará al modo de silenciamiento.
2. Silencie los sonidos presionando el pad respectivo y silencie los grupos presionando el respectivo botón del grupo.



En lugar de mantener presionado el botón de **MUTE**, puede fijar el modo de silenciamiento presionando **MUTE** + Botón 1. Suelte, luego, el botón de **MUTE**: el controlador permanecerá en el modo de silenciamiento hasta que el botón de **MUTE** sea presionado otra vez. Véase [↑2.2.8, Fijar un modo](#) para más información al respecto.

El modo de silenciamiento cuenta, también, con dos funciones más:

- **ALL ON** (Botón 3) enciende todos los sonidos.
- **NONE** (Botón 4) apaga todos los sonidos del grupo seleccionado.



El modo de silenciamiento en el ordenador.

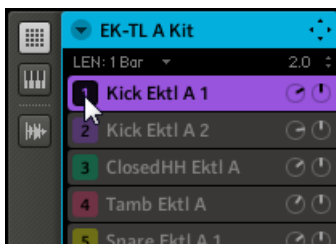


Dado que el aislamiento de un sonido silencia también al resto, el botón **MUTE** puede emplearse para "liberar" todos los sonidos que fueron silenciados de esta manera. Use esta técnica para crear rupturas: por ejemplo, deje solo una percusión de bombo y, luego, presionando el botón **MUTE**, vaya reconstituyendo la pista poniendo nuevamente los sonidos silenciados, de a uno por vez.

## 4.6.2 Silenciar y aislar en el programa

### Aislar un sonido

- Para aislar un sonido, haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el símbolo del pad, en el extremo izquierdo del nicho de sonidos, en el editor de pautas.

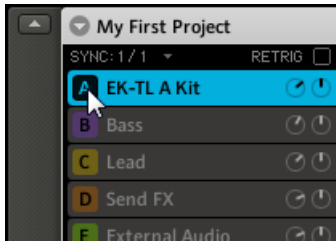


Aislando el primer sonido de bombo.

- Para salir del modo de aislamiento, vuelva a clicar con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el símbolo del pad.

### Aislar un grupo

- Para aislar un grupo, haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el símbolo del grupo, en el extremo izquierdo del nicho de sonidos, en el editor arreglador.



Aislar un grupo

- ▶ Para salir del modo de aislamiento, vuelva a clicar con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el símbolo del grupo.

## Silenciar un sonido

- ▶ Para silenciar un sonido, haga clic sobre el símbolo del pad, en el extremo izquierdo del nicho de sonidos, en el editor de pautas.



Silenciar un sonido

- ▶ Vuelva a clicar sobre el símbolo del pad para salir del modo de silenciamiento.

## Silenciar un grupo

- ▶ Para silenciar un grupo, haga clic sobre el símbolo del grupo, en el extremo izquierdo del nicho de grupos, en el arreglador.



Silenciar un grupo

- Para salir de este modo, vuelva a clicar en el símbolo de grupo.

## 4.7 Apagar todas las notas

La función de apagado general permite "ahogar" las notas o eventos que estén sonando en el proyecto. Esta función tiene efecto sobre los samples ejecutados por los módulos sámples y sobre el audio proveniente de plugines de instrumento VST/AU.

La función de apagado de notas solo está disponible en el controlador:

- Presione **SHIFT + MUTE** para ahogar todas las notas que se estén ejecutando.

Esta función puede resultar útil en varias situaciones:

- Como una herramienta creativa durante las actuaciones en directo: por ejemplo, para crear breaks intermitentes.
- Como herramienta de trabajo, para parar los samples que todavía siguen sonando después de haber detenido el secuenciador.
- Como botón de emergencia: si no está seguro de donde proviene un sonido y quiere desembarazarse de él.



Contrariamente a la función de silenciamiento (Mute), el apagado general de notas no cambia el estado del grupo o sonido. Lo que hace es eliminar, de manera instantánea, todas las voces de audio que estén sonando. Las voces eliminadas no pueden ser reactivadas y quedan liberadas para notas subsiguientes según el ajuste de polifonía. Las voces accionadas por las notas subsiguientes serán ejecutadas de manera normal.

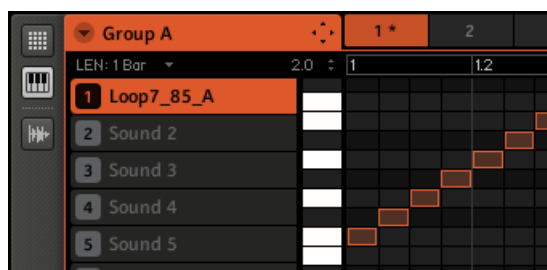
## 4.8 Carga de archivos REX

MASCHINE soporta la carga de archivos REX (ReCycle). Los archivos REX son bucles que ya han sido divididos y mapeados sobre notas MIDI.



Actualmente solamente están admitidos los archivos REX2.

- Los samples se cargarán en el nicho de sonidos. Una pauta nueva se creará en el editor de pautas (ponga el editor de pautas en la vista del teclado para visualizar mejor la pauta). Esta pauta contendrá la secuencia de datos del archivo REX. Por cada archivo REX importado, se creará y añadirá la pauta correspondiente.



Un archivo REX cargado en el nicho de sonidos 1.

## 4.9 Empleo de MIDI en sonidos

MASCHINE brinda una serie de funciones MIDI que se pueden emplear en diversas situaciones.

### MIDI entrante

Los sonidos y grupos de MASCHINE pueden ser controlados vía MIDI, tanto individual como colectivamente:



- Por defecto, las notas MIDI entrantes controlarán el nicho de sonidos seleccionado en ese momento. Este comportamiento predeterminado puede cambiarse según las necesidades del usuario. Para configurar las opciones de MIDI adecuadamente, hay dos funciones a su disposición: Sound MIDI Batch Setup (para grupos enteros) y Sound MIDI Settings (para sonidos individuales). Estas opciones se describen en los apartados [↑4.9.1, Configuración de MIDI de un grupo](#) y [↑4.9.2, Configuración MIDI del sonido](#), respectivamente.
- Los parámetros de los grupos y sonidos pueden controlarse con mensajes de CC MIDI gracias a los macro controles del programa (véase al respecto el apartado [↑5.1.3, Group – Macro propiedades \(MCR\) y Macrocontroles](#)).



También, las escenas pueden accionarse mediante mensajes MIDI. Para más información, consulte por favor el apartado [↑10.5, Accionar escenas vía MIDI](#).



El canal MIDI a través del cual los mensajes MIDI son recibidos se selecciona en *Preferencias > General > MIDI > Input Channel*. Véase [↑2.4.1, Preferencias – Ficha General](#) para más información al respecto.

## MIDI saliente

Los grupos y sonidos también pueden enviar datos MIDI:

- Los sonidos pueden configurarse para que envíen notas MIDI en vez de generar audio (véase [↑4.9.3, Salida MIDI desde los sonidos](#)).
- Cuando MASCHINE es empleado como un plugin, las notas ejecutadas por los pads pueden grabarse como notas MIDI en la aplicación anfitriona (véase [↑4.9.1, Configuración de MIDI de un grupo](#)).

### 4.9.1 Configuración de MIDI de un grupo

La opción Sound MIDI Batch Setup es una potente función que se pueda emplear tanto para el ingreso como el egreso de datos MIDI:

- Mapear las notas MIDI entrantes sobre un grupo entero: le permite configurar la manera en que los sonidos del grupo seleccionado responderán a las notas MIDI.
- Enviar notas MIDI a la aplicación anfitriona cuando MASCHINE funciona como plugin: le permite grabar pautas MIDI en el anfitrión mientras está tocando con el controlador.

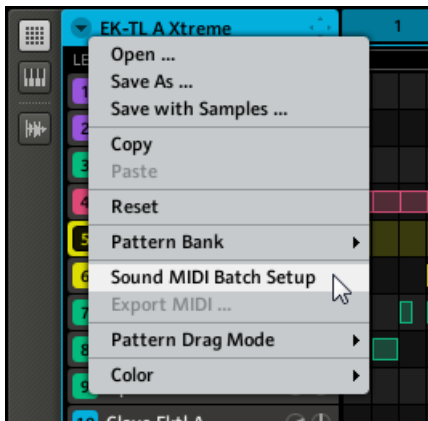


Para grabar notas MIDI en la aplicación anfitriona, deberá configurar el anfitrión para que pueda recibir los datos MIDI enviados por el plugin de MASCHINE. Por favor, consulte la documentación de su programa anfitrión para más detalles al respecto.

- Exportar pautas hacia archivos MIDI: puede configurar el modo en que las pautas serán exportadas (véase [↑7.2.8, Conversión de pautas a MIDI vía "arrastrar y soltar"](#) para más detalles).

Para configurar la opción de loteo MIDI, haga lo siguiente:

1. Haga clic en la flechita presente en la cabecera del grupo (arriba de los nichos de sonido) para abrir el menú del grupo y seleccionar la opción *Sound MIDI Batch Setup*.



Alternativamente, puede clicar con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el

nicho de grupos en el arreglador y, en el menú contextual, seleccionar la opción *Sound MIDI Batch Setup*.




2. En el cuadro que se abre, configure las opciones de MIDI de los sonidos de ese grupo (las opciones disponibles se describen en la tabla de abajo).



3. Cuando haya finalizado, presione **APPLY** para confirmar o **CANCEL** para anular la operación.

La ventana del loteo MIDI (Sound MIDI Batch Setup) ofrece las opciones siguientes:

Mapping Mode (modo de mapeo)	Descripción
Restore Defaults	Marque este botón para restablecer el mapeo MIDI a su estado predeterminado. En el estado predeterminado, solo el sonido seleccionado recibirá notas MIDI.
Sounds to MIDI Channels	Seleccione esta opción para que los sonidos se mapeen sobre canales MIDI individuales. Esta opción resulta útil si desea tocar un sonido de manera tonal.
Sounds to MIDI Notes	Seleccione esta opción para que los sonidos se mapeen sobre notas MIDI a partir de la nota raíz (ver abajo). Resultará útil, sobre todo, en los sonidos de batería.
MIDI Channel	Cuando haya seleccionado la opción <i>Sounds to MIDI Notes</i> , esta opción le permitirá seleccionar el canal MIDI.
Root Note	Si la opción <i>Sounds to MIDI Notes</i> fue seleccionada, seleccione aquí la nota raíz. La nota raíz define la nota que accionará el sonido en el nicho de sonidos 1. Los otros 15 sonidos serán accionados por las 15 notas siguientes del teclado.

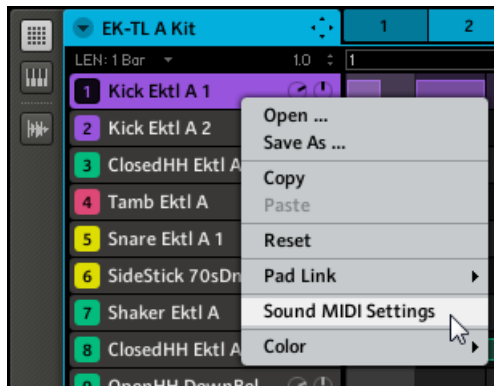


Esta ventana solo puede emplearse para *definir* el mapeo de los sonidos del grupo. ¡Pero *no muestra* el mapeo actual de estos sonidos! Si desea ver el mapeo vigente de un sonido en particular, consulte el apartado [↑4.9.2, Configuración MIDI del sonido](#).

4.9.2 Configuración MIDI del sonido

También, puede asignar sonidos individuales a notas MIDI entrantes. Esta operación se realiza desde el cuadro de configuraciones MIDI (Sound MIDI Settings).


1. Haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nicho de sonidos en el editor de pausas y, en el menú contextual, seleccione la opción *Sound MIDI Settings*.





2. En el cuadro que se abre, configure las opciones de MIDI del sonido (las opciones disponibles se describen en la tabla de abajo).



3. Cuando haya finalizado, presione **OK** para confirmar o **CANCEL** para anular la operación.

 Nota: si la configuración MIDI del sonido está deshabilitada (es decir, si la casilla [Enable](#) del cuadro Sound MIDI Settings no está marcada), el sonido funcionará de manera predefinida: cualquier nota MIDI entrante accionará el sonido.

Configuración MIDI del sonido	Descripción
<b>Sección Status</b>	
<a href="#">Enable</a>	Marque la casilla para habilitar la configuración MIDI del sonido.
<b>Sección Input</b>	
<a href="#">Channel</a>	Seleccione en este menú desplegable el canal MIDI a través del cual el sonido recibirá MIDI.
<a href="#">Low Note</a>	Seleccione en este menú la nota MIDI más baja a la cual responderá el sonido.
<a href="#">High Note</a>	Seleccione en este menú la nota MIDI más alta a la cual responderá el sonido.
<b>Sección Destination</b>	
<a href="#">Root Note</a>	Define la nota raíz del sonido seleccionado.

-  Puede combinar la configuración MIDI de escenas, grupos y sonidos para crear sus propios juegos MIDI y crear, por ejemplo, una división de teclado para sus actuaciones en vivo: la primera octava le servirá para controlar las escenas, la segunda octava para controlar la percusión, la tercera para controlar el sonido de piano y así sucesivamente.
-  La configuración destinada a los sonidos tiene prioridad sobre la configuración destinada a los grupos y la configuración de lo grupos tiene prioridad sobre la configuración destinada a las escenas.

### 4.9.3 Salida MIDI desde los sonidos.

Sonidos individuales pueden dar salida a notas MIDI permitiendo así el control de una aplicación o dispositivo MIDI externo con el secuenciador de MASCHINE.

#### Aparato

1. Seleccione un nicho de sonidos vacío presionando el correspondiente pad.

2. Si **MODULES** está deshabilitado (el Botón 4 aparece encendido tenuemente), presione el Botón 4 para activarlo.
3. Presione el Botón 5 para seleccionar el nicho de módulos **1**.
4. Presione **SHIFT** + **BROWSE** para abrir la lista de módulos.
5. Gire la Perilla 1 para poner **TYPE** en la opción **INTERNAL**.
6. Gire la Perilla 2 para poner **SUBTYPE** en la opción **INSTRUMENT**.
7. Gire la Perilla 5 para seleccionar **MIDI OUT** en la lista de módulos y presione el Botón 8 para cargar este módulo.



8. Presione **SHIFT** + **BROWSE** nuevamente para salir de la lista de módulos.
9. Gire la Perilla 1 para seleccionar el canal MIDI a través del cual el sonido efectuará el envío de datos.



→ A partir de ahora, el sonido enviará notas MIDI a través del canal especificado mientras usted esté tocando los pads o la pauta se esté ejecutando.



Notará que el sonido ahora se denomina "**MIDI OUT**".



Si el módulo MIDI Out está cargado en el nicho de módulos 1 de un sonido, los otros tres módulos restantes (2-4) quedarán anulados.

## Programa

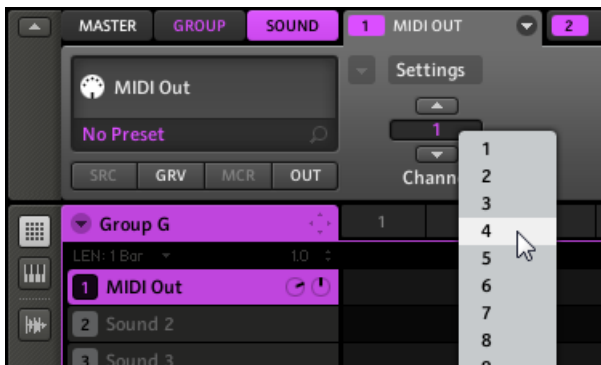
1. Haga clic sobre un nicho de sonidos vacío para seleccionarlo.
2. En el área de control, haga clic en la ficha **SOUND** para seleccionar el nivel de los sonidos.
3. Seleccione el nicho de módulos **1**.

- Luego, haga clic en la flecha de la derecha para abrir el menú de módulos y seleccione la opción *MIDI Out*.



El módulo MIDI Out se cargará en el nicho de módulos 1.

- Haga clic en el selector de canales ([Channel](#)) para seleccionar el canal MIDI a través del cual el sonido efectuará el envío de MIDI.



- A partir de ahora, el sonido enviará notas MIDI a través del canal especificado mientras usted esté tocando los pads o la pauta se esté ejecutando.



Notará que el sonido ahora se denomina "MIDI OUT".



Si el módulo MIDI Out está cargado en el nicho de módulos 1 de un sonido, los otros tres módulos restantes (2-4) quedarán anulados.



## 5 Trabajar con grupos

Un grupo contiene 16 nichos de sonido y todos sus parámetros. Puede albergar hasta cuatro efectos de inserción y un total de 64 pautas organizadas en 4 bancos. Encontrará más información sobre las pautas en los capítulos [↑5.3.2, Importación de archivos de programas MPC](#) y [↑7, Trabajar con pautas \(aparato\)](#).

### 5.1 Propiedades de los grupos

Las propiedades de un grupo están compuestas por las propiedades de la fuente (Source), las propiedades rítmicas (Groove), las propiedades macro y las propiedades de salida (Output).



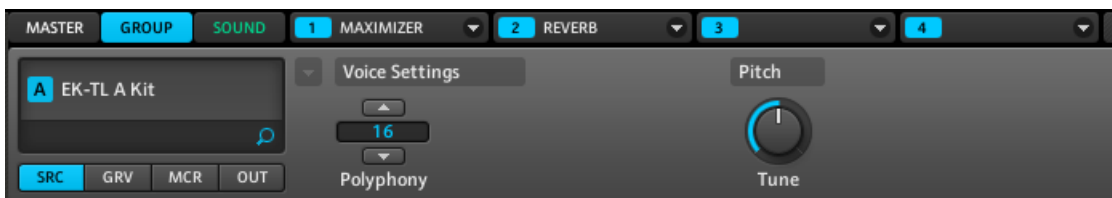
Para más información sobre la manera de ajustar las propiedades, consulte por favor los apartados [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#) y [↑4.4.2, Ajustar las propiedades](#).

#### 5.1.1 Grupo – Propiedades de la fuente (SRC)

Las propiedades de la fuente presentan los controles para ajustar la polifonía global y el tono de los sonidos del grupo. Consulte el apartado [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#) para saber la manera de acceder a esta propiedades.



Las propiedades de la fuente del grupo en el controlador.



Las propiedades de la fuente del grupo en el programa.

Controles	Descripción
Voice Settings	
Polyphony	Defina el número total de voces del grupo; esto es, el número máximo de voces (notas) que pueden ser ejecutadas simultáneamente dentro del grupo. El valor predeterminado es 16, siendo el mínimo 1 y el máximo 32.
Pitch	
Tune	La afinación del grupo se realiza como un todo: todos los sonidos del grupo se afinan conjuntamente. Gire a la derecha para obtener un tono más alto y a la izquierda, para un tono más bajo.

### 5.1.2 Grupo – Propiedades rítmicas (GRV)

Las propiedades rítmicas controlan la relación rítmica entre eventos (a nivel de los sonidos, los grupos o el máster). Al desplazar algunos eventos, es posible, por ejemplo, dotar un fraseo ternario a las pautas.

En el nivel de los grupos, las propiedades rítmicas afectan a todos los sonidos del grupo. El swing del grupo se sumará, por consiguiente, al swing individual establecido en cada uno de los sonidos.

Consulte el apartado [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#) para saber la manera de desplegar las propiedades rítmicas de un grupo.



Las propiedades rítmicas de un grupo en el controlador.



Las propiedades rítmicas de un grupo en el programa.

Controles	Descripción
<b>Groove</b>	
Swing	Ajusta el grado de desplazamiento de los eventos. A 0 %, los eventos no sufren ningún desplazamiento. Eleve el valor de <a href="#">Swing</a> para incrementar la fuerza del efecto.
Cycle	Determina la definición musical con la que se aplica el Swing. Esto determinará cuales serán las escenas a ser desplazadas. Los valores se miden en fracciones de redonda. El valor predeterminado es el de una semicorchea (1/8).
Invert	Permite invertir la función del Swing de manera que los eventos, en vez de ser demorados en la pauta, se accionen antes de tiempo.



En el apartado [↑4.4.3, Sonido – Propiedades rítmicas \(GRV\)](#), hallará un ejemplo que ilustra como el swing afecta el ritmo.

### 5.1.3 Group – Macro propiedades (MCR) y Macrocontroles

Los macrocontroles permiten controlar los parámetros seleccionados empleando ocho perillas por grupo. Los macrocontroles presentan las siguientes ventajas:

- Resultan útiles para tocar en vivo dado que permiten armar un juego de parámetros de distintos sonidos del grupo y del grupo mismo, y manipularlo a través de una sola pantalla.
- Los macrocontroles también permiten la automatización de los parámetros del plugin MASCHINE u otros plugines VST/AU, empleando la automatización de la EAD (estación de audio digital). Todos los macrocontroles de MASCHINE son visibles desde el anfitrión y la automatización de cada macrocontrol puede ser grabada por el anfitrión. Consulte el manual de su aplicación EAD para más información al respecto.
- Además, los macrocontroles permiten controlar los parámetros de MASCHINE a través de controladores MIDI externos mediante CC MIDI.
- Finalmente, al igual que cualquier otro parámetro de sonido o de grupo, es posible grabar los dentro de una pauta como una automatización (para más información, véase [↑7.1.9, Grabar y editar una automatización](#)).

Consulte, por favor, el apartado [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#) para ver la manera de acceder a los macrocontroles de un grupo.



Las macro propiedades del grupo, con los ocho macrocontroles, en el controlador. Ninguno de los macrocontroles ha sido asignado todavía.

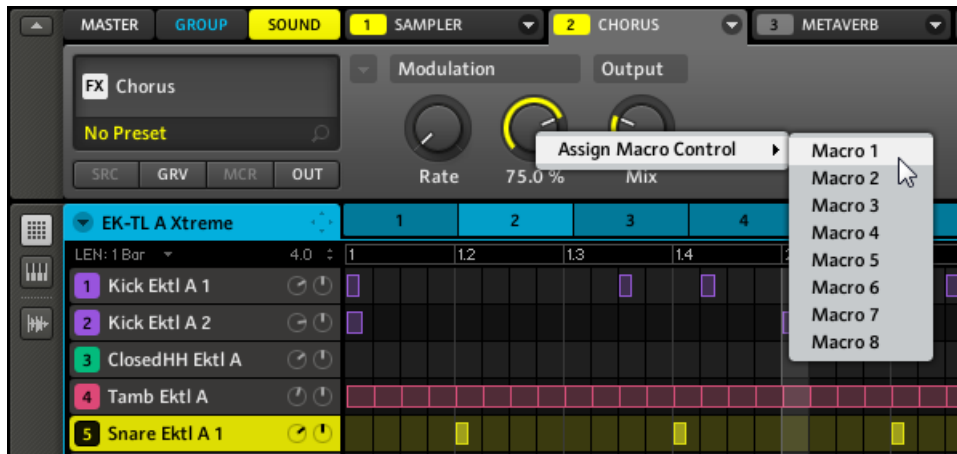


Las mismas macro propiedades del grupo con sus ocho macrocontroles sin asignar en el programa.

## Asignar un parámetro a un macrocontrol

La asignación de macrocontroles se lleva a cabo solamente en el programa. Esto se realiza empleando las macro propiedades del grupo. Cada macrocontrol se asigna a un solo destino que opera sobre el completo rango de acción del parámetro seleccionado. Los macrocontroles son perillas bipolares que operan en un rango de -100% a +100% (0% es la posición central). Es posible asignar todos los parámetros modulables de los módulos del grupo y de las propiedades, lo mismo que cualquier otro parámetro modulable de los sonidos del grupo (los parámetros modulables son, básicamente, los parámetros que se controlan a través de un botón o una perilla).

1. Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en M OS X) sobre un parámetro (modulable) del grupo o de alguno de sus sonidos:



2. Ahora, seleccione una de las opciones disponibles (*Macro 1-8*) en el menú contextual. Tras la asignación, **un punto azul** aparecerá arriba a la izquierda del parámetro para indicar que fue asignado a un macrocontrol:



- En la página de las macros, verá el nombre del parámetro asignado debajo del macrocontrol:



¡También puede asignar parámetros de un plugin a los macrocontroles!

## Eliminar el parámetro asignado a un macrocontrol

El parámetro asignado a un macrocontrol puede eliminarse tanto desde la página de parámetros como desde las macro propiedades del grupo:

- ▶ Para eliminar un parámetro asignado a un macrocontrol, haga clic con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el parámetro y, en el menú contextual, seleccione *Remove Macro Control*:



0

- ▶ En las macro propiedades del grupo, elimine la asignación cliqueando con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el macro control y seleccionando la opción *Remove Assignment* del menú contextual:



## Asignación de macrocontroles a mensajes MIDI de cambio de control

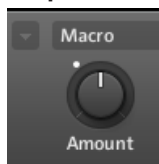
Cuando haya asignado parámetros a algunos macrocontroles, podrá asignar estos macrocontroles a mensajes MIDI de cambio de control para poder controlarlos vía MIDI. La asignación a CC MIDI se lleva a cabo en el programa MASCHINE, en la sección de macro propiedades del grupo.

Para asignar un CC MIDI a un macro control de MASCHINE:

1. Seleccione la ficha **GROUP** y, luego, haga clic en el botón **MCR** para acceder a la sección de macro propiedades.
2. Haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el macrocontrol deseado y, en el menú contextual seleccione un MIDI CC:



→ El macrocontrol quedará asignado al CC MIDI seleccionado. Esto quedará indicado por un **punto blanco** arriba a la izquierda del macrocontrol:



También, puede permitir que MASCHINE asuma automáticamente el CC MIDI ante el cual debe reaccionar:

1. Seleccione *Enter MIDI Learn* en el menú contextual.



Tan pronto como haya seleccionado *MIDI Learn*, **un punto blanco empezará a destellar** hasta que el programa reciba un CC MIDI.



2. Mueva la perilla o deslizador correspondiente en el controlador MIDI conectado.
- Tras la recepción del CC MIDI, el punto blanco dejará de parpadear y quedará encendido de manera permanente para indicar que el macro control ha sido asignado a un CC MIDI.



Si desea salir del modo MIDI Learn sin realizar asignaciones, haga clic con el botón derecho sobre el macro control y seleccione *Leave MIDI Learn* en el menú contextual.



## Eliminar una asignación de CC MIDI

- Para eliminar el CC MIDI asignado al macrocontrol, haga clic con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el macro control y seleccione *Remove MIDI CC* en el menú contextual:



## Macrocontroles y automatización del anfitrión

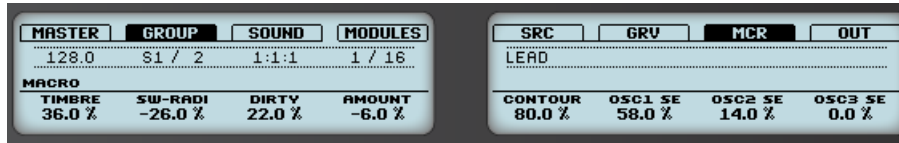
Al emplear MASCHINE como plugin, los macrocontroles también pueden ser controlados con la automatización del anfitrión. Cada macrocontrol de MASCHINE cuenta con una identificación de automatización exclusiva, la cual es transmitida al programa anfitrión/EAD por el plugin de MASCHINE. Consulte, por favor, la documentación de su programa anfitrión o EAD para averiguar los detalles sobre el procedimiento de automatización.

## Acceder a los macrocontroles desde el controlador

Para acceder a los macrocontroles desde el controlador:

1. Presione **CONTROL** para ingresar al modo de control.
2. Presione el correspondiente botón de grupo (**A-H**) para seleccionar el grupo con los macrocontroles que desea operar.
3. Presione el Botón 2 para seleccionar **GROUP**.

4. Presione el Botón 7 para seleccionar **MCR** (macro).



→ Con las perillas 1-8 podrá, ahora, ajustar los parámetros asignados a través del programa MASCHINE.

### 5.1.4 Grupo – Propiedades de salida (OUT)

Las propiedades de salida de un grupo permiten direccionar la salida de audio del grupo (esto es la suma de todas las salidas de sus sonidos) y definir los envíos auxiliares ("Aux sends"). Los envíos auxiliares permiten enviar una porción de la salida de audio del grupo hacia sonidos de otros grupos para que pueda recibir procesamiento adicional. Consulte el apartado [↑9.4, Crear un efecto de envío](#) para aprender el modo de establecer un típico efecto de envío.

Consulte el apartado [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#) para ver la manera de acceder a las propiedades de salida de un grupo.

#### Página 1: Main (principal), Aux 1 y Aux 2



Página 1 de 2 de las propiedades de salida de un grupo, en el controlador.



Página 1 de 2 de las propiedades de salida de un grupo, en el programa.

Controles	Descripción
Main	
Output	Define hacia donde se envía la salida general de audio del grupo. Las opciones disponibles son las 16 salidas estéreo externas <i>Out 1–16</i> .
Level	Ajusta el volumen general del grupo.
Pan	Define la posición panorámica del sonido.
Aux 1	
Output	El destino de Aux 1: los destinos posibles son <i>None</i> (no se produce salida, opción predeterminada), <i>Master</i> , cualquier otro sonido (de otros grupos) que actúe como punto de transferencia y las 16 salidas estéreo externas <i>Out 1–16</i> .
Level	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 1.
Aux 2	
Output	El destino de Aux 2: los destinos posibles son <i>None</i> (no se produce salida, opción predeterminada), <i>Master</i> , cualquier otro sonido (de otros grupos) que actúe como punto de transferencia y las 16 salidas estéreo externas <i>Out 1–16</i> .
Level	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 2.

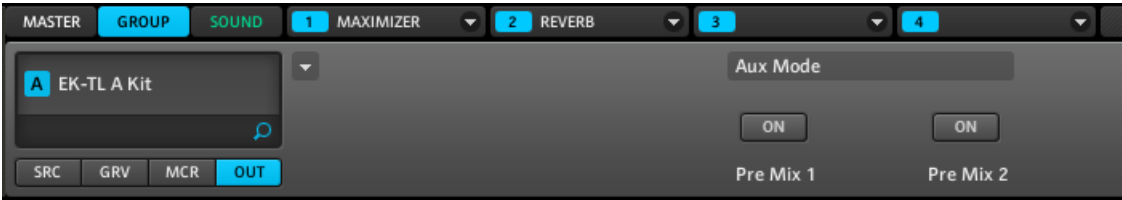


Si MASCHINE está funcionando como un plugin, las salidas estéreo externas *Out 1–16*, disponibles en los selectores de **Output** de las secciones **Main**, **Aux 1** y **Aux 2** se corresponderán con las salidas virtuales del anfitrión. Esto le permitirá, por ejemplo, enviar grupos individuales desde MASCHINE hacia el respectivo canal mezclador de su estudio de audio digital.

Página 2: Modo Aux



Página 2 de 2 de las propiedades de salida de un grupo, en el controlador.



Página 2 de 2 de las propiedades de salida de un grupo, en el programa.

Controles	Descripción
<b>Modo Aux</b>	
Pre Mix 1	Si está habilitado, el grupo alimentará la salida Aux 1 antes que los ajustes de <a href="#">Level</a> (volumen) y <a href="#">Pan</a> (posición estéreo) de la sección principal ( <a href="#">Main</a> ), en la página 1, sean aplicados.
Pre Mix 2	Si está habilitado, el grupo alimentará la salida Aux 2 antes que los ajustes de <a href="#">Level</a> (volumen) y <a href="#">Pan</a> (posición estéreo) de la sección principal ( <a href="#">Main</a> ), en la página 1, sean aplicados.

## 5.2 Gestión de los grupos

Esta sección describe las funciones globales de edición de los grupos y nichos de grupo.

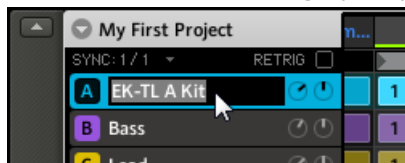
### 5.2.1 Poner nombre a los nichos de grupo

Por defecto, los nichos de grupo se denominan [Group A–H](#). Si carga un grupo (p. ej., desde el buscador) en un nicho de grupos, el nicho adoptará el nombre del grupo cargado.

Los nichos de grupo pueden ser también denominados manualmente. El cambio de nombre sólo puede llevarse a cabo desde el programa, pero los cambios realizados se reflejarán también en el aparato.

El cambio de nombre de un grupo es similar al cambio de nombre de un sonido:

1. Haga doble clic en el nicho de sonidos deseado.  
El nombre del nicho de grupos quedará resaltado.



2. Escriba, ahora, otro nombre para el nicho de grupos. Para confirmar, presione la tecla [Intro] del teclado del ordenador.



Empleo de MASCHINE como plugin: algunos anfitriones utilizan para sí la tecla [Intro], para llevar a cabo alguna de las funciones del anfitrión. Si esto pasara, cliquee en alguna parte de la interfaz de MASCHINE para desbloquear y luego confirme el nombre ingresado.

## 5.2.2 Cambiar el color de un grupo

El color de cada grupo puede ser cambiado desde el programa. Para hacer esto:

1. Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el nicho de grupos deseado y seleccione la opción de *Color* en el menú contextual.

La paleta de colores se abrirá a continuación. En la paleta, el color vigente del grupo aparecerá resaltado.



2. Seleccione en la paleta el color deseado. También, puede seleccionar que el grupo vuelva a su color predeterminado con la opción *Use Default Color* al final de la paleta.



Por defecto, cada grupo presenta un color distinto. Sin embargo, es posible seleccionar un color predeterminado común en *Preferences > Colors > Group and Sounds > Group Color*. Véase [↑2.4.7, Preferencias – ficha Colors](#) para más información al respecto.



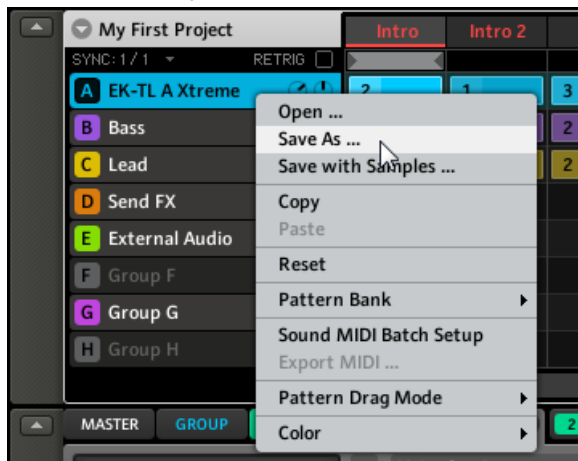
¡Los botones de grupo del controlador MASCHINE MK1 no pueden reflejar el color de los grupos. Para esto, es necesario contar con un controlador MASCHINE MK2!

### 5.2.3 Guardar los grupos

Los grupos pueden guardarse como archivos individuales (".mgrp"). Esta operación solo puede llevarse a cabo en el programa.

Para guardar un grupo:

1. Haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nicho de grupos en el arreglador y seleccione la opción *Save As...* en el menú contextual:



Se abrirá un cuadro para guardar el grupo. Por defecto, el archivo del grupo asume el nombre del nicho del grupo y se guarda en el directorio estándar del usuario (definido en *Preferences > User Paths*; véase [↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults](#) para más información).

2. Si lo desea, puede seleccionar otro destino o escribir otro nombre con el teclado del ordenador.
  3. Presione [Intro] para confirmar y cerrar el cuadro.
- El grupo ha quedado guardado.

El grupo será añadido a la biblioteca y podrá ser etiquetado en el buscador. Véase [↑3.4, Clasificar los archivos](#) para más información al respecto.



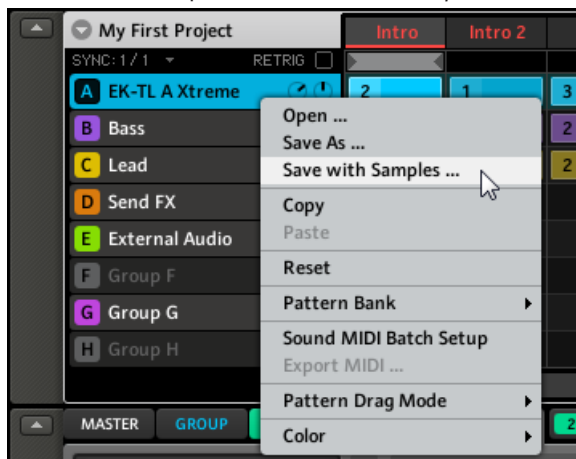
Sólo el programa de MASCHINE puede guardar grupos. Una vez que el grupo haya sido guardado y clasificado, quedará disponible en el buscador del programa.

### 5.2.4 Guardar un grupo con sus samples

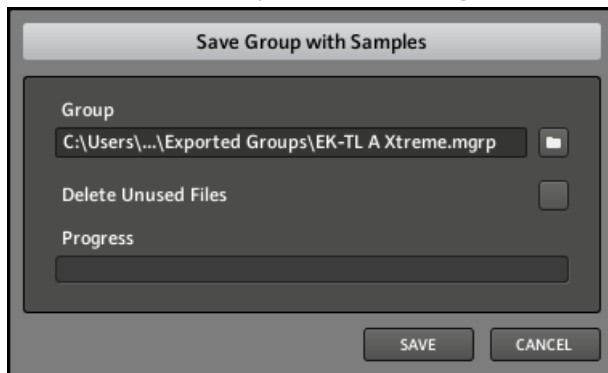
Algunas veces resultará útil poder guardar un grupo con sus samples fuera de la biblioteca de MASCHINE. Si desea llevar un grupo a otro estudio o tener una copia de resguardo o compartir un juego de percusión y todos los archivos relacionados, esta opción resultará de gran utilidad.

Para guardar un grupo con todos sus samples:

1. Haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nicho de grupos en el arreglador y seleccione la opción *Save with Samples...* en el menú contextual:




Se abrirá un cuadro para efectuar el guardado:





2. En este cuadro, haga los ajustes necesarios (ver tabla de abajo) y haga clic en [SAVE](#) para confirmar o en [CANCEL](#) para anular la operación.

Controles	Descripción
<a href="#">Group</a>	Muestra el nombre y la ubicación del archivo a ser creado. Los samples serán puestos en una carpeta con el mismo nombre y la misma ubicación. Por defecto, el archivo del grupo adoptará el nombre del nicho de grupos original y será guardado en la subcarpeta "Groups" en el directorio (definido en <i>Preferences &gt; User Paths</i> , véase <a href="#">↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults</a> ). Haga clic en el símbolo de la carpeta, a la derecha, para seleccionar otro nombre o ruta de archivo.
<a href="#">Delete Unused Files</a>	Marque esta casilla para eliminar los archivos que no fueron usados (reduciendo así la cantidad de datos de audio).
<a href="#">Progress</a>	Muestra el progreso del proceso de exportación.

 También puede guardar un proyecto completo con todos sus samples. Véase [↑12.2.1, Exportar audio](#) para más información al respecto.


### 5.2.5 Copiar y pegar grupos

Los grupos pueden copiarse y pegarse en los distintos nichos de grupos de un proyecto.

#### Aparato

Para copiar un grupo de un botón de grupos a otro:

1. Presione y mantenga presionado **DUPLICATE**.
  2. Presione el botón del grupo que desea copiar.
  3. Presione el botón del nicho de grupos de destino.
- Todos los parámetros del grupo (incluyendo sonidos, efectos y propiedades) y sus pautas quedarán copiados.

 Para duplicar un grupo, incluyendo todos los clips en el arreglador, habilite la opción **+ EVNT** (Botón 2) mientras mantiene presionado el botón **DUPLICATE**.

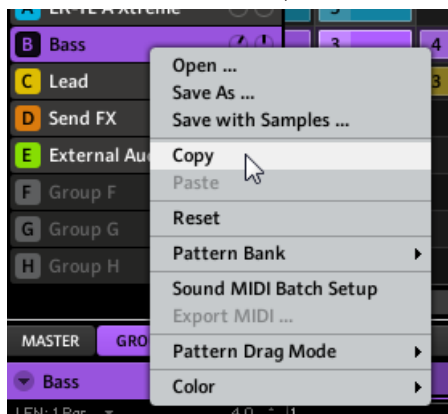


En lugar de mantener presionado **DUPLICATE**, puede fijar el modo de duplicación presionando **DUPLICATE** + Botón 1. Luego, suelte el botón **DUPLICATE**: el controlador permanecerá en el modo de duplicación hasta que **DUPLICATE** vuelva a ser presionado. Véase [↑2.2.8, Fijar un modo](#) para más información al respecto.

## Programa

Para copiar y pegar grupos en el programa:

1. Haga clic-derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nicho de grupos del grupo que desea copiar.
2. En el menú contextual, seleccione la opción *Copy* para copiar el sonido.



3. Para pegar el grupo, haga clic derecho (Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre otro nicho de grupos y seleccione la opción *Paste* en el menú contextual.
- Todos los parámetros del grupo serán copiados a excepción de los clips del grupo (las pautas, sin embargo, serán copiadas también).

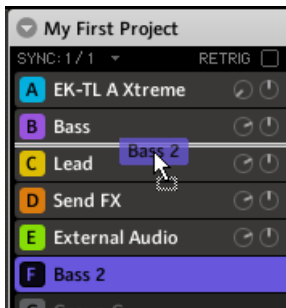
### 5.2.6 Mover nichos de grupos

Los grupos pueden reordenarse con "arrastrar y soltar". Resulta una operación útil para organizar los grupos de manera más conveniente.

Mover nichos de grupos es parecido a mover nichos de sonidos:

1. Haga clic y mantenga cliqueado el nicho de grupos.

2. Arrastre el ratón verticalmente hacia la ubicación deseada.  
A medida que el cursor se desplaza, verá aparecer una línea de inserción indicando el lugar que ocupará el nicho de escenas al soltarlo.



3. Cuando la línea de inserción se ubique en la posición deseada, suelte el botón del ratón.  
→ El nicho de grupos quedará reacomodado dentro del grupo. En el controlador, podrá seleccionar este grupo con el botón de grupos cuya letra aparece a la izquierda del nicho de grupos respectivo.

### 5.2.7 Restablecer un nicho de grupo

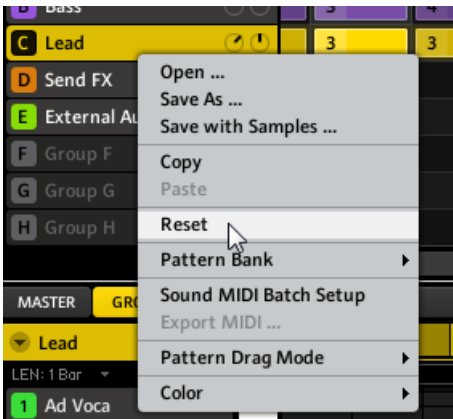
Al restablecer un nicho de grupos, los sonidos y efectos contenidos se eliminarán y todos los parámetros (propiedades, nombre, color, etc.) volverán a sus valores por defecto.

#### Aparato

- ▶ Mantenga presionado **SHIFT** + **ERASE** y luego presione el botón de grupo del grupo que desea restablecer.

#### Programa

- ▶ Para restablecer un grupo, cliquee con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) en el nicho del grupo y seleccione *Reset* en el menú contextual.



Restablecer un grupo.

### 5.3 Importar a grupos programas MPC

MASCHINE permite la importación de archivos de programas de percusión (.PGM y .AKP) de la serie de productos Akai MPC. Los modelos admitidos son: MPC 4000, MPC 3000, MPC 2000, MPC 500, MPC 1000 y MPC 2500.

#### 5.3.1 Parámetros admitidos de los programas MPC

Dado que MASCHINE tiene una forma diferente de manejar y denominar los parámetros, consulte por favor la lista siguiente para averiguar como las configuraciones de los programas MPC son traducidas a las configuraciones de MASCHINE.

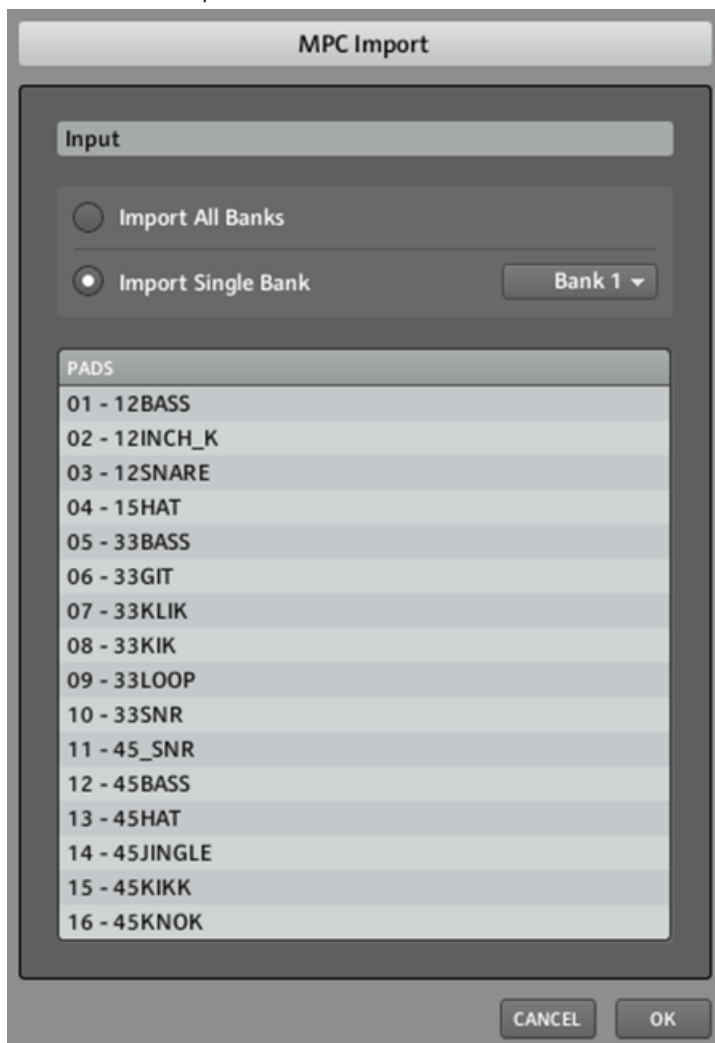
Parámetros MPC	MPC500, 1000, 2500	MPC4000	MPC2000 (XL)	MPC3000	Parámetros MASCHINE
Sample Name	x	x	x	x	Sample Name
Play Mode	x	x	–	–	Playback Type (ADSR, Oneshot, AHD)
Sample Level	x	x	–	–	Zone Level
Sample Pan	–	x	–	–	Zone Pan

Parámetros MPC	MPC500, 1000, 2500	MPC4000	MPC2000 (XL)	MPC3000	Parámetros MASCHINE
Range Lower/Higher	x	x	—	—	High/Low Key
Tunning	x	x	x	x	Tune
Attack	x	x	x	x	Attack
Decay	x	x	x	x	Decay
Voice Overlap	x	—	x	x	Polyphony
Filter1 Type	x	—	—	—	Filter Type
Filter1 Frequency	x	—	x	x	Filter Cutoff (Filtro de Re- corte)
Filter1 Resonance	x	—	x	x	Filter Resonance
Filter1 Velocity to Fre- quency	x	—	—	—	Velocity Cutoff
Mixer Level	x	x	x	x	Track Level
Mixer Pan	x	—	x	x	Track Pan
Velocity to Level	x	—	—	—	Velocity to Volume
Mute Group	x	—	—	—	Choke Group

### 5.3.2 Importación de archivos de programas MPC

1. Para importar archivos de programa MPC, abra el buscador en el programa y active el botón **DISK**.

2. Vaya hasta el programa MPC desde el que desea importar y haga doble clic en él.  
El cuadro de importación MPC se abrirá a continuación:



3. En la sección de entradas ([Input](#)) del cuadro, seleccione una de las opciones de importación (ver tabla de abajo).
4. Haga clic en [OK](#) para iniciar el procedimiento de importación.

Control	Descripción
Import All Banks	Esta opción permite importar todos los bancos de un programa MPC. Cada banco será cargado en un grupo diferente.
Import Single Bank	Si solamente desea importar un solo banco, seleccione esta opción. Utilice el menú desplegable de la derecha para seleccionar el banco que desea importar. La lista de abajo muestra los sonidos contenidos en el banco MPC seleccionado.

## 6 Trabajar con pautas (Controlador)

La verdadera diversión comienza cuando empezamos a trabajar con las pautas, dado que el secuenciador constituye el verdadero corazón de MASCHINE. El controlador brinda varias herramientas para la creación y edición de ritmos.

### 6.1 Creación de pautas

#### 6.1.1 Modo de pautas (Pattern)

El modo de pautas es el modo de operación que permite seleccionar las pautas y efectuar algunas modificaciones básicas. Cada grupo puede tener hasta 64 pautas organizadas en 4 bancos.

- Para ingresar al modo de pautas del controlador, presione **PATTERN** (puede fijar el modo si al mismo tiempo presiona el Botón 1).
- El controlador pasará al modo de pautas. Esto quedará indicado por el encendido del botón **PATTERN**.



El hardware muestra el modo de pautas.

El visualizador derecho mostrará los nichos de pautas contenidos en el banco (Banco A por defecto) por medio de celdillas rectangulares de 4x4:

- Cada celdilla muestra el número del nicho correspondiente. Si la pauta tiene nombre, el mismo aparecerá también en la celdilla correspondiente al nicho donde la pauta está ubicada.
- La celdilla resaltada indica el nicho de pautas seleccionado.



- Las celdillas con un borde sólido representan los nichos que contienen pautas. Las celdillas de contorno punteado representan nichos de pautas vacíos.

## Seleccionar un banco de pautas

Sobre el visualizador derecho, los Botones 5–8 representan los cuatro bancos de pautas disponibles:

- El botón encendido indica el banco de pautas seleccionado.
- Los botones semientendidos indican otros bancos con pautas.
- Los botones apagados indican bancos de pautas vacíos.

Para seleccionar un nicho de pautas de otro banco, deberá primero seleccionarlo:

- ▶ Para pasar de un banco de pautas a otro, presione alternativamente los Botones 5 (Bank A), 6 (Bank B), 7 (Bank C) y 8 (Bank D).

## Seleccionar una pauta

- ▶ Para seleccionar un nicho de pautas y la pauta contenida en él, ingrese al modo de pautas y presione el pad correspondiente a la celdilla que desea seleccionar.

Al seleccionar un nicho de pautas, sucederá lo siguiente:

- La pauta correspondiente aparecerá desplegada en el editor de pautas del programa. Podrá entonces modificarla tanto desde el controlador como desde el programa.
- La pauta es tomada como referencia por un clic del grupo seleccionado de la escena siguiente. Este clip reemplazará cualquier clip previo del grupo en dicha escena (ver capítulo [↑10, Crear una canción por medio de escenas](#) para más detalles)



Si solo desea seleccionar rápidamente otra pauta, sin efectuar operaciones de edición, le recomendamos desfijar el modo de manera de poder usar el atajo **PATTERN** + pad para seleccionar la pauta deseada..

## Doblar una pauta

Para doblar la extensión de una pauta y duplicar su contenido, ingrese al modo de pautas, seleccione la pauta presionando el correspondiente pad y presione el Botón 2 (**DOUBLE**). Tenga en cuenta que si duplica dos veces una pauta, obtendrá otra cuatro veces más larga.

## Duplicar una pauta

Para duplicar una pauta, estando en el modo de pautas, presione el pad correspondiente a la misma y luego presione el Botón 3 (**DUPL**). La pauta será copiada en el siguiente nicho disponible.



Alternativamente, también puede copiar una pauta en el nicho de su preferencia con el botón **DUPLICATE** (ver abajo).

## Copiar y pegar una pauta

Mientras que los métodos descritos más arriba son los más rápidos, también es posible copiar una pauta mediante el botón **DUPLICATE** del controlador: en el modo de pautas, presione y mantenga presionado el botón **DUPLICATE**, presione luego el pad de la pauta que desea copiar, luego presione el pad de destino. Este procedimiento presenta las siguientes ventajas:

- Puede copiar pautas distintas a la seleccionada.
- Puede pegar la copia en el nicho de pautas de su preferencia (vacío o no). Si el nicho de pautas de destino ya contiene una pauta, será reemplazada por la pauta copiada.
- Puede seleccionar el nicho de destino en otro banco de pautas: tras seleccionar la pauta a copiar, pase al banco de pautas deseado con los Botones 5 a 8 y seleccione el nicho de pautas de destino.
- Por último, este comando también se halla disponible fuera del modo de pautas: simplemente, presione y mantenga presionado **DUPLICATE + PATTERN** (en lugar de solamente el botón **DUPLICATE** en el modo de pautas) antes de seleccionar los nichos de fuente y de destino.



Por favor, tenga en cuenta que los comandos de copiado y pegado descritos afectarán a la pauta como un todo. También, es posible copiar y pegar eventos o notas dentro de la pauta o entre pautas. Para más detalles, véase [↑6.2.3, Copiar y pegar eventos/notas](#).

## Eliminar un clip de una escena

Presione el Botón 4 (**REMOVE**), en el modo de pautas, para eliminar de la escena el clip relacionado con la pauta seleccionada (los clips y las escenas se describen en detalle en el capítulo [↑10, Crear una canción por medio de escenas](#)). ¡Tenga en cuenta que esta acción no eliminará la pauta!

Duración de la pauta (Pattern Length)

La longitud de la pauta seleccionada puede ajustar, en el modo de pautas, con la Perilla 1. La unidad del ajuste dependerá del parámetro **PAT LEN** (longitud de la pauta) del modo de la retícula. Véase [↑6.1.11, Cuadrícula de pasos, longitud de la pauta y cuantificación](#) para más información

6.1.2 Modos del pad

Por defecto, los pads tocan todos los sonidos del grupo seleccionado. Este modo de operación recibe el nombre de **modo de grupos**. Los pads son, por otra parte, sensibles a la velocidad; es decir, sonarán más fuertes cuando se los ejecute con más fuerza. Para cambiar este comportamiento y seleccionar un modo diferente, que se adecúe mejor a otras situaciones, será necesario ingresar a los modos del pad:

- Para ingresar al modo de los pads, presione y mantenga presionado el botón **PAD MODE**. También puede presionar **PAD MODE** + Botón 1 para fijar el modo y hacerlo permanente.


En el modo de los pads, los ajustes se realizan en el visualizador izquierdo y las asignaciones de los pads se muestran en el visualizador derecho.



El modo de los pads en el controlador.

Parámetro	Descripción del parámetro
<b>KEYBD</b> (Botón 2)	Activa/desactiva el <b>modo del teclado</b> . Bajo este modo, los pads tocarán las notas del sonido seleccionado con 16 tonos diferentes. Este modo va bien para trabajar con instrumentos melódicos. El visualizador derecho indicará, por su parte, los tonos ejecutados por cada pad. Véase <a href="#">↑6.1.8, Empleo del modo del teclado</a> para una descripción detallada de este modo
<b>16 VEL</b> (Botón 3)	Activa/desactiva el <b>modo de 16 velocidades</b> . Bajo este modo, los pads tocarán la misma nota del sonido seleccionado pero con 16 valores de velocidad diferentes. Es un modo útil par tocar o programar percusiones complejas. El visualizador de-recho indica el valor de velocidad de cada pad.

Parámetro	Descripción del parámetro
<b>FIXED VEL</b> (Botón 4)	Activa/desactiva la opción de <b>velocidad fija</b> . Esta opción está disponible cuando los pads operan bajo el modo de grupos (modo predeterminado) o bajo el modo del teclado. Cuando la opción está habilitada, los pads tocarán al mismo volumen sin importar la fuerza con la que se pulsen los pads. Por supuesto, esta opción es incompatible con el modo de 16 velocidades arriba descrito: es decir, los botones respectivos se excluyen mutuamente.
<b>LINK GRP</b> (Perilla 1)	Configura el <b>enlace de pads</b> del pad seleccionado. El enlace de pads puede emplearse para accionar varios sonidos presionando solamente un pad. Véase <a href="#">↑6.1.3, Enlace de Pads (Pad Link)</a> más adelante.
<b>BASE KEY</b> (Perilla 3)	En el modo de grupos, esta opción define la tonalidad con la que el sonido será ejecutado. En el modo del teclado, determina la nota tónica para el mapeo de notas MIDI que se expone en el visualizador derecho. La nota elegida como tónica será asignada al pad <b>1</b> y la asignación de los otros pads se organizará de manera correspondiente.
<b>VELOCITY</b> (Perilla 4)	Ajuste aquí la velocidad exacta empleada por el modo de velocidad fija (véase arriba).

 La nota tónica puede cambiarse con los Botones 5-8: los Botones 5-6 cambiarán la nota tónica en semitonos y los Botones 7-8 en octavas. Es una característica que resulta útil para cambiar "de oído" el tono de los pads.

### 6.1.3 Enlace de Pads (Pad Link)

El enlace de pads puede emplearse para accionar varios sonidos al presionar un solo pad.

- Cada pad del grupo seleccionado puede ser asignado a uno de los ocho **grupos de pads enlazados**.
- Un pad asignado a uno estos grupos puede funcionar como **máster** o **esclavo** dentro de ese grupo:
  - Por defecto, el pad está puesto en la función de **máster** y accionará los otros pads pertenecientes al mismo grupo enlazado.
  - Un pad puesto en la función de **esclavo**, accionará solamente su propio sonido, aun siendo parte de un grupo enlazado. Por otra parte, su sonido será asimismo accionado por el pad **máster** de dicho grupo.

- Más de un pad puede fungir como master o esclavo dentro de un grupo.

## Asignar un pad a un grupo de pads enlazados

Para asignar un pad a un grupo de enlace:

1. Presione el botón (A-H) del grupo en el que desea emplear un enlace de pads.
2. Mantenga presionado el botón **PAD MODE**.
3. Si **KEYBD** aparece seleccionado, levante la selección y, luego, presione el pad que desea asignar al enlace de pads.
4. En el visualizador izquierdo, con la Perilla 1 (**LINK GRP**), seleccione el grupo de pads enlazados de este pad.
5. Ponga el pad en la función de máster o esclavo con la Perilla 2 (**LINK MODE**).



6. Repita el proceso con los otros pads hasta vincular cada pad al grupo de enlace.

## Desvincular un pad de un enlace de pads

Para liberar un pad de su grupo de enlace, haga lo siguiente:

1. Presione el botón de grupo del pad que desea desvincular.
2. Mantenga presionado el botón **PAD MODE**.
3. Si **KEYBD** aparece seleccionado, levante la selección; luego, presione el pad con el sonido que desea eliminar del enlace de pads.
4. En el visualizador de la izquierda, ponga el estado de vinculación en **OFF** con la Perilla 1.



5. Repita el procedimiento para remover los otros pads del grupo de enlace.

## 6.1.4 Grabación de los pads

Es muy fácil grabar ritmos con los pads:

1. Presione **PLAY** para iniciar el secuenciador.  
El botón **PLAY** se encenderá de color verde.
2. Presione **REC** para habilitar la grabación.  
El botón **REC** se encenderá.
3. Ahora, toque los pads que quiera grabar y escuche el resultado. Cada golpe creará un evento en el editor de pautas cuya duración dependerá del tiempo que haya durado la presión sobre el pad.
4. Cuando haya finalizado, presione **REC** otra vez para salir del modo de grabación.



Grabar una pauta: ¡pulse PLAY, luego REC y toque algo con los pads!

### Modo de grabación

Por defecto, todas las pulsaciones sobre los pads se agregan como eventos/notas cuando la pauta se ejecuta cíclicamente. Esto recibe el nombre de **modo de superposición**. Si lo desea, puede pasar fácilmente al **modo de reemplazo** si presiona **REC** + **ERASE** al mismo tiempo. En el modo de reemplazo, las notas grabadas serán reemplazadas por las ejecutadas en ese momento.

Si presiona **ERASE** juntamente con un pad mientras se efectúa la grabación, todos los eventos situados en el punto de la reproducción serán eliminados (véase [↑6.2.2, Borrar eventos/notas](#)).



Tómese su tiempo para adaptar la sensibilidad de los pads y la graduación de la velocidad a sus propios hábitos de uso; descubrirá que tocar con MASCHINE resultará tanto más divertido. Estos ajustes pueden encontrarse en *Preferences > Hardware > Pads*. Véase [↑2.4.6, Preferences – Ficha Hardware](#) para más detalles al respecto.

### 6.1.5 Empleo del metrónomo y del conteo

El metrónomo lo ayudará a mantenerse en tiempo cuando esté grabando en tiempo real.

- ▶ Presione **SHIFT** + **PLAY** para activar o desactivar el metrónomo.

#### Volumen del metrónomo

- ▶ Para ajustar el volumen del metrónomo, mantenga presionado **SHIFT** + **PLAY** y gire la perilla de **VOLUME**.

#### Conteo

El conteo permite iniciar el metrónomo un compás antes de que el secuenciador y la grabación den comienzo. Esto resultará de gran ayuda si se desea iniciar la grabación de una pauta exactamente sobre el tiempo fuerte.

- ▶ Presione **SHIFT** + **REC** para iniciar la grabación empleando el conteo.
- El metrónomo sonará solo durante un compás completo, luego el modo de grabación se activará y usted podrá iniciar la grabación.

### 6.1.6 Empleo del secuenciador de pasos

Si ya tiene experiencia con las clásicas cajas de ritmos, seguramente querrá programar su pauta empleando el secuenciador de pasos:



El modo de pasos en los visualizadores del controlador: el primer compás de una pauta de cuatro compases.

1. Pulse el pad cuyo sonido desea grabar y luego presione el botón **PLAY**.
2. Presione **STEP** para poner el controlador en el **modo de pasos**. A continuación verá una luz recorriendo los pads de izquierda a derecha, desde el **1** hasta el **16**. Todo esto quedará grabado de inmediato, aun si **REC** no estuviera habilitado.

3. Cada pad representa, ahora, el paso de una secuencia de 16 pasos: cada uno de ellos puede activarse pulsando el pad una vez (el mismo quedará encendido). Si presiona nuevamente el pad, el paso se eliminará.

De esta manera le resultará muy fácil la combinación y armado de percusiones. Por defecto, los primeros 16 pasos de una pauta estarán representados sobre los pads. Si desea programar una pauta más larga, incremente la longitud de la pauta con la Perilla 1. En el visualizador derecho, verá una barra representando la longitud de la pauta. Los 16 pasos de la pauta aparecerán resaltados en este lugar. Use los Botones 7 y 8 para seleccionar los 16 pasos siguientes o anteriores. Para pasar a otro sonido, use los Botones 5 y 6, arriba del visualizador derecho, o mantenga seleccionado **SELECT**, compruebe que **SOUND** (Botón 2) aparezca seleccionado y presione el pad del sonido.

El tamaño predeterminado del paso es de un cuarto de nota (una negra). Este tamaño puede ajustarse en el modo de la retícula. Véase [↑6.1.11, Cuadrícula de pasos, longitud de la pauta y cuantificación](#) para más detalles.





Una típica línea de bombo de 4/4 en el modo de pasos.

### 6.1.7 Repetición de nota

La repetición de notas representa una manera práctica de tocar y programar ritmos, puesto que permite tocar el sonido seleccionado de manera repetida y a una velocidad determinada.



El modo de repetición de notas en los visualizadores del controlador.

1. Manteniendo presionado el botón **NOTE REPEAT**, mantenga presionado el pad que desea tocar/grabar. Las notas se accionarán de manera reiterada a la velocidad seleccionada (la cual aparece mostrada en el visualizador derecho).

2. Con los Botones 5–8, podrá seleccionar diferentes velocidades de ejecución.
3. Si desea emplear velocidades distintas a las mostradas en los visualizadores, gire las Perillas 5-8 para hacer aparecer otros valores y poderlos seleccionar con los Botones 5-8.



El modo de repetición de notas puede fijarse presionando **NOTE REPEAT** + Botón 1.

- En el modo de repetición de notas, todos los pads serán sensibles a la presión y a la velocidad, posibilitando la ejecución de expresivos redobles y dinámicas líneas de graves.
- Note Repeat permite ejecutar en vivo percusiones con crescendos y rupturas al estilo de la música funk.
- Note Repeat resulta también interesante para usarlo con sonidos tonales y en el modo del teclado podrá usarlo para crear arpeggios de sintetizador.

### 6.1.8 Empleo del modo del teclado

Seleccione un sonido pulsando el correspondiente pad. Ingrese a los modos del pad y fije el modo **PAD MODE** y el Botón 1 al mismo tiempo (suelte, luego, el botón **PAD MODE**).

Presione el Botón 2 para ingresar en el modo del teclado. Si pulsa los pads, escuchará que todos tocan el mismo sonido pero con alturas diferentes. La escala tonal está dividida en semitonos, siendo el pad **1** la nota más baja y el pad **16** la más alta. La escala vigente aparecerá mostrada en el visualizador derecho.



El modo del teclado seleccionado en el controlador.

Para cambiar la escala en octavas, utilice el Botón 7 (una octava abajo) o el Botón 8 (una octava arriba). También puede cambiar el tono en semitonos con el Botón 5 (un semitono abajo) o el Botón 6 (un semitono arriba). Pulse **PLAY**, luego **RECORD** y empiece a grabar su melodía.



Ensaye y experimente con todo tipo de samples utilizando el modo del teclado: algunos samples poco atractivos, podrían resultar muy interesantes si los ejecuta muy lenta o muy rápidamente.

Si prefiere ejecutar sus melodías con un teclado MIDI, podrá conectarlo a la entrada MIDI In de la parte posterior del controlador MASCHINE. Puede emplear también cualquier teclado MIDI-USB seleccionado en el cuadro de configuración de audio y MIDI (véase [↑2.5, Configuración de audio y MIDI](#)). El dispositivo MIDI conectado ejecutará siempre el sonido seleccionado sin necesidad de ingresar en el modo del teclado.



La parte posterior del controlador MASCHINE con el enchufe de MIDI IN.

### 6.1.9 Grabar una automatización

Una de las características más asombrosas de MASCHINE es su capacidad para automatizar, fácilmente, prácticamente todos los parámetros tanto en el controlador como en el programa.

Para automatizar un parámetro con el controlador:

1. Primero, asegúrese de que la canción esté sonando (**PLAY** deberá estar encendido) y que el controlador esté en el modo de control (**CONTROL** deberá aparecer encendido, si no lo está, presione el botón).
  2. Mantenga presionado **AUTO WRITE**.
  3. Gire una de las Perillas 1-8, bajo los visualizadores, mientras mantiene presionado el botón **AUTO WRITE**.
- La automatización quedará registrada. Cada movimiento de la perilla quedará guardado en la pauta como un evento de automatización. Estos eventos se ejecutarán en el ciclo siguiente de la pauta.



El modo de automatización puede fijarse presionando **SHIFT + AUTO WRITE**. Esto permite tener manos libres para poder manipular las Perillas 1-8 y grabar simultáneamente la automatización de varios parámetros. Cuando haya finalizado, presione nuevamente **AUTO WRITE** para detener la grabación de automatizaciones.

Si desea descartar la automatización que acaba de grabar, haga lo siguiente:

- ▶ Mantenga presionado **ERASE** y gire nuevamente la perilla empleada para registrar la automatización.

También puede borrar todos los eventos de automatización:

- ▶ Presione **SHIFT + pad 10 (CLR AUTO)** para borrar todos los eventos de automatización de todos los parámetros.

## Parámetros automatizables

Todos los parámetros automatizables se encuentran en los módulos y en las propiedades (es decir que no es posible automatizar, por ejemplo, la longitud de la pauta o la definición de la retícula de pasos). Para poder ser automatizados, los parámetros de los módulos y las propiedades deben reunir las siguientes características:

- El control del parámetro debe ser una **perilla o un botón** del programa. Los parámetros controlados por selectores (p. ej., la selección de un modo de operación o de una clase de filtro) no pueden automatizarse.
- El parámetro debe pertenecer **al nivel de los sonidos o al nivel de los grupos**. Los parámetros del nivel máster no pueden automatizarse.



Este segundo requisito significa que si se carga un módulo en el máster, sus parámetros no podrán ser automatizados pero si el mismo módulo es cargado en un grupo o en un sonido podrá gozar, efectivamente, de la automatización de sus parámetros.

Casi todos los parámetros cumplen con estos requisitos (incluyendo los macrocontroles), salvo las excepciones siguientes:

- Módulo sámples: control **SYNC** (Sección **LFO** de la página 5/6).
- Módulo Transient Master: control **LIMIT**.
- Módulo Limiter: control **THRS** (umbral).

- Módulo Saturator: en el modo de válvula (Tube), el control **BASS OVER** (sección **DRIVE**) y el control **BYPASS** (sección **EQ**).

### 6.1.10 Grabar automatizaciones en el secuenciador de pasos

También es posible grabar una automatización en el secuenciador de pasos.

1. mantenga presionado **STEP** para ingresar al modo de pasos (o presione **STEP** + botón 1 para fijar el modo).
2. Utilice los Botones 5 y 6 para seleccionar el sonido deseado.
3. Presione y mantenga presionado el pad de paso que desea automatizar (utilice los Botones 7 y 8 para recorrer la pauta hasta la parte deseada).  
Los visualizadores pasarán a un modo similar al modo de control para mostrar los valores de los parámetros.
4. Como en el modo de control, use los Botones 2 y 3 para seleccionar el nivel de grupos o el nivel de sonidos, respectivamente. Active o desactive el Botón 4 para mostrar los módulos o las propiedades del nivel seleccionado y utilice los Botones 5-8 para seleccionar el nicho de sonidos o las propiedades cuya automatización desea grabar.
5. Mientras mantiene presionado el pad, seleccione con los botones de desplazamiento, las páginas de parámetros y con las Perillas 1-8 edite los parámetros de dicho paso. Después de soltar el pad, los nuevos valores quedarán grabados para este paso.



Un valor de automatización de un paso tendrá validez hasta que otro valor sea grabado para el mismo parámetro. En consecuencia, la automatización establecida afectará los pasos siguientes hasta que un nuevo valor sea establecido. Si solamente desea automatizar uno solo de los pasos de la pauta, ponga el parámetro del paso siguiente nuevamente en su valor por defecto.

### 6.1.11 Cuadrícula de pasos, longitud de la pauta y cuantificación

#### Cuadrícula de pasos (Step Grid)

El conjunto de todos los pasos de una pauta recibe el nombre de **cuadrícula de pasos**. La cuadrícula de pasos es el marco donde se crean y editan las notas/eventos de una pauta. La definición de la cuadrícula corresponde al tamaño de los pasos, lo cual incide directamente sobre la precisión de todas las acciones de edición de una pauta, incluida la cuantificación. Tam-

bién, tiene incidencia sobre el secuenciador de pasos: si aumenta la definición de la cuadrícula (esto es reducir el tamaño de los pasos), la pauta dispondrá de más pasos donde colocar eventos. Por defecto, el tamaño de los pasos es de 1/16 (semicorchea). Sin embargo, es posible usar otras medidas o, directamente, deshabilitar la cuadrícula.

1. Para cambiar la definición de la cuadrícula, mantenga presionado **GRID** y seleccione **STEP** (Botón 4). El visualizador derecho mostrará los pads y la definición respectiva:



2. Seleccione un tamaño pulsando el correspondiente pad.  
→ El valor seleccionado aparece quedará resaltado por el visualizador y por la iluminación del correspondiente pad.

### Duración de la pauta (Pattern Length)

La longitud o duración de la pauta define el valor que se tomará para ajustar la duración de la pauta (recuerde: **PATTERN** + Perilla 1). Si cambia a un valor menor de 1, podrá, por ejemplo, seleccionar duraciones inferiores a un compás.

1. Para cambiar la medida con la que se ajusta la longitud de las pautas, mantenga presionado **GRID** y seleccione **PAT LEN** (Botón 3); el visualizador derecho mostrará los pads con la definición respectiva:



2. Seleccione la medida deseada con los pads. La extensión abarca desde 1/1 (redonda) hasta 1/64T (tresillo de semifusas). También puede apagar la cuadrícula pulsando el pad **16**.  
→ El valor seleccionado aparece quedará resaltado por el visualizador y por la iluminación del correspondiente pad.



La definición de la longitud de pautas es común a todas las pautas.



Pruebe valores grandes (es decir, una "baja" definición), por ejemplo, de  $\frac{1}{4}$  de nota y cambie la longitud empleando **PATTERN** + Perilla 1 para crear variaciones. Si selecciona valores pequeños (es decir, una definición "alta") de, por ejemplo,  $\frac{1}{64}$  de nota, creará breaks intermitentes y redobles.

## Cuantificar después de la grabación

Las notas pueden cuantificarse sin importar el modo como fueron grabadas. Las mismas serán cuantificadas según el tamaño de pasos seleccionado (es decir, según la definición de la cuadrícula). Si desactiva la cuadrícula no se aplicará cuantificación alguna. La cuantificación presenta dos variantes: completa y media.

- ▶ Para aplicar una cuantificación completa, pulse **SHIFT** + pad **5** (**QUANTIZE**).
- Todas las notas seleccionadas pasarán a la siguiente posición definida por la cuadrícula.
- ▶ Si desea aplicar solamente un poco de cuantificación, pulse **SHIFT** + pad **6** (**QUANTIZE 50%**).
- El resultado será que las notas se desplazarán la mitad de la duración seleccionada en la cuadrícula.



Puede aplicar **QUANTIZE 50%** hasta que esté satisfecho con el resultado; podría aplicarla, por ejemplo, hasta que las notas estuvieran lo suficientemente juntas para que suenen pegadas pero sin perder su carácter. Si se pasó con la cuantificación, simplemente presione **SHIFT** + pad **1** para revertir la última acción.

## Cuantificar mientras se graba y reproduce

También puede decidir que todas las notas se cuantifiquen automáticamente mientras las ejecuta con los pads. Esto recibe el nombre de cuantificación de la entrada.

1. Ingrese al modo de la retícula manteniendo presionado **GRID**.
2. Seleccione **STEP** con el Botón 4.
3. Use la Perilla 1 para seleccionar cuando deberá ser aplicada la cuantificación:
  - **NONE**: no se aplica cuantificación.

- **RECORD**: la entrada se cuantifica solamente durante la grabación. La cuantificación se aplicará automáticamente a la pauta durante el próximo ciclo, según el valor seleccionado (indicado por el visualizador derecho y por el encendido del respectivo pad).
- **PLAY/REC**: la entrada se cuantifica al tocar y al grabar. La cuantificación se aplica en tiempo real.

## 6.2 Edición de pautas

Esta sección describe las numerosas características disponibles en el controlador para la edición de las pautas y de sus notas y eventos.



Básicamente, notas y eventos son la misma cosa: un accionador del sonido con una determinada velocidad, tono, duración, etc. Si bien, en nuestras descripciones, preferimos usar la palabra "nota" al hablar de instrumentos melódicos y la palabra "evento" al hablar de juegos de percusión; tenga en cuenta que ambas palabras denotan lo mismo en el marco de MASCHINE.

### 6.2.1 Selección, selección rápida y edición rápida de notas/eventos

Con el controlador, puede seleccionar notas/eventos particulares en la pauta seleccionada y editarlos rápidamente sin afectar al resto de las notas/eventos.

#### Selección rápida de notas y eventos

La manera más rápida y efectiva de seleccionar notas y eventos es la siguiente:

- Presione **SHIFT** + **SELECT** + el pad deseado para seleccionar todos los eventos del sonido (si los pads se encuentran en el modo de grupos) o para seleccionar todas las notas en esa tonalidad (si los pads se encuentran en el modo del teclado).

Los pads seleccionados se encenderán. Mientras mantiene presionado **SHIFT** + **SELECT**, podrá presionar otros pads apagados para añadir las respectivas notas/eventos a su selección. También, puede presionar un pad encendido para eliminar de la selección la nota/evento correspondiente (el pad se apagará).



Por ejemplo, esto puede resultar útil para cuantificar rápidamente algunos instrumentos de percusión del kit sin afectar por ello al resto del kit.



Empleo del modo de selección

Para poder efectuar selecciones más complejas, el controlador pone a su disposición el modo de selección.

Para seleccionar eventos de la pauta:

- 1. Mantenga presionado **SELECT** para ingresar al modo de selección o presione **SELECT** + Botón 1 para fijar el modo.
- 2. Presione el Botón 2 (**EVENTS**).

Las notas o eventos pueden seleccionarse ahora de distintas formas: puede emplear los pads, los Botones 5-8, las perillas 1-4 y los botones de desplazamiento (a la izquierda de los visualizadores). Dependiendo del modo de pads seleccionado (modo de grupos o modo del teclado, véase [↑6.1.2, Modos del pad](#)), estas herramientas seleccionarán eventos de manera diferente, como a continuación veremos

Seleccionar eventos (pads en el modo de grupos)

En el modo de grupos (modo predeterminado de los pads), cada pad representa un sonido específico.



Seleccionar eventos en el controlador con los pads en el modo de grupos.

Las herramientas de selección son las siguientes:

Herramienta de selección	Descripción
Pads	Presione un pad para seleccionar todos los eventos de ese sonido. El pad se encenderá para indicar que todos los eventos de ese sonido han sido seleccionados (si la pauta no contuviera eventos de ese sonido, el pad permanecerá apagado). Presione otro pad si desea agregar sus eventos a la selección. Si presiona un pad encendido, eliminará de la selección los eventos respectivos y el pad se apagará.
Botón 7/8 ( <b>ALL/NONE</b> )	Selecciona/deselecciona todos los eventos del sonido (es decir, la pauta entera).

Herramienta de selección	Descripción
Botón 5/6 (UP/DOWN)	Selecciona el sonido previo o siguiente para añadir o eliminar los eventos respectivos de la selección. El nombre del sonido seleccionado aparecerá indicado bajo los campos de UP y DOWN en el visualizador derecho.
Perilla 1/2 (START/END)	Define, en la línea de tiempo del sonido, el inicio y el final de la selección. Todos los eventos comprendidos entre estos dos puntos quedarán incluidos en la selección.
Botones de desplazamiento de páginas	Desplazan, a la izquierda o a la derecha, la selección definida por los puntos de START y END en la línea de tiempo. Al ir desplazando la selección, algunos eventos quedarán incluidos y otros excluidos.
Perilla 4 (EVENT)	Selecciona eventos de manera individual, empleando el número de índice de los eventos (su orden de aparición en la pauta). Si la selección contiene más de un evento, el campo EVENT mostrará la leyenda (MULTI).

La combinación de esta herramientas permite establecer, de manera precisa, la selección de eventos a editar.

Adicionalmente, los pads mostrarán en todo momento el estado de selección de los eventos respectivos:

Estado del pad	Descripción
Apagado	Ninguno de los eventos del sonido están incluidos en la selección.
Encendido tenue	Algunos eventos del sonido están incluidos en la selección.
Completamente encendido	Todos los eventos del sonido están incluidos en la selección.

El número total de eventos incluidos en la selección aparecer mostrado en el visualizador derecho.

Seleccionar notas (pad en el modo del teclado)

En el modo del teclado, cada pad representa un tono específico del sonido seleccionado.



Seleccionar eventos en el controlador con los pads en el modo del teclado.

Las herramientas de selección son las siguientes:

Herramienta de selección	Descripción
Pads	Presione cualquier pad semientendido para seleccionar todas las notas de ese tono particular. El pad se encenderá para indicar que todas las notas de ese tono han sido seleccionadas (si la pauta no contuviera eventos de ese tono, el pad aparecerá apagado). Presione otro pad si desea agregar más tonos a la selección. Presione un pad encendido para eliminar, de la selección, todas las notas de ese tono (el pad volverá a quedar semientendido).
Botón 7/8 (ALL/NONE)	Selecciona/deselecciona todas las notas de todos los tonos del sonido (es decir, borra todas las notas/eventos de ese sonido).
Botón 5/6 (UP/DOWN)	Selecciona el sonido previo o siguiente para añadir o eliminar las notas respectivas de la selección. El nombre del sonido seleccionado aparecerá indicado bajo los campos de UP y DOWN en el visualizador derecho.
Perilla 1/2 (START/END)	Define, en la línea de tiempo del sonido, el inicio y el final de la selección. Todas las notas comprendidas en este intervalo y que caigan dentro de la escala tonal definida por LOW y HIGH (ver abajo) quedarán incluidas en la selección.
Botones de desplazamiento de páginas	Desplazan a la izquierda o a la derecha la selección definida por los puntos de START y END en la línea de tiempo. Al ir desplazando la selección, algunos eventos quedarán incluidos y otros excluidos.
Perilla 3/4 (LOW/HIGH)	Definen el tono más bajo y más alta del sonido seleccionado. Todas las notas comprendidas dentro de este intervalo y dentro de la línea de tiempo definida por START y END (ver arriba) quedarán incluidas en la selección.

La combinación de esta herramientas permite establecer, de manera precisa, la selección de notas a editar.

Adicionalmente, los pads mostrarán en todo momento el estado de selección de los eventos respectivos:


Estado del pad	Descripción
Apagado	No hay ninguna nota con ese tono para el sonido seleccionado en la pauta.
Encendido tenue	En la pauta, hay al menos una nota con ese tono en el sonido seleccionado (pero no está necesariamente comprendido dentro de la selección).
Completamente encendido	Todas las notas con ese tono están incluidas en la selección.

El número total de notas/eventos incluidos en la selección aparecer mostrado en el visualizador derecho.

Edición rápida de los eventos seleccionados

El modo de selección brinda también algunas funciones básicas de edición, controladas a través de las Perillas 5-8. Esta funciones se aplicarán a la selección de eventos/notas efectuada.

Herramientas de edición	Descripción
Perilla 5 (POSITION)	Desplaza un paso sobre la línea de tiempo los eventos seleccionados (la distancia trabajable dependerá de la definición que tenga la cuadrícula). Si solo hay un evento seleccionado, su posición aparecerá mostrada bajo POSITION. Si fueran varios los eventos seleccionados, el campo mostrará la leyenda (MULTI).
Perilla 6 (LENGTH)	Ajusta, de un paso por vez, la longitud de los eventos seleccionados (el cambio de tamaño que se pueda hacer dependerá de la definición que tenga la cuadrícula de pasos). Si los eventos tienen longitudes diferentes, estas diferencias se conservarán siempre que ningún evento se vuelva más corto que un paso. Si solo hay un evento seleccionado, su longitud aparecerá mostrada bajo LENGTH. Si fueran varios los eventos seleccionados, el campo mostrará la leyenda (MULTI).
Perilla 7 (PITCH)	Transporta los eventos seleccionados en semitonos. Si solo hay un evento seleccionado, su tono aparecerá mostrada bajo PITCH. Si fueran varios los eventos seleccionados, el campo mostrará la leyenda (MULTI).
Perilla 8 (VELOCITY)	Ajusta la velocidad de los eventos seleccionados. Si los eventos tienen distintas velocidades, las diferencias de velocidad se mantendrán siempre que los límites (0 y 127) no sean alcanzados. Si solo hay un evento seleccionado, su velocidad aparecerá mostrada bajo VELOCITY. Si fueran varios los eventos seleccionados, el campo mostrará la leyenda (MULTI).



¡Puede utilizar estas funciones de edición para crear rápidamente variaciones de sus pautas durante una función en vivo!

A continuación, describiremos las funciones de edición disponibles en los pads.

## 6.2.2 Borrar eventos/notas

El controlador brinda varias herramientas para el borrado de notas/eventos de una pauta.

### Borrado rápido de notas o eventos

La manera más rápida y efectiva de borrar notas y eventos es la siguiente:

- ▶ Presione **ERASE** + **SELECT** + el pad deseado para borrar de la pauta todos los eventos del sonido (si los pads están bajo el modo de grupos) o todas las notas con ese tono del sonido seleccionado (si los pads están en el modo del teclado).



Para más información sobre los modos del pad, consulte el apartado [↑6.1.2, Modos del pad](#).

Al mantener presionado **ERASE** + **SELECT**, algunos pads se iluminarán para indicar que contienen algo que puede ser borrado:

- Si los pads están en el modo de grupos, los pads encendidos mostrarán los sonidos con eventos dentro de la pauta.
- Si los pads están en el modo del teclado, los pads encendidos mostrarán los tonos (del sonido seleccionado) de los eventos de la pauta.

En otros términos, no es necesario presionar ningún pad apagado, dado que no hay allí ningún evento que borrar. Mientras mantiene presionado **ERASE** + **SELECT**, puede presionar varios pads para borrar sus eventos/notas.



Si llegara a borrar por accidente algún evento/nota, presione **SHIFT** + pad **1** (de ser necesario, repetidamente) para revertir las últimas acciones.

### Borrar los eventos o notas seleccionados

Cuando haya seleccionado los eventos o notas (véase [↑6.2.1, Selección, selección rápida y edición rápida de notas/eventos](#)) que desea borrar de la pauta, haga lo siguiente:

- ▶ Presione **SHIFT** + pad **9** (**CLEAR**) para eliminar los eventos/notas seleccionado. Si no hay nada seleccionado, la pauta no será afectada.

## Borrar eventos o notas mientras se está tocando

Si el secuenciador está sonando, puede borrar, de manera selectiva, los eventos/notas en la posición de la reproducción:

- ▶ Mientras la pauta se está ejecutando, mantenga presionado **ERASE** + el pad deseado para ir borrando progresivamente los eventos de ese sonido (si los pads están en el modo de grupos) o las notas del mismo tono (si los pads están en el modo del teclado) que estén situadas sobre la posición de la reproducción.
- Mientras el pad se mantenga presionado, las notas o eventos correspondientes se irán borrando a medida que la reproducción avance.

Utilice este método para borrar selectivamente en determinados lugares de la pauta.



Al principio, tal vez le cueste un poco acostumbrarse, sobre todo cuando el tempo es muy rápido; pero siempre podrá volver sobre sus pasos con los comandos de revertir y restaurar (**SHIFT** + pad **1** y **SHIFT** + pad **2**).

### 6.2.3 Copiar y pegar eventos/notas

Las notas/eventos seleccionados también pueden copiarse y pegarse:

1. Para copiar los eventos/notas seleccionados, presione **SHIFT** + pad **11** (**COPY**)
  2. Para pegarlos, presione **SHIFT** + pad **12** (**PASTE**).
- Los eventos/notas se pegarán, un paso a la derecha, según la definición establecida en la cuadrícula de pasos. Si no hay nada seleccionado, la pauta no será afectada.

También puede copiar eventos/notas de una pauta a otra: copie los eventos/notas deseados, seleccione la pauta en la que desea copiarlos y péguelos.

### 6.2.4 Nudge (desplazamiento detallado)

La función de desplazamiento detallado (Nudge) permite mover los eventos/notas seleccionado según la definición de la cuadrícula de pasos.

- ▶ Presione **SHIFT** + pad **7** (**< NUDGE**) para mover los eventos/notas hacia la izquierda o presione **SHIFT** + pad **8** (**NUDGE >**) para moverlos hacia la derecha. Si no hay nada seleccionado, la pauta no será afectada.



Si la cuadrícula está puesta en "Off", la función Nudge desplazará los eventos/notas aplicando incrementos muy pequeños. Este método puede usarse para agregar más ritmo en las pautas; por ejemplo, podría desplazar un tambor para que suene siempre ligeramente retrasado.

### 6.2.5 Transportar los eventos/notas

Puede transportar en semitonos o en octavas las notas/eventos seleccionados.

#### Transportar en semitonos

- ▶ Para transportar los eventos/notas seleccionados un semitono abajo, presione **SHIFT** + pad **13** (**SEMITONE -**); para transportarlas un semitono arriba, presione **SHIFT** + pad **14** (**SEMITONE +**). Si no hay nada seleccionado, la pauta no será afectada.

#### Transportar en octavas

- ▶ Para transportar los eventos/notas seleccionados una octava abajo, presione **SHIFT** + pad **15** (**OCTAVE -**); para transportarlas una octava arriba, presione **SHIFT** + pad **16** (**OCTAVE +**). Si no hay nada seleccionado, los eventos/notas de la pauta no serán afectados.

### 6.2.6 Comparar/Dividir

Esta función permite comparar una pauta con su estado anterior (por ejemplo antes de haber agregado o modificado un evento). Es una manera práctica de crear variaciones o de comparar dos versiones de una pauta. Al editar una pauta, el nicho de pautas quedará marcado por un asterisco en el editor de pautas del programa. Esto significa que la modificación de dicha pauta ha sido guardada provisionalmente en la memoria intermedia y puede ser comparada con la versión original. Si selecciona otra pauta, el último estado de la pauta será guardado y el nicho de la pauta dejará de mostrar el asterisco.

- ▶ Para pasar de la pauta modificada a la pauta en su versión original, presione **SHIFT** + pad **3** (**COMPARE**).

Si desea guardar ambas versiones, haga lo siguiente:

- ▶ Para mover la versión modificada al siguiente nicho de pautas vacío, presione **SHIFT** + pad **4** (**SPLIT**).



Para ver la lista completa de atajos del aparato, consulte el manual de referencia del hardware en el menú de ayuda ([Help](#)).



## 7 Trabajar con pautas (aparato)

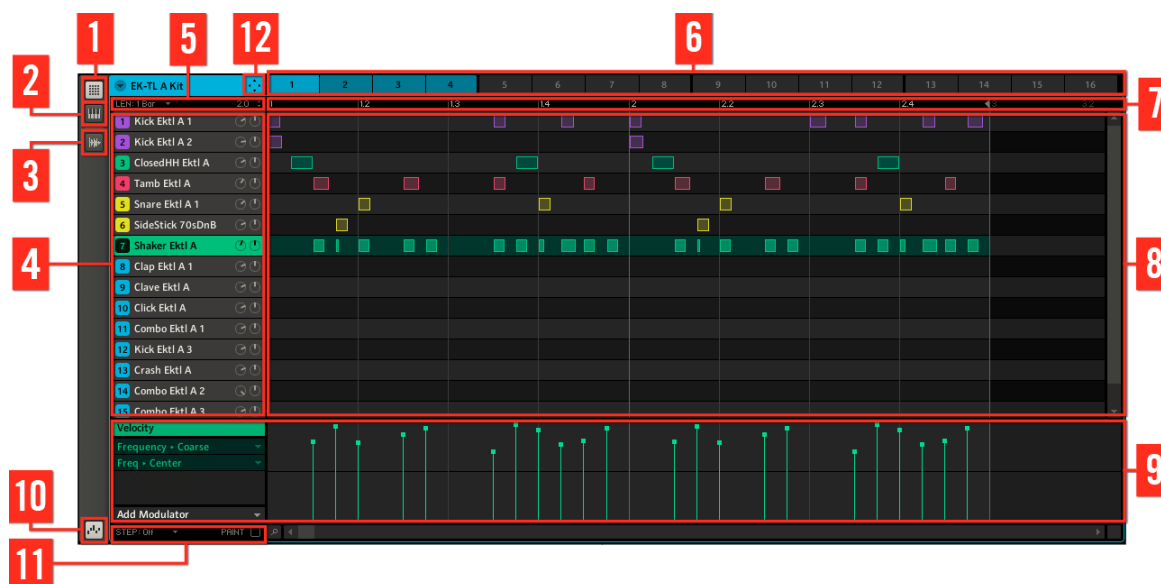
El editor de pautas del programa MASCHINE amplía las posibilidades de edición disponibles en el controlador.

### 7.1 El Editor de pautas

El editor de pautas permite constituir una completa herramienta de edición.

#### 7.1.1 Panorama general del editor de pautas

A continuación, presentaremos un panorama general del editor de pautas, detallando sus principales partes y elementos de control.



El Editor de pautas

(1) **Botón de la vista de grupos:** haga clic en este botón para pasar a la vista de los grupos.

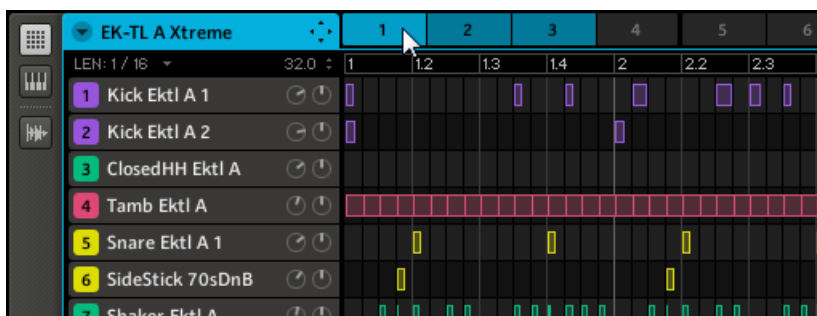
- (2) **Botón de la vista del teclado:** haga clic en este botón para pasar a la vista del teclado.
- (3) **Botón del editor de samples:** haga clic en este botón para abrir/cerrar el editor de samples. El editor de samples se describe en el capítulo [↑10.5, Accionar escenas vía MIDI](#).
- (4) **Nichos de sonido:** los nichos de sonido [1-16](#) del grupo seleccionado aparecen en este lugar. Haga clic en un nicho de sonidos para seleccionarlo y mostrar sus módulos y propiedades en el área de control. En la vista del teclado (2), haga clic en un nicho de sonidos para desplegar sus eventos en la cuadrícula de pasos (8).
- (5) **Controles de longitud de las pautas:** estos controles permiten seleccionar la unidad con la cual se ajustará la longitud de las pautas y ajustar la longitud de la pauta seleccionada según dicha unidad. Véase [↑7.1.4, Ajustar la duración de una pauta](#) para más detalles.
- (6) **Nichos de pauta:** cada grupo posee 4 bancos de pautas de 16 nichos cada uno (véase [↑7.1.2, Seleccionar pautas y bancos de pautas](#)). Cada nicho de pautas puede alojar una pauta. Una pauta contiene los eventos (también llamados notas) que conforman un ritmo o una frase musical en el grupo seleccionado. Haga clic en un nicho de pautas para editar la pauta contenida. Al seleccionar un nicho de pautas, un clip vinculado a esa pauta será creado en la escena seleccionada del arreglador (véase capítulo [↑10, Crear una canción por medio de escenas](#)). El clip asumirá el nombre de la pauta y el número de su nicho. Componga clips a partir de distintas pautas para formar un arreglo. Consulte el capítulo [↑10, Crear una canción por medio de escenas](#) para más información al respecto.
- (7) **Línea temporal de las pautas:** la línea de tiempo, en la parte superior de la cuadrícula de paso (8), muestra unidades musicales de tiempo (incluyendo compases y pulsos). Haga clic en la línea de tiempo para redimensionar la pauta seleccionada.
- (8) **Cuadrícula de pasos:** muestra el contenido del nicho de pautas seleccionado (6). Aquí podrá ver los eventos grabados bajo la forma de bloques rectangulares. En la vista de grupos (1), estos bloques representan los sonidos del grupo. En la vista del teclado (2), representan las notas musicales del sonido seleccionado. Los eventos pueden editarse con el ratón; también pueden arrastrarse hasta una nueva posición, alargarse, acortarse o ser eliminados del área.
- (9) **Pista de automatizaciones:** la pista de automatizaciones brinda un panorama visual y las herramientas de edición de las automatizaciones de los parámetros.
- (10) **Botón de la pista de automatizaciones:** este botón muestra u oculta la pista de automatizaciones (9).

(11) **Controles de la edición:** use el menú [STEP](#) para cambiar el tamaño del paso y para mover o redimensionar los eventos hallados en él. Marque la casilla [PAINT](#) para activar o desactivar el modo del pincel.

(12) **Manivela de arrastre:** la manivela de arrastre permite arrastrar cualquier pauta de audio o MIDI y trasladarla al escritorio o a un programa anfitrión. Véanse [↑7.2.7, Conversión de pautas en archivos de audio vía "arrastrar y soltar"](#) y [↑7.2.8, Conversión de pautas a MIDI vía "arrastrar y soltar"](#) para más información.

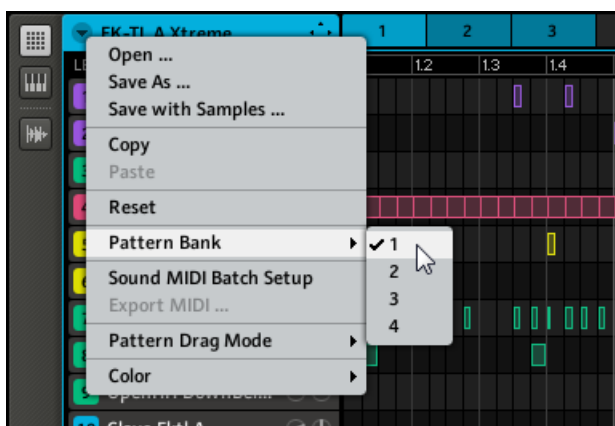
## 7.1.2 Seleccionar pautas y bancos de pautas

Para seleccionar una pauta, haga clic en el nicho respectivo, encima de la cuadrícula de pasos.



El editor de pautas con el nicho de pautas 1 seleccionado.

El brillo de los nichos indica el estado de la pauta contenida: los nichos brillantes representan las pautas seleccionadas, los nichos semientendidos (en la ilustración, los nichos 2 y 3) representan los nichos de pautas cuyo contenido no fue seleccionado, los nichos apagados, de color gris oscuro, están vacíos (todos los otros nichos a partir del 4). Para pasar a otro banco de pautas, haga clic en la pequeña flecha a la izquierda del nombre del grupo. El menú del grupo se abrirá y podrá seleccionar el banco de su elección en el submenú de *Pattern Bank*.



El submenú de Pattern Bank.

### 7.1.3 Cuadrícula de pasos y cuantificación

#### Cuadrícula de pasos

La cuadrícula de pasos es el marco que define el tiempo con el cual los eventos/notas pueden ser creados, movidos, etc. La definición de la cuadrícula corresponde al tamaño de los pasos, lo cual incide directamente sobre la precisión de todas las acciones de edición de una pauta, incluida la cuantificación

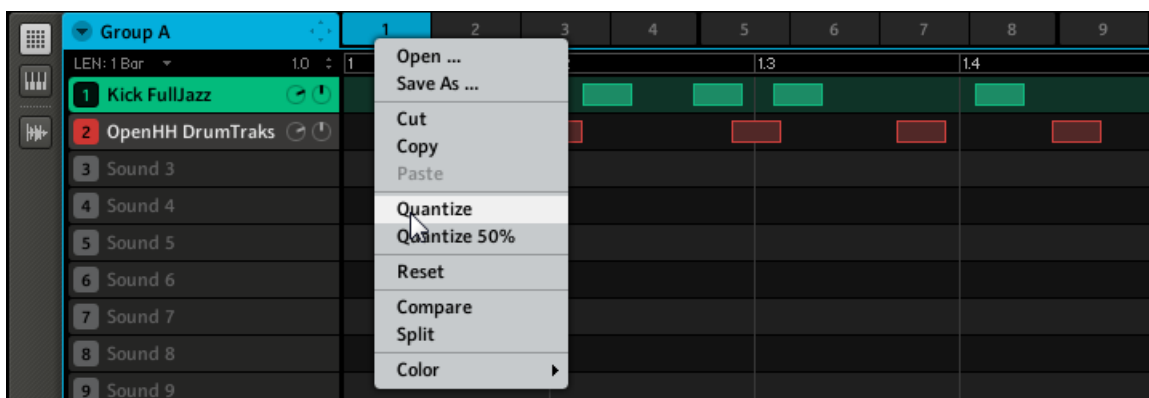
- Para seleccionar el tamaño de los pasos que se aplicará a todas las acciones de edición, haga clic en el menú de pasos (**STEP**) (abajo a la izquierda del editor de pautas) y seleccione la medida deseada. Los valores van desde *1 Bar* (un compás) hasta *1/64T* (tresillo de semifusa). La cuadrícula puede ser también desactivada. El valor por defecto es de 1/16 de nota.



El menú de pasos (STEP) permite ajustar la definición de la cuadrícula de pasos.

## Cuantificación (Quantization)

Para aplicar cuantificación tras grabar algunas notas de un teclado MIDI o tras cambiar la definición de la cuadrícula, haga clic con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nicho de pautas y seleccione *Quantize* o *Quantize 50%* en el menú contextual. Si hay notas o eventos seleccionados, la cuantificación afectará a estos solamente; si no hubiera nada seleccionado, toda el contenido de la pauta será cuantificado.

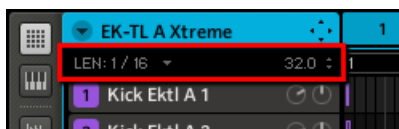


Cuantificación del contenido de una pauta.

Los comandos ofrecidos por el menú son: *Quantize* (cuantifica las notas según el valor presente en la cuadrícula de pasos) y *Quantize 50%* (desplaza las notas solamente la mitad del valor de cuadrícula). Si graba notas de un teclado MIDI o empleando los pads, a menudo ocurrirá que se crearán notas dobles en lugares donde no desearía tenerlas: MASCHINE detecta y elimina estas notas dobles durante la cuantificación.

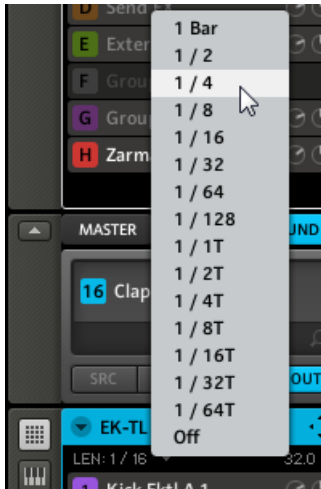
### 7.1.4 Ajustar la duración de una pauta

De manera similar a la cuadrícula de pasos, otra cuadrícula permite definir la longitud de la pauta. Dicho de otro modo, permite determinar la medida con la que la longitud de la pauta puede ser redimensionada (ver abajo). La medida de longitud de la pauta puede ser ajustada junto con la longitud misma con los controles ubicados arriba de los nichos de sonido:



Controles de longitud de la pauta.

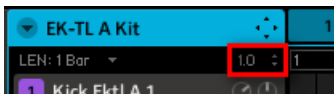
1. Para ajustar la medida de longitud de la pauta (la medida a emplear para redimensionar su tamaño), haga clic en el menú de **LEN**, en la parte izquierda de los controles:



2. Ahora, seleccione una medida para ajustar la longitud (desde *1 Bar* (un compás) hasta *1/64T* (tresillo de semifusas)). También puede apagar la función, para establecer libremente la longitud deseada

La longitud de la pauta puede ahora se modificada de manera consecuente. Esto se puede hacer de dos maneras.

- Para ajustar la longitud, haga clic sobre el número situado a la derecha de los controles de longitud: arrastre hacia arriba para alargar la pauta, o hacia abajo para acortarla.



o

- Puede arrastrar la flecha gris que señala el fin de la pauta en la línea de tiempo:



7.1.5 Acciones del ratón en la cuadrícula de pasos

Muchos de los comandos de edición y creación de notas/eventos son posibles a través del ratón. Las acciones realizadas se aplicarán según la definición de cuadrícula establecida. En la vista de grupos, el sonido en foco cambiará consecuentemente con la fila cliqueada. Las notas seleccionadas se pondrán de color blanco.

La lista siguiente muestra las acciones del ratón posibles en el editor de pautas (para trabajar tanto en la vista de grupo como en la vista del teclado, véase [↑7.1.8, Empleo de la vista del teclado](#)):

Acción	Función
<b>Crear notas</b>	
Doble clic sobre el fondo de la cuadrícula de pasos	Creación de una nota
<b>Seleccionar notas</b>	
Clicquear nota no seleccionada	Selección de una nota
[Mayus] + clic sobre una nota no seleccionada	Añade una nota a la selección
[Mayús] + clic sobre una nota seleccionada	Elimina la nota de las selección
Arrastrar por el fondo de la cuadrícula de pasos	Selección múltiple (marco de selección)
Clicquear sobre el fondo de la cuadrícula de pasos	Deselección de todas las notas
<b>Edición de las notas seleccionadas*</b>	
Arrastrar nota horizontalmente	Mueve las notas seleccionadas Mueve las notas seleccionadas
Arrastrar nota verticalmente	Vista de grupos: mueve las notas seleccionadas hacia otro sonido del grupo. Vista del teclado: transporta las notas seleccionadas
[Ctrl] (Mac OS X: [Alt]) + arrastrar nota	Duplica las notas seleccionadas
Arrastrar el borde derecho de una nota:	Ajusta la longitud de las notas seleccionadas
[Alt] (Mac OS X: [Cmd]) + arrastrar nota verticalmente	Ajusta la velocidad de las notas seleccionadas.

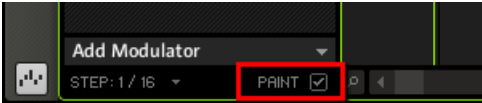


Acción	Función
Doble clic sobre una nota	Borra las notas seleccionadas
Clic-derecho (Mac OS X: [Ctrl]-clic)	Borra las notas seleccionadas

\*Durante la edición, las acciones del ratón pueden realizarse sobre cualquiera de las notas seleccionadas. La acción será aplicada sobre todas las notas.

Modo del pincel (Paint)

Para que el ratón pase al modo del pincel, marque la casilla PAINT ubicada al final del editor de pautas:

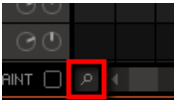


Marque la casilla de PAINT para habilitar el modo del pincel.


Bajo este modo, el ratón se comporta de manera similar al pincel de un editor gráfico. Al mantener cliqueado el botón izquierdo del ratón, el cursor irá estableciendo notas a lo largo de su recorrido. Inversamente, al clicar una nota con el botón izquierdo y desplazar el cursor con el botón presionado, se irán borrando todas las notas que caigan bajo su recorrido.

7.1.6 El zum

El zum permite agrandar o achicar el editor de pautas. Haga clic en el zum (la lupa), al final del editor de pautas y arrastre hacia arriba para agrandar o hacia abajo para achicar.



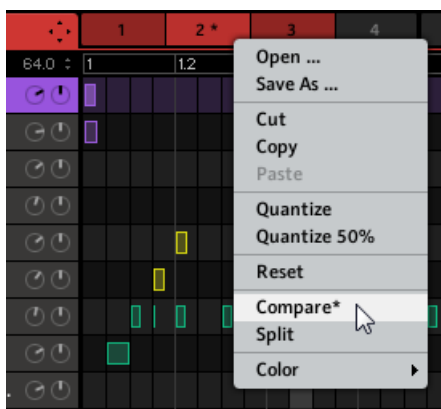
El zum

 El zum puede también manejarse desde el controlador, con el botón NAVIGATE + Perilla 5.

Cuando el editor de pautas está en la vista del teclado, un zum adicional aparecer encima de la barra de desplazamiento vertical. Este zum permite agrandar o achicar verticalmente el eje del tono.

### 7.1.7 Comparar/Dividir

Las funciones de comparar y separar sirven para crear variaciones de una pauta y compararlas entre sí. Haga clic con el botón derecho (Mac OS X: [Ctrl]+clic) sobre el nicho de una pauta y en el menú contextual haga la selección correspondiente:



Las opciones de comparar (Compare) y dividir (Split) en el menú contextual.

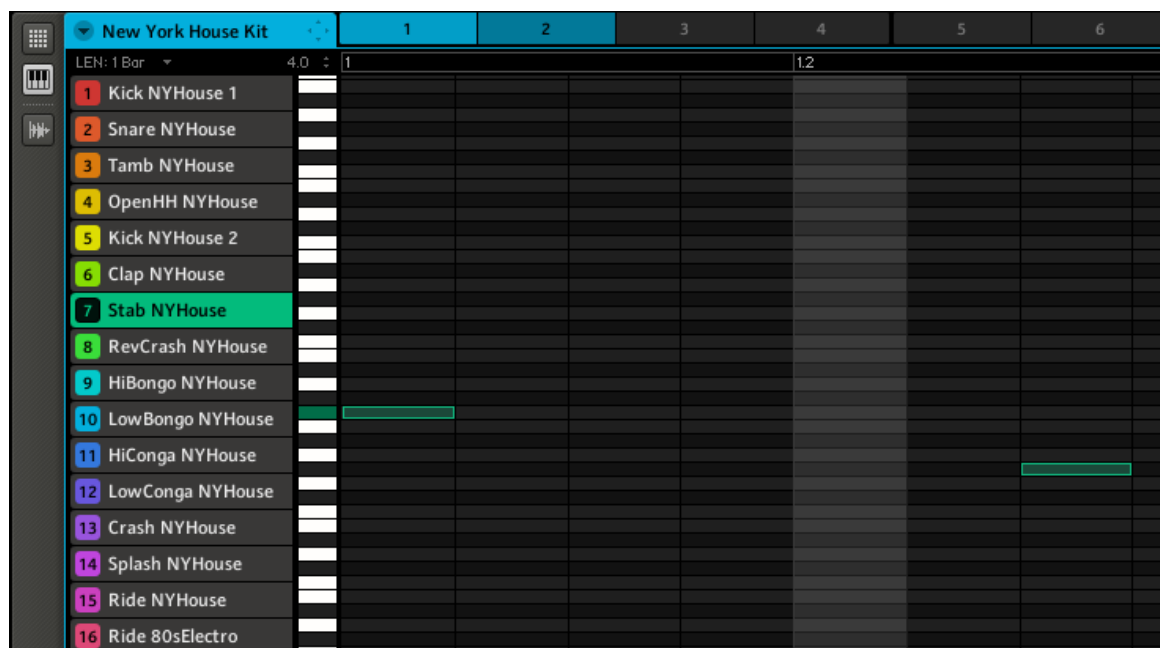
Modifique una pauta agregándole más notas o una automatización y luego haga clic en *Compare* para alternar entre la versión original y la modificada. Si la nueva versión le gusta, puede copiarla en la pauta vacía siguiente con la opción *Split*.



La pauta que está siendo editada puede identificarse a través del asterisco presente en el nicho de pautas respectivo (y, también, junto a la opción *Compare* del menú contextual). Tan pronto como seleccione otra pauta, el asterisco desaparecerá confirmando el nuevo estado de la pauta modificada.

### 7.1.8 Empleo de la vista del teclado

Haga clic en el nicho de sonidos con el cual desea grabar una melodía. Ahora cliquee el botón de la vista del teclado: la cuadrícula que antes mostraba todos los sonidos del grupo, ahora muestra solamente el sonido seleccionado. Al ir poniendo notas, podrá elegir su tono en semitonos, dependiendo del lugar donde las coloque; siendo la nota más baja la situada en la fila más baja de la vista del teclado.



El editor de pautas en la vista del teclado.

La vista del teclado del programa coincidirá siempre con el modo del teclado del controlador: al pasar de la vista de grupos a la vista del teclado en el programa, se pasará automáticamente del modo de grupos al modo del teclado en controlador (y viceversa).

### 7.1.9 Grabar y editar una automatización

Si observa las perillas con detenimiento, notará que alrededor de ellas aparece un anillo cuyo color se hace más claro cuando posa el cursor sobre el mismo.

Durante la reproducción, cliquee este anillo con el botón secundario y arrastre hacia arriba o abajo para grabar una automatización.



El anillo de automatización que circunscribe las perillas.

Para eliminar la automatización de un parámetro, vuelva a clicar con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el anillo externo. También, puede seleccionar puntos individuales de automatización en la pista de automatizaciones y cliquearlos con el botón secundario (en Mac OS X: [Ctrl]-clic).

### Parámetros automatizables

Todos los parámetros automatizables se encuentran en los módulos y en las propiedades (es decir que no es posible automatizar, por ejemplo, la longitud de la pauta o la definición de la retícula de pasos). Para poder ser automatizados, los parámetros de los módulos y las propiedades deben reunir las siguientes características:

- El control del parámetro debe ser una **perilla o un botón** del programa. Los parámetros controlados por selectores (p. ej., la selección de un modo de operación o de una clase de filtro) no pueden automatizarse.
- El parámetro debe pertenecer **al nivel de los sonidos o al nivel de los grupos**. Los parámetros del nivel máster no pueden automatizarse.



Este segundo requisito vale también para los módulos: si carga un módulo en el máster, sus parámetros no podrán ser automatizados pero si el mismo módulo es cargado en un grupo o en un sonido podrá gozar, efectivamente, de la automatización de sus parámetros.

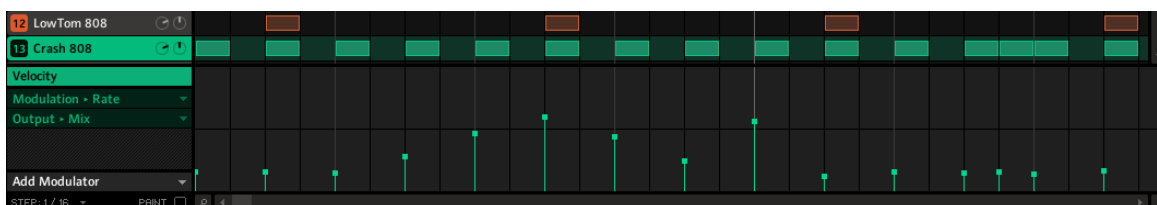
Casi todos los parámetros cumplen con estos requisitos (incluyendo los macrocontroles), salvo las excepciones siguientes:

- Módulo sámppler: botón [Sync](#) (sección [LFO](#) de la página 5/6).
- Módulo Transient Master: botón [Limit](#).
- Módulo Limiter: perilla [Thrs](#) (umbral).
- Módulo Saturator: en el modo de válvulas (Tube), el botón [Bass Overld](#) (sección [Drive](#)) y el botón [Bypass](#) (sección [EQ](#)).

## Empleo de la pista de automatizaciones

La **pista de automatizaciones** permite seleccionar puntos individuales de automatización para su edición. Para editar una automatización ya existente, arrastre los puntos verticalmente. Haga clic con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]+clic) sobre un punto para borrarlo. Si desea seleccionar varios puntos, haga clic y arrastre el rectángulo sobre los mismos; para editarlos, arrastre hacia arriba o abajo. Notará que los puntos conservan sus distancias relativas a pesar de que sus valores absolutos cambian.

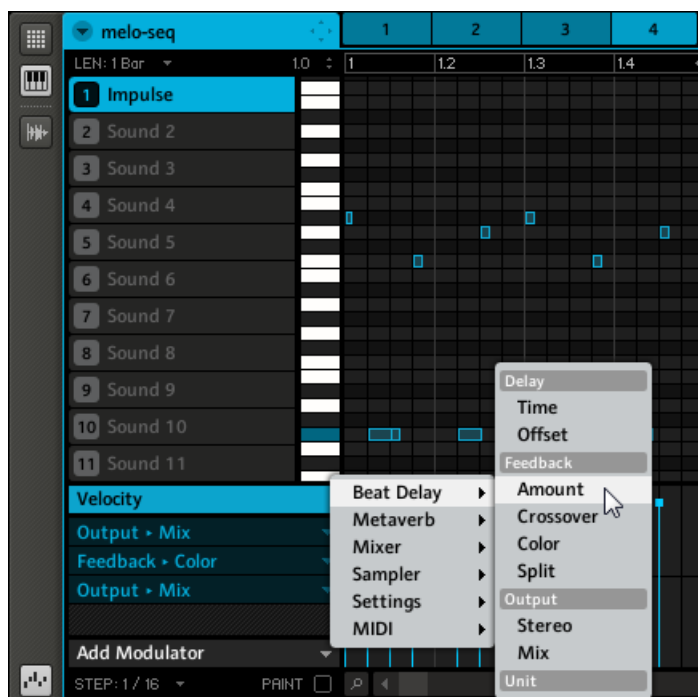
Para crear un punto de automatización, haga doble clic en la pista de automatizaciones; los otros puntos de este paso serán reemplazados. Otra manera de crear automatizaciones es ingresar en el modo del pincel (marcar la casilla [PAINT](#), al final del editor de pautas) y arrastrar con el ratón.



La pista de automatizaciones con el parámetro de velocidad (Velocity) seleccionado (véase a la izquierda).

## Agregar un modulador

A la izquierda de la pista de automatizaciones se encuentra el menú desplegable [Add Modulator](#). Al cliquesarlo, se abrirá una lista de los parámetros automatizables del nivel seleccionado (grupos o sonidos)



El menú Add Modulator (agregar modulador) con la lista de los parámetros automatizables.

Ahora cliquee sobre la pista de automatizaciones para ir agregando puntos de automatización del parámetro seleccionado. Los puntos de automatización se adherirán a la cuadrícula seleccionada.

Si desea automatizar parámetros de grupo, haga clic en la ficha **GROUP** en el área de control y aparecerá la lista de parámetros de ese grupo.



Al cargar un efecto en un nicho de módulos, automáticamente aparecerá la lista de parámetros disponibles.

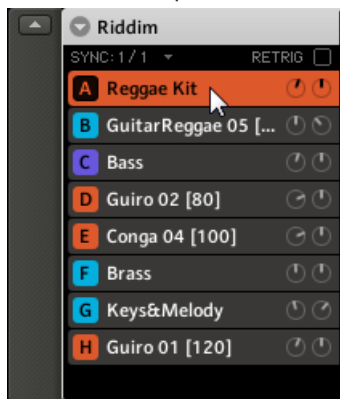
### 7.1.10 Enlace de Pads

Cuando los pads están en el modo de grupos, se puede emplear un enlace de pads para accionar varios sonidos con un solo pad. Para lograr esto, cada pad de un grupo se asigna a uno de los ocho grupos de enlace. En un grupo de pads enlazados, un pad puede funcionar como máster o como esclavo. Por defecto, el pad está puesto en la función de máster y accionará los otros pads pertenecientes al mismo grupo enlazado. Un pad configurado como esclavo solo accionará el sonido de ese pad, aun siendo parte de un grupo de pads enlazados (y será accionado, a su vez, por todos los pads que funjan como máster dentro del mismo grupo). Más de un pad puede fungir como master o esclavo dentro de un grupo.

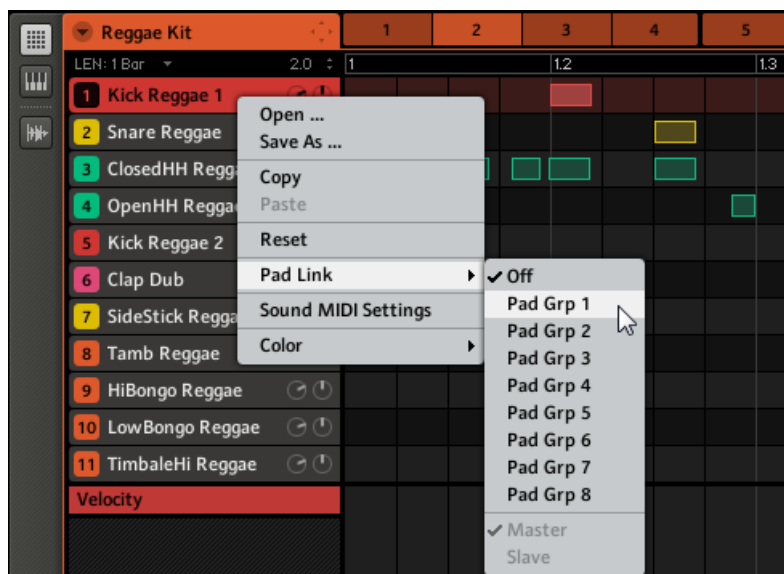
#### Asignar un pad a un grupo de pads enlazados

Para asignar un pad a un grupo de enlace:

1. En el arreglador, haga clic en el nicho de grupos (A-H) del grupo en el que desea emplear un enlace de pads:



2. En el editor de pautas, haga clic con el botón derecho ([Ctrl]+clic en Mac OS X) en el sonido deseado y seleccione el submenú *Pad Link* en el menú contextual. En el editor de pautas, haga clic con el botón derecho ([Ctrl]+clic en Mac OS X) en el sonido deseado y seleccione el submenú *Pad Link* en el menú contextual.



3. En la lista, seleccione un grupo de enlace de pads.
4. Repita el proceso en cada uno de los pads que quiera incluir en el grupo.

## Desvincular un pad de un enlace de pads

Para liberar un pad de su grupo de enlace, haga lo siguiente:



1. Seleccione el sonido a ser removido del grupo de pads enlazados y cliqueando con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) seleccione la opción *OFF* en el submenú de *Pad Link*.



2. Repita el procedimiento para remover los otros pads del grupo de enlace.

## Poner un pad como master o esclavo dentro de un enlace de pads

Por defecto, un sonido se configura automáticamente como máster cuando es añadido a un grupo de pads enlazados. Esto significa que al pulsar dicho pad, el mismo accionará todos los otros sonidos del grupo.

Para configurar un sonido como master o esclavo, haga lo siguiente:

1. En el arreglador, seleccione el grupo con el sonido que desea poner como máster o esclavo.
2. En el editor de pautas, haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) en el nicho de sonidos del sonido que desea poner como *Slave*.

3. Haga clic en el menú *Pad Link*. Si hubiera una marca junto a *Master*, significará que el sonido está puesto como Master. Haga clic en *Slave* si desea asignarlo como esclavo.



→ A partir de ahora, este pad accionará solamente su propio sonido. Por otra parte, cualquier otro sonido del mismo grupo, puesto como máster, accionará ese sonido también.

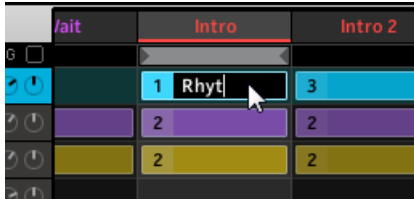
## 7.2 Gestionar las pautas

Esta sección describe las funciones globales de edición de las pautas y nichos de pauta.

### 7.2.1 Poner nombre a las pautas

Al crear una pauta, puede denominarla con un nombre especial. Esto se lleva a cabo en el arreglador a través de cualquier clip referenciado a esa pauta (se la pauta aparece mostrada en el editor de pautas, hallará el clip correspondiente en la escena seleccionada del arreglador):

1. Haga doble clic en el clip de la pauta cuyo nombre desea cambiar.  
El clip mostrará un campo de escritura donde podrá escribir un nombre.



2. Escriba un nombre y presione la tecla [Intro] del teclado del ordenador.  
→ Todos los clips vinculados a esa pauta reflejarán el nuevo nombre. El nicho de pautas propiamente dicho no posee espacio suficiente para mostrar el nombre.



Empleo de MASCHINE como plugin: algunos anfitriones utilizan para sí la tecla [Intro], para llevar a cabo alguna de las funciones del anfitrión. Si esto pasara, cliquee en alguna parte de la interfaz de MASCHINE para desbloquear y luego confirme el nombre ingresado.

Las pautas se guardan con sus nombres. Por lo tanto, al cargar una pauta desde el buscador, la misma se abrirá con el nombre correspondiente.

### 7.2.2 Cambiar el color de las pautas

Por defecto, las pautas asumen el color del grupo al que pertenecen. Pero el color de las pautas puede modificarse según sus necesidades. Para hacer esto:

1. Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el nicho de pautas deseado y seleccione la opción de *Color* en el menú contextual.

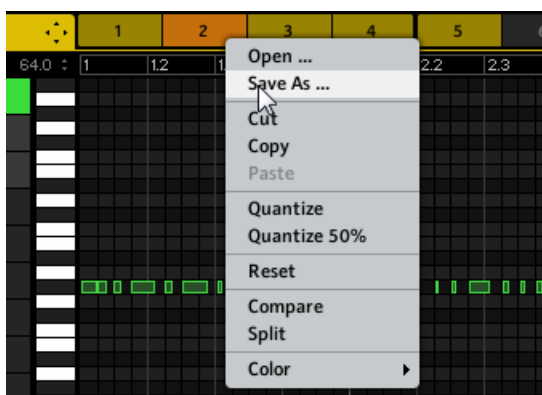
La paleta de colores se abrirá a continuación.



2. Seleccione en la paleta el color deseado. También, puede seleccionar que la pauta vuelva a su color predeterminado con la opción *Use Default Color* al final de la paleta.
- El nicho de pautas asumirá el color seleccionado. En el arreglador, todos los clips de esta pauta también reflejarán el color seleccionado.

### 7.2.3 Guardar pautas

Una pauta puede ser guardada separadamente del grupo al que pertenece. Esto resultará útil si desea probar dicha pauta con sonidos diferentes. Para guardar una pauta, haga clic con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) en el nicho de pautas y seleccione la opción *Save As...* en el menú contextual:

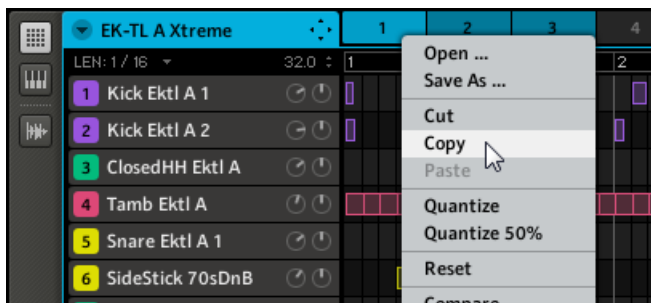


Guardar una pauta

A igual que el resto de las operaciones de guardado, esta operación solo puede hacerse desde el programa (siendo la sola excepción el atajo **SHIFT + SNAP** para guardar proyectos).

## 7.2.4 Copiar y pegar pautas

Para copiar una pauta, haga clic sobre el fondo de la cuadrícula de pasos para deseleccionar cualquier evento/nota que aparezca seleccionado. Luego, haga clic con el botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]+clic) sobre el nicho de pautas que desea copiar y seleccione la opción *Copy* en el menú contextual:



Copiar una pauta

Seleccione, ahora, una pauta vacía y con clic del botón derecho (en Mac OS X: [Ctrl]-clic) abra el menú contextual del nicho de pautas y seleccione la opción *Paste*.



Si hubiera notas/eventos seleccionados en la pauta, la operación de pegar y copiar se aplicará a dichas notas/eventos solamente.

## 7.2.5 Mover los nichos de pautas

Las pautas pueden reordenarse con "arrastrar y soltar". Es una operación que resulta de utilidad para organizar las pautas de manera más conveniente (por ejemplo, para agrupar a todas las variantes de un mismo ritmo).

Mover nichos de pauta es parecido a mover nichos de grupo y nichos de sonido:

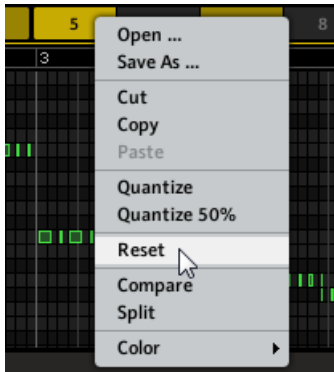
1. Haga clic y mantenga cliqueado sobre nicho de pautas.
2. Arrastre el ratón horizontalmente hacia la ubicación deseada.  
A medida que el cursor se desplaza, verá aparecer una línea de inserción indicando el lugar que ocupará el nicho de pautas al soltarlo.



3. Cuando la línea de inserción se ubique en la posición deseada, suelte el botón del ratón.  
→ El nicho de pautas quedará reacomodado en su nuevo lugar. Los nichos de pautas ubicados después de la línea de inserción se correrán un lugar a la derecha. Por supuesto, todos los clips vinculados a esa pauta se actualizarán de manera consecuente.

## 7.2.6 Restablecer un nicho de pautas

Para restablecer una pauta, haga clic con el botón derecho sobre su nicho y seleccione *Reset* en el menú contextual:



Restablecer una pauta

Esto borrará todos los eventos/notas y los datos de automatización, y restablecerá la configuración de la pauta (nombre, longitud, color, etc) a sus valores predeterminados

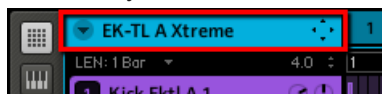
### 7.2.7 Conversión de pautas en archivos de audio vía "arrastrar y soltar"

La función de arrastrar y soltar audio permite exportar el audio de las pautas hacia el escritorio o hacia su programa anfitrión, arrastrando simplemente el grupo respectivo hasta el lugar deseado. Esta función se encuentra disponible únicamente en el programa. El audio será exportado como un archivo WAV o AIFF, según la opción seleccionada en el cuadro de exportación de audio.

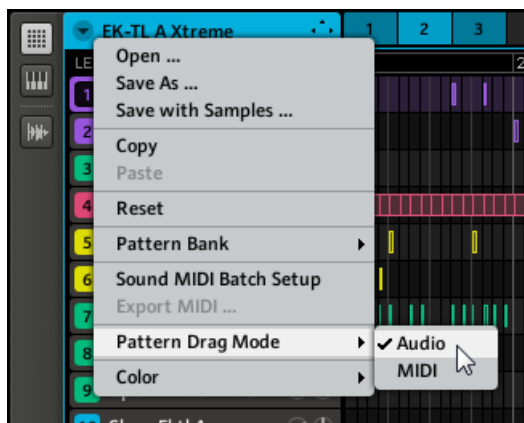
Para convertir pautas en archivos de audio:

1. En el arreglador, seleccione el grupo cuyo audio desea exportar y, en la línea de tiempo, seleccione el rango de bucleo que desea exportar (consulte el apartado [↑10.4.2, Seleccionar el alcance de un bucle](#) para los detalles de la selección del bucleo).
2. En el editor de pautas, silencie los sonidos que desea excluir del archivo de audio a exportar. Alternativamente, puede incluir sonidos utilizando la función de aislamiento. Véase [↑4.6, Silenciar y aislar \(Mute y Solo\)](#) para más detalles sobre el silenciamiento/aislación de grupos y sonidos.

Ahora diríjase a la **cabecera del grupo**, en la parte superior izquierda del editor de pautas:

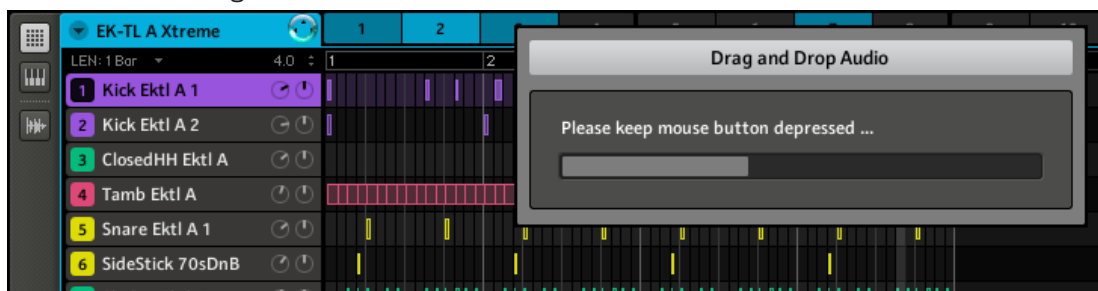


- En la cabecera del grupo, haga clic en la flecha junto al nombre del grupo para abrir el menú del grupo. En el menú, seleccione la opción de *Audio* del submenú de *Pattern Drag Mode*:

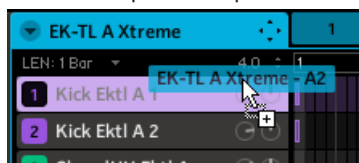


- Haga clic y mantenga cliqueado sobre la **manivela de arrastre**, a la derecha del nombre del grupo.

Una ventana emergente lo mantendrá informado sobre el estado de la conversión.



- Tan pronto como la conversión haya finalizado, el cursor mostrará el nombre del archivo de audio que está por arrastrar:





- Ahora, puede arrastrar el archivo de audio hasta el escritorio o a un canal de audio de su aplicación anfitriona o, incluso, hasta otro sonido de MASCHINE.



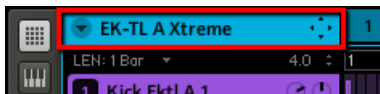
Si desea exportar un pauta, seleccione la escena en la que la pauta se ejecuta y asegúrese de que el rango del bucle solo contenga dicha escena.

## 7.2.8 Conversión de pautas a MIDI vía "arrastrar y soltar"

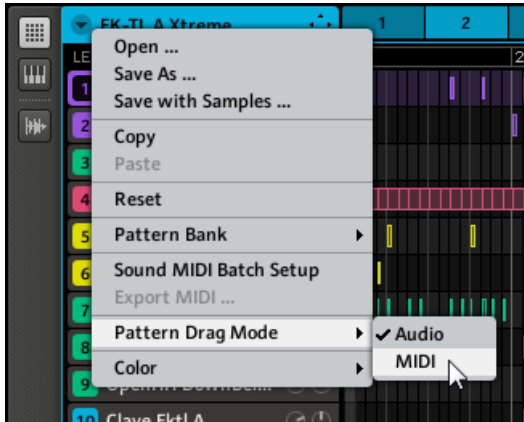
La función de arrastrar y soltar MIDI permite exportar archivos MIDI de las pautas hacia el escritorio o hacia su programa anfitrión, arrastrando simplemente el grupo respectivo hasta el escritorio o hasta un canal MIDI del programa anfitrión. Esto resultará útil cuando quiera emplear o editar dichos archivos en otra aplicación. Las pautas serán exportadas como archivos MIDI según lo configurado en el cuadro Sound MIDI Batch Setup, por lo que deberá primero realizar los ajustes convenientes en este lugar antes de exportar el audio (véase [↑4.9.1, Configuración de MIDI de un grupo](#)).

Para convertir pautas en archivos MIDI:

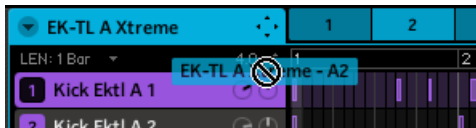
1. Seleccione el grupo y la pauta desde donde desea exportar el MIDI.  
Ahora diríjase a la **cabecera del grupo**, en la parte superior izquierda del editor de pautas:



- En la cabecera del grupo, haga clic en la flecha junto al nombre del grupo para abrir el menú del grupo. En el menú, seleccione la opción de *MIDI* del submenú de *Pattern Drag Mode*:



- Haga clic y mantenga cliqueado sobre la **manivela de arrastre**, a la derecha del nombre del grupo. La manivela de arrastre mostrará el nombre del archivo MIDI que está por arrastrar:

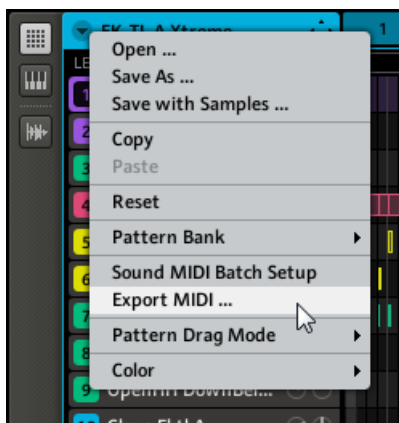


- Ahora puede arrastrar el archivo MIDI exportado hasta su escritorio o hasta el canal MIDI de su aplicación anfitriona.



Si el cuadro de Sound MIDI Batch Setup no fue configurado, se abrirá automáticamente al clicar sobre la manivela de arrastre. Configure el loteo MIDI según sus necesidades y haga clic en **APPLY** para confirmar. Luego, vuelva a clicar la manivela de arrastre. Para más información sobre el cuadro MIDI Batch Setup, véase [↑4.9.1, Configuración de MIDI de un grupo](#).

Alternativamente, también puede emplear la opción *Export MIDI...* del menú desplegable:



Seleccionando la opción Export MIDI... en el menú del grupo.

Por favor, tenga en cuenta que, al igual que la función de arrastre MIDI, deberá primero configurar el cuadro de loteo MIDI. De no hacerlo, la opción *Export MIDI...* del menú del grupo aparecerá desactivada.

## 8 Detalle de los efectos

MASCHINE cuenta con una selección de 20 efectos (FX) que pueden ser aplicados como efectos de inserción a sonidos, a grupos, o de manera general (Master). El sistema de direccionamiento de MASCHINE permite configurar fácilmente efectos de envío y complejas cadenas de efectos, o aplicar un efecto sobre una fuente externa conectada a una interfaz de audio, como un instrumento, un tocadiscos o una voz. Recomendamos cargar un proyecto de la biblioteca de fábrica para poder interiorizarse sobre el modo de empleo de los efectos.

Este capítulo se ocupa de los efectos y sus parámetros. Para más información sobre el empleo de efectos en un proyecto, lea, por favor, el capítulo [↑8, Detalle de los efectos](#).

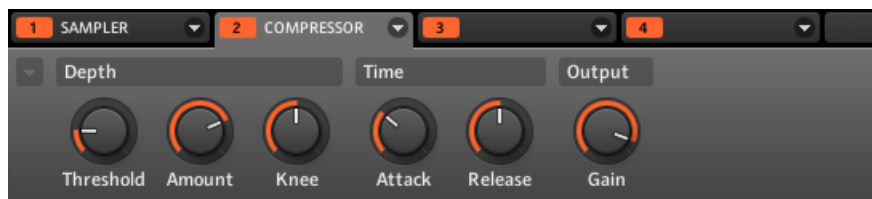
### Efectos disponibles

Varios son los tipos de efectos a su disposición y casi todas las aplicaciones se hallan representadas. Encontrará efectos tradicionales como retardo, reverberación y distorsión, y herramientas mas complejas como ecualizadores y filtros. Pero, también encontrará efectos novedosos y poco frecuentes como Reflex, Ice y Resochord.

## 8.1 Efectos dinámicos

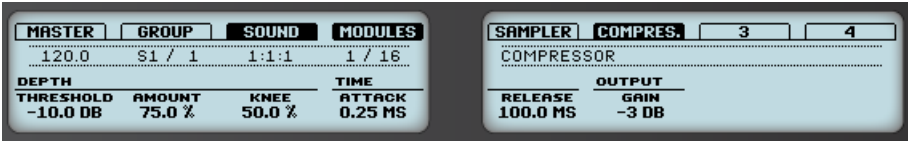
### 8.1.1 Compressor

Es un clásico efecto de compresión que sirve para controlar la dinámica de una señal de audio. Puede usarlo para engordar sus percusiones o para controlar las señales que posean un rango dinámico muy amplio. El Proyecto "Pounder", de la biblioteca de MASCHINE, emplea este efecto en casi todos sus grupos, creando así un sonido muy denso.



El Compressor en el programa.

Parámetro	Descripción
Depth	
Threshold	Determina el umbral (Threshold) pasado el cual el compresor entra en acción.
Amount	La cantidad de compresión aplicada. Este control también recibe el nombre de Ratio en algunas aplicaciones.
Knee	Este control define la manera en que Compressor empieza a trabajar: con un valor bajo, la transición hacia la compresión se realiza suavemente; mientras que con un valor alto, el compresor empieza a trabajar de manera abrupta una vez alcanzado el umbral.
Time	
Attack	Use <a href="#">Attack</a> para ajustar la rapidez con la que Compressor reacciona a la señal entrante: cuanto más a la derecha lo gire, más lenta será la reacción. Tiempos largos de ataque dejan pasar más transientes.
Release	El tiempo que tarda el compresor en cesar su actividad después de que la señal cae por debajo del umbral. Con tiempos largos de relajación, el sonido tardará más tiempo en volver a la normalidad.
Output	
Gain	Utilice el control de ganancia ( <a href="#">Gain</a> ) para ajustar el volumen de la señal resultante. A veces se lo llama "make-up gain" porque puede usarse para "maquillar" cualquier reducción de ganancia provocada por las configuraciones de arriba.



El Compressor en el controlador

### 8.1.2 Gate

Gate recorta cualquier parte de la señal que caiga por debajo del umbral de entrada. Puede emplearse para dividir la señal de manera rítmica para que suene entrecortada o como stacatto.



Gate en el programa.

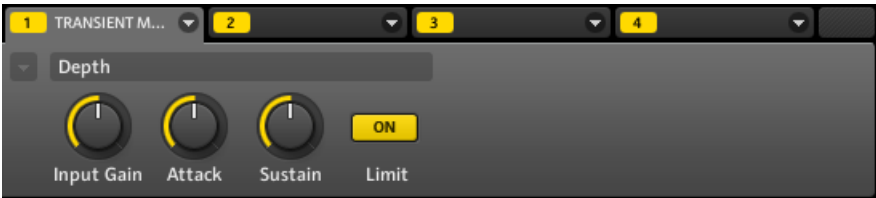
Parámetro	Descripción
Depth	
Threshold	Este valor determina el umbral pasado el cual el efecto entra en acción. Valores elevados dejarán pasar solamente las partes más fuertes de la señal.
Time	
Attack	ATTACK ajusta la rapidez con la que Gate reacciona a la señal entrante: cuanto más a la derecha lo gire, más lenta será la reacción, lo cual resultará en una transición más suave entre las partes de la señal con Gate y sin Gate.
Hold	El control HOLD se usa para determinar cuanto tiempo se sostiene la señal de Gate; valores bajos producirán un efecto más "picado".
Release	El tiempo que tarda Gate en liberar la señal entrante después de que ésta sobrepasa el umbral.
Output	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Gate en el controlador

### 8.1.3 Transient Master

Transient Master permite reforzar o reducir los transientes del material de audio al modificar las envolventes en las fases de ataque y sostenimiento. A diferencia de otros efectos dinámicos (compresores, limitadores, etc.) el Transient Master no emplea el volumen de la señal de entrada para determinar su entrada en acción (es decir, no hay umbral) sino que afecta a todas las partes de la señal. Es un efecto que conserva el carácter musical del sonido a la vez que es fácil de operar: lo único que hay que hacer es ajustar la cantidad de acentuación de las fases de ataque o sostenimiento.



Transient Master en el programa.

Parámetro	Descripción
Depth	
Input Gain	Ajusta el volumen de la señal de entrada. Esto permite compensar el volumen general una vez establecido el efecto, para contrapesar la ganancia o pérdida de volumen ocurrida.
Attack	Acentúa o suaviza el ataque de la señal. Con la perilla en posición media, las fases de ataque no se ven afectadas. Desde esta posición, gire la perilla de Attack a la izquierda para suavizar el ataque o gire a la derecha para acentuarlo.
Sustain	Prolonga o acorta el sostenimiento de la señal. Con la perilla en posición media, las fases de sostenimiento no se ven afectadas. Desde esta posición, gire la perilla de Sustain a la izquierda para acortar el sostenimiento o gire a la derecha para prolongarlo.
Limit	Activa un estricto limitador para prevenir la distorsión de la señal. Puede resultar útil cuando la perilla de Attack está puesta muy alto pudiendo generar fases de ataque de sonido muy fuerte.

### 8.1.4 Limiter

El Limiter hace dos cosas: asegura que el nivel de la señal permanezca por debajo de 0 dB, evitando así el riesgo de distorsión (clipping). Pero incrementa también el volumen total percibido (al reducir el umbral). Se recomienda colocar el limitador en un nicho de módulos del máster. Sin embargo, tenga en cuenta que el limitador introduce un poco de latencia.



El Limiter en el programa

Parámetro	Descripción
Depth	
Thrs	Determina el umbral pasado el cual el limitador entra en acción. Si quiere prevenir que la señal distorsione, déjelo en 0 dB; si desea una señal un poco más fuerte, gire la perilla a la izquierda.



El Limiter en el controlador.

### 8.1.5 Maximizer

Maximizer reduce la dinámica del sonido, haciendo que el mismo suene más fuerte. Es parecido al limitador, pero está diseñado específicamente para incrementar el volumen percibido. Por ejemplo, cargue el proyecto "Be Mine" de la biblioteca de MASCHINE: el Maximizer está empleando como efecto maestro.





El Maximizer en el programa.

Parámetro	Descripción
Depth	
Amount	Este control ajusta la magnitud del efecto de maximización.
Curve	Controla el punto de potencia máxima de la compresión; los valores más elevados generan una ganancia más rápida y agresiva.
Turbo	Turbo intensifica el efecto que Maximizer tiene sobre la señal (haciendo que el algoritmo de maximización se aplique dos veces).



El Maximizer en el controlador

## 8.2 Efectos de filtrado

### 8.2.1 EQ

Use el ecualizador para reforzar o atenuar las frecuencias seleccionadas de la señal de audio. El EQ es una herramienta con la que podrá moldear la señal a su gusto porque le permite eliminar ciertas frecuencias y reforzar otras; aunque también puede emplearse como un efecto DJ de refuerzo y atenuación. Por favor, tenga en cuenta que los parámetros del EQ abarcan dos páginas. La segunda página puede accederse con el botoncito de flecha a la izquierda de la primera página de parámetros, en el área de control.

Página 1



Página 1 del EQ en el programa.

Página 1 – Parámetros	Descripción
Low Band	
Freq	Selector de frecuencias de la banda de baja frecuencia. El rango comprendido va de los 20 Hz hasta los 8 kHz.
Gain	Control de ganancia de la banda de baja frecuencia.
Mid Band 1	
Freq	Selector de frecuencias de la banda de frecuencia media. El rango comprendido va de los 40 Hz hasta los 16 kHz.
Gain	Control de ganancia de la banda de frecuencia media.
Mid Band 2	
Freq	Selector de frecuencias de la segunda banda de frecuencia media. El rango comprendido va de los 40 Hz hasta los 16 kHz.
Gain	Control de ganancia de la segunda banda de frecuencia media.
High Band	
Freq	Selector de frecuencias de la banda de alta frecuencia. El rango comprendido va de los 50 Hz hasta los 20 kHz.
Gain	Control de ganancia de la banda de alta frecuencia.



Página 1 del EQ en el controlador

Página 2



Página 2 del EQ en el programa.

Página 2 – Parámetros	Descripción
Mid Band 1	
Width	Controla la amplitud de banda de la primera banda de frecuencia media.
Mid Band 2	
Width	Controla la amplitud de banda de la segunda banda de frecuencia media.
Output	
Gain	Controla la ganancia conjunta del ecualizador.



Página 2 del EQ en el controlador

8.2.2 Selección (FILTER)

Es un filtro con características seleccionables y que puede ser modulado con un LFO o con una envolvente. Un filtro puede usarse para varias cosas: puede emplearse, entre otras cosas, para emular un sintetizador de manera más realista, filtrar un rango específico de frecuencias y crear filtros de barrido.



Filter en el programa.

Parámetro	Descripción
Type	
Mode	Seleccione aquí cuatro modos diferentes de filtrado: <i>LP</i> (pasobajo), <i>BP</i> (pasobanda), <i>HP</i> (pasoalto), y <i>Notch</i> . Los parámetros comprendidos dependerán del modo seleccionado.
Freq	
Cut	<i>Cut</i> es el recorte de frecuencia y está disponible en los cuatro modos de filtrado.
Res	<i>Res</i> controla la resonancia (es decir, la cantidad de amplificación próxima a la frecuencia de recorte). No aparece disponible en el modo <i>Notch</i> .
Modulation	
Amount	Define la cantidad de filtrado a ser modulada por la fuente de modulación.
Source	Seleccione aquí la fuente de modulación, las opciones disponibles son: <i>LFO</i> , <i>LFO Sync</i> y <i>Envelope</i> . Dependiendo de la selección que haga, cambiará el parámetro que aparezca a la derecha:
Fuente: LFO	
Speed	Define la velocidad de modulación en hercios (Hz), desde 0,03 Hz hasta 16 Hz.
Shape	Cambia la forma de la onda del LFO.
Fuente: LFO Sync	
Speed	Define la velocidad de modulación en valores de nota, desde 16/1 (un ciclo cada 16 compases) hasta 1/32 de nota.
Shape	Cambia la forma de la onda del LFO.
Phase	Ajusta la fase de inicio del LFO.

Parámetro	Descripción
Fuente: Envolvente	
Decay	El control <a href="#">Decay</a> ajusta la fase de declive de la envolvente.
Smooth	Suaviza la forma de la envolvente.
Shape	Modifica la forma de la envolvente.

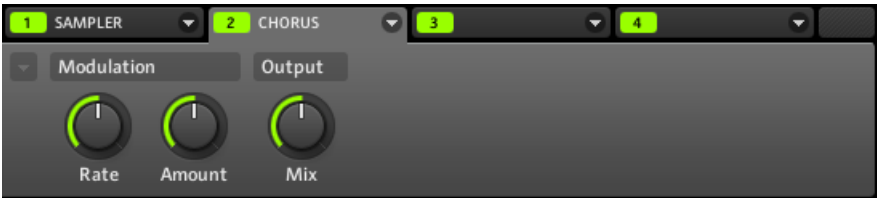


El Filter en el controlador.

## 8.3 Efectos de modulación

### 8.3.1 Chorus

Chorus es un efecto muy útil para "engrosar" la señal y para realzar su contenido estéreo. Es más efectivo sobre sonidos melódicos pero puede emplearse también en percusiones de charles para hacerlas más vívidas o sobre un sample de voz para crear un efecto de duplicación (haciendo que el sonido suene como si hubiera varias voces). Técnicamente, divide la señal de audio en dos partes, desafinando ligeramente una de ellas.



Chorus en el programa

Parámetro	Descripción
Modulation	
Rate	La perilla <b>Rate</b> define la velocidad con la que se modula la fase de la señal desafinada (y por consiguiente el tono percibido).
Amount	La intensidad del efecto de coro.
Output	
Mix	<b>Mix</b> permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Chorus en el controlador

### 8.3.2 Flanger

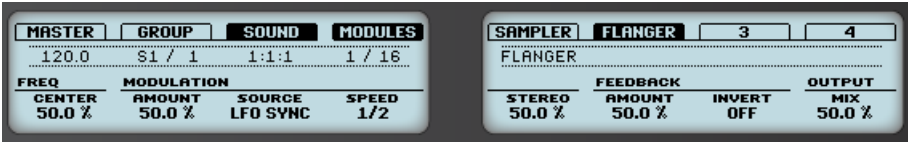
Es un clásico efecto de flanger con LFO y modulación de envolvente. El Flanger suena un poco como el Chorus pero la diferencia radica en que el Flanger modula la señal más rápidamente. Viene equipado con un mecanismo de realimentación y puede ser sincronizado con el tempo de proyecto.



El Flanger en el programa.

Parámetro	Descripción
Freq	
Center	Define la frecuencia central del flanger.
Modulation	

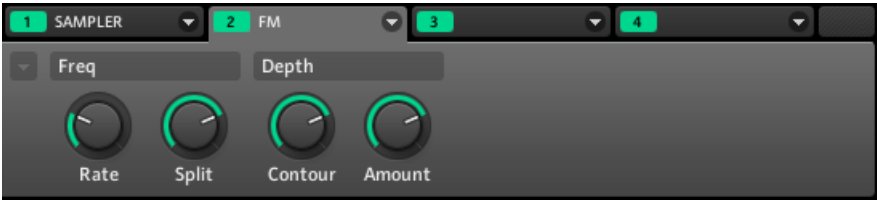
Parámetro	Descripción
Amount	Define la cantidad de flanger a ser modulada por la fuente de modulación.
Source	Seleccione aquí la fuente de modulación del flanger, las opciones disponibles son <i>LFO</i> , <i>LFO Sync</i> y <i>Envelope</i> . Dependiendo de la selección realizada, cambiará el parámetro de la derecha:
Speed (LFO)	Define la velocidad del LFO; puede ir desde 0,03 Hz hasta 8 Hz.
Speed (LFO Sync)	Define la velocidad del LFO en valores de nota, desde 16/1 (un ciclo cada 16 compases) hasta 1/16 de nota.
Shape (Envelope)	Modifica la forma de la envolvente.
Stereo	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
Feedback	
Amount	Ajusta la cantidad de señal de salida que realimentará la entrada.
Invert	Invierte el efecto de flanger.
Output	
Mix	<i>Mix</i> permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Flanger en el controlador

### 8.3.3 FM

FM modula la frecuencia de la señal de audio sobre la base de síntesis FM. Valores altos de frecuencia resultan útiles para añadir una cierta "dureza" a la señal de entrada.



FM en el programa.

Parámetro	Descripción
Freq	
Rate	Ajusta la velocidad de la modulación FM.
Split	El control <b>Split</b> determina hasta que punto el efecto FM se aplica a las frecuencias altas mediante entrecruzamiento. Gire a la derecha para afectar las frecuencias altas. Resulta útil para eliminar ruidos causados por la FM de señales muy altas.  Con valores altos de <b>Split</b> , el efecto se vuelve más duro y crepitante.
Depth	
Contour	<b>Contour</b> determina hasta que punto el volumen de entrada afecta la intensidad del efecto.
Amount	Determina la cantidad de efecto de FM.



El FM en el controlador

### 8.3.4 Freq Shifter

Freq Shifter desplaza la frecuencias seleccionadas de la señal de audio en la medida especificada por el usuario. Con frecuencias altas, suena como un desplazador de tono y con frecuencias bajas, suena como una especie de coro.





Freq Shifter en el programa.

Parámetro	Descripción
<b>Frequency</b>	
Coarse	Define la frecuencia básica del desplazador de frecuencias.
Fine	Ajusta la frecuencia de manera detallada.
<b>Feedback</b>	
Amount	Ajusta la cantidad de señal de salida que realimentará la entrada. Incremente este parámetro para incrementar la intensidad del efecto.
Stereo	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
<b>Output</b>	
Invert	Invierte los ajustes del Freq Shifter.
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Freq Shifter en el controlador.

### 8.3.5 Phaser

Clásico efecto de fase con LFO y modulación de envolvente.



Phaser en el programa.

Parámetro	Descripción
<b>Freq</b>	
Center	Define la frecuencia central del Phaser.
<b>Modulation</b>	
Amount	Define la cantidad de efecto a ser modulada por la fuente de modulación.
Source	Seleccione aquí la fuente de modulación del Phase, las opciones disponibles son <i>LFO</i> , <i>LFO Sync</i> y <i>Envelope</i> . Dependiendo de la selección realizada, cambiará el parámetro de la derecha:
Speed (LFO)	Define la velocidad del LFO; puede ir desde 0,03 Hz hasta 8 Hz.
Speed (LFO Sync)	Define la velocidad del LFO en valores de nota, desde 16/1 (un ciclo cada 16 compases) hasta 1/16 de nota.
Shape (Envelope)	Modifica la forma de la envolvente.
Stereo	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
<b>Feedback</b>	
Amount	Ajusta la cantidad de señal de salida que realimentará la entrada.
8Pole	Activa el modo de 8 polos, provocando un efecto de fase más intenso.
<b>Output</b>	
Mix	<i>Mix</i> permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Phaser en el controlador

## 8.4 Efectos de espacio y reverberación

### 8.4.1 Ice

Ice es un efecto especial de reverberación de sonido frío y metálico. Viene con un banco de filtros auto-oscilantes para lograr efectos coloridos e interesantes. En el proyecto "Greenhouse" de la biblioteca de MASCHINE, podrá apreciar como crea profundos paisajes sonoros en el grupo denominado "FX".



Ice en el programa.

Parámetro	Descripción
Room	
Color	Valores bajos generan sonidos un tanto apagados. Cuanto mayor sea el valor de Color, más brillante sonará el sonido.
Ice	El factor “ICE”: valores altos suenan más metálicos.
Size	Ajusta las dimensiones de la sala virtual.
Output	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



Ice en el controlador

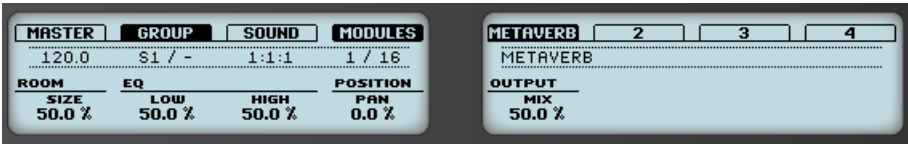
### 8.4.2 Metaverb

Al igual que Reverb, el Metaverb pone también espacio a la señal. Sin embargo, a diferencia del reverberado, este efecto suena mucho más "sintético", lo cual lo hace especialmente apto para el material melódico.



El Metaverb en el programa.


Parámetro	Descripción
Room	
Size	Ajusta las dimensiones de la sala virtual.
Eq	
Low	Ecualizador de banda baja que atenúa o refuerza las frecuencias bajas.
High	Ecualizador de banda alta que atenúa o refuerza las frecuencias altas.
Position	
Pan	Establece la posición estereofónica de la señal pura. Resulta útil porque la señal pura, tras recibir el efecto, no puede posicionarse sin trasladar también la reverberación recibida, lo cual no resulta natural.
Output	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Metaverb en el controlador

### 8.4.3 Réflex

Es un efecto especial de resonancia. Con valores moderados, el Reflex puede ser útil para emular salas pequeñas y estrechas. Con valores más extremos, puede producir texturas metálicas y artificiales.

 La automatización el parámetro de **Color** brinda normalmente resultados muy placenteros.



El Reflex en el programa.

Parámetro	Descripción
Room	
Color	Con valores bajos, el sonido general suena más apagado; los valores más altos producen sonidos más brillantes.
Smooth	Este parámetro suaviza el carácter metálico del Réflex.
Size	Ajusta las dimensiones de la sala virtual.
Output	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Reflex en el controlador

### 8.4.4 Reverb

El Reverb es un efecto que funciona óptimamente en los usos más comunes. El reverberado da más espacio a la señal y la hace sonar más natural y con más cuerpo. Es apropiado para percusiones, aunque resulta útil también para dar un toque de "naturalidad" a toda clase de señal.



Reverb en el programa.

Parámetro	Descripción
Room	
Room	Permite seleccionar las características básicas del reverberado, las opciones son: <i>General</i> , <i>Bright</i> , <i>Guitar</i> y <i>Shatter</i> .
Size	Ajusta las dimensiones de la sala virtual.
Eq	
Low	Ecualizador de banda baja que atenúa o refuerza las frecuencias bajas.
High	Ecualizador de banda alta que atenúa o refuerza las frecuencias altas.
Position	
Pan	Establece la posición estereofónica de la señal pura. Resulta útil porque la señal pura, tras recibir el efecto, no puede posicionarse sin trasladar también la reverberación recibida, lo cual no resulta natural.
Stereo	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.

Parámetro	Descripción
Output	
Freeze	El control Freeze silencia la señal pura y congela la reverberación en un búfer temporario para que dure más tiempo. Es una potente herramienta para usar durante las ejecuciones en vivo: manipulando simultáneamente el control MIX, podrá crear sorprendentes breaks. Si ajusta de manera generosa los controles Low y High de la ecualización, incrementará aun más el efecto.
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Reverb en el controlador

## 8.5 Retardos

### 8.5.1 Beat Delay

El Beat Delay es un retardo especial que sirve para crear retardos sincronizables con el tempo. Si se pregunta como suena este efecto, cargue el proyecto "Deeper" de la biblioteca de MASCHINE: el Beat Delay está empleado en muchos grupos y ofrece una gran cantidad de posibilidades sónicas. Por favor, tenga en cuenta que los parámetros del Beat Delay abarcan dos páginas. La segunda página puede accederse con el botoncito de flecha a la izquierda de la primera página de parámetros, en el área de control.

Página 1



Página 1 del Beat Delay en el programa.

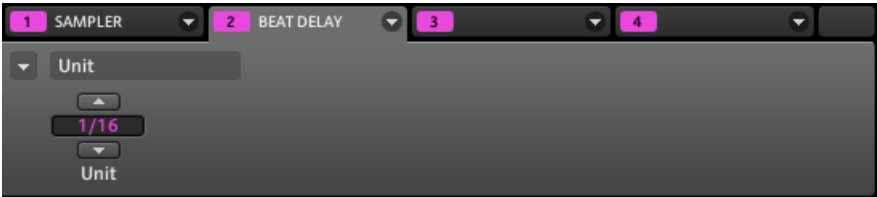
Página 1 – Parámetros	Descripción
<b>Delay</b>	
Time	El parámetro Time define la duración del retardo en valores de nota. Los valores disponibles dependerán de la unidad establecida con el parámetro Unit de la página 2 (ver abajo). La escala va desde media unidad hasta 16 unidades.
Offset	Este control se usa para desplazar el comienzo del retardo en relación con el tempo.
<b>Feedback</b>	
Amount	Ajusta la cantidad de señal de salida que realimentará la entrada. Valores altos producen más copias de la señal y declives más prolongados.
Crossover	Permite ubicar rítmicamente la señal de realimentación en el campo estéreo.
Color	Define la frecuencia básica del circuito de realimentación: valores bajos generan un sonido más profundo y valores altos, un sonido más brillante.
Split	Controla la diferencia de frecuencia entre los canales izquierdo y derecho. Girado totalmente a la izquierda, el control quedará deshabilitado.
<b>Output</b>	
Stereo	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto. Sus valores van de -100.0 % a 100 %. Valores negativos invierten el campo estéreo del efecto.
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.





Página 1 del Beat Delay en el controlador

Página 2



Página 2 del Beat Delay en el programa.

Página 2 – Parámetros	Descripción
Unit	
Unit	Define la unidad empleada por los parámetros <a href="#">Time</a> y <a href="#">Offset</a> de la página 1.



Página 2 del Beat Delay en el controlador

8.5.2 Grain Delay

Es un efecto que desmenuza la señal de entrada en pequeños "gránulos" y los reordena en forma de nube. Grain Delay es un efecto ideal para crear texturas ambientales. Incremente la dimensión (Size), el espacio (Space) y la densidad (Density) para transformar rápidamente cualquier sonido en una textura de ambiente cambiante. Es un efecto experimental único y se lo aprecia mejor cuando se lo prueba de manera práctica. Por favor, tenga en cuenta que los parámetros del Grain Delay abarcan dos páginas. La segunda página puede accederse con el botoncito de flecha a la izquierda de la primera página de parámetros, en el área de control.

Página 1



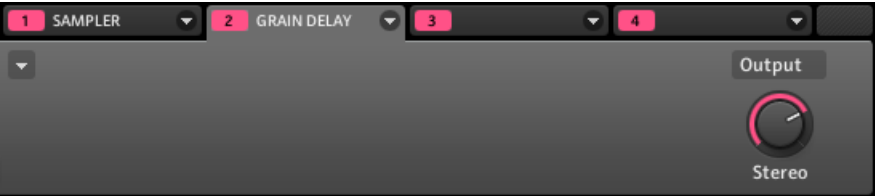
Página 1 del Grain Delay en el programa.

Página 1 – Parámetros	Descripción
<b>Grain</b>	
Tono	Determina el tono de los gránulos: valores bajos producen gránulos lentos, profundos y repetitivos; valores altos generan sonidos más rápidos y agudos.
Size	Define el tamaño de los gránulos.
Jitter	Introduce artefactos en los gránulos.
Rev	Este botón produce una ejecución invertida del gránulo.
<b>Cloud</b>	
Space	Determina el espacio entre las nubes de gránulos: cuanto más elevado sea el valor, mayor espacio habrá entre las nubes.
Density	Crea una nube más densa: valores altos crean efectos de realimentación.
Mod	La cantidad de modulación introducida en la nube de gránulos.
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



Página 1 del Grain Delay en el controlador.

Página 2



Página 2 del Grain Delay en el programa.

Página 2 – Parámetros	Descripción
Output	
Stereo	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto. Los valores comprendidos van de 0 % (no estéreo) hasta 100 % (estéreo total).



Página 2 del Grain Delay en el controlador

8.5.3 Grain Stretch

El Grain Stretch emplea una síntesis granular para manipular la velocidad y el tono de la señal entrante.



Grain Stretch en el programa.

Parámetro	Descripción
Master	
On	Enciende el efecto. Cada vez que accione este botón, el Grain Stretch almacena el audio entrante en un paso de 32 x 1/16.
Time	
Stretch	Define la variación de velocidad. Un valor de 50.0% establece la mitad de la velocidad.
Bucle	Establece un bucle en pasos de semicorchea (1/16).
Tono	
Tono	Ajusta el tono de los gránulos
Link	Cuando está activado, el tamaño del gránulo está corregido por el tono.
Size	Ajusta el tamaño de los gránulos.
Out	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



Grain Stretch en el controlador.

### 8.5.4 Resochord

Resochord es un banco de 6 filtros dentados, cada uno de los cuales se afina según un acorde en particular. Los resultados son más efectivos con material no melódico (p. ej., percusión), dado que Resochord imprimirá su propio contenido armónico sobre el material que ingresa.



Resochord en el programa.

Parámetro	Descripción
<b>Tono</b>	
Mode	Puede seleccionar entre dos modos: <i>Chord</i> y <i>String</i> . El modo Chord presenta 6 filtros que se afinan según distintos acordes. En el modo String, los 6 filtros están centrados alrededor de una frecuencia y pueden extenderse para lograr un efecto de coro intenso. Dependiendo del modo elegido, variarán los otros parámetros de la sección Pitch (tono).
Spread (modo String)	Permite definir la diferencia de afinación entre los filtros.
Style (modo Chord)	Puede seleccionar diferentes tipos de acordes (menor, mayor, etc.).
Chord (modo Chord)	Puede seleccionar distintos acordes para aplicar a la señal de audio.
Tune	Permite transportar el Resochord en semitonos.
<b>Colour</b>	
Brightness	Determina las características básicas del sonido del Resochord: valores más elevados darán más brillo al sonido mediante el agregado de frecuencias altas.
Feedback	Ajusta la cantidad de señal de salida que realimentará la entrada.
Decay	El control <i>Decay</i> ajusta el tiempo que tarda el efecto de Resochord en desaparecer.
Mix	<i>Mix</i> permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Resochord en el controlador

## 8.6 Efectos de distorsión

### 8.6.1 Distorsión

Mediante la combinación de saturación, realimentación y modulación, Distortion produce un fuerte efecto de distorsión/saturación, comparable a las cajas de distorsión de guitarra. Se trata de un efecto especial por la realimentación que crea.



Distortion en el programa.

Parámetro	Descripción
<b>Drive</b>	
Amount	Determina la cantidad básica de distorsión.
Color	Con valores bajos, el sonido general suena más apagado; los valores más altos producen sonidos más brillantes.
<b>Feedback</b>	
Amount	Ajusta la cantidad de señal de salida que realimentará la entrada.
Tone	Determina la característica tonal general de la señal de realimentación.
Tone Mod	Ajusta la modulación introducida en la señal de realimentación.
<b>Output</b>	
Gate	El botón Gate se usa para cancelar el circuito de realimentación generado por valores muy altos de Amount.

Parámetro	Descripción
Release	Este parámetro determina lo que tarda el sonido distorsionado en desaparecer cuando <a href="#">Gate</a> está habilitado.
Mix	<a href="#">Mix</a> permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Distortion en el controlador

### 8.6.2 Lofi

El efecto de baja fidelidad reduce la densidad de bits y la frecuencia de muestreo de la señal de audio: con valores bajos se obtiene un interesante efecto de "añejamiento" y con valores extremos creará fuertes distorsiones digitales.



Lofi en el programa.

Parámetro	Descripción
<b>Resample</b>	
SR	SR es la frecuencia de muestreo y su rango abarca desde 44,1 kHz (calidad de CD) hasta 0,1 kHz (que produce apenas un crujido siseante).
Smooth	<a href="#">Smooth</a> reduce el aliasing introducido por el efecto Lofi.
Stereo	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
<b>Bitcrush</b>	
Bits	Introduce una distorsión basada en la reducción de bits.

Parámetro	Descripción
Output	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



El Lofi en el controlador

### 8.6.3 Saturator

El Saturator es una flexible herramienta que permite aplicar distintos tipos de saturación a la señal. Este efecto brinda tres modos: Classic (modo tradicional), Tape y Tube. Seleccione el modo deseado con el selector de **Mode** (el primer parámetro a la izquierda). Dado que cada modo cuenta con parámetros diferentes, los controles se describirán de manera separada.

Parámetro	Descripción
Mode	
Mode	Selecciona los modos de saturación <i>Classic</i> , <i>Tape</i> y <i>Tube</i> . Todos los otros parámetros variarán según el modo seleccionado aquí.

#### Modo Classic

El modo Classic es el modo tradicional. Combina compresión y saturación para incrementar la fuerza del sonido y para añadirle armónicos.



El Saturator, modo clásico, en el programa.



Modo Classic - Parámetros	Descripción
Comp	
Amount	Este parámetro permite ajustar la cantidad de compresión ejercida sobre la señal de audio.
Drive	
Amount	La cantidad de distorsión introducida por Saturator.
Contour	El control <b>Contour</b> determina el grado de respuesta con respecto al volumen de entrada. Valores elevados crean un sonido más distorsionado.



El Saturator, modo clásico, en el controlador.

### Modo Tape

El modo Tape emula la suave compresión y agradable saturación producida en la grabaciones de cinta magnética. Puede emplearse de manera ligera para añadir calidez y color al sonido o, de manera pronunciada, para obtener una distorsión agresiva.



El Saturador, modo de cinta magnética, en el programa.

Modo Tape - Parámetros	Descripción
Drive	
Input Gain	Controla la ganancia de entrada del efecto. Esto incrementará la intensidad de la distorsión de cinta y de la compresión.

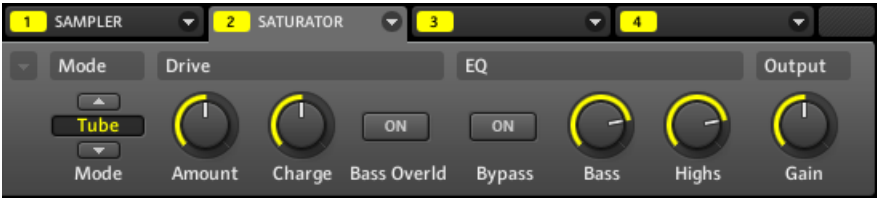
Modo Tape - Parámetros	Descripción
Warmth	Controla el recorte o refuerzo de baja frecuencia del efecto.
Tone	Controla la frecuencia de agudos. Las frecuencias por encima de este punto serán atenuadas.



El Saturator, modo de cinta magnética, en el controlador.

Modo Tube

El modo Tube emula la suave saturación producida en los amplificadores de válvulas de vacío. Está equipado con una compresión dinámica de realimentación y una sección de ecualización para ajustar las frecuencias del sonido a ser procesado.



El Saturator, modo válvula de vacío, en el programa.

Modo Tube - Parámetros	Descripción
Drive	
Amount	Ajusta el volumen de la señal de entrada. Esto afecta directamente la intensidad de la distorsión.
Charge	En el modo Tube, Saturator brinda un circuito de realimentación negativa que atenúa el volumen de la entrada del Saturator en correspondencia con la intensidad de las frecuencias bajas de la salida. Esto sirve para prevenir que los graves "contaminen" la saturación. El parámetro Charge permite ajustar la cantidad de realimentación. En 0 (todo a la izquierda), la realimentación está deshabilitada. Incremente el valor de Charge para reforzar el efecto. Valores más altos generarán, por otra parte, un interesante efecto parecido a la compresión.

Modo Tube - Parámetros	Descripción
Bass Overld	Refuerza las frecuencias graves. Usado junto al parámetro Charge (ver arriba), genera un sonido grueso y opulento.
EQ	
Bypass	Habilite este botón para anular la sección EQ.
Bass	Ajusta el volumen de la banda de graves.
Highs	Ajusta el volumen de la banda de agudos.
Output	
Gain	Ajusta el volumen de salida del efecto. Utilice este control para compensar los cambios de volumen causados por la ganancia de entrada y la compresión de la señal.

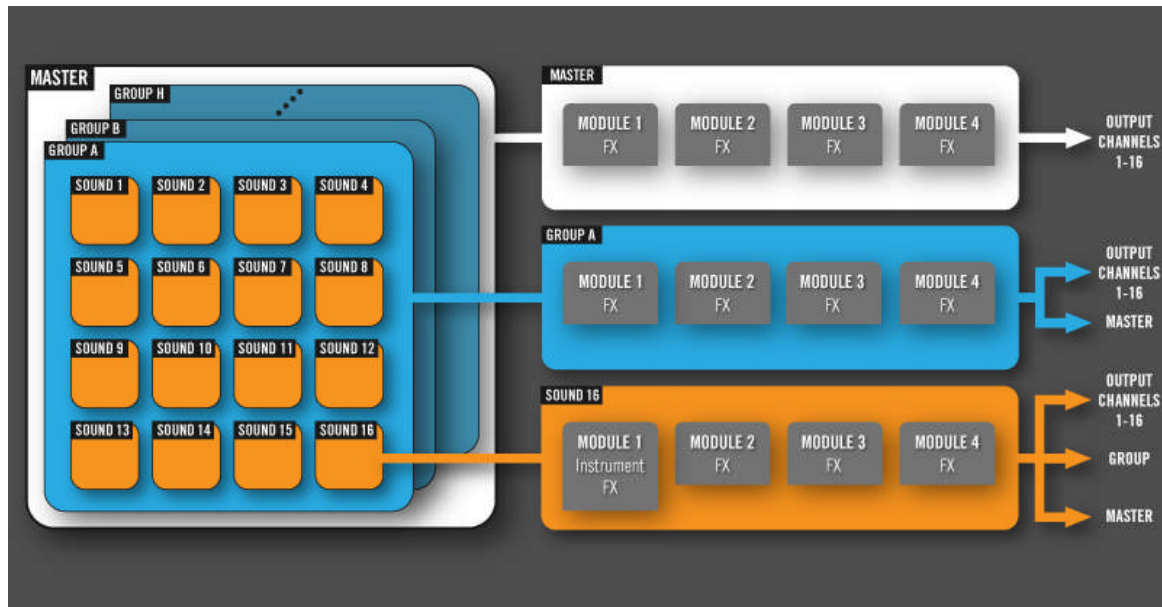


El Saturator, modo de válvula de vacío, en el controlador

## 9 Empleo de los efectos

Cada nivel de un proyecto (sonidos, grupos y máster) puede recibir efectos a través de sus módulos respectivos. Cada sonido, cada grupo y el máster disponen de cuatro nichos de módulos. En cada uno de ellos, podrá cargar un efecto interno de MASCHINE o un plugin de efectos VST/AU. De esta manera, será posible aplicar hasta cuatro efectos en cada sonido, en cada grupo y en el máster.

El orden de procesamiento es desde el nicho de módulos 1 hasta el nicho de módulos 4.



Panorama de la aplicación de efectos empleando los nichos de módulo. La ilustración no incluye direccionamiento avanzado como el de los efectos de envío.



En los sonidos, el nicho de módulos **1** es, a menudo, empleado para alojar un módulo de instrumento (un sámpler, un plugin VST/AU, etc.). Si coloca un efecto en el nicho de módulos **1** de un sonido, dicho sonido funcionará como punto de transferencia de otros sonidos y grupos, y aparecerá mostrado en los distintos selectores de salida (**Output**) de las propiedades de salida de otros nichos de sonido o de grupo. Véase [↑9.4, Crear un efecto de envío](#) para más detalles.

## 9.1 Aplicar efectos a un sonido, a un grupo o al máster

El procedimiento para poner efectos en un sonido, en un grupo o en el máster es similar.

### Aparato

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
2. Si desea poner efectos en el máster (para procesar el audio de todo el proyecto), presione el Botón 1 para seleccionar la ficha de **MASTER**.
3. Si desea poner efectos en un grupo (para procesar el audio de todo el grupo), presione el Botón 2 para seleccionar la ficha de **GROUP** y, luego, presione el botón de grupos correspondiente (**A-H**).
4. Si desea poner efectos en un sonido, presione el Botón 3 para seleccionar la ficha de **SOUND**, luego presione el botón del grupo (**A-H**) correspondiente al sonido y, finalmente presione **SELECT** + el pad del sonido (o simplemente pulse el pad respectivo si los pads se encuentran bajo el modo de grupos).
5. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) aparezca activado y así poder ver los nichos de módulo **1** a **4** en el visualizador derecho.
6. Presione el Botón 5–8 para seleccionar el nicho de módulos **1–4** deseado (en la ilustración de abajo, el nicho de módulos **3** de un grupo).



7. Presione **SHIFT** + **BROWSE** para abrir la lista de módulos y recorrer los módulos de efecto existentes.

8. En el visualizador izquierdo, gire la Perilla 1 para poner **TYPE** en **INTERNAL**, para emplear los efectos de MASCHINE, o en **PLUG-IN**, para emplear plugines VST/AU. El visualizador derecho mostrará la lista con los correspondientes módulos (en la ilustración de abajo, los efectos de MASCHINE).



9. Gire la Perilla 5 para recorrer la lista.
  10. Cuando haya encontrado un efecto de su agrado, presione el Botón 8 para cargarlo. También puede usar los Botones 5 y 6 para recorrer la lista y cargar un efecto directamente.
  11. Vuelva al modo de control presionando el botón **CONTROL** (o presionando **SHIFT + BROWSE** otra vez).
- Ahora, podrá editar los parámetros del efecto empleando la Perillas 1-8 y los botones de desplazamiento.



El módulo cargado reemplazará al módulo ya existente en el nicho de módulo.



Para más información sobre la edición de los parámetros de un efecto, consulte [↑4.1.4, Ajustar los parámetros del módulo](#).



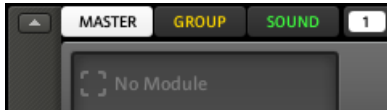
Si ha creado una buena combinación de efectos puede guardarla como un preset de módulo y emplearlo en otros proyectos. Véase [↑4.1.5, Pasar por alto un nicho de módulos](#) para más detalles.



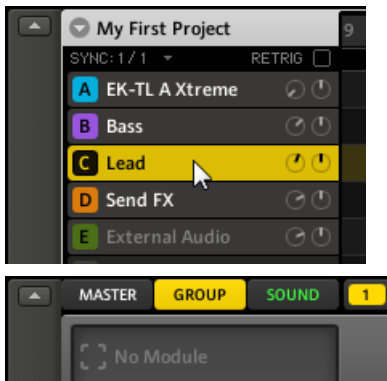
Para información específica sobre plugines VST/AU, véase [↑4.2.6, Página 6: Velocity Destination \(destino de la velocidad\) y Modwheel Destination \(destino de la rueda de modulación\)](#).

## Programa

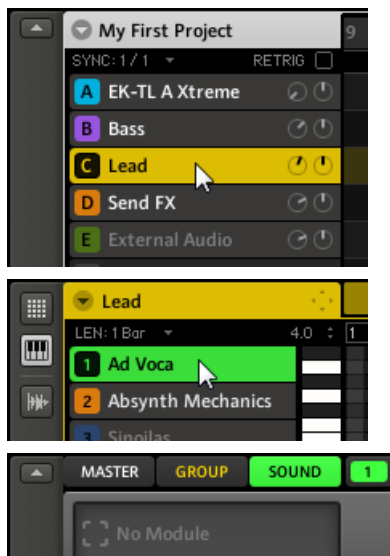
1. Si desea aplicar un efecto en el máster (para procesar el audio de todo el proyecto), haga clic en la ficha **MASTER** del área de control.



2. Si desea aplicar un efecto en un grupo (para procesar el audio de todo el grupo), haga clic en el nicho de grupos deseado, en el arreglador, y luego haga clic en la ficha **GROUP** del área de control.

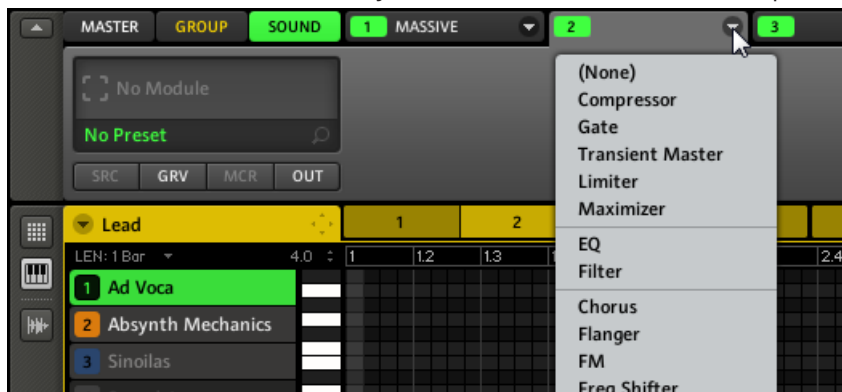


3. Si desea aplicar un efecto en un sonido, haga clic en el nicho de grupos del grupo que contiene el sonido, en el arreglador, luego haga clic en el nicho de sonidos deseado y, finalmente, haga clic en la ficha **SOUND** del área de control.



- En la parte superior derecha del área de control, haga clic en la flecha de la ficha del nicho de módulos deseado 1-4 (en la ilustración de abajo, seleccionado el nicho de módulos 2 de un sonido).

El menú del módulo se abrirá y mostrará la lista de efectos disponibles..



- Con un clic, seleccione el efecto deseado. Si dispone de efectos plugin VST/AU, podrá cargarlos con el submenú de *Plug-ins*, presente al final de la lista.



- Tras la selección del efecto, el efecto se cargará y todos sus parámetros aparecerán mostrados en el área de parámetros (en la ilustración de abajo, seleccionado el efecto *Phaser*).



El módulo cargado reemplazará al módulo ya existente en el nicho de módulo.



Para más información sobre la edición de los parámetros de un efecto, consulte [↑4.1.4, Ajustar los parámetros del módulo](#).



Si ha creado una buena combinación de efectos puede guardarla como un preset de módulo y emplearlo en otros proyectos. Véase [↑4.1.5, Pasar por alto un nicho de módulos](#) para más detalles.



Para información específica sobre plugines VST/AU, véase [↑4.2.6, Página 6: Velocity Destination \(destino de la velocidad\) y Modwheel Destination \(destino de la rueda de modulación\)](#).

## Eliminar efectos

La eliminación de un efecto se realiza de manera similar a la carga (véase [↑9.1, Aplicar efectos a un sonido, a un grupo o al máster](#)). Al recorrer la lista de módulos disponibles, seleccione la opción (*None*) en el menú del módulo (programa) o la opción (**NONE**) en la lista de módulos (controlador).

## Otras operaciones con efectos

Los efectos pueden manipularse igual que cualquier otro módulo. Puede ajustar los parámetros, mover el efecto, guardarlo, abrir presets, etc. Consulte, por favor, el apartado [↑4.1, Fundamentos](#) para más detalles sobre estas operaciones.

## 9.2 Pasar por alto un efecto

El puenteo de efectos resulta práctico cuando, por algún motivo, necesitamos volver a la señal pura: por ejemplo, tras haber aplicado un reverberado excesivo que impide apreciar la señal propiamente dicha o para deshacerse de la realimentación al estar empleando un retardo.

### Aparato

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
  2. Si desea puentear un efecto del máster, presione el Botón 1 para seleccionar la ficha **MASTER**.
  3. Si desea puentear el efecto de un grupo, presione el Botón 2 para seleccionar la ficha **GROUP** y presione el botón de grupos **A-H** del grupo correspondiente.
  4. Si desea puentear el efecto de un sonido, presione el Botón 3 para seleccionar la ficha de **SOUND**, luego presione el botón del grupo (**A-H**) correspondiente al sonido y, finalmente presione **SELECT** + el pad del sonido (o simplemente pulse el pad respectivo si los pads se encuentran bajo el modo de grupos).
  5. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) aparezca activado y así poder ver los nichos de módulo **1** a **4** en el visualizador derecho.
  6. Mantenga presionado **SHIFT** y presione el botón deseado (5-8), encima del visualizador derecho, para pasar por alto el nicho de módulos correspondiente.
- El efecto anulado no afectará más al sonido. En el visualizador derecho, el marco del nicho de módulos aparecerá entrecortado para indicar que el nicho de módulos ha sido puentado. Por ejemplo, que el Saturator y al Chorus han sido puentados:



Use el mismo método para desilenciar el efecto:

- Para desilenciar el efecto, mantenga presionado **SHIFT** y presione nuevamente el botón respectivo (5-8).



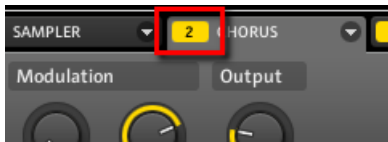
Este método funciona no solo en los módulos de efecto sino en todos los nichos de módulo sin importar la clase de módulo cargado.



En la mayoría de los casos, el nicho de módulos 1 contendrá un sámler o un módulo de entradas. Por lo tanto, tenga cuidado: ¡si puentea este nicho silenciará todo el sonido!

## Programa

1. Si desea pasar por alto un efecto del máster, haga clic en la ficha **MASTER** del área de control.
2. Si desea puentear el efecto de un grupo; en el arreglador, haga clic en el nicho de grupos deseado y seleccione luego la ficha **GROUP** del área de control.
3. Si desea puentear el efecto de un sonido, haga clic en el nicho de grupos del grupo que contiene el sonido, en el arreglador, luego haga clic en el nicho de sonidos deseados y, finalmente, haga clic en la ficha **SOUND** del área de control.
4. Ahora, haga clic en el número (1–4) del nicho de módulos deseado para sortear el efecto contenido en él.



El efecto ya no afectará más el sonido. El número aparecerá, ahora, de color gris apagado para indicar que el nicho ha sido pasado por alto.



Use el mismo método para desilenciar el efecto:

- Para activarlo, haga nuevamente clic sobre el número



Este método funciona no solo en los módulos de efecto sino en todos los nichos de módulo sin importar la clase de módulo cargado.



En la mayoría de los casos, el nicho de módulos 1 contendrá un sámler o un módulo de entradas. Por lo tanto, tenga cuidado: ¡si puentea este nicho silenciará todo el sonido!

## 9.3 Aplicar efectos en un instrumento externo

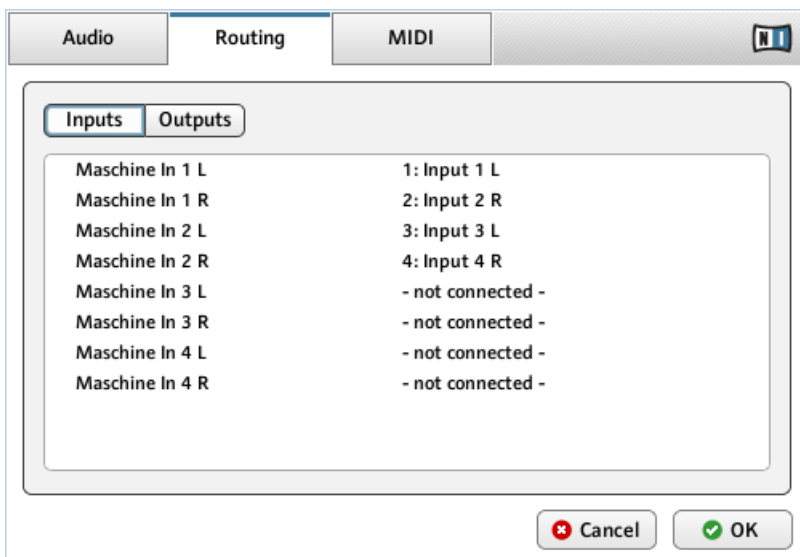
MASCHINE, gracias a su flexible direccionamiento, permite aplicar efectos sobre el audio externo. El audio puede provenir de las entradas de una interfaz de audio, si MASCHINE está empleado en el modo independiente, o del anfitrión, si MASCHINE está empleado como un plugin

Para llevar esto a cabo, vamos a seleccionar un sonido y hacer uso del módulo de entradas (**Input**).

### Maschine en modo independiente

Primero hay que asegurarse de que la fuente externa de señales de audio esté conectada a la interfaz de audio y de que las entradas de la misma estén activadas. Para hacer esto:

1. Seleccione el cuadro de configuración de audio y de MIDI con la opción *Audio and MIDI Settings...* del menú de archivos (**File**).
2. En el cuadro de configuración de audio y MIDI, haga clic en la ficha de direccionamientos (**Routing**) y, luego, haga clic en el botón **Inputs**. Active las entradas deseadas y luego haga clic en **OK**.



Las entradas de MASCHINE en el cuadro de configuración de audio y MIDI.

→ Las señales de audio provenientes de una fuente externa serán direccionadas a la sección de efectos de MASCHINE.



Véase [↑2.5, Configuración de audio y MIDI](#) para más información sobre el cuadro de configuración de audio y MIDI.

## MASCHINE en modo plugin

Si MASCHINE está operando como plugin de un anfitrión, solamente podrá recibir audio del anfitrión. Por favor, consulte la documentación del anfitrión para averiguar la manera de direccionar los canales de audio hacia la entradas de audio virtuales del plugin MASCHINE.

## Aparato

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
2. Presione el Botón 3 para seleccionar la ficha de **SOUND**, luego presione el botón del grupo (**A-H**) correspondiente al sonido y, finalmente presione **SELECT** + el pad del sonido (o simplemente pulse el pad respectivo si los pads se encuentran bajo el modo de grupos).

3. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) aparezca activado y así poder ver los nichos de módulo 1 a 4 en el visualizador derecho.
4. Presione el Botón 5 para seleccionar el nicho de módulos 1.
5. Presione **SHIFT + BROWSE** para abrir la lista de módulos, en el visualizador derecho, y recorrer los módulos de efecto existentes.
6. Gire la Perilla 1 para poner **TYPE** en la opción **INTERNAL**.
7. Gire la Perilla 2 para poner **SUBTYPE** en la opción **INSTRUMENT**.
8. Gire la Perilla 5 para seleccionar **INPUT** y presione el Botón 8 para cargar el módulo de entradas.

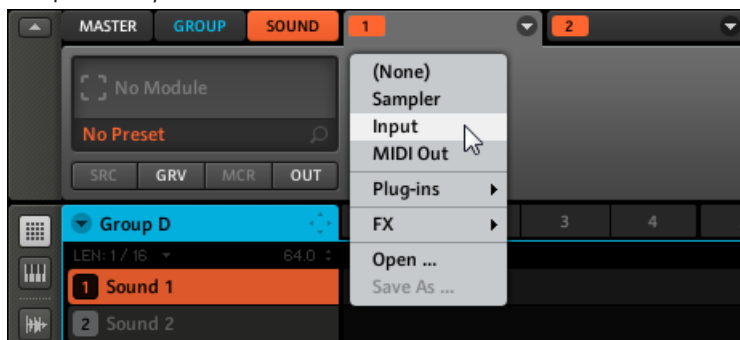


9. Vuelva al modo de control, pulsando nuevamente **SHIFT + BROWSE** o pulsando el botón **CONTROL**.
  10. Gire la Perilla 2 para poner la fuente (**SOURCE**) en la fuente externa deseada (**EXT IN 1-4**).
  11. Seleccione otro nicho de módulos con los Botones 6–8.
  12. Presione **SHIFT + BROWSE** para abrir la lista de módulos, en el visualizador derecho, y recorrer los módulos de efecto existentes.
  13. Gire la Perilla 1 para seleccionar los efectos internos de MASCHINE (**INTERNAL**) o los plugines de efecto VST/AU (**PLUG-IN**).
  14. Gire la Perilla 5 para seleccionar el efecto y presione el Botón 8 para cargarlo.
- A partir de ahora, el audio externo será procesado por el efecto.

## Programa

1. Haga clic en el nicho de grupos del grupo que contiene el sonido que desea emplear. Luego, en el editor de pautas, haga clic en el nicho de sonidos respectivo y seleccione la ficha **SOUND** en el área de control.

- Haga clic en la flecha del nicho de módulos 1 para abrir el menú de módulos y seleccione la opción *Input*.

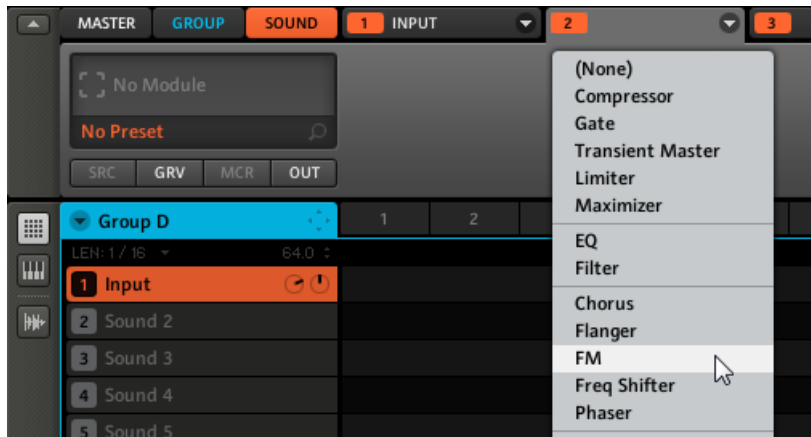


El módulo de entradas se cargará en el nicho de módulos 1 y sus parámetros aparecerán mostrados, abajo, en el área de parámetros.

- Observará dos parámetros: una perilla para ajustar el volumen de la entrada y un selector para seleccionar la fuente. En el selector (*Source*), seleccione la opción *Ext In 1*.



4. Haga clic en el nicho de módulos [2](#) y seleccione un efecto en el menú de módulos (con el menú desplegable en la parte superior derecha de la ficha).



→ A partir de ahora, el audio externo será procesado por el efecto.

## 9.4 Crear un efecto de envío

Algunas veces, tendrá la necesidad de contar con un efecto de envío clásico, como por ejemplo, un reverberado que pueda ser compartido por varias fuentes de sonido. Para poder emplear efectos de envío, deberá hacer lo siguiente:

- Establecer un sonido como efecto de envío. Esto se lleva a cabo cargando un efecto en el primer nicho de módulos.
- Direccional parte de la señal de audio desde el sonido o grupo original hacia el efecto de envío. Esto se lleva a cabo a través de las propiedades de salida del sonido o grupo correspondiente.

A continuación, pasaremos a describir estas dos tareas de manera más detallada.



### 9.4.1 Establecer un efecto como efecto de envío

El procedimiento para establecer un sonido como efecto de envío es sencillo: solo necesita cargar un efecto (en lugar de un instrumento) en el primer nicho de módulos. ¡MASCHINE se hará cargo del resto!

#### Aparato

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
2. Presione el Botón 3 para seleccionar la ficha de **SOUND**, luego presione el botón del grupo (A-H) correspondiente al sonido que desea emplear como efecto de envío y, finalmente presione **SELECT** + el pad del sonido (o simplemente pulse el pad respectivo si los pads se encuentran bajo el modo de grupos).
3. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) aparezca activado y así poder ver los nichos de módulo 1 a 4 en el visualizador derecho.
4. Presione el Botón 5 para seleccionar el nicho de módulos 1.



5. Presione **SHIFT** + **BROWSE** para abrir la lista de módulos y recorrer los módulos de efecto existentes.
6. En el visualizador izquierdo, use la Perilla 1 para poner el campo de **TYPE** en **INTERNAL** (efectos de MASCHINE) o en **PLUG-IN** (plugins de efecto VST/AU), y utilice la Perilla 2 para poner **SUBTYPE** en **FX**.

El visualizador derecho mostrará la lista con los correspondientes módulos (en la ilustración de abajo, los efectos de MASCHINE).



7. Gire la Perilla 5 para recorrer la lista.
8. Cuando haya encontrado un efecto de su agrado, presione el Botón 8 para cargarlo. También puede usar los Botones 5 y 6 para recorrer la lista y cargar un efecto directamente.

9. Vuelva al modo de control presionando el botón **CONTROL** (o presionando **SHIFT** + **BROWSE** otra vez).
- Ahora, podrá editar los parámetros del efecto empleando la perillas 1-8. Al cargar un efecto en el primer nicho de módulos de un sonido, MASCHINE configurará automáticamente la entrada del sonido para que reciba señales de audio provenientes de otros sonidos y grupos del proyecto y las envíe a sus propios nichos de módulo. Dicho más simplemente, ahora tenemos un efecto de envío.



También, en vez de emplear el menú de módulos, puede cargar un preset de efecto con el buscador. Para más información sobre los presets de efecto, véase [↑4.1.7, Guardar presets de módulo](#).

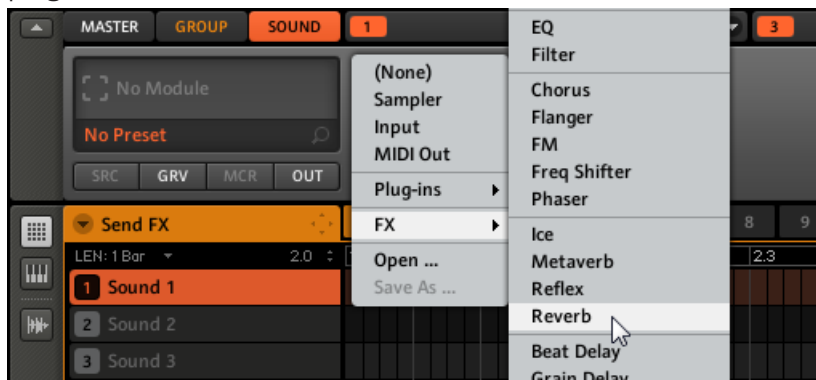


Al cargar un efecto en el primer nicho de módulos, MASCHINE denominará al nicho de sonidos con el nombre del módulo cargado. Esto resulta de gran ayuda al direccionar otras señales hacia ese efecto de envío. Véase [↑9.4.2, Direccionar el audio hacia un efecto de envío](#) para más información.

## Programa

1. Seleccione el sonido deseado: en el arreglador, haga clic en el nicho de grupos del grupo que contiene el sonido que desea emplear como efecto de envío. En el editor de pautas, haga clic en el nicho de sonidos respectivo y, luego, haga clic en la ficha **SOUND** del área de control.

- En la parte superior del área de control, cliquee la flecha de la ficha del nicho de módulos **1** para abrir el menú de módulos, luego haga clic en el submenú **FX** y seleccione un efecto de la lista (seleccione el submenú *Plug-ins*, al fondo de la lista, si desea cargar un plugin VST/AU).



- Tras seleccionar el efecto, el mismo será cargado y sus parámetros aparecerán mostrados en el área de parámetros. Al cargar un efecto en el primer nicho de módulos de un sonido, MASCHINE configurará automáticamente la entrada del sonido para que reciba señales de audio provenientes de otros sonidos y grupos del proyecto y las envíe a sus propios nichos de módulo. Dicho simplemente, ahora tenemos un efecto de envío.



También, en vez de emplear el menú de módulos, puede cargar un preset de efecto con el buscador. Para más información sobre los presets de efecto, véase [↑4.1.7, Guardar presets de módulo](#).



Al cargar un efecto en el primer nicho de módulos, MASCHINE denominará al nicho de sonidos con el nombre del módulo cargado. Esto resulta de gran ayuda al direccionar otras señales hacia ese efecto de envío. Véase [↑9.4.2, Direccionar el audio hacia un efecto de envío](#) para más información.

## 9.4.2 Direccionar el audio hacia un efecto de envío

Cuando haya configurado un sonido como efecto de envío (véase [↑9.4.1, Establecer un efecto como efecto de envío](#)), podrá enviar la salida de cualquier sonido o grupo a ese sonido. A tal propósito, cada sonido/grupo viene equipado con dos salidas auxiliares en sus propiedades de salida.

## Aparato

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.
2. Si desea direccionar la salida de un grupo al efecto de envío, presione el Botón 2 para seleccionar la ficha **GROUP** y presione el botón de grupos **A-H** del grupo correspondiente.
3. Si desea direccionar la salida de un sonido al efecto de envío, presione el Botón 3 para seleccionar la ficha **SOUND**, luego presione el botón del grupo (**A-H**) correspondiente al sonido y, finalmente presione **SELECT** + el pad del sonido (o simplemente pulse el pad respectivo si los pads se encuentran bajo el modo de grupos).
4. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) esté *desactivado* para que puedan mostrarse las propiedades del sonido.
5. Presione el Botón 8 (**OUT**) para mostrar las propiedades del sonido.  
Las propiedades de salida aparecerán mostradas en los visualizadores del controlador (en la ilustración de abajo, aparecen las propiedades de salida de un grupo).



6. Gire la Perilla 5 (**AUX 1 OUTPUT**) o la Perilla 7 (**AUX 2 OUTPUT**) para asignar la salida auxiliar respectiva al efecto de envío. Además de las opciones disponibles en ambos campos, hallará también todos los sonidos que han sido configurados como efectos de envío. En cada uno de ellos, la entrada muestra la letra del grupo seguido por el nombre del sonido (en la ilustración de abajo, se encuentra seleccionada la entrada **D: REVERB** para la salida **AUX 1**).



7. Use la Perilla 6 (**AUX 1 LEVEL**) o la Perilla 8 (**AUX 2 LEVEL**) para ajustar el volumen de la señal enviada a esa salida auxiliar.



La señal de cada salida auxiliar se toma, por defecto, después de aplicar el volumen de salida principal. Esto puede cambiarse en la segunda página de las propiedades de salida. Para una descripción detallada de las propiedades de salida, consulte por favor los apartados [↑4.4, Propiedades de los sonidos](#) (sonidos) y [↑5.1, Propiedades de los grupos](#) (grupos).

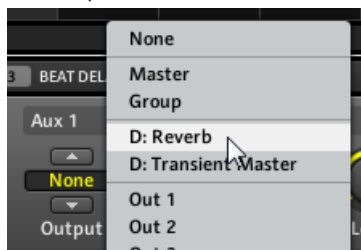
Repita el procedimiento para direccionar más sonidos/grupos al mismo efecto de envío o direccion el mismo sonido/grupo hacia otro efecto de envío empleando la salida **AUX 2**.

## Programa

1. Si desea direccionar la salida de un grupo al efecto de envío; en el arreglador, haga clic en el nicho de grupos deseado y, luego, haga clic en la ficha **GROUP** del área de control.
2. Si desea direccionar la salida de un sonido al efecto de envío; en el arreglador, haga clic en el nicho de grupos del grupo que contiene el sonido, luego haga clic en el nicho de sonidos deseado y, finalmente, haga clic en la ficha **SOUND** del área de control.
3. En el selector de propiedades, abajo a la izquierda del área de control, haga clic en **OUT** para mostrar las propiedades de salida (en la ilustración de abajo, se muestran las propiedades de salida de un sonido).



4. En la sección de **Aux 1** o **Aux 2**, a la derecha, haga clic en el selector de **Output** y seleccione el sonido configurado como efecto de envío. Además de las opciones disponibles en ambos menús, hallará también todos los sonidos que han sido configurados como efectos de envío. En cada uno de ellos, la entrada muestra la letra del grupo seguido por el nombre del sonido (en la ilustración de abajo, se encuentra seleccionada la entrada **D: REVERB** para la salida **Aux 1**).



5. Use la perilla **Level** de la misma sección para ajustar el volumen de la señal enviada a esa salida auxiliar.



La señal de cada salida auxiliar se toma, por defecto, después de aplicar el volumen de salida principal. Esto puede cambiarse en la segunda página de las propiedades de salida. Para una descripción detallada de las propiedades de salida, consulte por favor los apartados [↑4.4, Propiedades de los sonidos](#) (sonidos) y [↑5.1, Propiedades de los grupos](#) (grupos).

Repita el procedimiento para direccionar más sonidos/grupos al mismo efecto de envío o dirija el mismo sonido/grupo hacia otro efecto de envío empleando la salida [Aux 2](#).

### 9.4.3 Algunas observaciones sobre los efectos de envío

Al trabajar con efectos de envío, tenga en cuenta lo siguiente:

- No es posible enviar la salida maestra a los efectos de envío.
- Obviamente, no es posible enviar la salida de un efecto de envío a su propia salida.

Sin embargo, es posible encadenar varios efectos configurados como efectos de envío se envía la salida de un efecto de envío hacia otro efecto de envío, empleando los métodos arriba descritos (véase [↑9.4.2, Direccionar el audio hacia un efecto de envío](#)). Esto abre infinitas posibilidades de direccionamiento.



¡Al configurar direccionamientos complejos, tenga cuidado de evitar circuitos de realimentación!

Además, tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- **Consumo de CPU:** los efectos de envío pueden ser de gran ayuda para reducir el consumo de CPU. Emplear un reverberado para muchos sonidos y grupos en vez de cargarlo separadamente en cada uno de ellos puede ser una gran diferencia para la capacidad de procesamiento del ordenador. Puede ajustar en que medida el reverberado debe aplicarse sobre cada sonido o grupo con los respectivos controles de volumen de las propiedades de salida.
- **Control MIDI:** al igual que cualquier otro sonido, ¡los sonidos empleados como efectos de envío pueden controlarse vía MIDI! Esto no es solo cierto para todos los parámetros vía los macrocontroles (véase [↑5.1.3, Group – Macro propiedades \(MCR\) y Macrocontroles](#)), sino también para todos los efectos que requieran el ingreso de nota (p. ej., un vocoder). Véase [↑4.9, Empleo de MIDI en sonidos](#) para más detalles.

- **Empleo de pautas:** puede crear pautas para sus efectos de envío para hacerlos más vívidos. Simplemente, grabe un poco de automatización de los parámetros deseados, en el modo de control o en el modo de pasos, o, incluso, grabe notas para los efectos que requieran el ingreso de notas (p. ej., el vocoder mencionado arriba).
- **Módulo Input:** habrá notado que el selector de fuentes ([Source](#)) del módulo de entradas ofrece la opción *Internal* además de las opciones disponibles para las entradas de audio externas. Este es un método antiguo empleado por las versiones más viejas de MASCHINE para configurar efectos de envío. Solamente se halla todavía disponible para posibilitar una compatibilidad retroactiva y recomendamos no emplearla a la hora de crear efectos de envío nuevos. Utilice, en cambio, el método explicado más arriba, en [↑9.4.1, Establecer un efecto como efecto de envío](#). Dicho sea de paso, el nuevo método presenta una evidente ventaja sobre el viejo: libera un nicho de módulos, el cual puede utilizarse para poner otro efecto más.

## 9.5 Crear efectos múltiples

La creación de una unidad multiefecto es básicamente lo mismo que crear un efecto de envío pero extendido a todo el nivel de grupos. Como ya se ha descrito en [↑9.4, Crear un efecto de envío](#), es posible poner dos efectos en cada sonido de un grupo, lo que completa una cifra de 64 efectos por grupo. Puede direccionar los sonidos dentro del grupo de la manera que le plazca: puede encadenarlos a todos, mantenerlos como efectos separados empleados en paralelo, etc.

Después, puede guardar todo el grupo de multiefectos para un uso posterior. Tantos efectos pueden resultar útiles si, por ejemplo, lo que busca es una combinación de efectos para sus actuaciones en vivo. Si bien, esto puede parecer un poco excesivo, posteriormente puede agregar también cuatro efectos más sobre el grupo multiefecto propiamente dicho. Todo depende, por supuesto, de la capacidad de procesamiento del ordenador.

Asegúrese de poner el nombre del efecto a cada uno de los sonidos que conforman este grupo multiefecto y que éste último lleve también un nombre que permita indentificarlo fácilmente como un efecto. La biblioteca de MASCHINE ya cuenta con una cierta cantidad de multiefectos, identificados con la etiqueta [Multi FX](#).

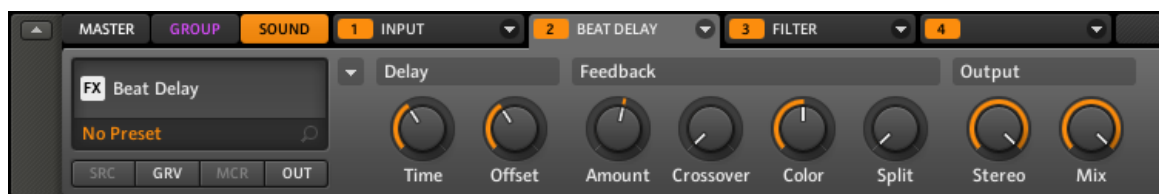


El banco Multi FX de grupos en la biblioteca del buscador.

## Ejemplo: el grupo de multiefectos "Dual LFO Filtered Delays"

El multiefecto "Dual LFO Filtered Delays" es una combinación de los efectos Beat Delay y Filter. Pruebe otros multiefectos de la biblioteca para tener una idea de como crear sus propios multiefectos. Los presetes que usted componga también pueden incluir cualquier combinación de plugines de efectos VST/AU que tenga instalados en el ordenador.





El grupo multiefecto “Dual LFO Filtered Delays” en el programa.

# 10 Crear una canción por medio de escenas

En MASCHINE, una canción se compone de un número variables de **escenas**, las cuales representan las diferentes partes de la canción; por ejemplo: introducción, verso, coro, break, otro verso, etc. Las escenas proporcionan una manera flexible de arreglar una canción, El lugar donde vamos a organizar nuestras escenas es el **arreglador**, ubicado en la parte superior derecha de la ventana de MASCHINE. El arreglador se compone de 64 nichos de escena, organizados en columnas. Cada nicho puede alojar una escena.

Para empezar a familiarizarse con todo esto, le recomendamos cargar un proyecto de la biblioteca de fábrica y echar un vistazo al Arreglador.



Proyecto “Deeper” en el Arreglador con la escena 2 escenas seleccionada.

Las escenas trabajan de la siguiente manera:

- Solo se ejecuta una escena por vez.
- En cada escena (es decir, en cada columna del arreglador), usted puede elegir tocar una pauta particular por cada grupo. Por ejemplo, en la ilustración de arriba, la escena uno (**Scene 1**) toca la pauta **2** del grupo **Beat** junto con la pauta **6** del grupo **Synth** y la pauta **2** del grupo **Bass**.
- Por otra parte, una pauta puede tocarse en varias escenas: de hecho, una escena contiene solamente una **referencia de la pauta** y es posible colocar todas las referencias que quiera de una pauta en diferentes escenas del arreglador. Por ejemplo, en la ilustración de arri-

ba, las escenas **Scene 2**, **4** y **6** emplean la misma pauta **1** del grupo **Beat**. Al modificar una pauta en el editor de pautas, todas las referencias de la misma en el arreglador se actualizarán de manera correspondiente. Estas referencias reciben el nombre de **clips**. El arreglador permite crear, borrar y modificar los clips; esto es, las referencias de las pautas.

- La extensión de una escena siempre se corresponderá con la pauta más larga empleada en esa escena.



Como consecuencia, a pesar de todo lo que haga en el arreglador, la pauta no sufrirá modificación alguna; con una sola excepción: si hace doble clic en un clip, podrá ingresar un nombre que luego será guardado en la pauta referenciada. Para más detalles al respecto, véase [↑7.2.1, Poner nombre a las pautas](#).

## 10.1 Seleccionar una escena

### Aparato

- Ingresa al modo de escenas presionando el botón **SCENE**. El modo puede fijarse presionando el Botón 1 al mismo tiempo.



El visualizador derecho le presentará el panorama de las escenas disponibles, resaltando la escena seleccionada. Los pads encendidos indicarán las escenas disponibles para su selección. Si más de un pad aparece encendido brillantemente, significa que estas escenas están bucleadas.

- Pulse un pad para seleccionar una escena. Para acceder a las escenas 17-64 utilice los Botones 6, 7 y 8.

### Programa

- Seleccione una escena cliqueando sobre el nicho de la misma en el arreglador. La escena seleccionada quedará resaltada:



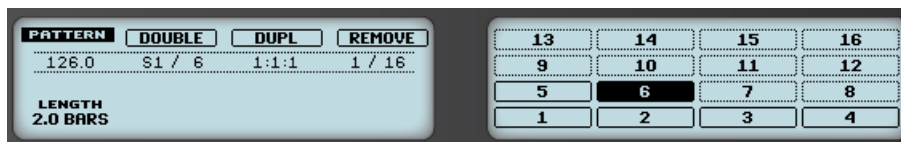
Seleccionando la escena 1.

## 10.2 Crear y eliminar clips

Cada clip situado en el arreglador toma como referencia a una de las pautas del correspondiente grupo en el editor de pautas. Por lo tanto, "crear una escena significa" seleccionar una pauta para que sirva de referencia a la escena seleccionada. Por otro lado, "borrar un clip" significa "eliminar de la escena la referencia a dicha pauta".

### Aparato

1. Presione **SCENE** + el pad deseado para seleccionar la escena en la que desea crear o borrar un clip (véase [↑10.1, Seleccionar una escena](#) para más información).
2. Presione el botón de grupos **A-H** deseado para seleccionar el grupo cuya pauta desea seleccionar.
3. Presione **PATTERN** + y el pad deseado para seleccionar la pauta que desea emplear en la escena seleccionada.



Al mantener presionado **PATTERN**, el visualizador derecho le dará el panorama de las pautas disponibles, resaltando la pauta seleccionada. Esta es la pauta referida en la escena seleccionada a ese grupo.

- Tras la selección, el Clip vinculado a esta pauta se insertará en la escena seleccionada, reemplazando cualquier clip de ese existente en esa escena.



Mientras mantiene presionado **PATTERN**, puede seleccionar los bancos de pautas A-D con los botones 5 (Bank A), 6 (Bank B), 7 (Bank C) u 8 (Bank D). Consulte los capítulos [↑5.3.2, Importación de archivos de programas MPC](#) y [↑7, Trabajar con pautas \(aparato\)](#) para más información sobre el modo de pautas.

La eliminación de clips también se lleva a cabo en el modo de pautas.

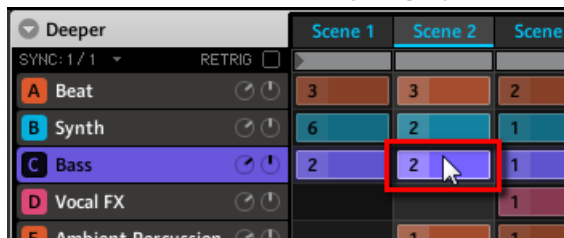
- ▶ Para eliminar un clip, presione **PATTERN** + Botón 4 (**REMOVE**).
- El clip borrado y la correspondiente pauta dejarán de ser ejecutados por la escena seleccionada. La pauta propiamente dicha permanecerá sin cambios.

## Programa

En el arreglador, cada columna representa una escena y cada fila representa un grupo.

1. En el arreglador, haga clic en la celdilla de la columna deseada y en la fila del grupo deseado.

Esto seleccionará la escena y el grupo de manera simultánea.



La escena y el nicho de grupos también pueden ser seleccionados separadamente.

2. En el editor de pautas, haga clic en la pauta deseada para seleccionarla.



- Tras la selección, el Clip vinculado a esta pauta se insertará en la escena seleccionada, reemplazando cualquier clip de ese existente en esa escena.



Un doble clic sobre una celdilla vacía del arreglador creará automáticamente un clip referido a una nueva pauta vacía.

Eliminar clips en el arreglador:

- Para eliminar un clip, haga clic en él con el botón secundario ( [Ctrl]-clic en Mac OS X).
- El clip borrado y la correspondiente pauta dejarán de ser ejecutados por la escena seleccionada. La pauta propiamente dicha permanecerá sin cambios.

## 10.3 Manipulación de escenas

Esta sección describe las funciones globales de edición de las escenas y nichos de escenas.

### 10.3.1 Poner nombre a las escenas

Por defecto, los nichos de escenas se denominan [Scene 1–64](#).

Las escenas también pueden ser nombradas manualmente. El cambio de nombre sólo puede llevarse a cabo desde el programa, pero los cambios realizados se reflejarán también en el aparato.

El cambio de nombre de una escena es similar al cambio de nombre de un sonido:

1. Haga doble clic en el nicho de escenas deseado.  
El nombre del nicho de escenas quedará resaltado.



2. Escriba, ahora, otro nombre para el nicho de grupos. Para confirmar, presione la tecla [Intro] del teclado del ordenador.



Empleo de MASCHINE como plugin: algunos anfitriones utilizan para sí la tecla [Intro], para llevar a cabo alguna de las funciones del anfitrión. Si esto pasara, cliquee en alguna parte de la interfaz de MASCHINE para desbloquear y luego confirme el nombre ingresado.

### 10.3.2 Cambiar el color de las escenas

El cambio de color de las escenas se lleva a cabo en programa. Para hacer esto:

1. Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre la escena deseada del arreglo y seleccione la opción de *Color* en el menú contextual.

La paleta de colores se abrirá a continuación. En la paleta, el color vigente de la escena aparecerá resaltado.



2. Seleccione en la paleta el color deseado. También, puede seleccionar que la escena vuelva a su color predeterminado con la opción *Use Default Color* al final de la paleta.



Por defecto, cada escena presenta un color distinto. Sin embargo, puede elegir un color común para todas ellas en *Preferences > Colors > Scenes > Scene Color*. Véase [↑2.4.7, Preferencias – ficha Colors](#) para más información al respecto.

### 10.3.3 Mover nichos de escenas

Las escenas pueden reordenarse con "arrastrar y soltar". Resultará de gran ayuda para reorganizar las escenas y arreglar la canción.

Mover nichos de escenas es parecido a mover nichos de sonidos:

1. Haga clic y mantenga cliqueado el nicho de escenas.
2. Arrastre el ratón horizontalmente hacia la ubicación deseada.  
A medida que el cursor se desplaza, verá aparecer una línea de inserción indicando el lugar que ocupará el nicho de escenas al soltarlo.



3. Cuando la línea de inserción se ubique en la posición deseada, suelte el botón del ratón.  
→ El nicho de escenas quedará reacomodado en su nuevo lugar. En el controlador, la escena seleccionada podrá seleccionarse presionando el pad correspondiente a su nueva ubicación.

### 10.3.4 Duplicar, vaciar y eliminar nichos de escenas

Duplicar un nicho de escenas insertará una nueva escena en el nicho a su lado, conteniendo la misma configuración (nombre, color). Los nichos de escenas siguientes se correrán un paso a la derecha.

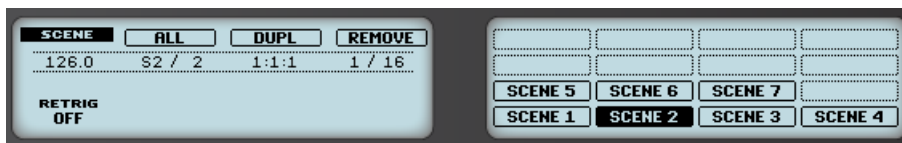
Al eliminar un nicho de escenas se borrará el nicho y su contenido. Las demás escenas se correrán un paso a la izquierda.

Al vaciar un nicho de escenas, se borrará el contenido quedando el nicho vacío.



No es posible vaciar los nichos de escena con el controlador.

### Aparato



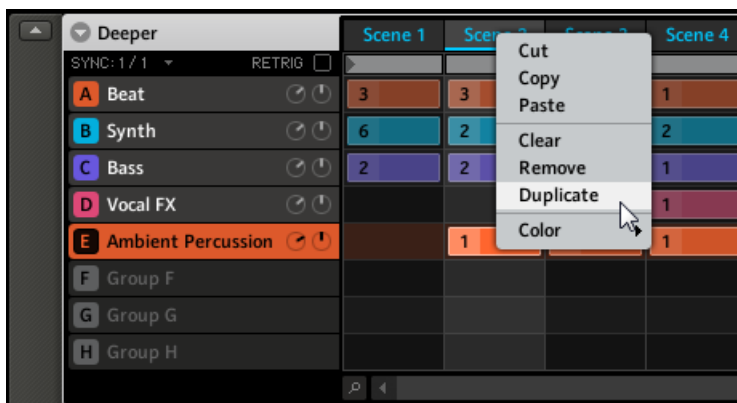
Los comandos DUPL (Botón 3) y REMOVE (Botón 4) del controlador.



1. Mantenga presionando **SCENE** para ingresar al modo de escenas (el modo puede fijarse presionando, a la vez, el Botón 1).
2. Presione el pad correspondiente al nicho de escenas que desea duplicar o eliminar.
3. Presione el Botón 3 (**DUPL**) para duplicar el nicho de escenas seleccionado o el Botón 4 (**REMOVE**) para eliminarlo.

## Programa

- Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el nicho de escenas y seleccione *Duplicate* para duplicar el nicho de escenas o *Remove* para eliminarlo.



El menú de escenas en el programa con los comandos Clear, Remove y Duplicate.

### 10.3.5 Cortar, copiar y pegar escenas

Puede cortar o copiar una escena y pegarla en otro nicho de escenas. Al copiar una escena, pondrá su contenido en la memoria transitoria del sistema (para su posterior pegado), mientras que cortar una escena removerá además la escena del nicho. Los clips, el nombre y el color de la escena copiada/cortada serán pegados en el nicho de escenas elegido como destino, reemplazando todo otro contenido previo.

## Aparato

1. Mantenga presionando **SCENE** para ingresar al modo de escenas (el modo puede fijarse presionando, a la vez, el Botón 1).

2. Mantenga presionado **DUPLICATE**.
3. Presione el pad de la escena sonido que desea copiar.
4. Presione el pad de la escena a donde desea pegar la copia.



No es posible cortar escenas empleando el controlador.

## Programa

1. Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el nicho de escenas y seleccione *Cut* o *Copy* en el menú contextual.
2. Haga clic con el botón derecho ([Ctrl]-clic en Mac OS X) sobre el nicho de escenas de destino y seleccione *Paste* en el menú contextual.

## 10.4 Ejecutar las escenas

MASCHINE brinda varias herramientas para controlar de manera precisa la ejecución de las escenas.

### ¿Pistas de estudio o ejecución en vivo?

Si está componiendo una pista de estudio que planea exportar, puede arreglarla de tal manera para que se ejecute de un tirón desde la primera escena hasta la última.



Consulte, por favor, el apartado [↑12.2, Exportar audio](#) para más información sobre la exportación de audio.

Por otro parte, si está preparando una pista para su ejecución en vivo, probablemente deseará poder ir y venir entre distintas escenas o grupos de escenas durante su actuación. Esto puede resultar necesario si está componiendo una pista de estudio en su secuenciador anfitrión y desea controlar la escena que el plugin de MASCHINE debe tocar. Las herramientas descritas a continuación serán de gran ayuda en para llevar a cabo estas tareas.

### 10.4.1 El marcador de posición de la escena

En el programa, un marcador de posición lo tendrá al tanto de su posición dentro de la escena. Indicará la posición actual de su ejecución mediante un barra de color gris claro, que crecerá de izquierda a derecha con cada pulso:



El marcador de posición de la escena se halla debajo del nicho de la escena.

### 10.4.2 Seleccionar el alcance de un bucle

La regla básica es: un escena individual bucleará siempre de manera automática.

Pero MASCHINE también permite seleccionar varias escenas consecutivas y tocarlas indefinidamente una tras otra. La manera de seleccionar el rango de escenas deseado es la siguiente:

#### Aparato

En el controlador:

1. Presione y mantenga presionado **CENE** para ingresar al modo de escenas (o fije el modo presionando **SCENE** + Botón 1).
  2. Presione y mantenga presionado el pad correspondiente de la escena inicial.
  3. Luego, mientras mantiene pulsado ese pad, presione el pad correspondiente a la escena final.
- Las escenas inicial y final, y el resto de las escenas en medio se ejecutarán una tras otra en bucle. En el controlador, los pads correspondientes a todas estas escenas quedarán completamente encendidos para indicar el rango del bucle creado.

Puede seleccionar rápidamente todas las escenas de una vez:

- Presione **SCENE** + Botón 2 (**ALL**) para incluir en el bucle a todas las escenas.

## Programa

El arreglador brinda una línea de tiempo ubicada bajo los nichos para indicar el alcance del bucle:



La línea de tiempo del arreglador mostrando el bucle de la escena Pt-A.

Para seleccionar un rango de bucle distinto:

1. En la línea temporal del arreglador, haga clic en la columna de la escena inicial y mantenga presionado el botón del ratón.
  2. Arrastre horizontalmente hasta la columna de la escena final y suelte el botón.
- Las escenas inicial y final, y el resto de las escenas en medio se ejecutarán una tras otra en bucle. La línea de tiempo del arreglador indicará, ahora, la nueva extensión del bucle.



El bucle contiene ahora tres escenas más.



Habrás observado que la selección de una sola escena equivale a seleccionar un bucle de una escena de extensión.

Puede seleccionar rápidamente todas las escenas de una vez:

- Haga doble clic en el la línea de tiempo del arreglador para incluir todas las escenas dentro del bucle.

### 10.4.3 Saltar a otras escenas

Al tocar una canción y seleccionar un rango de bucle diferente o solamente otra escena (lo que equivale a un bucle de una escena de duración), podrá fácilmente adaptar la canción durante sus actuaciones en vivo. MASCHINE proporciona, además, otras dos herramientas para agilizar los saltos entre la escena que está sonando y el bucle siguiente:

- La función de sincronización de escenas (**Scene Sync**) permite cuantificar las transiciones entre escenas: es decir, permite seleccionar el punto donde la ejecución abandonará la escena. Por ejemplo, podría utilizarse para que el bucleo recién seleccionado no se accione de manera inmediata, sino que espere hasta el próximo compás. Los valores posibles son un compás, media nota, cuarto de nota, octavo de nota, una escena completa y apagado. Si selecciona el apagado (Off), la escena se ejecutará inmediatamente después de seleccionar el bucleo.
- La función de accionamiento (**Retrigger**) permite decidir el comienzo del siguiente bucleo:
  - Si esta función está habilitada, el bucleo siguiente seleccionado será forzado a comenzar desde el inicio. Esto resulta útil si desea que las escenas se ejecuten desde el inicio sin importar lo que esté pasando en el resto de la música.
  - Si Retrigger esta deshabilitado (predeterminado), el bucleo siguiente comenzará en la posición seleccionada previamente: por ejemplo, dejar la escena en el pulso 3 hará que la nueva escena empiece en su pulso 3. Esto asegura que el ritmo global de la pista no se vea interrumpido.

## Aparato

Para ajustar la función de sincronización de escenas (Scene Sync):

1. Presione y mantenga presionado **GRID** para ingresar en el modo de cuadrícula (o fije el modo presionando **GRID** + Botón 1).
2. Presione el Botón 2 para seleccionar **SYNC**.



En el visualizador derecho verá aparecer los valores disponibles. El valor vigente aparecerá resaltado y el correspondiente pad iluminado. El valor **SCENE** (pad 15) significa que la próxima vez que seleccione una nueva escena o un rango de bucleo, el cambio se producirá cuando la escena vigente haya llegado a su fin.

3. Presione un pad para seleccionar otro valor, por ejemplo, el pad 3 (para 1/4 de nota).
- La próxima vez que seleccione una escena o un rango de bucleo nuevo, el cambio se producirá en el cuarto de nota siguiente.

Para ajustar el accionamiento (Retrigger):

1. Presione y mantenga presionado **CENE** para ingresar al modo de escenas (o fije el modo presionando **SCENE** + Botón 1).

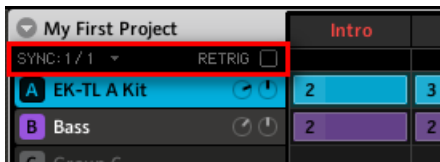


En la esquina inferior izquierda del visualizador verá el valor de accionamiento (**OFF** -apagado- por defecto).

2. Gire la Perilla 1 para seleccionar el valor deseado, por ejemplo **ON**.
- La próxima vez que selecciona otra escena o bucleo nuevo, la reproducción comenzará a partir del principio.

## Programa

En el arreglador, el menú de **SYNC** y la casilla de **RETRIG** se hallan a la izquierda de la línea de tiempo, bajo el nombre del proyecto.



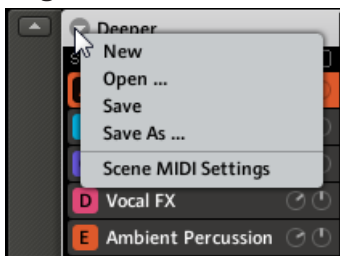
Las funciones SYNC y RETRIG.

- Para ajustar la sincronización entre escenas, haga clic en el menú de **SYNC** y seleccione una de las opciones disponibles, por ejemplo, *Scene*.
- La próxima vez que seleccione una escena o un rango de bucleo nuevo, la transición se producirá en la próxima escena.
- Para habilitar o deshabilitar el accionamiento, haga clic en la casilla de **RETRIG**.
- La próxima vez que selecciona otra escena o bucleo nuevo, la reproducción comenzará a partir del principio.

## 10.5 Accionar escenas vía MIDI

La configuración MIDI de escenas permite accionar y cambiar escenas empleando notas MIDI o mensajes MIDI de cambio de programa enviados por el programa anfitrión al plugin de MASCHINE o enviados por cualquier otro dispositivo MIDI a MASCHINE en modo independiente (standalone). Para abrir la configuración MIDI de escenas:

1. Haga clic en la flecha ubicada en la cabecera del arreglador, junto al nombre de proyecto:



2. Seleccione *Scene MIDI Settings* y abrirá el cuadro de la configuración MIDI de escenas:



- Ajuste las opciones de manera conveniente y haga clic en **OK** para aplicar los cambios (o en **CANCEL** para descartarlos).

Parámetro	Descripción
<b>Sección Status</b>	
Enable	Marque esta casilla para habilitar la configuración MIDI de escenas.
<b>Sección Input</b>	
MIDI Note	Si marca esta opción, las escenas serán controladas mediante notas MIDI.
Channel	En este menú desplegable, seleccione el canal MIDI a través del cual las escenas recibirán notas MIDI.
Root Note	Determina la nota MIDI que acciona la primera escena. Las escenas siguientes serán accionadas por las siguientes notas MIDI más altas.
MIDI Program Change	Si marca esta opción, las escenas serán controladas por mensajes MIDI de cambio de programa. El Cambio de Programa 1 accionará la Escena 1 y las escenas siguientes serán accionadas por los números subsecuentes de cambio de programa.
Channel	En este menú desplegable, seleccione el canal MIDI a través del cual las escenas recibirán mensajes MIDI de cambio de programa.



# 11 Sampleo y mapeo de samples

MASCHINE permite grabar señales de audio interno o externo empleando la interfaz de audio y sin necesidad de parar el secuenciador. Esta característica resulta útil si quiere grabar samples propios o reacomodar los bucles creados en MASCHINE.

La opción Slice (controlador: [↑11.1.3, Cortar un sample \(aparato\)](#), programa: [↑11.2.3, Cortar un sample \(programa\)](#)) permite cortar los bucles para que se puedan ejecutar en cualquier tempo sin tener que cambiar su tono o su tiempo. Esta característica resulta también útil para extraer rápidamente samples individuales de bucles (p. ej., un sonido de redoble de un bucle de percusión) o para reordenar bucles alterando o silenciando sus cortes, cambiando el orden de los mismos, aplicando una cuantificación diferente o añadiéndoles swing.

Por último, también los samples pueden ser mapeados (controlador: [↑11.1.3, Cortar un sample \(aparato\)](#), programa: [↑11.2.4, Mapeo de samples \(programa\)](#)), creando de esta manera sonidos multisample con rangos de velocidad, nota, volumen y estereofonía individuales. Esto resulta útil para emular el comportamiento de instrumentos clásicos y sintetizadores, pero también permite una gran cantidad de samples sobre un único sonido.

No deje de consultar los vídeos explicativos concernientes al sampleo en la página de Internet de Native Instruments (<http://www.native-instruments.com>).



Antes de grabar una fuente externa, consulte por favor la documentación provista por la interfaz de audio para averiguar la manera de conectar dispositivos de audio e instrumentos.

## 11.1 El sampleo en el aparato

### 11.1.1 Grabación de un sample (aparato)

Pulse un pad para seleccionar el nicho vacío sobre el cual hará la grabación.


Ahora presione **SAMPLING** para ingresar en el modo del sampleo y presione el Botón 1 para seleccionar la página **RECORD**:



La página RECORD en el controlador.

Parámetro	Descripción
SOURCE	Con la Perilla 1, seleccione la fuente de la grabación: las opciones son <b>EXTERN</b> , para señales de audio conectadas a la interfaz de audio; o <b>INTERN</b> , para señales de audio provenientes de MASCHINE (es decir, de otro grupo o de la salida maestra).
INPUT	Utilice la Perilla 2 para seleccionar la entrada. Si <b>EXTERN</b> está seleccionado en <b>SOURCE</b> , podrá seleccionar una de las cuatro entradas estéreo externas de MASCHINE. Por cada entrada se puede seleccionar el canal izquierdo, el derecho o ambos. Por ejemplo, para la primera entrada, las opciones serían <b>In 1 L</b> , <b>In 1 R</b> e <b>In 1 L+R</b> . Si la opción <b>Intern</b> se encuentra seleccionada, puede elegir como fuente cualquiera de los grupos existentes o el master.
MODE	<p>MASCHINE ofrece, a través de la Perilla 3, dos maneras diferentes de iniciar una grabación.</p> <p><b>DETECT</b>: si <b>DETECT</b> está seleccionado, podrá establecer el umbral con la Perilla 4 (<b>THRESHOLD</b>). El umbral aparecerá indicado por una pequeña flecha encima de los medidores de volumen, en el visualizador izquierdo. Tras presionar el Botón 5 (<b>START</b>), el volumen de la señal de entrada que exceda el límite impuesto por el umbral iniciará la grabación. La grabación puede ser detenida manualmente presionando el Botón 5 (<b>STOP</b>) otra vez. Este modo resulta útil, por ejemplo, para grabar a un cantante o un instrumento.</p> <p><b>SYNC</b>: si la opción <b>SYNC</b> se encuentra seleccionada, podrá sincronizar la función de grabación con el secuenciador, de manera que la grabación empiece en sincronía con el secuenciador después de pulsar el Botón 5 (<b>START</b>). La grabación se iniciará en el compás siguiente. Utilice la Perilla 4 para seleccionar la duración del sample a ser grabado: los valores posibles son 1, 2, 4, 8 y 16 compases. Seleccione <b>FREE</b>, si desea detener la grabación manualmente presionando el Botón 5 (<b>STOP</b>) otra vez.</p>

Parámetro	Descripción
START	Presione el Botón 5 (START) para iniciar la grabación. Si SYNC fue seleccionado, MASCHINE esperará hasta el compás siguiente para iniciar la grabación, si DETECT fue seleccionado, la grabación arrancará en cuanto se sobrepase el límite establecido en THRESHOLD. Comenzada la grabación, el mismo Botón 5 mostrará ahora la función STOP y servirá para detener la grabación manualmente. El Botón 6 (CANCEL) anula la grabación y el sample grabado no será guardado.
DELETE	Todos los samples grabados se guardan en el historial de grabaciones. Cuando la grabación se detenga, presione el Botón 6 (DELETE) para borrar del historial el sample seleccionado.
PREV	En el caso de que haya grabado más de un sample el nicho de sonidos, presione el Botón 7 (PREV) para seleccionar el sample anterior del historial.  Tenga en cuenta que para tocar el sample, simplemente hay que presionar el pad que representa el nicho de sonidos empleado para efectuar el sampleo.
NEXT	En el caso de que haya grabado más de un sample el nicho de sonidos, presione el Botón 8 (NEXT) para seleccionar el sample siguiente del historial.



Si desea empezar y terminar sus grabaciones manualmente, seleccione la opción DETECT en el campo de MODE, gire THRESHOLD hasta llegar a OFF y comience a grabar pulsando START (Botón 5). Para detener la grabación, pulse STOP (Botón 5).

Tan pronto como haya grabado un sample, el módulo sámples se cargará automáticamente en el nicho de módulos 1 del sonido y el sample podrá ser ejecutado presionando el correspondiente pad del controlador.



El sample grabado aparecerá mostrado en el visualizador derecho (aquí, con el indicador de la reproducción).

El visualizador derecho mostrará la onda de sonido del sample grabado. Cuando el sample se ejecute, una línea vertical (el indicador de la reproducción) mostrará la posición de la ejecución dentro de la onda.

## Ubicación y nombre de los samples guardados

Por defecto, los samples grabados se guardan en la subcarpeta de grabaciones del directorio (definida en la ficha [User Paths](#) del cuadro de preferencias. Véase [↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults](#)). Si activa la opción [Prefer Project Folder](#) de la ficha [General](#) del cuadro de preferencias (véase [↑2.4.1, Preferencias – Ficha General](#)), los samples grabados se guardarán en la carpeta del proyecto.

Los samples grabados se nombran según el siguiente esquema:

**[AAMMDD]\_[HHMMSS].wav**

La sigla [AAMMDD] es la fecha actual (año, mes y día, escritos con dos dígitos) [HHMMSS] es la hora vigente (hora, minutos y segundos, escritos con dos dígitos).

### 11.1.2 Modificar un sample (aparato)

Presione el Botón 2 para acceder a la página de edición (**EDIT**). Aquí podrá cambiar el inicio o el fin del sample, y crear bucles también. El visualizador derecho pasará a mostrar la onda del sample. Use la Perilla 5 para agrandar la onda del sample y use la Perilla 6 para recorrerla.



Si el sonido contiene más de un sample, todas las acciones de la página de edición afectarán la zona del sample seleccionada en la página de mapeos (MAP). Véase [↑11.1.3, Cortar un sample \(aparato\)](#) para más información sobre la selección de zonas en la página de mapeos.

El sample puede ser ejecutado presionando el correspondiente pad del controlador. Cuando el sample se ejecute, el indicador de la reproducción (la línea vertical) mostrará sobre la onda la posición de la reproducción.


Los parámetros disponibles en el visualizador izquierdo ocupan tres páginas. Use los botones de desplazamiento, a la izquierda de los visualizadores, para seleccionar la página deseada.

### Página 1 – Parámetros de disposición (Trim)




La página EDIT del controlador, página 1 de 3: ajuste del inicio y del fin del sample.

Parámetro	Descripción
START	Use la Perilla 1 para ajustar el punto de inicio del sample.
END	Use la Perilla 2 para ajustar el punto de fin del sample.



Mantenga presionado **SHIFT** al girar las perillas para ajustar los parámetros de manera detallada.

Los puntos de inicio y fin del sample definidos se emplearán también para el procesamiento del audio del sample. Véase abajo para más detalles.



Si se ha establecido un bucleo del sample (ver página 2, abajo) el bucle quedará demarcado por la región comprendida entre los puntos de inicio y fin del sample. Por lo tanto, si acerca los puntos de inicio y fin del sample, tenga en cuenta que también estará reduciendo la extensión del bucle.


Página 2 – Parámetros del bucleo (Loop)




La página EDIT del controlador, página 2 de 3: establecer un bucle dentro del sample.

Parámetro	Descripción
LOOP MODE	Habilite o deshabilite el sample con la Perilla 1. Si habilita el modo, verá el bucle resaltado en el visualizador derecho (como lo muestra la ilustración de arriba). Cuando la posición de la reproducción alcance el bucle, la ejecución se bucleará mientras se mantenga presionada la nota. Esto puede resultar útil para buclear tanto el sample entero como parte de él; por ejemplo, para simular un tono más largo. Nota: esta técnica requiere emplear una envolvente de amplitud AHD o ADSR en las páginas de parámetros del sample (véase <a href="#">↑4.2.1, Página 1: Voice Settings (configuración de voces )</a> y <a href="#">Engine (ingenio)</a> ).
START	Defina el punto de inicio del bucle con la Perilla 2.

Parámetro	Descripción
END	Defina el punto de fin del bucle con la Perilla 3.
CROSSFADE	CROSSFADE (Perilla 4) permite mezclar los extremos del bucle para que las transiciones no resulten tan abruptas. Resulta particularmente útil si el bucle produce algún tipo de clic.

 Mantenga presionado **SHIFT** al girar las perillas para ajustar los parámetros de manera detallada.

 Al acercar los puntos de inicio y de fin del bucle, podrá encoger el bucle de manera pronunciada para crear interesantes efectos durante situaciones en vivo.


Página 3 – Parámetros de la envolvente de amplitud (Envelope)



La página EDIT del controlador, página 3 de 3: ajuste de la envolvente de amplitud del sample.

La envolvente de amplitud puede usarse para deshacerse de los clics que quedan tras el cortamiento del sample. Esto puede aplicar al sample entero o a cortes individuales.

Parámetro	Descripción
ATTACK	El parámetro <b>ATTACK</b> determina el tiempo que tarda el sample/corte en alcanzar su máximo volumen después de haber sido accionado.
DECAY	<b>DECAY</b> ajusta el tiempo que tarda el sample/corte en desaparecer.

 Mantenga presionado **SHIFT** al girar las perillas para ajustar los parámetros de manera detallada.


Edición del audio

La página **EDIT** ofrece varias funciones adicionales para el procesamiento del audio.



Las funciones de edición del audio en el visualizador derecho del controlador.

Use los Botones 5 y 7 para seleccionar la función deseada. Para llevar a cabo la función seleccionada, presione el Botón 6. La acción se aplicará a la región definida por los parámetros **START** y **END** de la página 1 (ver arriba).



Estas funciones de procesamiento de audio son destructivas; es decir, modifican el material de audio del sample. Sin embargo, el sample original no será modificado: por cada función de audio llevada a cabo, será guarda una nueva e independiente copia del sample.

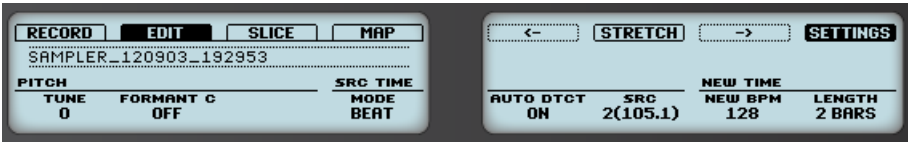
Las funciones disponibles son:

Parámetro	Descripción
TRUNCATE	Borra la parte del sample fuera de la región seleccionada.
NORM	Ajusta hasta el máximo posible (sin llegar a distorsión), el volumen de la región seleccionada.
REVERSE	Invierte la región seleccionada del sample.
FADE IN	Aplica un evanescimiento de entrada a la región seleccionada del sample.
FADE OUT	Aplica un evanescimiento de salida a la región seleccionada del sample.
DC FIX	Elimina la polarización de corriente continua. La polarización de corriente continua es un fenómeno indeseable, generado por algunas unidades de procesamiento de audio, que provoca un cambio constante en el nivel de la señal. Esta descompensación puede resultar en un desperdicio del margen de seguridad del volumen.
SILENCE	Silencia la parte seleccionada de la región del sample.
CUT	Elimina la región seleccionada del sample y la guarda en la memoria transitoria para su posterior uso.
COPY	Copia la región seleccionada del sample y la gurda en la memoria transitoria para su posterior uso.
PASTE	Pega la región copiada o cortada reemplazando la previamente existente.

Parámetro	Descripción
DUPL	Duplica la región seleccionada del sample. La copia se colocará después de la región original.
STRETCH	Permite aplicar cambio de tiempo o cambio de tono a la región seleccionada del sample. Véase abajo para una descripción detallada.

Variación de la velocidad / cambio de tono

Cuando **STRETCH** está seleccionado, el Botón 8 (**SETTINGS**) permite ajustar los parámetros de las funciones de cambio de velocidad / cambio de tono antes de aplicarlas a la región seleccionada. Use las Perillas 1–8 to para ajustar los parámetros. El cambio de tono y la variación de la velocidad pueden aplicarse de manera independiente.



Los parámetros de la función Stretch.

Los parámetros disponibles son los siguientes:

Parámetro	Descripción
<b>Sección PITCH</b>	<b>Parámetros de cambio de tono</b>
TUNE	Ajusta el cambio de tono (en semitonos). Deje el parámetro en 0 para conservar el tono original.
FORMANT C (Corrección de los for- mantes)	Habilita/deshabilita la corrección de los formantes. Esta función permite que el audio con tono modificado pueda retener, en la medida de lo posible el timbre (o color) original. Resulta especialmente útil en instrumentos melódicos.
<b>Sección SRC TIME</b>	<b>Variación de la velocidad: parámetros del audio fuente (original)</b>



Parámetro	Descripción
MODE	<p>Selecciona dos modos de variación del tiempo.</p> <p><b>BEAT:</b> en este modo, el nuevo tempo quedará definido por el compás del audio original. Resulta de utilidad al samplear bucles con un ritmo claramente definido (p. ej., un bucle de percusión).</p> <p><b>FREE:</b> en el modo libre, el nuevo tempo se define independientemente del compás de la fuente. Es una función más adecuada para samples no rítmicos. En este modo, el único parámetro disponible es el de velocidad (<b>SPEED</b>).</p>
AUTO DTCT (Modo Beat solamente)	<p>Si <b>AUTO DTCT</b> (detección automática) está habilitado, MASCHINE detectará automáticamente el tempo de audio original.</p>
SRC (Modo Beat solamente)	<p><b>SRC</b> (Fuente de PPM): permite definir el tempo del audio original (en pulsos por minuto (BPM)). El tempo podrá definirse de diferentes maneras según el valor de <b>AUTO DTCT</b>:</p> <p>Si <b>AUTO DTCT</b> está habilitado, puede establecer la duración (en compases) del audio original. Las opciones son de 1, 2, y 4 compases. El número entre paréntesis indica el tempo resultante (en BPM) derivado de la cantidad de compases establecida y del valor de tempo computado.</p> <p>Si <b>AUTO DTCT</b> está deshabilitado, podrá definir directamente el tempo del audio original.</p>
Sección NEW TIME	<b>Variación de la velocidad: parámetros del audio de destino (con el tono alterado)</b>
NEW BPM (Modo Beat solamente)	<p>Define el tempo del audio alterado (en BPM).</p>
LENGTH (Modo Beat con detección automática habilitada)	<p>Si la detección automática está habilitada, defina aquí la duración del audio de destino (en compases). Por favor, tenga en cuenta que cualquier modificación del valor de <b>SRC</b> (ver arriba), quedará automáticamente reflejado por el valor de <b>LENGTH</b>. Cuando haya establecido el número de compases en el audio original, establezca aquí otro número de compases ya sea para dividir o multiplicar el tempo del audio de destino . Las opciones son 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4 y 8 compases, y los tresillos correspondientes.</p>
SPEED (Solo en modo Free)	<p>Ajusta el nuevo tempo en relación con el tempo original (en tanto por ciento). El valor mínimo es de 10 %.</p>



En el modo Beat, si establece un tempo de destino inferior a un diez por ciento del tempo original, el Botón 6 mostrará un signo de admiración (!) junto a STRETCH y el botón quedará deshabilitado. Establezca un tempo mayor para habilitar nuevamente el botón.

Cuando haya configurado los parámetros con los valores deseados, presione el Botón 6 (STRETCH) para aplicar el cambio de tono o tiempo en la región seleccionada.

### 11.1.3 Cortar un sample (aparato)

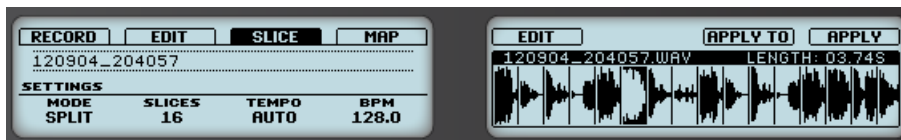
Presione **SAMPLING** y, luego, el Botón 3 para mostrar la página **SLICE**. La página **SLICE** permite preparar **cortes** del sample que se pueden luego exportar a diferentes notas del mismo sonido o a sonidos diferentes del mismo grupo. El visualizador derecho muestra la onda del sample atravesada por líneas verticales que representan los cortes efectuados. Según como estén configurados los cortes, estos marcadores de corte podrán moverse o no. Use las Perillas 5 y 6 para recorrer y agrandar los cortes.



Si el sonido contiene más de un sample, todas las acciones de la página SLICE afectarán la zona del sample seleccionada en la página de mapeos (MAP). Véase [↑11.1.3, Cortar un sample \(aparato\)](#) para más información sobre la selección de zonas en la página de mapeos.

Puede presionar los pads encendidos para ejecutar y seleccionar el primero de los 16 cortes. Si el pad no está encendido significa que no hay cortes asignados. Un pad completamente encendido indica un corte seleccionado. Cuando el corte se ejecuta, el indicador de la reproducción (la línea vertical) muestra la posición de la reproducción sobre la onda del corte, en el visualizador derecho.

### Preparación de los cortes



La página SLICE en el controlador.

Parámetro	Descripción
MODE	Use la Perilla 1 para seleccionar las opciones: <b>SPLIT</b> , <b>GRID</b> o <b>DETECT</b> . <b>SPLIT</b> : en el modo de división, el sample será cortado en partes iguales. <b>GRID</b> : en el modo de cuadrícula, el sample será cortado según valores de nota. <b>DETECT</b> : en el modo de detección, el sample será cortado según sus transientes. Los parámetros siguientes dependerán del modo seleccionado:
SLICES (Modo Split solamente)	Seleccione aquí el número de cortes que desea realizar: 4, 8, 16 o 32.
LENGTH (Modo Grid solamente)	Seleccione el valor de nota con la Perilla 2. Las opciones disponibles son: 4°, 8°, 16° y 32° de nota.
SENS (Modo Detect solamente)	La Perilla 2 ajusta la sensibilidad para detectar los transientes. Valores altos de este parámetro dan por resultado una mayor cantidad de cortes porque mayor es la cantidad de transientes reconocidos, valores bajos producen una cantidad de cortes menor. Este parámetro debería ajustarse hasta que todos los cortes musicalmente relevantes aparezcan en el visualizador derecho.
TEMPO	Determina el tempo del sample, las opciones disponibles son <b>AUTO</b> y <b>MANUAL</b> .
BPM	Muestra el tempo del parámetro <b>TEMPO</b> . Si <b>MANUAL</b> se encuentra seleccionado, es posible establecer manualmente el valor del tempo con la Perilla 4. Si la opción seleccionada es <b>AUTO</b> , puede entonces seleccionar múltiplos del tempo calculado por MASCHINE..
EDIT	Permite la edición individual de cada corte. Presione el Botón 5 para ingresar al modo de edición (ver abajo).

Modo de edición

El modo de edición) permite seleccionar y ajustar cada corte de manera individual.

- ▶ En la página **SLICE** del modo de sampleo, presione el Botón 5 (**EDIT**) para ingresar al modo de edición.



El modo de edición de la página de cortes (SLICE).

Parámetro	Descripción
<b>Sección SELECTION</b>	
SLICE	Selecione (con la Perilla 1) el corte a editar. El visualizador mostrará el corte actualmente seleccionado. También puede usar los pads para seleccionar los cortes (comenzando por el pad 1).
<b>Sección SLICE</b>	
START	Ajuste aquí el inicio del corte con la Perilla 3. Mantenga presionado <b>SHIFT</b> , al girar la perilla, para un ajuste detallado.
END	Ajuste aquí el final del corte con la Perilla 4. Mantenga presionado <b>SHIFT</b> , al girar la perilla, para un ajuste detallado.
<b>Botones 6–8</b>	
RESET	Restablezca las modificaciones efectuadas con el Botón 6).
ADD	Ponga otro corte con el botón 7.
REMOVE	Elimine el corte seleccionado con el Botón 8.

- Después de realizar las modificaciones deseadas, presione el Botón 5 para confirmar los cambios y retornar a la página **SLICE** (**EDIT** se apagará).

Exportar los cortes

Para llevar a cabo efectivamente las tareas de cortamiento según los ajustes arriba descritos, deberá presionar el Botón 7 (**APPLY TO**) o el Botón 8 (**APPLY**).

Parámetro	Descripción
APPLY TO	<p>Exportar los cortes a otro grupo o sonido: presione el Botón 7 (APPLY TO), luego seleccione el grupo (con los botones A-H) o sonido (con el pad respectivo) donde desea copiar los cortes.</p> <p>Al seleccionar un grupo, los cortes se mapearán sobre los sonidos individuales, los pads del controlador pasarán al modo de grupos y una nueva pauta será creada con una nota por cada sonido, de manera que la pauta reproducirá el sonido original, sin cortar, del sample. Después, el controlador volverá al modo de control.</p> <p>Al seleccionar un sonido, los cortes se mapearán sobre las notas de este sonido, los pads del controlador pasarán al modo del teclado y una nueva pauta será creada con una nota por cada tono, de manera que la pauta reproducirá el sonido original, sin cortar, del sample.</p>
APPLY	<p>Exporta los cortes hacia el mismo sonido. Si presiona el Botón 8 (APPLY), los cortes se mapearán sobre las notas de este sonido, los pads del controlador pasarán al modo de grupos y una nueva pauta será creada con una nota por cada sonido, de manera que la pauta reproducirá el sonido original, sin cortar, del sample. Después, el controlador volverá al modo de control.</p>

11.1.4 Mapear un sample (aparato)

La página MAP permite crear y ajustar las zonas que definen los rangos de nota y de velocidad de cada sample incluido en el sonido. Las zonas pueden superponerse, lo cual permite accionar samples diferentes al mismo tiempo o accionar samples según la fuerza con la que se toquen los pads. El conjunto de todas las zonas define el mapeo del sample del sonido (abreviadamente "mapeo").

- En el modo del sampleo, presione el Botón 4 para mostrar la página MAP.



La página MAP en el controlador.

El visualizador derecho pasará a mostrar la onda del sample de la zona seleccionada. El sample puede ser ejecutado presionando el correspondiente pad del controlador. Cuando el sample se ejecute, el indicador de la reproducción (la línea vertical) mostrará sobre la onda la posición de la reproducción.

- ▶ Para pasar de una zona a otra utilice los Botones 7 (PREV) y 8 (NEXT).
- ▶ Para borrar una zona, pulse el Botón 5 (REMOVE).

Añadir samples al mapeo

Para añadir un nuevo sample al mapeo del sonido:

1. Presione BROWSE para abrir el buscador.
2. En el buscador de MASCHINE, seleccione el sample que desea añadir al mapeo del sonido (véase ↑3.6, El buscador en el aparato para los usos del buscador en el controlador).
3. Active la opción ADD (Botón 7) en el visualizador derecho.  
Cuando ADD está activado, el sample cargado no reemplazará al sample vigente sino que será insertado en una zona nueva del sonido.
4. Presione el Botón 8 para cargar el sample.  
Se creará una zona nueva conteniendo el sample agregado.
5. Para volver al modo de muestreo, presione SAMPLING.

Página 1: Note (configuraciones de nota)



La página MAP en el controlador, página 1 de 3: configuración de notas.

Parámetro	Descripción
ROOT	Aquí puede definir la nota raíz de la zona. Este parámetro define la nota que al ser tocada hará que el sample se ejecute con su tono original.
LOW	Aquí puede definir la nota más baja de la zona seleccionada (Perilla 2)
HIGH	Aquí puede definir la nota más alta de la zona seleccionada (Perilla 3)

Página 2: Velocity (configuración de la velocidad)



La página MAP en el controlador, página 2 de 3: configuración de la velocidad.

Parámetro	Descripción
LOW	Gire la Perilla 1 para definir la velocidad más baja de la zona.
HIGH	Gire la Perilla 2 para definir la velocidad más alta de la zona.

Página 3: Tune (afinación), Gain (ganancia) y Pan (estereofonía)



La página MAP en el controlador, página 3 de 3: configuración de la afinación, la ganancia y la estereofonía.

Parámetro	Descripción
TUNE	La Perilla 1 ajusta la afinación.
GAIN	La Perilla 2 ajusta el nivel del volumen.
PAN	La Perilla 3 ajusta la posición estéreo de la zona.

11.2 El sampleo en el software

11.2.1 Grabar un sample (software)

Para grabar un sample en el programa, haga lo siguiente:

1. Seleccione un nicho de sonidos vacío en el editor de pautas.

2. Haga clic en el botón del editor de samples, a la izquierda del editor de pautas, para pasar al editor de samples.



El editor de samples se abrirá a continuación.

3. En la parte superior del editor de samples, haga clic en la ficha **RECORD** para abrir la página de la grabación.
- Ajuste ahora las distintas opciones que aparecen en la parte superior de la página **RECORD**.





La página RECORD en el programa.

### (1) Configuraciones de la fuente

Use el selector de la izquierda para seleccionar el tipo de fuente que desea grabar: haga clic en **Ext** para grabar señales de audio externas provenientes de una interfaz de audio o haga clic en **Int** para grabar el audio interno generado por MASCHINE. A la derecha, el menú de **Input** le permitirá seleccionar las distintas entradas disponibles:

- Si el selector está puesto en **Ext**, podrá seleccionar las cuatro entradas estéreo para audio externo de MASCHINE. Por cada entrada se puede seleccionar el canal izquierdo, el derecho o ambos. Por ejemplo, para la primera entrada, las opciones serían *In 1 L*, *In 1 R* e *In 1 L+R*.
- Si el selector está puesto en **Int**, podrá seleccionar como fuente a los grupos o al máster.

### (2) Opciones de inicio

MASCHINE ofrece dos maneras de iniciar la grabación con el selector de la izquierda:

- **Detect:** si **Detect** está seleccionado, podrá establecer el umbral con el control **Threshold**. Tras clicar en **START**, todo volumen de la señal que exceda este límite iniciará la grabación. La grabación puede ser detenida manualmente clicando en **STOP**. Este modo resulta útil, por ejemplo, para grabar a un cantante o un instrumento.



El umbral aparece indicado también en el medidor del volumen (4) por una línea vertical y dos pequeñas flechas. Ajuste el umbral arrastrando este indicador.

- **Sync:** si la opción **Sync** se encuentra seleccionada, podrá sincronizar la función de grabación con el secuenciador, de manera que la grabación empiece en sincronía con el secuenciador tras clicar **START**. La grabación se iniciará en el compás siguiente. Utilice el control **Length** para seleccionar la duración del sample a ser grabado: los valores posibles son 1, 2, 4, 8 y 16 compases. Seleccione **Free**, si desea detener la grabación manualmente con el Botón **STOP (3)**.

### (3) START, STOP y CANCEL

Haga clic en **START** para iniciar la grabación. Si, en el modo de inicio, **Sync** fue seleccionado, MASCHINE esperará hasta el compás siguiente para iniciar la grabación, si fue seleccionada la opción **Detect**, la grabación arrancará en cuanto se sobrepase el límite establecido en **Threshold**. Comenzada la grabación, haga clic en **STOP** para detener la grabación o en **CANCEL**, para anular la grabación.

### (4) Controles de monitorización

Los medidores de volumen muestran el volumen de la fuente de audio seleccionada. Puede usarlos, por ejemplo, para ajustar el umbral en el modo de detección (**Detect**). Si el selector de fuentes está puesto en **Ext**, un botón de monitorización adicional (simbolizado por un altavoz) le permitirá escuchar la fuente de audio.

### (5) Barra de información

Muestra el nombre del archivo y la longitud del sample grabado. Mantenga clicado el altavoz para escuchar el sample. Cuando el sample se ejecute, el indicador de la reproducción (8) mostrará la posición de la ejecución dentro de la onda.

### (6) Menú de la grabación

Comando	Descripción
Delete recording	Elimina el sample del historial de grabaciones. Esto es lo mismo que clicar en la pequeña cruz de la esquina superior derecha de la onda que aparece en el historial de grabaciones.
Open containing folder	Abre la carpeta del disco duro con el archivo original del sample.

(7) Línea de tiempo

Muestra la escala temporal en compases. Al posar el cursor del ratón sobre la línea de tiempo, el cursor se transformará en una lupa: arrástre verticalmente para agrandar o achicar la imagen, y horizontalmente para recorrer la onda a lo largo.

(8) Indicador de la reproducción

Quando el sample se ejecute, una línea vertical blanca mostrará la posición de la ejecución dentro de la onda.

(9) Zum

Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen (arrastrar arriba, acerca y arrastrar abajo, aleja). También puede usar la línea de tiempo (7).

(10) Historial de grabaciones

Todos los samples grabados se guardan en el historial y se muestran como ondas en miniatura al final de la página [Record](#). Las acciones disponibles son las siguientes:

- Clickear la onda para mostrar la grabación respectiva. La grabación podrá ser editada en las otras páginas del editor de samples.
- Clickear la cruz de la esquina superior derecha de la onda para eliminar la grabación respectiva.
- Arrastrar la onda hasta otro nicho de sonidos para cargarla en ese sonido.

Ubicación y nombre de los samples guardados

Por defecto, los samples grabados se guardan en la subcarpeta de grabaciones del directorio (definida en la ficha [User Paths](#) del cuadro de preferencias. Véase [↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults](#)). Si activa la opción [Prefer Project Folder](#) de la ficha [General](#) del cuadro de preferencias (véase [↑2.4.1, Preferencias – Ficha General](#)), los samples grabados se guardarán en la carpeta del proyecto.

Los samples grabados se nombran según el siguiente esquema:

[AAMMDD]\_[HHMMSS].wav

La sigla [AAMMDD] es la fecha actual (año, mes y día, escritos con dos dígitos) [HHMMSS] es la hora vigente (hora, minutos y segundos, escritos con dos dígitos).

## 11.2.2 Edición de samples (programa)

En la ficha **EDIT**, haga lo siguiente: ajuste el inicio (Start) y el fin (End) del sample, habilite (Enable) el modo de bucleo, ajuste los puntos de inicio y de fin del bucle, o introduzca un valor de transición (Crossfade) entre el punto de inicio y de fin.




Si el sonido contiene más de un sample, todas las acciones de la página **EDIT** afectarán la zona del sample seleccionada en la página de mapeos (**MAP**). Véase [↑11.2.4, Mapeo de samples \(programa\)](#) para más información la selección de zonas en la página de mapeos.




La página EDIT en el programa.

### (1) Inicio y fin del sample

Ajuste los puntos de inicio y fin del sample arrastrando los marcadores **S** (inicio) y **E** (fin), situados sobre la onda, o ajuste los campos de **Start** y **End**.




Los puntos de inicio y fin del sample definidos se emplearán también para el procesamiento del audio del sample. Véase abajo para más detalles.



Si se ha establecido un bucleo del sample (ver abajo) el bucle quedará demarcado por la región comprendida entre los puntos de inicio y fin del sample. Por lo tanto, si acerca los puntos de inicio y fin del sample, tenga en cuenta que también estará reduciendo la extensión del bucle.

### (2) Configuración del bucleo

Haga clic en el botón **LOOP** para establecer un bucle. Cuando la posición de la reproducción alcance el bucle, la ejecución se bucleará mientras se mantenga presionada la nota. Esto puede resultar útil para buclear tanto el sample entero como parte de él; por ejemplo, para simular un tono más largo. Nota: esta técnica requiere emplear una envolvente de amplitud AHD o ADSR en las páginas de parámetros del sample (véase [↑4.2.1, Página 1: Voice Settings \(configuración de voces\)](#) y [Engine \(ingenio\)](#)). Los puntos de inicio y fin del bucleo pueden modificarse con los parámetros de **Start** y **End**. Alternativamente, puede efectuar dicho ajuste arrastrando los bordes del bucle, o mover el bucle entero arrastrando su encabezado. **Crossfade** permite difuminar el audio próximo a los puntos de inicio y fin para que la transición no suene tan abrupta. Resulta particularmente útil si el bucle produce algún tipo de clic.



Al acercar los puntos de inicio y de fin del bucle, podrá encoger el bucle de manera pronunciada para crear interesantes efectos durante situaciones en vivo.

### (3) Configuración de la envolvente

La envolvente de amplitud puede usarse para deshacerse de los clics que quedan tras el cortamiento del sample. Esto puede aplicar al sample entero o a cortes individuales.

Parámetro	Descripción
Attack	El control <b>Attack</b> determina el tiempo que tarda el sample/corte en alcanzar su máximo volumen después de haber sido accionado.
Decay	<b>Decay</b> ajusta el tiempo que tarda el sample/corte en desaparecer.

### (4) Barra de información

Muestra el nombre del archivo y la longitud del sample editado. Mantenga clickeado el altavoz para escuchar el sample. Cuando el sample se ejecute, el indicador de la reproducción (7) mostrará la posición de la ejecución dentro de la onda.

### (5) Menú de edición

Este menú brinda diversas función para la edición del audio. Haga clic en el menú y seleccione la función deseada. La función de audio se aplicará directamente sobre la región demarcada por los puntos de inicio y de fin del sample (definidos por los parámetros [Start](#) y [End](#) (1)).

Las funciones de audio disponibles se describen a continuación

### (6) Línea de tiempo

Muestra la escala temporal en segundos. Al posar el cursor del ratón sobre la línea de tiempo, el cursor se transformará en una lupa: arrástre verticalmente para agrandar o achicar la imagen, y horizontalmente para recorrer la onda a lo largo.

### (7) Indicador de la reproducción

Cuando el sample se ejecute, una línea vertical blanca mostrará la posición de la ejecución dentro de la onda.

### (8) Zum

Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen (arrastrar arriba, acerca y arrastrar abajo, aleja). También puede usar la línea de tiempo (6).

## Funciones de audio del menú de edición

Las funciones de audio se aplicarán directamente sobre la región demarcada por los puntos de inicio y de fin del sample (definidos por los parámetros [Start](#) y [End](#) (1)).



Estas funciones de procesamiento de audio son destructivas; es decir, modifican el material de audio del sample. Sin embargo, el sample original no será modificado: por cada función de audio llevada a cabo, será guarda una nueva e independiente copia del sample.

El menú de edición (5) brinda las siguientes funciones de procesamiento de audio:

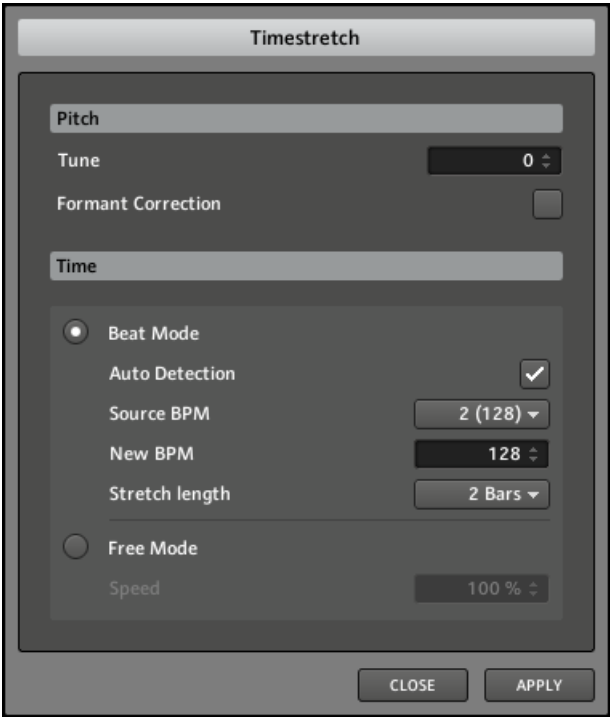
Comando	Descripción
<i>Truncate</i>	Borra la parte del sample fuera de la región seleccionada.
<i>Normalize</i>	Ajusta hasta el máximo posible (sin llegar a distorsión), el volumen de la región seleccionada.
<i>Reverse</i>	Invierte la región seleccionada del sample.
<i>Fade In</i>	Aplica un evanescimiento de entrada a la región seleccionada del sample.
<i>Fade Out</i>	Aplica un evanescimiento de salida a la región seleccionada del sample.
<i>DC Fix</i>	Elimina la polarización de corriente continua. La polarización de corriente continua es un fenómeno indeseable, generado por algunas unidades de procesamiento de audio, que provoca un cambio constante en el nivel de la señal. Esta descompensación puede resultar en un desperdicio del margen de seguridad del volumen.
<i>Silence</i>	Silencia la parte seleccionada de la región del sample.
<i>Cut</i>	Elimina la región seleccionada del sample y la guarda en la memoria transitoria para su posterior uso.
<i>Copy</i>	Copia la región seleccionada del sample y la guarda en la memoria transitoria para su posterior uso.
<i>Pegar</i>	Pega la región copiada o cortada reemplazando la previamente existente.
<i>Duplicate</i>	Duplica la región seleccionada del sample. La copia se colocará después de la región original.
<i>Stretch</i>	Permite aplicar cambio de tiempo o cambio de tono a la región seleccionada del sample. Véase abajo para una descripción detallada.

Además, el menú de edición brinda los siguientes comandos:

Comando	Descripción
<i>Remove sample from map</i>	Elimina el sample del mapeo. Véase <a href="#">↑11.2.4, Mapeo de samples (programa)</a> para más detalles.
<i>Open containing folder</i>	Abre la carpeta del disco duro con el archivo original del sample.
<i>Save sample as...</i>	Guarda una copia del sample tras su edición.

### Variación de la velocidad / cambio de tono

Al seleccionar *Stretch* en el menú de edición, se abrirá la ventana de [Timestretch](#). Esta ventana permite ajustar los parámetros de la variación de la velocidad o del cambio de tono antes de aplicarlos a la región seleccionada. El cambio de tono y la variación de la velocidad pueden aplicarse de manera independiente.



La ventana Timestretch.

Los parámetros disponibles son los siguientes:

Parámetro	Descripción
<b>Sección Pitch</b>	<b>Parámetros de cambio de tono</b>
<a href="#">Tune</a>	Ajusta el cambio de tono (en semitonos). Deje el parámetro en 0 para conservar el tono original.



Parámetro	Descripción
Formant Correction	Habilita/deshabilita la corrección de los formantes. Esta función permite que el audio con tono modificado pueda retener, en la medida de lo posible el timbre (o color) original. Resulta especialmente útil en instrumentos melódicos.
Sección TIME	Parámetros de la variación de la velocidad
Beat Mode	Haga clic en este botón para emplear el modo Beat. Bajo este modo, el nuevo tempo quedará definido por el compás del audio original. Resulta de utilidad al samplear bucles con un ritmo claramente definido (p. ej., un bucle de percusión).
Auto Detection (Modo Beat solamente)	Cuando está habilitado, MASCHINE detecta automáticamente el tempo del audio original.
Source BPM (Modo Beat solamente)	Permite definir el tempo del audio original (en BPM). Este tempo puede definirse de diferentes maneras según el valor de <a href="#">Auto Detection</a> :  Si <a href="#">Auto Detection</a> está habilitado, puede establecer, en compases, la duración del audio original. Las opciones son de 1, 2, y 4 compases. El número entre paréntesis indica el tempo resultante (en BPM) derivado de la cantidad de compases establecida y del valor de tempo computado.  Si <a href="#">Auto Detection</a> está deshabilitado, podrá definir directamente el tempo del audio original (en BPM).
New BPM (Modo Beat solamente)	Define el tempo del audio alterado (en BPM).
Stretch length (Modo Beat con detección automática habilitada)	Si la <a href="#">detección automática</a> está habilitada, defina aquí la duración del audio de destino (en compases). Por favor, tenga en cuenta que cualquier modificación del valor de <a href="#">Source BPM</a> (ver arriba), quedará automáticamente reflejado por el valor de <a href="#">Stretch Length</a> . Cuando haya establecido el número de compases en el audio original, establezca aquí otro número de compases ya sea para dividir o multiplicar el tempo del audio de destino. Las opciones son 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4 y 8 compases, y los tresillos correspondientes.
Free Mode	Haga clic en este botón para emplear el modo Free. Bajo el modo libre, el nuevo tempo se define independientemente del compás de la fuente. Es una función más adecuada para samples no rítmicos. En este modo, el único parámetro disponible es el de velocidad ( <a href="#">Speed</a> ).
Speed (Solo en modo Free)	Ajusta el nuevo tempo en relación con el tempo original (en tanto por ciento). El valor mínimo es de 10 %.



En el modo Beat, si establece un tempo de destino inferior al diez por ciento del tempo original, todos los parámetros se pondrán rojos y el botón [APPLY](#) quedará deshabilitado. Establezca un tempo mayor para habilitar nuevamente el botón [APPLY](#).

- Cuando haya configurado los parámetros con los valores deseados, haga clic en [APPLY](#) para aplicar el cambio de tono o de tiempo de la región del sample seleccionada. Seleccione [CLOSE](#), si desea dejar el sample sin modificaciones.

### 11.2.3 Cortar un sample (programa)

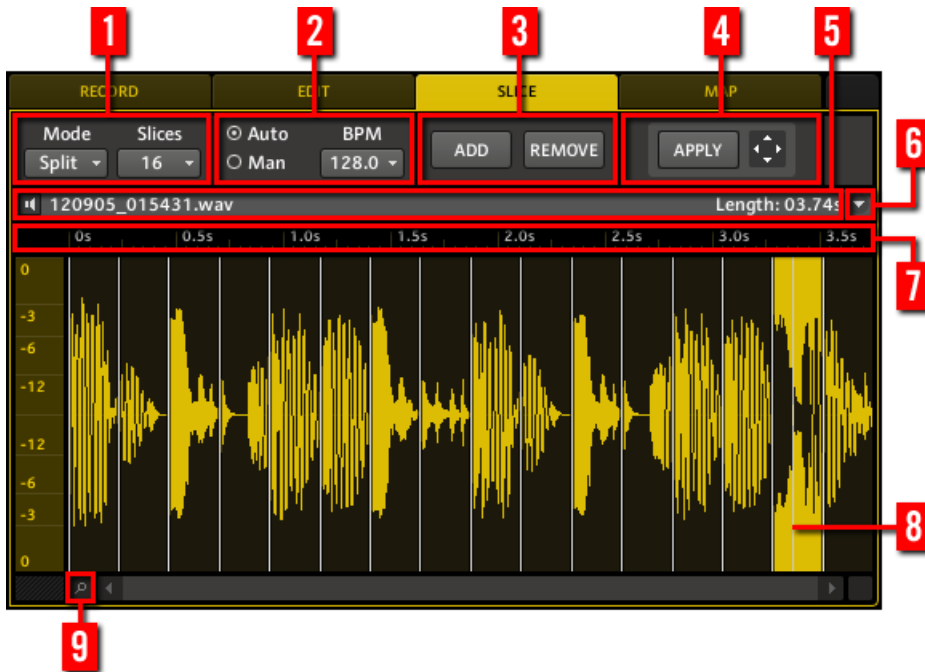
Efectuar cortes en un sample permite extraer sonidos individuales del mismo (por ejemplo, el sonido de tambor de un bucle de percusión), pero también resulta útil para preparar un bucle para su ejecución con otro tempo sin necesidad de cambiar el tono o velocidad original.



Si el sonido contiene más de un sample, todas las acciones de la página [SLICE](#) afectarán la zona del sample seleccionada en la página [MAP](#). Véase [↑11.2.4, Mapeo de samples \(programa\)](#) para más información la selección de zonas en la página de mapeos.

- Podrá observar que el bucle presenta una serie de líneas verticales distribuidas de manera equidistante: los cortes se aplicarán precisamente sobre esas líneas (es decir. sobre los cortes).

Puede seleccionar y escuchar individualmente cada uno de los cortes cliqueando en el respectivo lugar de la onda.



La página SLICE en el programa.

### (1) Configuración de los modos de cortamiento

Parámetro	Descripción
Mode	<p>Aquí puede seleccionar entre las opciones <i>Split</i>, <i>Grid</i> o <i>Detect</i>:</p> <p><b>Modo Split:</b> en este modo, el sample será cortado en partes iguales.</p> <p><b>Modo Grid:</b> en el modo de cuadrícula, el sample será cortado según valores de nota.</p> <p><b>Modo Detect:</b> en este modo, el sample será cortado según sus transientes.</p>
Slices	<p>Dependiendo del modo seleccionado (véase <i>Mode</i> arriba), aquí podrá realizar los siguientes ajustes:</p> <p>En el modo Split: la opción <i>Slices</i> permite seleccionar la cantidad de cortes: 4, 8, 16 o 32.</p> <p>En el modo Grid: la opción <i>Length</i> permite seleccionar la longitud o duración de los cortes: 4°, 8°, 16° o 32° de nota.</p> <p>En el modo Detect: la opción <i>Sens</i> permite ajustar la sensibilidad con la que se detectan los transientes. Valores altos de este parámetro dan por resultado una mayor cantidad de cortes porque mayor es la cantidad de transientes reconocidos, valores bajos producen una cantidad de cortes menor. Este parámetro debería ajustarse hasta que todos los cortes musicalmente relevantes aparezcan en la forma de la onda.</p>

(2) Ajustes del Tempo

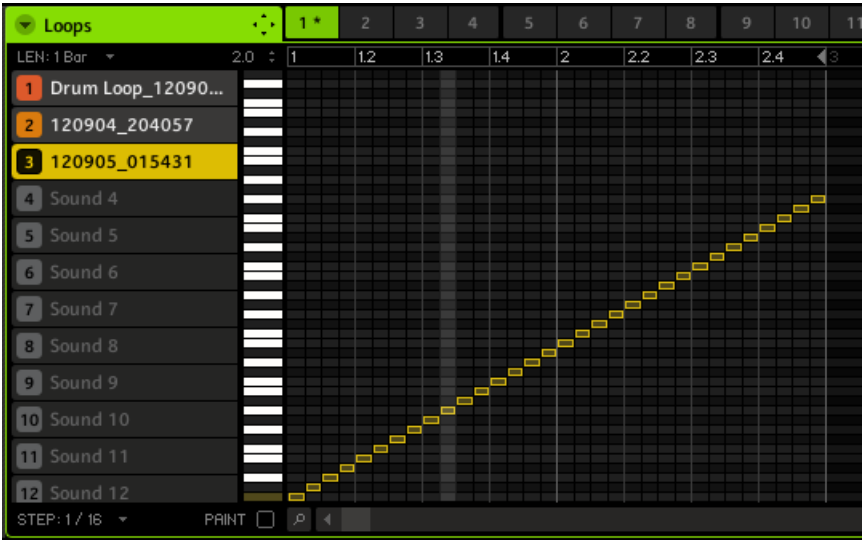
Parámetro	Descripción
Auto	Si selecciona esta opción, MASCHINE calculará el tempo automáticamente.
Man	Si selecciona esta opción, podrá ingresar el tempo manualmente en el campo de BPM.
BPM	Si ha seleccionado <i>Auto</i> , podrá seleccionar entre el tempo detectado por MASCHINE o la mitad o el doble de dicho tempo. Si desea ajustar el tempo manualmente, seleccione <i>Man</i> .

(3) Añadir y eliminar


Elemento	Descripción
ADD	Añade un corte dentro del corte seleccionado según los configurado en el modo Slice.
REMOVE	Elimina el corte seleccionado.

(4) Aplicar / Arrastrador de bucles

Elemento	Descripción
APPLY	Exporta los cortes hacia el mismo sonido. Si cliquea en <a href="#">APPLY</a> , los cortes serán mapeados sobre las notas de dicho sonido, el editor de samples será reemplazado por el editor de pautas en la vista del teclado y una nueva pauta será creada con una nota por cada tono, de manera que la pauta reproduzca el sample original (no cortado).



Una nueva pauta con las notas representando los cortes del sample.



Ensaye y pruebe distintas alternativas: remueva algunas de estas notas, cuntifíquelas o cambie completamente el orden.

Estas notas representan los cortes y los accionan de manera de poder ejecutar el bucle con el tiempo y el tono correctos. Haga la prueba de cambiar el tiempo y verá que el bucle se ajustará automáticamente al tiempo nuevo.

Elemento	Descripción
Arrastrador	<p>El arrastrador de bucles permite exportar los cortes hacia otro sonido u otro grupo.</p> <p>Si arrastra hasta un grupo, los cortes se mapearán sobre los sonidos individuales, el editor de samples será reemplazado por el editor de pautas en la vista de grupos, y una nueva pauta será creada con una nota por cada sonido, de manera que la pauta reproduzca el sonido original, sin cortar, del sample.</p> <p>Si arrastra hasta un sonido, los cortes se mapearán sobre las notas de este sonido, el editor de samples será reemplazado por el editor de pautas en la vista del teclado y y una nueva pauta será creada con una nota por cada tono, de manera que la pauta reproduzca el sonido original, sin cortar, del sample</p>

(5) Barra de información

Muestra el nombre del archivo y la longitud del sample editado. Mantenga cliqueado el altavoz para escuchar el corte seleccionado. Cuando el corte se ejecute, el indicador de la reproducción (8) mostrará la posición de la ejecución dentro de la onda.

(6) Menú de cortes

- Remove sample from map*
- Elimina el sample del mapeo. Véase [↑11.2.4, Mapeo de samples \(programa\)](#) para más detalles.
- Open containing folder*
- Abre la carpeta del disco duro con el archivo original del sample.
- Save sample as...*
- Guarda una copia del sample.

(7) Línea de tiempo

Muestra la escala temporal en segundos. Al posar el cursor del ratón sobre la línea de tiempo, el cursor se transformará en una lupa: arrástre verticalmente para agrandar o achicar la imagen, y horizontalmente para recorrer la onda a lo largo.

(8) Indicador de la reproducción

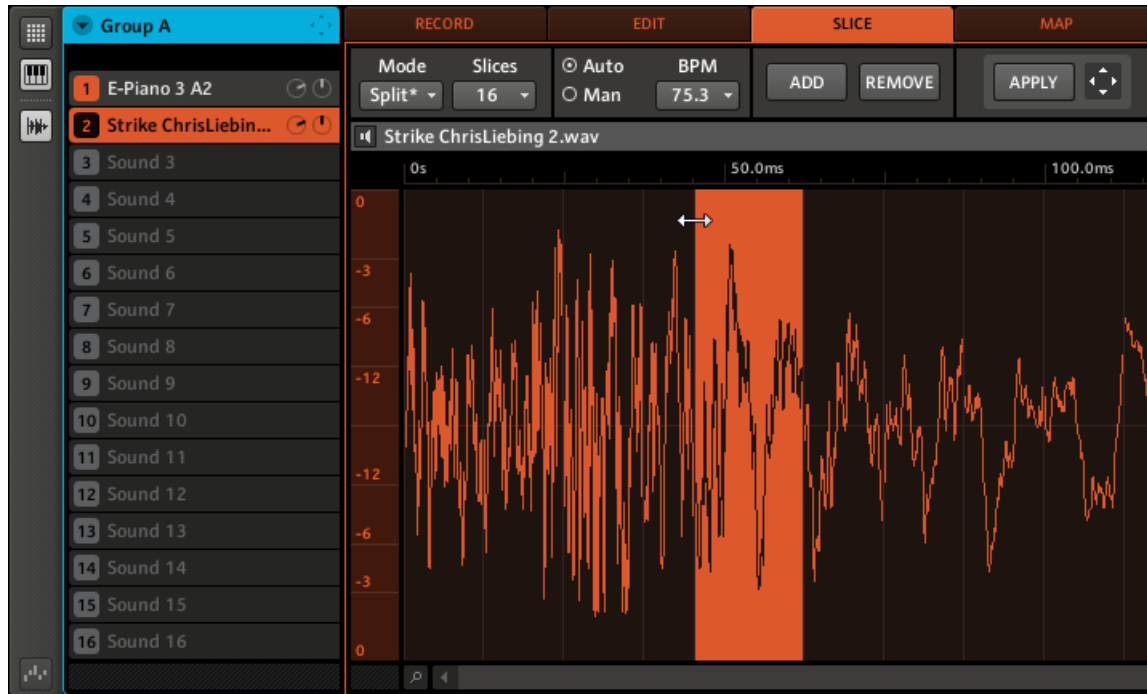
Cuando el corte seleccionado se ejecuta, una línea vertical blanca muestra la posición de la ejecución dentro de la onda.

(9) Zum

Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen (arrastrar arriba, acerca y arrastrar abajo, aleja). También puede usar la línea de tiempo (7).

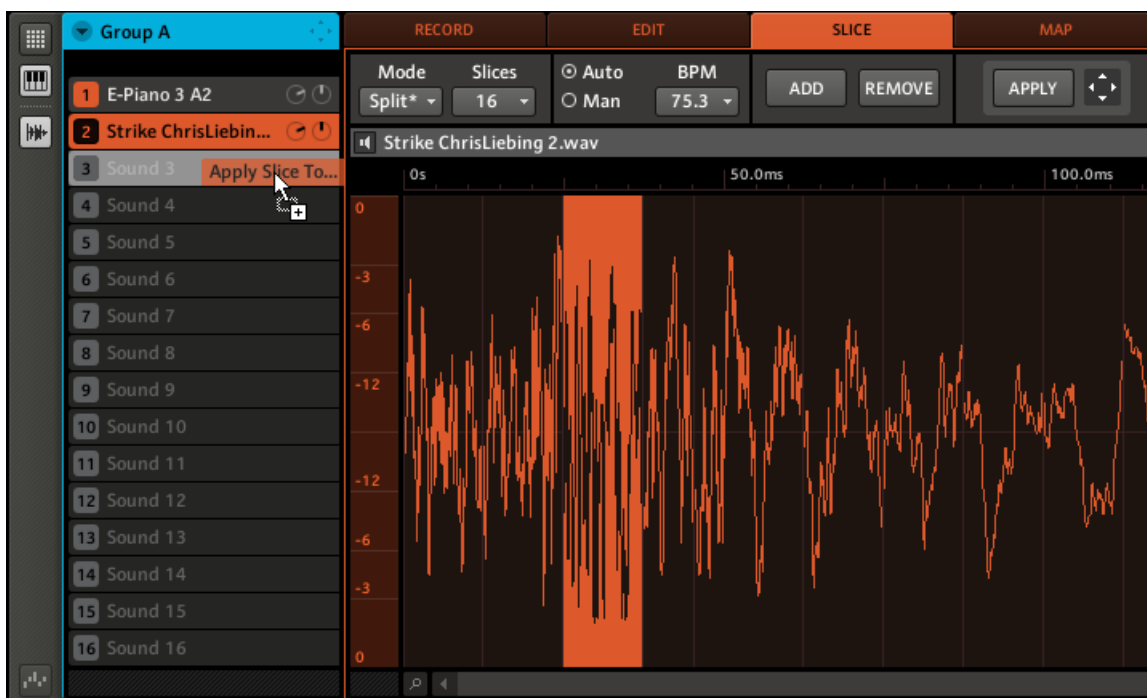
## Ajustar los cortes en la onda

Sobre la representación de la onda es posible ajustar los cortes arrastrando los bordes respectivos:



Arrastrando el borde de un corte para ajustar su punto de inicio.

También, puede arrastrar un corte particular y soltarlo en otro sonido:



Arrastrando un corte hacia otro sonido.

## 11.2.4 Mapeo de samples (programa)

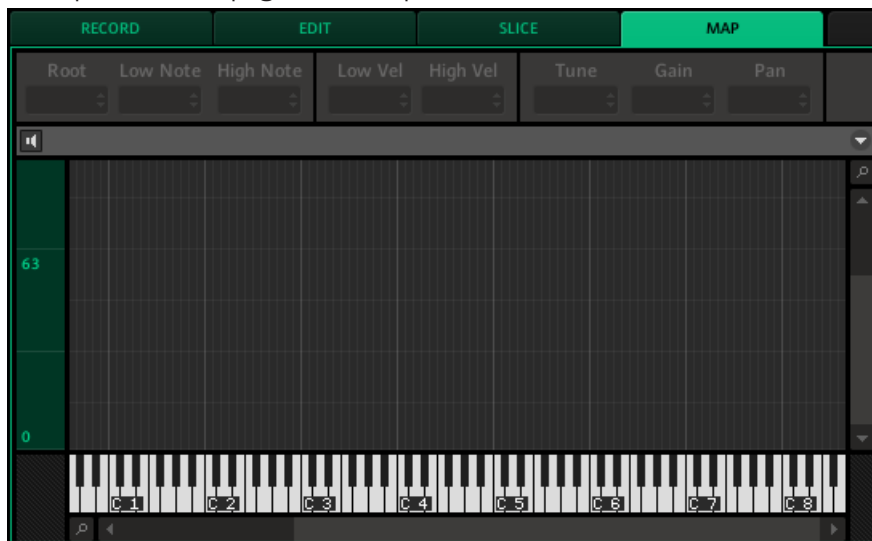
El mapeo de samples es la manera de crear sonidos con más de un sample a lo largo del un teclado MIDI y a diferentes velocidades. La página [MAP](#) permite crear y ajustar las **zonas** que definen los rangos de teclado (o tono) y de velocidad de cada sample incluido en el sonido. En otros términos, el sample será accionado solamente si la nota está comprendida dentro del rango de teclado y velocidad de la zona.

Las zonas pueden superponerse, lo cual permite accionar samples diferentes al mismo tiempo o accionar samples según la fuerza con la que se toquen los pads. El conjunto de todas las zonas define el **mapeo del sample** del sonido (abreviadamente "**mapeo**").



## Añadir un sample al mapeo de samples

1. Seleccione un nicho de sonidos vacío, abra el editor de samples (con el botón representado por una onda de sonido, a la izquierda del editor de pautas) y haga clic en la ficha **MAP** para abrir la página del mapeo:



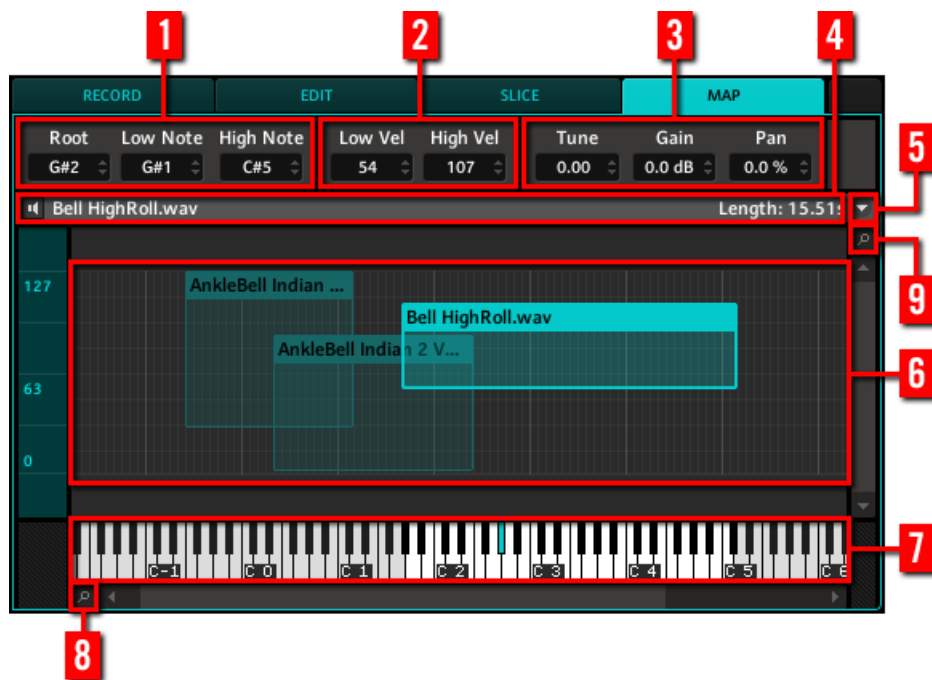
- Para añadir un sample nuevo, seleccione uno en el buscador y arrástrelo hasta el área de mapeos (la parte más extensa que ocupa la parte central de la página **MAP**). Cuando el ratón este sobre el área del mapeo y *antes* de soltar el botón del ratón:
    - Arrastre horizontalmente para seleccionar la nota raíz de la nueva zona.
    - Arrastre verticalmente para ajustar el rango de teclas: con el ratón al fondo del área del mapeo, la zona ocupará la nota raíz solamente. Si arrastra el ratón hacia arriba, el rango de teclas de la zona se extenderá una octava alrededor de la nota raíz.
- Al soltar el botón del ratón, se creará una zona.

Con este método puede ir poniendo otros samples al sonido.



También puede arrastrar, de una vez, varios samples hasta el área de mapeos: mantenga pulsada la tecla [Ctrl] del teclado del ordenador, cliquee los samples deseados en el buscador y arrástrelos hasta el área de mapeos.

Los rangos de notas de varias zonas pueden superponerse, lo mismo que los rango de velocidades.



La página MAP en el programa.

### (1) Ajuste de notas

Estos controles afectan la zona o zonas seleccionadas en el área de mapeos (6).

Parámetro	Descripción
Root	Ajusta la <b>nota raíz</b> de la zona seleccionada. Esta nota es la tecla con la cual el sample será ejecutado con su tono original. La nota raíz también se halla indicada por la tecla de color que aparece en el teclado virtual (7). Para cambiarla, arrástrela hasta otra nota del teclado.
Low Note	Establece la nota (tecla) más baja de la zona seleccionada. Alternativamente, puede arrastrar el borde izquierdo de la zona en el área de mapeos (6)
High Note	Establece la nota (tecla) más alta de la zona seleccionada. Alternativamente, puede arrastrar el borde derecho de la zona en el área de mapeos (6)

(2) Ajustes de velocidad

Estos controles afectan la zona o zonas seleccionadas en el área de mapeos (6).

Parámetro	Descripción
Low Vel	Establece la velocidad más baja de la zona seleccionada. Alternativamente, puede arrastrar el borde inferior de la zona en el área de mapeos (6)
High Vel	Establece la velocidad más alta de la zona seleccionada. Alternativamente, puede arrastrar el borde superior de la zona en el área de mapeos (6)

(3) Tune (afinación), Gain (ganancia) y Pan (estereofonía)

Estos controles afectan la zona o zonas seleccionadas en el área de mapeos (6).

Parámetro	Descripción
Tune	Establece la afinación de la zona seleccionada.
Gain	Establece la ganancia de la zona seleccionada.
Pan	Establece la posición estéreo de la zona seleccionada.

(4) Barra de información

Muestra el nombre del archivo y la duración del sample contenido en la última zona seleccionada. Mantenga cliqueado el altavoz para escuchar el sample.

(5) Menú del mapeo

El menú del mapeo brinda los comandos siguientes:

Comando	Descripción
<i>Remove sample(s) from map</i>	Elimina la zona seleccionad y el sample correspondiente.
<i>Open containing folder</i>	Abre la carpeta del disco duro con el archivo del sample de la última zona seleccionada.
<i>Save sample as...</i>	Guarda una copia del sample correspondiente a la zona seleccionada.

**(6) Área de mapeos**

El área de mapeos muestra todas las zonas contenidas en el sonido. El eje horizontal representa las teclas (o tonos), desde C-2 hasta G8, y el eje vertical representa las velocidades, de 0 a 127. Cada zona aparecer como un rectángulo que ocupa un rango de teclas (la base del rectángulo) y un rango de velocidades específico (la altura del rectángulo). Toda nota tocada dentro de estos rangos de teclado y velocidad accionará el sample de esa zona.

Puede agrandar o achicar al imagen, tanto horizontal como verticalmente, con las lupas situadas en los extremos **(8 y 9)**.

La cabecera de cada zona muestra el nombre del sample correspondiente.

Haga clic en una zona para seleccionarla. La zona seleccionada quedará resaltada y sus parámetros pasarán a mostrarse en la parte de arriba (**(1–5)**). Para seleccionar varias zonas a la vez, pulse la tecla [Mayús] del teclado del ordenador y haga clic en cada zona.

Distintas acciones pueden ser llevadas a cabo con el ratón (véase el apartado siguiente para más detalles)..

**(7) Teclado virtual**

Bajo el área de mapeos, el teclado virtual representa la completa escala tonal. En el teclado, las teclas comprendidas en el rango de teclas de la zona seleccionada aparecerán de color blanco y negro; el resto de las teclas aparecerá griseado. La nota raíz de la zona seleccionada está indicada por la tecla de color. Arrastre esta tecla si desea modificar la nota raíz.

**(8) Zum horizontal**

Use esta herramienta para acercar o alejar horizontalmente la imagen (arrastrar arriba acerca y arrastrar abajo aleja).

**(9) Zum vertical**

Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen verticalmente (arrastrar arriba acerca y arrastrar abajo aleja).

Seleccionar y editar zonas con el ratón

El área de mapeos permite seleccionar y editar zonas empleando el ratón. Las acciones disponibles son las siguientes:Las acciones disponibles son las siguientes:

Acción del ratón	Función de edición
Clickear una zona	Selecciona la zona. La zona seleccionada aparecerá resaltada. El sample correspondiente puede editarse con la página <a href="#">EDIT</a> y cortarse con la página <a href="#">SLICE</a> .
Mantener pulsada la tecla [Mayús] y cli-quear varias zonas.	Selecciona todas las zonas cliqueadas. Esto permite editar los parámetros de varias zonas de manera simultánea.
Clickear y arrastrar un marco de selección en el área de mapeos	Selecciona todas las zonas que caen bajo el marco.
Arrastrar el borde izquierdo/derecho de una zona	Ajusta el rango de teclas de la zona con la que el sample será accionado.
Arrastrar el borde inferior/superior de una zona	Ajusta el rango de velocidades de la zona con la que el sample será accionado.
Arrastrar la esquina de una zona	Ajusta simultáneamente la nota más baja y más alta, y la velo-cidad más baja y más alta de la zona.
Clickear dentro de una zona y arrastrar.	Mueve la zona a través del área de mapeos.
Doble clic en una zona	Abre el samples en la página <a href="#">EDIT</a> para su posible edición.



Para más información sobre las páginas [EDIT](#) y [SLICE](#), consulte los apartados [↑11.2.2, Edición de samples \(programa\)](#) y [↑11.2.3, Cortar un sample \(programa\)](#), respectivamente.

## 12 El master

El Master es el lugar donde todas las señales de los grupos se mezclan y adquieren su posición estereofónica. Al igual que los sonidos y los grupos, el master puede recibir hasta cuatro efectos de inserción.

### 12.1 Las propiedades del máster

Las propiedades del máster se organizan en tres conjuntos: las propiedades de mezcla (Mix), las propiedades rítmicas (Groove) y las propiedades de salida (Output).

Aquí le presentamos un breve recordatorio de la forma de seleccionar y ajustar las propiedades. Para todos los detalles sobre la manera de ajustar las propiedades, consulte por favor los apartados [↑4.4.1, Seleccionar un juego de propiedades](#) y [↑4.4.2, Ajustar las propiedades](#).

#### Aparato

Para desplegar la propiedades deseadas del máster:

1. Presione **CONTROL** para ingresar al modo de control.
  2. Presione el Botón 1 para seleccionar **MASTER**.
  3. Asegúrese de que **MODULES** (Botón 4) esté *desactivado* para que puedan mostrarse las propiedades del máster.
  4. Presione el Botón 5 (**MIX**), el Botón 6 (**GRV**) o el Botón 8 (**OUT**) para seleccionar, respectivamente, las propiedades de mezcla, rítmicas y de salida.
- Las propiedades correspondientes aparecerán mostradas en los visualizadores del controlador.

Para ajustar las propiedades desplegadas:

1. Presione los botones de desplazamiento de páginas (semientendidos) para recorrer las páginas, si hubiera más de una presente. Si todos los parámetros caben en una sola página, los botones de desplazamientos quedarán apagados.
2. Gire las Perillas 1-8 para ajustar los valores de los parámetros.

## Programa

Para desplegar las propiedades deseadas del máster:

1. En la parte superior izquierda del área de control, haga clic en la ficha **MASTER**.
2. Al final del área de control, en el selector de propiedades, haga clic en el botón **MIX**, **GRV** o **OUT**.

→ Las propiedades correspondientes aparecerán mostradas en el área de parámetros.

Para ajustar las propiedades desplegadas:

1. Cliquee el menú de páginas (la flechita situada en la parte superior izquierda del área de parámetros) para recorrer las distintas páginas de parámetros. Si todos los parámetros caben en una sola página, la flecha del menú aparecerá deshabilitada.
2. Use el ratón para ajustar el valor de los parámetros de la página mostrada.

### 12.1.1 Master – Propiedades de mezcla (MIX)

Las propiedades de mezcla permiten ajustar el volumen y la posición estéreo de cada grupo del proyecto. Dicho de otra manera, permite ajustar la mezcla de los grupos que luego será enviada a la salida maestra.

#### Página 1: Volumen



Página 1 de 2 de las propiedades de mezcla del máster, en el controlador.



Página 1 de 2 de las propiedades de mezcla del máster, en el programa.

Controles	Descripción
Level	
Perillas A–H	Estas perillas permiten ajustar el volumen de cada grupo. Estos controles también están disponibles en las propiedades de salida de los grupos respectivos (véase <a href="#">↑5.1.4, Grupo – Propiedades de salida (OUT)</a> para más información).

Página 2: Posición estereofónica



Página 2 de 2 de las propiedades de mezcla del máster, en el controlador.



Página 2 de 2 de las propiedades de mezcla del máster, en el programa.

Controles	Descripción
Sección Pan	
Perillas A–H	Estas perillas permiten ajustar la posición estéreo de cada grupo. Estos controles también están disponibles en las propiedades de salida de los grupos respectivos (véase <a href="#">↑5.1.4, Grupo – Propiedades de salida (OUT)</a> para más información).

12.1.2 Master – Propiedades rítmicas (GRV)

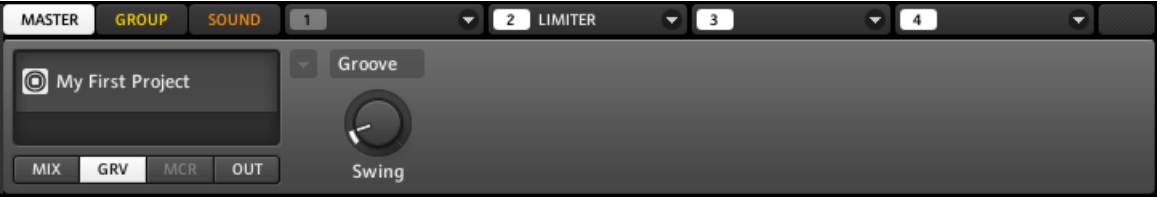
Las propiedades rítmicas controlan la relación rítmica entre eventos. Al desplazar algunos eventos, es posible, por ejemplo, dotar un fraseo ternario a las pautas.

En el nivel del máster, las propiedades rítmicas afectan a todos los sonidos de todos los grupos. El swing del máster se sumará, por consiguiente, al swing individual establecido en cada uno de los grupos y sonidos a través de las propiedades rítmicas respectivas.






Las propiedades rítmicas del máster en el controlador.



Las propiedades rítmicas del máster en el controlador.

Controles	Descripción
Groove	
Swing	Ajusta el grado de desplazamiento de los eventos. A 0 %, los eventos no sufren ningún desplazamiento. Eleve el valor de <a href="#">Swing</a> para incrementar la fuerza del efecto.



Alternativamente, puede alterar rápidamente el swing del máster, girando la perilla **SWING** de la sección **MASTER** del controlador. Para cambiar el valor de swing de un grupo solamente, mantenga presionado el botón de grupo respectivo y gire la perilla **SWING**. Para cambiar el swing de un sonido particular, mantenga presionado el pad y gire la perilla **SWING**.

12.1.3 Master – Propiedades de salida (OUT)

Las propiedades de salida del máster permiten direccionar la salida de audio general de un proyecto de MASCHINE. Puede elegir cualquiera de las 16 salidas estéreo disponibles.





Las propiedades de salida del máster en el controlador.



Las propiedades de salida del máster en el programa.

Controles	Descripción
Main	
Output	Define la salida del maestra del proyecto. Haga clic en el valor mostrado y seleccione una de las 16 salidas virtuales ( <i>Out 1-16</i> ).
Level	Ajusta el volumen general de la salida maestra. Este control es lo mismo que el deslizador del volumen maestro que se encuentra en la cabecera del programa.
Pan	Define la posición estéreo de la salida maestra.

-  Si MASCHINE opera como un plugin , las salidas externas *Out 1–16* del selector **Output** se corresponderán con las salidas virtuales del anfitrión.
-  Alternativamente, puede alterar rápidamente el volumen del máster, girando la perilla **VOLUME** de la sección **MASTER** del controlador. Para cambiar el volumen de salida de un grupo, mantenga presionado el botón de grupo respectivo y gire la perilla **VOLUME**. Para cambiar el swing de un sonido particular, mantenga presionado el pad y gire la perilla **VOLUME**.

## 12.2 Exportar audio

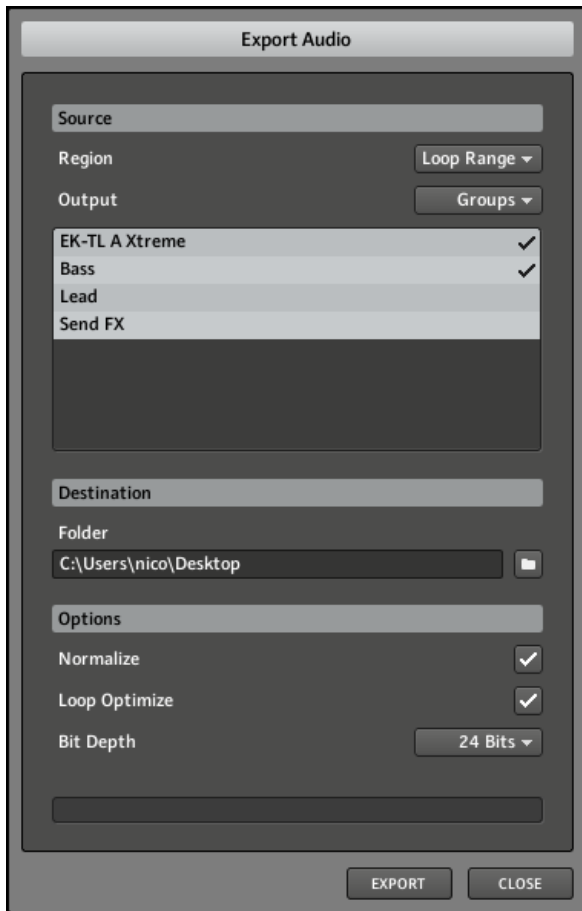
MASCHINE brinda una serie de flexibles funciones para exportar archivos de audio a partir de un proyecto.

### 12.2.1 Exportar audio

En algunos casos, querrá exportar el audio de sus grupos y sonidos o una canción completa bajo la forma de un archivo de audio para poder trabajarlos en otras aplicaciones o para grabar un CD. El formato de los archivos exportados es WAV.



¡La función de exportación de audio se encuentra disponible únicamente en el programa!



El cuadro de exportación de audio.

El cuadro de exportación de audio permite configurar la manera en que el audio será exportado. Los parámetros disponibles son los siguientes:

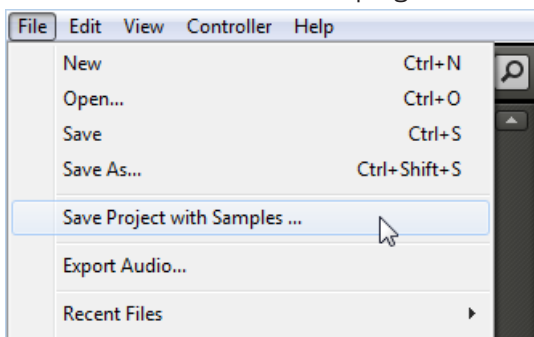
Elemento	Descripción
Source	
Region	<p>Selecciona la región a exportar:</p> <p><i>All Scenes</i>: el archivo exportado incluye todas las escenas.</p> <p><i>Loop Range</i>: el archivo exportado incluye solamente el rango de bucle seleccionado. Véase <a href="#">↑10.4.2, Seleccionar el alcance de un bucle</a> para más detalles sobre el rango de bucle.</p>
Output	<p>Selecciona lo que se va a exportar:</p> <p><i>Master</i>: exporta la señal de salida del máster (incluyendo todos los grupos y sonidos, y sus efectos) como un único archivo de audio.</p> <p><i>Groups</i>: exporta las señales de salida de grupos específicos como archivos de audio individuales. Cuando esta entrada está seleccionada, aparecerá una lista con todos los grupos que se pueden exportar. Los nichos de grupo vacíos, grupos silenciados y grupos que contienen solo sonidos silenciados no aparecerán en la lista. Haga clic en los grupos correspondientes para poner o quitar una marca. Los grupos marcados serán los grupos que se exportarán.</p> <p><i>Sounds</i>: exporta las señales de salida de sonidos específicos como archivos de audio individuales. Cuando esta entrada está seleccionada, aparecerá una lista con todos los sonidos que se pueden exportar. Los nichos de sonido vacíos y los sonidos silenciados no aparecerán en la lista. Haga clic en los sonidos correspondientes para poner o quitar una marca. Los sonidos marcados serán los grupos que se exportarán.</p>
Destination	
Folder	<p>Permite seleccionar una carpeta del disco duro para guardar el archivo exportado.</p>
Options	
Normalize	<p>Si esta opción aparecer marcada, los archivos de audio resultantes serán normalizados (es decir, el audio exportado será llevado al volumen máximo posible (0 dBFS) sin distorsión.</p>

Elemento	Descripción
Loop Optimize	Optimiza el archivo de audio exportado para su empleo como bucle:  Si <b>Loop Optimize</b> está deshabilitado, el archivo de audio exportado será prolongado para mantener, por ejemplo, la parte final de una reverberación.  Si <b>Loop Optimize</b> está habilitado, el archivo de audio exportado tendrá la duración exacta de la región exportada. Cualquier parte final de un efecto será cambiada al principio del archivo de audio.
Bit Depth	Selecciona tres tipos distintos de densidad de bits para el archivo de audio exportado: <i>8 Bit</i> (produce un sonido de baja calidad, típico de antiguos sámpplers y cajas de ritmo, <i>16 Bit</i> (es la densidad empleada por los CD de audio) y <i>24 Bit</i> (la densidad más alta posible de MASCHINE; ideal para el mastering).
EXPORT	Haga clic en <b>EXPORT</b> para iniciar la exportación del archivo de audio.
CLOSE	Haga clic en <b>CLOSE</b> para cerrar el cuadro sin realizar exportaciones.

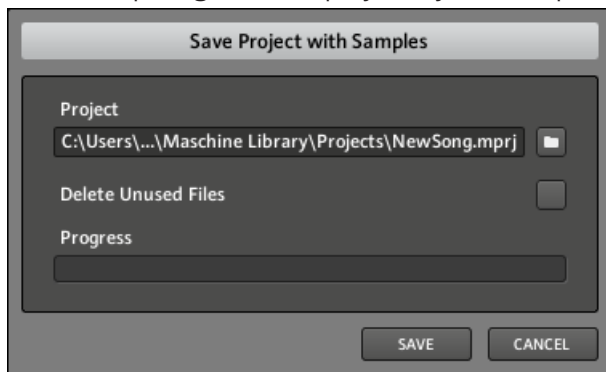
### 12.2.2 Guardar un proyecto con sus samples

Algunas veces, resulta útil poder guardar todos los samples empleados en el proyecto fuera de la biblioteca de MASCHINE. Si desea llevar un proyecto a otro estudio o quiere hacer una copia de seguridad de su producción y de todos los archivos relacionados; esta opción le resultará de utilidad.

1. Seleccione *Save Project with Samples...* del menú de archivos (**File**) o del submenú de archivos (*File*) del menú del plugin.




El cuadro para guardar el proyecto y sus samples se abrirá a continuación:



2. En este cuadro, haga los ajustes necesarios (ver tabla de abajo) y haga clic en **SAVE** para confirmar o en **CANCEL** para anular la operación.

Elemento	Descripción
Project	Muestra el nombre y la ubicación del archivo de proyecto a ser creado. Los samples serán puestos en una carpeta con el mismo nombre y la misma ubicación. Por defecto, el archivo tomará el nombre del proyecto y se guardará en la subcarpeta de proyectos ("Projects") del directorio (definido den <i>Preferences &gt; User Paths</i> , véase <a href="#">↑2.4.2, Preferencias - Ficha Defaults</a> para más información). Haga clic en el símbolo de la carpeta, a la derecha, para seleccionar otro nombre o ruta de archivo.
Delete Unused Files	Marque esta casilla para eliminar los archivos que no fueron usados (reduciendo así la cantidad de datos de audio).
Progress	Muestra el progreso del proceso de exportación.



También puede guardar grupos con sus samples. Para más detalles al respecto, véase [↑5.2.4, Guardar un grupo con sus samples](#).



## 13 Solución de problemas – Obtención de ayuda

Este capítulo presenta la solución a los problemas más comunes y brinda la información necesaria para la obtención de ayuda.

¡Antes de solicitar ayuda, asegúrese de haber descargado la versión más moderna del programa MASCHINE y la documentación correspondiente a través del Centro de Servicio!

### 13.1 Solución de problemas

Vamos a enumerar algunos de los problemas más comunes a la hora de trabajar con MASCHINE y sus posibles soluciones.

#### 13.1.1 MASCHINE no arranca

- Verifique los requisitos de sistema de MASCHINE. El mínimo requerido es lo indispensable para funcionar pero, a menudo, no es suficiente a la hora de trabajar con funciones avanzadas (p.ej., múltiples efectos, direccionamientos complejos, etc.). Aumentar la cantidad de RAM puede ser la solución de muchos inconvenientes.
- Asegúrese de contar con la versión más reciente del programa MASCHINE. Encontrará la última versión disponible en:  
<http://www.native-instruments.com/updates>
- Asegúrese de no haber clickeado sobre el alias o el atajo de una aplicación fuera de fecha.
- Intente reiniciar su ordenador. Desconecte otras interfaces de audio y periféricos (como escáneres, impresoras, etc).

### 13.1.2 Problemas de latencia

- Primero debería verificar que el ordenador sea apto para manejar el procesamiento de audio en tiempo real sin experimentar fallas. En general no se recomienda el empleo de ordenadores portátiles con tarjetas de memoria gráfica compartida. Seguramente, va a necesitar toda la memoria y capacidad de procesamiento disponibles para su software de audio.
- No se recomienda usar el ordenador con las baterías porque el administrador de energía podría hacer atrasar el reloj del CPU para ahorrar consumo.
- Desconecte todo los aparatos que no vaya a usar (p. ej., impresoras y escáneres). Esto aliviará el trabajo del ordenador y aumentará la capacidad de procesamiento disponible para el programa musical.
- Los ordenadores portátiles están equipados con dispositivos integrados que pueden perturbar el procesamiento de audio, entre los más comunes se cuentan los transmisores de Bluetooth, adaptadores de red Ethernet y las tarjetas inalámbricas LAN. Es posible que tenga que desconectar estos dispositivos cuando quiera trabajar con MASCHINE.

### 13.1.3 El programa MASCHINE se cuelga

En caso de que el programa se cuelgue durante su operación, póngase en contacto con el equipo de asistencia técnica de Native Instruments (véase [↑13.2.2, Asistencia técnica \(Technical Support\)](#)) y envíe el reporte de fallas y una descripción detallada de lo que estaba realizando al momento de producirse el fallo general. Hallará el archivo del reporte de fallas en:

- Windows: *My Documents\Native Instruments\Maschine\Crashlogs*
- Mac OS X: *Users/~/.Library/Logs/CrashReporter*

### 13.1.4 Actualizaciones

Al toparse con cualquier problema, lo primero que recomendamos es descargar e instalar las actualizaciones disponibles. Las actualizaciones se publican de manera regular a fin de solucionar problemas conocidos, mantener la compatibilidad con las actualizaciones del sistema operativo y para la mejora constante del programa. El número de versión de su programa aparece en la opción About de la aplicación. Este cuadro de diálogo se abre haciendo clic en el logotipo de NI, presente en la esquina superior derecha de la interfaz de usuario. También po-

drá ver el número de versión de todas las aplicaciones Native Instruments instaladas, si cli-  
quea en la ficha [Panorama General](#) del Centro de Servicio. Las actualizaciones están disponi-  
bles en la ficha [Actualizaciones](#) del Centro de Servicio o en nuestro sitio de Internet, en:

<http://www.native-instruments.com/updates>

## 13.2 Obtener ayuda

Si tuviera algún problema relacionado con su producto Native Instruments que no pueda resol-  
ver con la documentación provista, podrá obtener ayuda de las siguientes maneras:



Los enlaces de las secciones siguientes se hallan también en la aplicación Centro de Servi-  
cio: Abra la aplicación Centro de Servicio y haga clic en el botón de [Asistencia](#), en la esqui-  
na superior derecha.

### 13.2.1 Banco de conocimientos (Knowledge Base)

El banco de conocimientos guarda información de utilidad acerca de los productos de Native  
Instruments y puede resultarle de gran ayuda a la hora de resolver determinados problemas. La  
dirección del banco de conocimientos es:

[www.native-instruments.com/knowledge](http://www.native-instruments.com/knowledge)

### 13.2.2 Asistencia técnica (Technical Support)

Si en el Banco de conocimientos no encontrara ninguna información referente a la cuestión  
que desea resolver, puede utilizar el formulario de asistencia en línea para contactarse con el  
equipo de asistencia técnica de Native Instruments. En el formulario de asistencia en línea de-  
berá ingresar la información solicitada sobre su hardware y software. Esta información es esen-  
cial para que nuestro equipo de asistencia pueda proporcionarle la ayuda necesaria. Puede so-  
licitar asistencia técnica vía:

[www.native-instruments.com/suppform](http://www.native-instruments.com/suppform)

Al comunicarse con el equipo de asistencia de Native Instruments, recuerde que cuantos más  
detalles pueda proporcionar acerca de su hardware, el sistema operativo, la versión del progra-  
ma y el problema que está experimentando, mejor será la ayuda que nuestro equipo pueda  
brindarle.

En su descripción debería mencionar:

- La manera de replicar el problema.
- Lo que ha intentado hacer para solucionar el problema.
- Una descripción del montaje empleado, incluyendo todo el hardware y la versión del software.
- La marca y características de su ordenador.

Al instalar un programa nuevo o una actualización de programa, también cargará un archivo Readme (Léame) en el cual se incluye toda nueva información que no pudo ser incorporada a la documentación. Por favor, lea este archivo antes de ponerse en contacto con la asistencia técnica.

### **13.2.3 Asistencia del registro (Registration Support)**

Si ocurre algún problema durante el proceso de activación, póngase en contacto con nuestro equipo de asistencia del registro:

[www.native-instruments.com/regsuppfrm](http://www.native-instruments.com/regsuppfrm)

### **13.2.4 Foro de usuarios (User Forum)**

En el Foro de usuarios de Native Instruments podrá discutir características del producto directamente con otros usuarios y con los expertos de NI que moderan el foro. Por favor, tenga en cuenta que el equipo de asistencia técnica no participa de este foro. Si tiene un problema que no puede ser resuelto por otros usuarios, póngase en contacto con el equipo de asistencia de Native Instruments a través del servicio de asistencia en línea (véase arriba). El Foro de usuario se encuentra en:

[www.native-instruments.com/forum](http://www.native-instruments.com/forum)

## 14 Apéndice: Consejos para tocar en directo

MASCHINE es una herramienta muy práctica tanto para la producción musical como para la ejecución en directo. A continuación, proporcionaremos algunos consejos que lo ayudarán durante sus recitales en vivo. Si ya está acostumbrado a tocar en directo, seguramente no necesitará estos consejos, pero también es posible que los mismos puedan proporcionarle algunas ideas aplicables a su producción.

### 14.1 Preparativos

#### 14.1.1 El aparato

Al tocar en vivo, no resulta muy práctico tener que distribuir la atención entre la pantalla del ordenador y el aparato de MASCHINE; por lo tanto concéntrese en el aparato.

#### 14.1.2 Personalizar los pads del aparato

Tómese su tiempo para adaptar la sensibilidad de los pads y la velocidad de pulsación a su modo personal de ejecución (véase [↑2.4.6, Preferences – Ficha Hardware](#)); comprobará que tocar MASCHINE resultará tanto más divertido.

#### 14.1.3 Antes de tocar verifique la capacidad de procesamiento de la UCP

Podría resultar muy embarazoso si en medio de un espectáculo, el ordenador empezara a fallar porque no puede tolerar la masa de efectos que está manejando. Si bien el programa MASCHINE es muy eficiente, esto podría llegar a pasar si el ordenador ya tiene unos años. Por lo tanto, antes de subirse a un escenario, haga un ensayo previo en casa para comprobar que todo esté bien. Eche un vistazo al medidor de CPU, presente en la cabecera del programa, para asegurarse de que nunca se ponga rojo. De ser necesario, incremente el valor de [latencia](#) (véase [↑2.5, Configuración de audio y MIDI](#)).

### 14.1.4 Poner nombre y color a grupos, pautas, sonidos y escenas

Poner nombres y colores a los grupos, pautas, sonidos y escenas le dará un mejor panorama de los elementos con los que está trabajando, especialmente, si su trabajo se centra en el aparato controlador MASCHINE. Poner nombres puede resultar una tarea no muy apasionante pero le será de gran ayuda, sobre todo, cuando se encuentre actuando en directo.

### 14.1.5 Emplear un limitador en el master

Esto suena bastante conservador, pero es lo que debería hacer si desea evitar la distorsión digital causada por la saturación de la interfaz de audio. Sin embargo, podría experimentar un sonido un tanto opaco y achatado si se propasa con el limitador y lo alimenta con muchas señales de alto volumen. Vaya probando hasta dar con la solución que mejor se adapte a su situación. Véase [↑8.1.3, Transient Master](#) para más detalles al respecto.

### 14.1.6 Conecte el resto de su equipo y sincronice con reloj MIDI

Todo otro equipo accesorio que tenga, como cajas de ritmos, sintetizadores o secuenciadores, y que pueda enviar señales de reloj MIDI, conéctelo en el enchufe MIDI IN del controlador MASCHINE y, en el menú de archivos (**File**) del programa, active la opción *Sync to External MIDI Clock* para poder tocarlos en sincronía. MASCHINE también puede recibir reloj MIDI a través de su puerto MIDI interno y ser sincronizado con otro programa. También puede dejar que MASCHINE envíe mensajes de reloj MIDI si activa la opción *Send MIDI Clock* del menú de archivos (**File**). Consulte el apartado [↑2.5.3, Ficha MIDI](#) para más información. Asegúrese de configurar correctamente la opción *Sync Offset Slave* (véase [↑2.4.1, Preferencias – Ficha General](#)) para que todos sus dispositivos y MASCHINE estén perfectamente sincronizados.

### 14.1.7 ¡Improvise!

Es muy bueno cuando en una actuación en vivo las cosas marchan según lo planeado pero, a veces, esto puede resultar un tanto aburrido, tanto para usted como para la audiencia. Algo inesperado, incluso errores patentes o el simple jugueteo con sonidos y samples, puede ser la fuente de inspiración de otras pistas y actuaciones.

## 14.2 Técnicas básicas

### 14.2.1 Uso de las funciones Mute y Solo

Mute y Solo son funciones que constituyen una buena manera de armar un montaje en vivo con el aparato controlador MASCHINE, dado que permiten silenciar y aislar grupos y sonidos al mismo tiempo.

Si fija los botones de Mute y Solo (presionar simultáneamente el Botón 1), dispondrá de ambas manos para silenciar o aislar los sonidos y grupos. Dado que el aislamiento de un sonido silencia también al resto, el botón **MUTE** puede emplearse para "liberar" todos los sonidos que fueron silenciados de esta manera. Use esta técnica para crear rupturas: por ejemplo, deje solo una percusión de bombo y, luego, con el botón de **MUTE**, vaya reconstituyendo la pista poniendo nuevamente los sonidos silenciados, de a uno por vez. Para más detalles, véase [↑4.6, Silenciar y aislar \(Mute y Solo\)](#).

### 14.2.2 Uso del modos de escenas y de la sincronización de escenas.

El modo de escenas es útil para accionar las diferentes partes de un arreglo o para cambiar la extensión del bucle. Si emplea un valor pequeño de Scene Sync, podrá combinar rápidamente escenas distintas y crear nuevas versiones. Consulte el apartado [↑10.4, Ejecutar las escenas](#) para más información.

### 14.2.3 Crear variaciones de las pautas de percusión en el secuenciador de pasos

Puede crear interesantes percusiones al poner y sacar pasos en el secuenciador de pasos. Redobles y percusiones de charles a doble tiempo podrán crearse, así, de manera espontánea. Véase [↑6.1.6, Empleo del secuenciador de pasos](#) para más detalles sobre el secuenciador de pasos.

### 14.2.4 Use la función de repetición de nota

La repetición de nota (Note Repeat) es una herramienta muy útil cuando se toca en vivo: úsela para poner un poco más de percusión, poner más efectos o para tocar una melodía o línea de bajos. Note Repeat resulta también interesante para usarlo con sonidos tonales y en el modo del teclado podrá usarlo para crear arpeggios de sintetizador. Véase [↑6.1.7, Repetición de nota](#) para más información.

### 14.2.5 Armar un grupo de multiefectos y aplicar automatización

Puede armar un grupo de varios efectos con todos los efectos que desea emplear durante su actuación en directo. En la biblioteca encontrará varios multiefectos (revise el banco [Multi FX](#) en el buscador) que le darán un idea de su funcionamiento. Para poder cambiar y modular rápidamente los montajes de efectos, puede automatizarlos para que funcionen como pautas dentro del programa MASCHINE. El empleo de pautas en un grupo de multiefectos le permitiría, por ejemplo, accionar un filtro de barrido o una audaz modulación de Beat Delay. Véase [↑9.5, Crear efectos múltiples](#) para más detalles.

## 14.3 Trucos especiales

### 14.3.1 Cambiar la duración de la pauta para probar variantes

Haga la prueba con una medida corta de, por ejemplo, una negra o una corchea y cambie la longitud de la pauta (bajo el modo de pautas con el Botón 1, véase [↑6.1.11, Cuadrícula de pasos, longitud de la pauta y cuantificación](#)) para crear variaciones de la misma. Si selecciona valores más pequeños de, por ejemplo 1/64, podrá crear interrupciones repetitivas y redobles.

### 14.3.2 Emplear bucles cíclicos

Puede emplear bucles para que los samples se ejecuten cíclicamente y crear así ruidos, tartajeos e interesantes paisajes sonoros. En el modo de sampleo del controlador, ingrese en la página de edición ([EDIT](#)), habilite el modo del bucle ([LOOP MODE](#)) y utilice las perillas para establecer el inicio y el fin del bucle. Use el botón [SHIFT](#) para cambiar los valores de manera



más detallada. Para más detalles, véase [↑11.1.2, Modificar un sample \(aparato\)](#). Nota: esta técnica requiere emplear una envolvente de amplitud AHD o ADSR en las páginas de parámetros del sample (véase [↑4.2, El módulo del sámpler](#)).

### 14.3.3 Cargar archivos de audio grandes y jugar con el punto de inicio

Como ya sabe, es posible ajustar el inicio de un sample con las páginas de parámetros (véase [↑4.2, El módulo del sámpler](#)). Si carga un archivo de audio grande, puede crear variaciones interesantes manipulando el punto de inicio.

---

## 15 Glosario

En este glosario hallará las definiciones de los numerosos términos empleados en MASCHINE. Cuando tenga dudas acerca del significado de alguna palabra, consulte este glosario.

### **Arreglador (Arranger)**

El arreglador es el área localizada en la parte superior de la ventana de MASCHINE, justo bajo la cabecera. A la izquierda, presenta los nichos de grupo. El arreglador permite combinar los clips (referencias de las pautas) para formar escenas y arreglar estas escenas para formar una canción. Utilice la función de sincronización de escenas para ajustar las transiciones entre escenas.

### **Carga automática (Autoload)**

Cuando la carga automática está habilitada, cualquier grupo, sonido, pauta, preset de módulo (instrumento o efecto) o sample seleccionado en el buscador se cargará automáticamente en el nicho seleccionado. De esta manera, podrá escuchar lo cargado en el contexto de la canción.

### **Automatizaciones (Automation)**

La automatización permite automatizar los cambios efectuados sobre un parámetro. Los parámetros automatizados aparecen mostrados en la pista de automatizaciones (al final del editor de pautas) y como movimiento del control propiamente dicho en el área de control.

### **Pista de automatizaciones (Automation Lane)**

Ubicada al final del editor de pautas, la pista de automatizaciones muestra las automatizaciones de los parámetros y permite modificarlas mediante la manipulación de los respectivos puntos de automatización. Estos puntos pueden agregarse, eliminarse o desplazarse y, además, también es posible agregar nuevos parámetros para su automatización.

### **BPM**

BPM significa "pulsos por minuto ("beats per minute"). Es la unidad de medida de tiempo más extendida para medir el tempo de una pieza musical.

## **Buscador (Browser)**

El buscador es la herramienta principal para la búsqueda y acceso a los archivos de MASCHINE: proyectos, grupos, sonidos, pautas, presets de instrumentos y de efectos, y samples. Cada uno de estos archivos puede guardarse y categorizarse mediante etiquetas clasificadoras. La biblioteca de fábrica de MASCHINE ya viene completamente categorizada mediante estas etiquetas pero el buscador le permitirá, también, categorizar todos los archivos que quiera importar a la misma.

## **Punto de transferencia (Bussing point)**

Un punto de transferencia es un punto en el recorrido de la señal que puede aceptar señales provenientes de distintas ubicaciones del sistema de direccionamiento del audio. En MASCHINE, por ejemplo, el primer nicho de módulos de un sonido contiene normalmente una fuente de sonido (la cual se puede escuchar presionando el pad correspondiente en el controlador). Sin embargo, si se carga un módulo de efectos en el primer nicho de módulos, el sonido no generará audio por sí mismo sino que quedará a disposición de otros sonidos y grupos para procesar su audio. Entonces, solo habrá que establecer los sonidos o grupos del proyecto que enviarán parte de su audio hacia este punto de transferencia. ¡Esta es, básicamente, la manera de establecer efectos de envío en MASCHINE!

## **Clip**

Los clips se encuentran en el arreglador bajo la forma de bloques de colores. Los clips son los bloques con los que se arman las escenas. Un clip es la referencia a una pauta particular. En una escena, se puede crear un clip por cada grupo; es decir, en cada escena se puede tocar una pauta por cada grupo. Es posible crear varios clips que hagan referencia a una misma pauta en diferentes escenas. Al modificar una pauta en el editor de pautas, todos los clips de esta pauta en el arreglador se actualizarán de manera correspondiente.

## **Área de control (Control Area)**

El área de control está localizada en la parte central de la ventana de MASCHINE, entre el arreglador y el editor de pautas. Esta área permite el ajuste de todos los parámetros (propiedades y módulos) del sonido, grupo o master: direccionamiento, efectos, plugin, mezcla, macro controles, etc.

---

## **Modo de control (Control Mode)**

El modo de control es el modo de operación por defecto del controlador. Bajo este modo, podrá tocar y grabar sus acciones en tiempo real. El modo de control permite también ajustar fácilmente cualquier parámetro del grupo o sonido a través de la sección de CONTROL del controlador

## **Efecto (FX)**

Un efecto altera el material de audio que recibe. MASCHINE cuenta con una gran cantidad de efectos diferentes. También es posible utilizar plugines de efectos VST/AU. Los efectos pueden cargarse como módulos en cualquiera de los nichos de módulo a nivel de los sonido, grupo o master. El direccionamiento flexible de MASCHINE permite aplicar no solo efectos de inserción sino, también, efectos de envío y efectos múltiples.

## **Evento (Event)**

Los eventos consisten en los golpes de percusión individuales o las notas que conforman una pauta. En el editor de pautas, los eventos aparecen como rectángulos en la cuadrícula de pasos. Según la vista empleada, podrán verse los eventos de todos los nichos de sonido (vista de grupos) o solamente los eventos de los nichos de sonido seleccionados (vista del teclado).

## **Propiedades rítmicas (Groove)**

Las propiedades rítmicas controlan la relación rítmica entre eventos (a nivel de los sonido, los grupos o el master). Al correr algunos eventos, es posible, por ejemplo, dotar un fraseo ternario a las pautas. El parámetro principal es el control del swing.

## **Grupo (Group)**

Un grupo está compuesto por 16 nichos de sonido, cada uno de los cuales puede contener un sonido. Además de los efectos aplicados a sonidos individuales, un grupo puede tener hasta cuatro efectos de inserción cargados en sus nichos de módulo. Estos efectos se aplican a todos los sonidos del grupo. Un grupo puede alojar hasta 64 pautas organizadas en cuatro bancos de pautas.

### **Vista de grupos (Group View)**

La vista de grupos es la vista del editor de pautas en la cual los eventos de los 16 nichos de sonido del grupo seleccionado pueden ser vistos y editados. En esta vista, cada fila de la cuadrícula de pasos representa un nicho de sonidos diferente. Este modo va bien para trabajar con instrumentos rítmicos (p. ej., un batería).

### **Efecto de inserción (Insert effect)**

Un efecto de inserción es un efecto insertado directamente en el recorrido de la señal del audio a ser procesado.

### **Instancia (Instance)**

Es posible operar varias instancias del plugin MASCHINE en un secuenciador anfitrión. La única limitación es la capacidad de procesamiento del ordenador. El aparato controlador puede pasar, de inmediato, de una instancia a otra del plugin; incluso, es posible el empleo de controladores diferentes (p. ej., un controlador MASCHINE MK2 y un controlador MASCHINE MIKRO MK2) para controlar distintas instancias del plugin

### **Cabecera (Header)**

La cabecera está constituida por la fila de controles ubicada en la parte más alta de la ventana de MASCHINE. Contiene controles de tipo general como el control del volumen maestro, los controles de la ejecución, controles globales de swing, tempo y compás, etc.

### **Vista del teclado (Keyboard View)**

La vista del teclado es la vista del editor de pautas que permite ver y editar los eventos del sonido seleccionado. La vista del teclado ofrece un teclado vertical que indica el tono de cada evento (una fila por semitono). Este modo va bien para trabajar con instrumentos melódicos (p. ej., un sintetizador). La vista del teclado del editor de pautas y el modo del teclado del controlador funcionan de manera conjunta: si habilita uno también activará el otro.

### **Latency (latencia)**

La palabra latencia significa el tiempo que demanda el ordenador (o cualquier dispositivo electrónico) en procesar una señal de audio. Se la mide usualmente en milisegundos. Si la latencia es muy alta, puede perturbar la ejecución o grabación del material de audio. Un caso, por ejemplo, sería grabar un instrumento virtual mediante un teclado MIDI pero con una latencia

tan alta como para producir una demora perceptible entre el momento en que se pulsa la tecla y el momento en que el sonido sale a través de los altavoces. Por lo tanto, la latencia debería mantenerse lo más baja posible para evitar este tipo de demoras. Sin embargo, si la latencia está puesta muy baja, podrían producirse también ruidos y fallas debido a que el ordenador no puede procesar el material de audio tan rápidamente. En este caso, habrá que aumentar gradualmente la latencia hasta que la reproducción de la música suene limpia y sin problemas.

## **Biblioteca (Library)**

MASCHINE cuenta con una gigantesca biblioteca de fábrica con samples, sonidos, presets de módulo, pautas, grupos y proyectos. Por supuesto, la biblioteca puede agrandarse con los archivos generados por el usuario.

## **Macro control**

Cada grupo cuenta con una página de ocho macro controles, a los cuales se puede asignar cualquier clase de parámetro continuo (es decir, controlado por una perilla) de dicho grupo o de sus sonidos. Así, es posible definir, por cada grupo, un juego de ocho parámetros rápidamente accesibles. Además, los macro controles pueden ser asignados a CC MIDI para ser controlados a través de un controlador o aplicación MIDI. También, si emplea MASCHINE como plugin de un anfitrión, los macro controles podrán ser automatizados desde el anfitrión.

## **Máster (Master)**

La sección maestra (Master) es el lugar donde todas las señales de audio provenientes de los grupos y sonidos se juntan y se mezclan. El bus del master puede tener también hasta cuatro efectos de inserción cargados en los nichos de módulo. Estos efectos se aplicarán a todos los grupos y sonidos.

## **Módulo**

Los módulos pueden ser fuentes de sonido o de efectos, tanto internos como externos (plugins VST/AU). Los nichos de sonido, los nichos de grupo y el master cuentan con cuatro nichos de módulo, respectivamente, para la carga de módulos.

---

### **Preset de módulo (Module preset)**

Los nichos de módulo de los sonidos, los grupos y el master pueden cargarse con distintos tipos de módulos. La configuración de un módulo puede guardarse bajo la forma de un preset para posibilitar su empleo posterior. Por otra parte, estos presets quedarán asimismo disponibles en el buscador de MASCHINE.

### **Silenciar y aislar (Mute y Solo)**

El silenciamiento consiste en puentear el audio del sonido o grupo, mientras que el aislamiento consiste en lo contrario: silenciar el resto de los sonidos o grupos para que solo se escuche el sonido o grupo aislado. La combinación de ambos resulta útil cuando se toca en vivo y para probar distintas secuencias al mismo tiempo.

### **Enlace de Pads (Pad Link)**

El enlace de pads permite establecer vinculaciones entre los pads de manera que el sonido de un pad pueda ser accionado por otro pad. Es posible armar grupos de enlace de varios pads. En un grupo de enlace, cada pad puede fungir como master o esclavo: además de accionar el sonido propio, el pad master accionará también los sonidos de todos los pads subordinados del grupo mientras que el pad esclavo solamente podrá accionar el sonido propio.

### **Modos del pad (Pad Mode)**

El controlador permite operar los pads de varios modos. Dependiendo del modo seleccionado, es posible asignar un sonido a los 16 pads (modo del teclado y modo de 16 velocidades) o que cada pad accione un sonido diferente (modo predeterminado y modo fijo de velocidades). La vista del teclado del editor de pautas y el modo del teclado del controlador funcionan de manera conjunta: si habilita uno también activará el otro.

### **Páginas de parámetros (Parameter Pages)**

Las páginas de parámetros constituyen la parte más grande del área de control, en la ventana de MASCHINE. Contienen los parámetros correspondientes a los módulos y propiedades del sonido o grupo seleccionado, o los del master.

**Pauta (Pattern)**

Una pauta es una secuencia que ejecuta los sonidos de un grupo determinado. Una pauta, por lo tanto, está vinculada a un grupo y forma parte del mismo; sin embargo, puede ser guardada de manera independiente. Esto resulta útil al querer probar percusiones diferentes empleando la misma pauta o para tocar diferentes sonidos con una melodía determinada. Las pautas creadas en los diferentes grupos permiten componer las escenas del arreglador.

**Editor de pautas (Pattern Editor)**

Ubicado al final de la ventana de MASCHINE, el editor de pautas permite seleccionar los nichos de sonido (a la izquierda), mostrar y editar las pautas, modificar la cuadrícula de pasos y crear o editar automatizaciones.

**Plugin**

Un plugin es un instrumento VST/AU externo o una unidad de efectos, de Native Instrumentos o de otros fabricantes, que puede cargarse como módulo en un nicho de módulos para producir o alterar el sonido. Cuando un plugin está cargado en un nicho de módulos, el símbolo correspondiente aparecerá en el área de búsqueda rápida (en la parte izquierda del área de control). Contrariamente a los plugines, los instrumentos y efectos incluidos en MASCHINE son considerados módulos internos.

**Escucha previa (Prehear)**

La función de escucha previa permite escuchar los samples directamente desde el buscador sin necesidad de cargarlos en los nichos de sonido. De esta manera, es posible escoger los samples con tranquilidad sin modificar nada del proyecto.

**Proyecto (Project)**

Un proyecto contiene todos los datos necesarios de una canción: todos los grupos, pautas, sonidos, samples y escenas, más todos los ajustes, efectos, automatización, direccionamiento, etc. Es como la foto del estado de MASCHINE en un momento dado.

**Propiedades (Properties)**

Las propiedades son juegos de parámetros disponibles en cada nivel del proyecto (es decir, para cada sonido, cada grupo y el master), independientes de los módulos cargados en el nivel respectivo. Al igual que los parámetros de los módulos, los parámetros de las propiedades se



muestran, en el programa, a través de las páginas de parámetro del área de control. Por ejemplo, los controles de volumen, posición estéreo y swing son propiedades del respectivo sonido/grupo/master.

### **Cuantificación (Quantization)**

La cuantificación de una pauta permite que los eventos se peguen a los pasos; esto es, una serie de ubicaciones distribuidas de manera equidistante. Esto asegura que los eventos caigan siempre sobre los pulsos. También es posible que MASCHINE cuantifique automáticamente los eventos tocados o grabados en vivo. La cuantificación facilita estar siempre en ritmo pero un uso excesivo de esta función puede producir pautas un tanto rígidas y sin vida.

### **Sample**

Un sample es cualquier pieza de audio que puede ser usada para, por ejemplo, armar un juego de percusión, un instrumento melódico o un bucle de la canción. Los nichos de sonido pueden cargarse con uno o varios samples.

### **Editor de samples (Sample Editor)**

En el programa MASCHINE, el editor de samples puede abrirse en lugar del editor de pautas. El editor de samples es un editor completamente equipado. Entre otras cosas, permite grabar samples, modificarlos, cortarlos y mapearlos sobre las notas del teclado. Es el equivalente al modo de muestreo del controlador.

### **Mapeo de samples (Sample Map)**

El mapeo de samples es el juego de todas las zonas de un sonido; es decir, el "mapeo" de todos los samples incluidos en el sonido y los rangos de teclas y de velocidad con los cuales son accionados.

### **Frecuencia de muestreo (Sample Rate)**

La frecuencia de muestreo de una señal de audio es el número de muestras almacenado en la señal de audio por unidad de tiempo (normalmente, segundos). Una señal de audio está compuesta por una serie discreta de valores denominados "samples". Considerados en su totalidad, esto samples son la representación digital de la onda de sonido original. El número de samples

contenido en un segundo de la señal de audio define la "frecuencia de muestreo" de la señal. ¡Nota: dentro de este contexto, el término "sample" no tiene nada que ver con el objeto "Sample" de MASCHINE!

### **Escena (Scene)**

Una escena es una combinación de clips de diferentes grupos. Cada clip está referenciado a una pauta específica del grupo. En una escena, es posible crear un clip por cada grupo. Las escenas se hallan alojadas en el arreglador. Pueden usarse para armar un arreglo o para accionar las diferentes partes de una canción durante un recital en directo.

### **Efecto de envío (Send Effect)**

Un efecto de envío es un efecto que se pone a disposición de las señales de audio provenientes de otros sonidos o grupos. Estas señales de audio se envían hacia el efecto para ser procesadas por él. Los efectos de envío permiten reutilizar el mismo efecto en sonidos o grupos diferentes limitando, de este modo, el consumo del CPU.

### **Secuenciador (Sequencer)**

Generalmente hablando, un secuenciador es un aparato o programa que arregla música de manera secuencial; por ejemplo, pautas de percusión o progresiones de acordes. Los aparatos secuenciadores funcionan estableciendo una serie de pasos, donde cada paso puede ser llenado con contenido musical. Los pasos, luego, se ejecutan secuencialmente. MASCHINE cuenta con funciones de secuenciación propias: puede grabar y tocar pautas individuales, lo mismo que arreglar pautas en escenas y escenas en canciones completas.

### **Corte (Slice)**

Un corte es un fragmento de sample listo para ser exportado hacia una nota o sonido particular. El editor de samples del programa MASCHINE (y su equivalente, el modo de muestreo del controlador) permite cortar o nuclear los samples en conjuntos de secciones y exportarlos hacia notas y sonidos individuales. Esto posibilita ejecutar los cortes de manera individual con los pads, crear nuevas pautas con ellos, etc.

---

## Sonido (Sound)

Los sonidos son el material con el que se construye todo el contenido musical de MASCHINE. Los sonidos se organizan en grupos, los cuales pueden contener hasta 16 sonidos cada uno. Pueden tocarse directamente con los pads del controlador. Un sonido puede contener hasta cuatro módulos de distintos tipos (una fuente de sonidos o efectos, internos o de plugin, etc.).

## Paso (Step)

Los pasos son, básicamente, bloques de tiempo. Se emplean, entre otras cosas, para aplicar la cuantificación o para componer las pautas con el controlador en el modo de pasos. El conjunto de todos los pasos constituye la cuadrícula de pasos. En el editor de pasos del programa, los pasos se visualizan como líneas verticales. El tamaño de los pasos es ajustable. Puede, por ejemplo, aplicar una cuantificación diferente a diferentes eventos o dividir la cuadrícula en divisiones más finas para editar las pautas con mayor precisión.

## Cuadrícula de pasos (Step Grid)

La cuadrícula de pasos es el conjunto de líneas paralelas que divide la pauta en pasos discretos. Al cambiar la resolución de la cuadrícula de la cuadrícula de pasos (es decir, el tamaño de los pasos), puede ajustar, bajo el modo de pasos del controlador, el valor de nota con el cual la pauta fue cuantificada y el número de pasos disponible.

## Modo de pasos (Step Mode)

En el modo de pasos, el controlador puedes emplearse como un secuenciador tradicional, en el que cada uno de los 16 pads representa un paso de la cuadrícula. Al igual que las clásicas cajas de ritmos, una luz, representando la secuencia, recorre la secuencia desde el pad 1 hasta el pad 16. Seleccione un sonido y ponga eventos en los pasos de la secuencia, presionando los pads correspondientes. Repitiendo el procedimiento, sonido por sonido, armará toda una pauta completa.

## Swing

El parámetro swing permite desplazar algunos eventos de la pauta para crear un efecto rítmico. El parámetro principal de las propiedades rítmicas.

## Solo

Véase silenciar y aislar

---

## Tempo

El tempo de un proyecto (o una pista, canción, etc.) es la velocidad a la cual la música es ejecutada. El tempo se mide usualmente en pulsos por minuto (BPM según sus siglas en inglés).

## Compás (Time Signature)

El compás de un proyecto (o una canción) establece la unidad de tiempo (p. ej., tiempo de negra) y la medida o cantidad de tiempos (p. ej., cuatro cuartos) del proyecto. El compás se escribe en forma de fracción; por ejemplo, un compás de 3/8 significa que la unidad de tiempo es de corchea y su medida tres tiempos de corchea.

## Preset VST/AU

MASCHINE puede cargar plugines VST/AU (tanto instrumentos como efectos) en los nichos de módulo de un sonido, de un grupo o del master. Si ya cuenta con colecciones de preset (o parches o programas, etc.) de sus plugines VST/AU favoritos, en MASCHINE dichos preset recibirán el nombre genérico de "preset VST/AU". En MASCHINE, no solo podrá cargar dicho preset VST/AU, también podrá guardarlos como preset de módulo: así aparecerán directamente en el buscador de MASCHINE y podrán ser gestionados desde allí.

## Zona (Zone)

Una zona define el rango de teclas (intervalo de nota) y el rango de velocidad con los cuales el sample será accionado. Cada sample de un sonido cuenta con su propia zona; es decir, su propio rango de teclas y de velocidad. En la página MAP del editor de samples aparecen representadas por medio de rectángulos. Puede armar juegos complejos de zonas para que el sonido reacciones de manera diferente según el tono y la velocidad de las notas ejecutadas.

# Índice temático

## A

### Abrir

preset de módulo [\[91\]](#)

### Accionar escenas [\[285\]](#)

### Aislar

definición [\[351\]](#)

sonidos y grupos [\[131\]](#)

### Ajustes del controlador [\[49\]](#)

### Apagar todas las notas [\[135\]](#)

### Aplicación independiente (stand-alone) [\[32\]](#)

### Archivos de programas de percusión

importar [\[164\]](#)

### Archivos REX

importar a sonidos [\[136\]](#)

### Área de control

definición [\[347\]](#)

minimizar [\[27\]](#)

### Arrastrador [\[195\]](#)

### Arreglador [\[274\]](#)

minimizar [\[26\]](#)

### Audio

de pautas [\[215\]](#)

de un proyecto [\[330\]](#)

### Audio externo [\[260\]](#)

### Autoload [\[66\]](#)

definición [\[346\]](#)

### Automatización

definición [\[346\]](#)

delinear con el ratón [\[205\]](#)

grabar (programa) [\[204\]](#)

grabar en el modo de control (controlador)  
[\[179\]](#)

grabar en el modo de pasos (controlador)  
[\[181\]](#)

### Automatización del anfitrión

con macro controles [\[153\]](#)

### Ayuda [\[337\]](#)

### Ayudas de la grabación

metrónomo y conteo [\[175\]](#)

---

## B

**Beat Delay** [239]

**Biblioteca**

importar samples [69]

**Botón AUTO WRITE** [179]

**Botón DISK** [61]

**botón DISK** [60]

**Botón IMPORT** [71]

**Botón SCENE** [275]

**BP2 (clases de filtro)** [100]

**BPM**

definición [346]

**Buscador**

controlador [75]

definición [347]

detalle [59]

introducción [22]

mostrar y ocultar [25]

**Búsqueda rápida** [74]

**Busqueda textual**

buscador [63]

## C

**Cabecera**

definición [349]

**Campo de búsqueda** [61]

**Canción** [274]

**Características nuevas de MASCHINE 1.8** [17]

**Carga automática**

definición [346]

**Cargar**

módulo [82]

preset de módulo [91]

**Clases de efectos**

dinámicos [220]

distorsiones [246]

espacio y reverberación [235]

filtros [225]

modulación [229]

retardos [239]

**Clip**

crear [276]

definición [347]

eliminar [276]

**Color**

escena [279]

grupo [157]

pauta [211]

sonido [126]

## **Comparar pautas**

controlador [191]

## **Comparar pautas (programa) [202]**

## **Compressor [220]**

## **Configuración de audio y MIDI [51]**

ficha Audio [52]

ficha Routing (direccionamientos) [53]

página MIDI [54]

## **Configuración de voces**

grupo [146]

## **Configuración MIDI de escenas [287]**

## **Configuración MIDI del sonido [140]**

## **Conteo [175]**

## **Controlador ASIO [53]**

## **Controlador de audio (seleccionar) [52]**

## **Controles de audición [61] [66]**

## **Copiar/pegar**

escena [281]

grupo [161]

notas/eventos (controlador) [190]

notas/eventos (programa) [200]

pauta (programa) [213]

sonido [128]

## **Copiar/pegar. pauta (controlador) [170]**

## **Corte [298] [314]**

## **Cortes**

exportar (controlador) [300]

exportar (programa) [317]

## **CPU**

consumo [341]

## **Crossfade [308]**

## **Cuadrícula de pasos [194]**

controlador [181]

definición [355]

programa [196]

## **Cuantificación**

cuantificar después de la grabación (controlador) [183]

cuantificar pautas (programa) [197]

definición [353]

## **Cuantificar**

cuantificar durante la ejecución o la grabación [183]

## **Chorus [229]**

---

## D

### Densidad de bits

exportación de audio [334]

reducir (efecto) [247]

### Desplazador de frecuencias [232]

### Direccionamiento [252]

### Distorsión

evitar [342]

### Distorsión digital [247]

### Distortion [246]

### Dividir pauta (programa) [202]

### Dividir pautas

controlador [191]

### Duplicar

escena [280]

grupo [161]

sonido [128]

### Duración de la pauta

medida (controlador) [182]

medida (programa) [198]

## E

### Ecualizador [225]

### Editor de etiquetas [61] [72]

### Editor de pautas

definición [352]

### Editor de samples [304]

definición [353]

### Efecto

definición [348]

Ice [235]

### Efecto de envío [264]

definición [354]

### Efecto de inserción

definición [349]

### Efectos [220] [252]

aplicar [253]

aplicar a instrumentos externos [260]

Beat Delay [239]

cargar [253]

Compressor [220]

crear un efecto de envío [264]

Chorus [229]

Distortion [246]

efecto de envío [264]

efectos de inserción [349]



eliminar [257]

EQ [225]

Filter [227]

Flanger [230]

FM [231]

Freq Shifter [232]

Gate [221]

Grain Delay [241]

Grain Stretch [243]

introducción [24]

Limiter [224]

Lofi [247]

manipular [257]

Maximizer [224]

Metaverb [236]

multiefectos [271]

Phaser [233]

puentear [258]

Reflex [237]

Resochord [244]

Reverb [238]

Saturator [248]

silenciar [258]

Transient Master [223]

## **Efectos de filtrado [225]**

## **Efectos de modulación [229]**

## **Efectos de retardo [239]**

## **Efectos de reverberación [235]**

## **Efectos dinámicos [220]**

## **Efectos múltiples [271]**

## **Enlace de pads**

controlador [172]

programa [207]

## **Envío de reloj MIDI [57]**

## **Envolvente de amplitud (sámpler) [97] [101]**

## **EQ [225]**

## **EQ (clases de filtro) [100]**

## **Escala tonal [178]**

## **Escena [274]**

color [279]

cortar, pegar y copiar [281]

definición [354]

duplicar nicho [280]

introducción [23]

marcador de posición [283]

mover nicho [279]

nombrar nicho [278]

pegar [281]

seleccionar [275]

seleccionar el rango del bucleo [283]

---

**Escenas**

- accionar [285]
- accionar vía MIDI [287]
- transición [285]

**Escucha**

- previa: definición [352]

**Escucha previa** [66]**Escucha previa de samples** [66]**Etiquetas** [72]

- borrar [73]
- crear [73]

**Evento**

- definición [348]

**Eventos**

- borrar (controlador) [189]
- copiar (controlador) [190]
- editar en el programa [200]
- introducción [24]
- mover (controlador) [190]
- pegar (controlador) [190]
- seleccionar (controlador) [184]
- transportar (controlador) [191]

**Exportación de audio** [330]**Exportar audio de pautas** [215]**F****Fijar un modo** [30]**Filter** [227]**Filtro de etiquetas** [61]

- empleo [62]

**Filtros (sámpler)** [100]**Flanger** [230]**FM** [231]**Frecuencia de muestreo**

- reducir (efecto) [247]
- seleccionar [53]

**Fuente** [263] [290]**Fuente externa (sampleo)** [290]**Fuente interna (sampleo)** [290]

## G

**Gate** [221]

**Grain Delay** [241]

**Grain Stretch** [243]

### Grupo

aislar [131]

aplicar efecto [253]

color [157]

copiar y pegar [161]

definición [348]

duplicar [161]

guardar [158]

guardar con samples [160]

introducción [23]

macro propiedades (MCR) [147]

mover nichos [162]

multiefecto [271] [344]

pegar [161]

poner nombre [156]

propiedades [145]

propiedades de la fuente (SRC) [145]

propiedades de salida (OUT) [154]

propiedades rítmicas (GRV) [146]

restablecer nichos [163]

trabajar con [145]

## Grupos

silenciar y aislar [131]

## Guardar

grupo [158]

grupos con samples [160]

pauta [212]

preset de módulo [90]

sonido [127]

## H

**HP2 (clases de filtro)** [100]

## I

**Ice** [235]

**Importar a la biblioteca** [69]

**Interfaz de audio** [342]

ajustes [52]

seleccionar entradas y salidas [53]

## K

**Keyboard mode (controller)**

quick erasing events [189]

---

## L

**Latencia** [53] [341]

definición [349]

**LFO** [227] [230] [233]

**Limitador**

empleo [342]

**Limiter** [224]

**Lista de resultados** [61]

**Lista RESULTS** [64]

**Lo nuevo de MASCHINE 1.8** [17]

**Lofi** [247]

**Loteo MIDI** [137]

**LP2 (clases de filtro)** [100]

## M

**Macro control**

definición [350]

**Macro controles** [147]

asignación de parámetros [148]

asignar a MIDI CC [151]

con automatización del anfitrión [153]

eliminar asignación de parámetro [150]

eliminar asignación MIDI CC [153]

**Macro propiedades (MCR)** [147]

**Macrocontroles**

acceder desde el controlador [153]

**Master** [326]

**Máster**

definición [350]

introducción [23]

propiedades de la mezcla (MIX) [327]

propiedades de salidas (OUT) [329]

propiedades rítmicas (GRV) [328]

**Mater**

aplicar efecto [253]

**Maximizer** [224]

**Metaverb** [236]

**Metrónomo** [175]

**MIDI** [14]

accionar escenas [287]  
 compensar retardo [55]  
 conectar equipo externo [56]  
 configuración [54]  
 configuración MIDI del sonido [140]  
 emplear con sonidos [136]  
 loteo MIDI [137]  
 módulo de salida MIDI [142]  
 pautas [217]  
 sincronización [56]  
 sincronizar [342]  
 teclado [179]

### **Modo de control**

definición [348]

### **Modo de grupos (controlador) [171]**

borrado rápido de eventos [189]  
 selección rápida de eventos [184]

### **Modo de grupos (controlador)**

seleccionar eventos [185]

### **Modo de pasos**

definición [355]

### **Modo de pasos (controlador) [175]**

### **Modo de pautas [168]**

### **Modo de selección**

selección rápida de eventos [188]

seleccionar notas/eventos [185]

### **Modo del pincel [201]**

### **Modo del sampleo (controlador) [289]**

### **Modo del teclado (controlador) [178]**

selección rápida de eventos [184]  
 seleccionar notas [186]

### **Modos del pad**

definición [351]

### **Modos del pad (controlador) [171]**

### **Módulo**

abrir preset [91]  
 ajustar parámetros [85]  
 cargar [82]  
 cargar preset [91]  
 definición [350]  
 guardar presets [90]  
 introducción [24]  
 mover [87]  
 pasar por alto [87]  
 silenciar [87]

### **Módulo de entradas [260]**

### **Módulo Sampler**

Amplitude Envelope [97]

### **Módulo Sampler [94]**

### **Mover**

módulo [87]

nicho de escenas [279]

nicho de grupos [162]

nicho de pautas [214]

nicho de sonidos [129]

notas/eventos (programa) [200]

**Multiefecto** [344]

**Mute** [343]

**MUTE (controlador)** [132]

## N

### Nicho de escenas

duplicar [280]

mover [279]

poner nombre [278]

### Nicho de grupos

mover [162]

restablecer [163]

### Nicho de grupost

nombrar [156]

### Nicho de módulo

silenciar [87]

### Nicho de módulos

puentear [87]

### Nicho de pauta

restablecer [214]

### Nicho de pautas

mover [214]

### Nicho de sonidos

mover [129]

restablecer [130]

### Nichos de sonido

nombrar [125]

### Nombrar

nicho de grupos [156]

---

**Nombre**

nicho de escenas [\[278\]](#)

nicho de sonidos [\[125\]](#)

**Nota raíz**

establecer [\[323\]](#)

**Notas**

borrar (controlador) [\[189\]](#)

copiar (controlador) [\[190\]](#)

editar en el programa [\[200\]](#)

mover (controlador) [\[190\]](#)

pegar (controlador) [\[190\]](#)

seleccionar (controlador) [\[184\]](#) [\[186\]](#)

transportar (controlador) [\[191\]](#)

**Note Repeat** [\[177\]](#)

**Nudge (controlador)** [\[190\]](#)

**O****Octavas**

transportar notas/eventos [\[191\]](#)

**P****Pads**

grabar [\[174\]](#)

**Página de parámetros**

definición [\[351\]](#)

ocultar [\[27\]](#)

**Página EDIT**

controlador [\[292\]](#)

programa [\[308\]](#)

**Página MAP**

controlador [\[301\]](#)

programa [\[321\]](#)

**Página RECORD**

controlador [\[289\]](#)

programa [\[304\]](#)

**Página SLICE**

controlador [\[298\]](#)

programa [\[314\]](#)

**Páginas de parámetros**

reccorrer [\[29\]](#)

**Paso**

definición [\[355\]](#)

**Pattern Editor** [\[193\]](#)**Pauta**

ajustar duración (controlador) [\[171\]](#)

---

ajustar longitud (programa) [198]  
borrar notas/eventos (programa) [200]  
color [211]  
controlador [168]  
copiar eventos/notas (controlador) [190]  
copiar y pegar (controlador) [170]  
copiar y pegar (programa) [213]  
crear (controlador) [168]  
cuantificar eventos/notas (controlador) [183]  
cuantificar eventos/notas (programa) [197]  
definición [352]  
dividir (controlador) [191]  
doblar (controlador) [169]  
duplicar (controlador) [170]  
editar (controlador) [184]  
editar (programa) [193]  
eliminar Clip (controlador) [170]  
grabar en el modo de control (controlador) [174]  
grabar en el modo de pasos (controlador) [175]  
guardar [212]  
introducción [23]  
modo del pincel (programa) [201]  
mover [214]  
mover notas/eventos (programa) [200]

nombrar [210]  
pegar (controlador) [170]  
pegar (programa) [213]  
pegar eventos/notas (controlador) [190]  
restablecer nicho [214]  
seleccionar (controlador) [169]  
seleccionar eventos/notas (controlador) [184]  
seleccionar notas/eventos (programa) [200]  
transportar eventos/notas (controlador) [191]

### **Pauta. borrar eventos/notas (controlador) [189]**

#### **Pautas**

comparar (controlador) [191]  
comparar (programa) [202]  
convertir en MIDI [217]  
dividir (programa) [202]  
exportar audio [215]  
mover eventos/notas (controlador) [190]  
programa [193]

#### **Pegar**

pauta (controlador) [170]

#### **Phaser [233]**

#### **Pista de automatizaciones [205]**

definición [346]

#### **Plugin**



definición [352]

## Plug-in [32]

Switching instances [33]

## Plugines AU [105]

## Plugines VST [105]

## Plug-ins [105]

64-bit/32-bit [46]

## Poner nombre

pauta [210]

## Preferencias

abrir [35]

ficha Colors [49]

página Defaults [37]

página General [36]

página Hardware [47]

página Libraries [42]

página Plug-in [43]

página User Paths [39]

## Preset

abrir preset de módulo [91]

cargar preset de módulo [91]

guardar presetes de módulo [90]

## Presets

empleo de presetes VST/AU [116]

## Programa Maschine

autónomo o plugin [32]

## Propiedades

definición [352]

grupo [145]

sonido [118]

## Propiedades de la fuente (SRC) [145]

## Propiedades de mezcla (MIX) [327]

## Propiedades de salida (OUT)

grupo [154]

máster [329]

sonido [122]

## Propiedades del máster [326]

## Propiedades rítmicas

definición [348]

## Propiedades rítmicas (GRV)

grupo [146]

máster [328]

sonido [121]

## Proyecto

definición [352]

introducción [22]

## Proyecto modelo

plug-in [39]

stand-alone [39]

## Puentear

efectos [258]

nicho de módulos [87]

## **Punto de transferencia**

definición [347]

## **R**

**Rango del bucleo (escenas)** [283]

**Reflex** [237]

**Rehacer** [30]

**Reloj MIDI** [342]

**Repetición de nota** [344]

**Resochord** [244]

## **Restablecer**

nicho de grupos [163]

nicho de pauta [214]

nicho de sonidos [130]

**Reverb** [238]

**Revertir** [30]

## **S**

**Salida maestra** [290]

## **Sample**

definición [353]

escucha previa [66]

exportar con grupo [160]

exportar con proyecto [334]

importar a la biblioteca [69]

no se encuentra [67]

## **Sampleo**

cortar (controlador) [298]

cortar (programa) [314]

editar (controlador) [292]

editar (programa) [308]

grabar (controlador) [289]

grabar (programa) [303]

mapear (controlador) [301]

mapeo (programa) [320]

**Samples faltantes** [67]

**Saturación clásica** [248]

**Saturación de cinta magnética** [249]

**Saturación de válvular de vacío** [250]

**Saturator** [248]

**Scene Sync** [285]

**Secuenciador**

---

definición [354]

**Secuenciador de pasos (controlador)** [175]

**Seleccionar controlador de audio** [52]

**Selector de archivos** [61] [62]

**Semitonos**

transportar notas/eventos [191]

**Silenciar**

definición [351]

efecto [258]

nicho de módulos [87]

sonidos y grupos [131]

**Símbolo del grupo** [133]

**Símbolo del pad** [133]

**Sincronizar con reloj MIDI externo** [56]

**Solo** [343]

**SOLO (controlador)** [131]

**Solución de problemas** [337]

**Sonido**

aislar [131]

aplicar efectos [253]

color [126]

copiar y pegar [128]

definición [355]

duplicar [128]

guardar [127]

introducción [22] [79]

mover nicho [129]

pegar [128]

poner como efecto de envío [265]

poner nombre [125]

propiedades [118]

propiedades de salida (OUT) [122]

propiedades rítmicas (GRV) [121]

restablecer nicho [130]

**Sonidos**

emplear MIDI [136]

silenciar y aislar [131]

**Swing**

definición [355]

---

## T

### Tamaño de los pasos

programa [196]

### Tamaño del paso [195]

controlador [181]

### Tarjeta de sonido [342]

ajustes [52]

direccionamiento de entrada y de salida  
[53]

### Tipo de archivo

seleccionar con el buscador [62]

### Tono

grupo [146]

### Transient Master [223]

### Transportar eventos/notas (controlador) [191]

## U

### Umbral [221] [224]

## V

### Vista de grupos [193]

definición [349]

### Vista del teclado [194] [203]

definición [349]

### Vistas

cambiar [24]