

# © MASCHINE



MANUAL DEL 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.

Manual del usuario fue escrita por: Benjamin Weiss, Nicolas Sidi

Traducido por: Fernando Ramos

Version: 1.0 (03/2010)

Dokument: 1.5 (03/2010)

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. 28

D-10997 Berlin

Germany

[info@native-instruments.de](mailto:info@native-instruments.de)

[www.native-instruments.de](http://www.native-instruments.de)

## USA

Native Instruments North America, Inc.

5631 Hollywood Boulevard

Los Angeles, CA 90028

USA

[sales@native-instruments.com](mailto:sales@native-instruments.com)

[www.native-instruments.com](http://www.native-instruments.com)



© Native Instruments GmbH, 2010. Todos los derechos reservados.

# Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>13</b>
1.1	¡Bienvenido a MASCHINE! .....	13
1.2	Sobre este manual .....	14
1.3	Otra documentación .....	15
1.4	<b>Antes de empezar: Observaciones importantes.....</b>	<b>16</b>
1.4.1	Ubicación del la chapa identificadora .....	16
1.4.2	Números de serie.....	16
1.4.3	Usar la unidad de manera segura.....	16
1.4.4	Deposición del producto .....	17
1.4.5	Especificaciones sujetas a cambio.....	18
1.4.6	Copyright.....	18
1.4.7	Descargo de responsabilidad .....	18
1.5	<b>Instalación de MASCHINE .....</b>	<b>18</b>
1.5.1	Requisitos de sistema.....	18
1.5.2	Instalación de MASCHINE en Windows® XP y Windows® Vista.....	19
1.5.3	Instalación del software de MASCHINE en Mac OS® X.....	20
1.5.4	Activación de MASCHINE .....	21
1.5.5	Conexión del Controlador MASCHINE .....	21
1.6	<b>Controlador MASCHINE: Panorama .....</b>	<b>22</b>
1.7	<b>Aplicación MASCHINE: Panorama.....</b>	<b>24</b>
1.7.1	La Cabecera.....	26
1.7.2	El Arreglador .....	26
1.7.3	El Buscador .....	27
1.7.4	El Área de Control.....	28
1.7.5	El Editor de pautas .....	29
1.7.6	El Área de muestreo (Sampling).....	30

<b>2</b>	<b>Conceptos básicos.....</b>	<b>31</b>
2.1	<b>Nombres y elementos que hay que saber.....</b>	<b>31</b>
2.2	<b>Operaciones usuales .....</b>	<b>33</b>
2.2.1	Cambiar de vista.....	33
2.2.2	Mostrar y ocultar áreas de la interfaz de usuario.....	33
2.2.3	Recorrer las páginas de parámetros del Área de control.....	36
2.2.4	Deshacer y rehacer .....	37
2.3	<b>Modos standalone y plugin .....</b>	<b>38</b>
2.3.1	Diferencias entre los modos standalone y plugin.....	38
2.3.2	Seleccionar una instancia con el hardware en el modo plugin .....	38
2.4	<b>Preferencias .....</b>	<b>39</b>
2.4.1	Preferencias – Ficha General .....	40
2.4.2	Preferencias - Ficha Defaults (opciones predeterminadas) .....	41
2.4.3	Preferencias – Ficha User Paths (rutas del usuario).....	42
2.4.4	Preferencias – Ficha Libraries (bibliotecas) .....	43
2.4.5	Preferences – Ficha Hardware .....	44
2.5	<b>Configuración de audio y MIDI .....</b>	<b>45</b>
2.5.1	Ficha Audio.....	45
2.5.2	Ficha Routing (direccionamiento).....	47
2.5.3	Ficha MIDI.....	48
2.6	<b>Conexión de dispositivos MIDI externos.....</b>	<b>49</b>
2.6.1	Sincronización con reloj MIDI externo .....	49
2.6.2	Send MIDI Clock.....	50
<b>3</b>	<b>Buscador.....</b>	<b>51</b>
3.1	<b>Elementos del Buscador .....</b>	<b>52</b>
3.1.1	Selector de modos del buscador .....	53
3.1.2	Selector del tipo de archivo .....	53
3.1.3	Filtro de etiquetas.....	54
3.1.4	Campo de búsqueda .....	54
3.1.5	Lista de resultados de la búsqueda .....	55

3.1.6	Localizar samples faltantes .....	56
<b>3.2</b>	<b>Agregar samples propios .....</b>	<b>57</b>
3.2.1	Importar un sample a la biblioteca .....	58
3.2.2	Categorización de samples, sonidos, grupos, presets FX, pautas y proyectos .....	59
<b>3.3</b>	<b>Búsqueda rápida .....</b>	<b>60</b>
3.3.1	Empleo de la búsqueda rápida.....	61
3.3.2	Escucha previa en el momento .....	61
<b>3.4</b>	<b>El Buscador en el hardware .....</b>	<b>62</b>
<b>4</b>	<b>Creación de sonidos.....</b>	<b>64</b>
<b>4.1</b>	<b>Seleccionar la fuente del sonido .....</b>	<b>64</b>
<b>4.2</b>	<b>Los parámetros de Sampler en la ficha de fuentes (SRC) del sonido.....</b>	<b>65</b>
4.2.1	Página 1: Voice Settings (configuración de voces ) y Engine (ingenio) .....	66
4.2.2	Página 2: Pitch/Gate (tono/supresor) y Amplitude Envelope (envolvente de amplitud).....	68
4.2.3	Página 3: FX (efectos) y Filter (configuración del filtro) .....	70
4.2.4	Página 4: Modulation Envelope (envolvente de modulación) y Destination (destinación) .....	71
4.2.5	Página 5: LFO y Destination (destinación) .....	73
4.2.6	Página 6: Velocity Destination (destino de la velocidad) y Modwheel Destination (destino de la rueda de modulación) .....	74
<b>4.3</b>	<b>Los parámetros de Sampler de la ficha de salidas (Out) del sonido .....</b>	<b>76</b>
4.3.1	Página 1: Main (principal), Aux 1 y Aux 2.....	76
4.3.2	Página 2: Pre Mix (opciones de premezcla).....	77
<b>4.4</b>	<b>Guardar un sonido .....</b>	<b>78</b>
<b>4.5</b>	<b>Copiar y pegar sonidos .....</b>	<b>79</b>
<b>4.6</b>	<b>Restablecer un sonido .....</b>	<b>80</b>
<b>4.7</b>	<b>Mute y Solo .....</b>	<b>80</b>
<b>4.8</b>	<b>Carga de archivos REX .....</b>	<b>83</b>
<b>4.9</b>	<b>Opciones MIDI del sonido .....</b>	<b>84</b>

4.9.1	Configuración de MIDI de un grupo .....	85
4.9.2	Configuración MIDI del sonido .....	86
4.9.3	Salida MIDI desde los sonidos. ....	88
<b>5</b>	<b>Creación de Grupos.....</b>	<b>90</b>
<b>5.1</b>	<b>Los parámetros de la ficha Group SRC.....</b>	<b>90</b>
5.1.1	Página 1: Voice Settings (configuración de voces).....	90
5.1.2	Página 2: Pitch & Swing .....	91
5.1.3	Página 3: Macrocontroles.....	92
<b>5.2</b>	<b>Los parámetros de la ficha Group Out.....</b>	<b>95</b>
5.2.1	Página 1: Routing, Volume y Pan (direccionamiento, volumen y estereofonía). ....	95
5.2.2	Página 2: Aux Pre y Post .....	96
<b>5.3</b>	<b>Guardar un grupo .....</b>	<b>97</b>
<b>5.4</b>	<b>Copiar y pegar grupos .....</b>	<b>97</b>
<b>5.5</b>	<b>Restablecer un grupo .....</b>	<b>98</b>
<b>5.6</b>	<b>Nombrar grupos &amp; sonidos .....</b>	<b>99</b>
<b>5.7</b>	<b>Carga de grupos sin pautas .....</b>	<b>100</b>
<b>5.8</b>	<b>Importación de programas MPC™ a grupos.....</b>	<b>101</b>
5.8.1	Parámetros admitidos de los programas MPC™ .....	101
5.8.2	Importación de archivos de programas MPC™ .....	102
<b>6</b>	<b>Trabajar con pautas (Hardware).....</b>	<b>104</b>
<b>6.1</b>	<b>Creación de pautas .....</b>	<b>104</b>
6.1.1	Modo de pautas (Pattern).....	104
6.1.2	Modo de entradas (Input).....	106
6.1.3	Grabar los pads .....	107
6.1.4	El metrónomo.....	107
6.1.5	Empleo del secuenciador de pasos.....	108
6.1.6	Repetición de nota .....	109
6.1.7	La pianola / Teclado .....	110
6.1.8	Grabar una automatización.....	111

6.1.9	Grabar automatizaciones en el secuenciador de pasos.....	112
6.1.10	Cuadrícula de pasos, duración de cuadrícula y cuantificación .....	112
<b>6.2</b>	<b>Edición de pautas .....</b>	<b>114</b>
6.2.1	Selección de notas y eventos .....	114
6.2.2	Erase/Clear (borrar) .....	115
6.2.3	Copy/Paste (copiar/pegar) .....	115
6.2.4	Nudge (desplazar) .....	116
6.2.5	Compare/Split (comparar/separar).....	116
6.2.6	Transpose .....	116
<b>7</b>	<b>Trabajar con pautas (Software).....</b>	<b>117</b>
<b>7.1</b>	<b>El Editor de Pautas.....</b>	<b>117</b>
7.1.1	Seleccionar pautas y bancos de pautas .....	118
7.1.2	Copiar y pegar pautas.....	119
7.1.3	Restablecer una pauta.....	119
7.1.4	Guardar pautas.....	120
<b>7.2</b>	<b>Edición de pautas .....</b>	<b>120</b>
7.2.1	Acciones del ratón en el editor de pautas .....	121
7.2.2	El zum .....	122
7.2.3	Compare/Split .....	122
7.2.4	La pianola/teclado.....	123
7.2.5	Grabar y editar una automatización .....	124
7.2.6	Agregar un modulador .....	126
7.2.7	Cuadrícula de pasos, duración de cuadrícula y cuantificación .....	127
7.2.8	Conversión de pautas en archivos de audio vía “arrastrar y soltar”.....	131
7.2.9	Conversión de MIDI de pautas vía “arrastrar y soltar”.....	132
<b>8</b>	<b>Los efectos de Maschine (FX) .....</b>	<b>134</b>
<b>8.1</b>	<b>Efectos dinámicos.....</b>	<b>135</b>
8.1.1	Compressor.....	135
8.1.2	Gate.....	136



8.1.3	Limiter .....	137
8.1.4	Maximizer .....	137
8.2	<b>Efectos de filtrado .....</b>	<b>138</b>
8.2.1	Filter .....	138
8.2.2	EQ .....	140
8.3	<b>Modulation .....</b>	<b>141</b>
8.3.1	Chorus .....	141
8.3.2	Flanger .....	142
8.3.3	FM .....	143
8.3.4	Freq Shifter .....	144
8.3.5	Phaser .....	145
8.4	<b>Efectos de espacio y reverberado .....</b>	<b>146</b>
8.4.1	Ice .....	146
8.4.2	Metaverb .....	147
8.4.3	Réflex .....	148
8.4.4	Reverb .....	149
8.5	<b>Efectos de retardo .....</b>	<b>150</b>
8.5.1	Beat Delay .....	150
8.5.2	Grain Delay .....	151
8.5.3	Grain Stretch .....	152
8.5.4	Resochord .....	153
8.6	<b>Efectos de distorsión .....</b>	<b>154</b>
8.6.1	Efectos de distorsión .....	154
8.6.2	Lofi .....	155
8.6.3	Saturator .....	156
9	<b>Empleo de efectos .....</b>	<b>157</b>
9.1	Poner efectos en un sonido .....	157
9.2	Poner efectos en un grupo .....	160
9.3	Poner efectos en el Master .....	162
9.4	Poner efectos en un instrumento externo .....	164

9.5	Grabar una automatización de efectos .....	166
9.6	Guardar presets FX.....	166
9.7	Silenciar los efectos .....	167
9.8	Crear un efecto de envío .....	168
9.9	Crear un multiefecto .....	171
10	Crear una canción por medio de escenas .....	173
10.1	Seleccionar una escena .....	173
10.2	Crear y borrar un clip en el Arreglador .....	174
10.3	Sincronizar una escena .....	176
10.4	Insertar y borrar escenas .....	178
10.5	Copiar y pegar escenas .....	179
10.6	Empleo del modo de bucles para combinar escenas .....	179
10.7	Accionar escenas vía MIDI .....	181
11	Sampleo y mapeo de samples.....	183
11.1	El sampleo en el hardware.....	184
11.1.1	Grabación de un sample (hardware).....	184
11.1.2	Modificar un sample (hardware) .....	185
11.1.3	Cortar un sample (hardware) .....	188
11.1.4	Mapear un sample (hardware).....	191
11.2	El sampleo en el software .....	193
11.2.1	Grabar un sample (software).....	193
11.2.2	Editar un sample (software).....	196
11.2.3	Cortar un sample (software) .....	198
11.2.4	Mapear de un sample (software) .....	203
12	La Sección Maestra (Master).....	206
12.1	La ficha Master SRC .....	206
12.1.1	Página 1: Master Mixer .....	206
12.1.2	Página 2: Pan .....	207
12.2	La ficha de salida maestra (OUT) .....	207

<b>13</b>	<b>Exportar audio .....</b>	<b>209</b>
13.1	Exportar audio .....	209
13.2	Guardar proyectos con samples .....	211
<b>14</b>	<b>Apéndice A: Controlador MASCHINE - Tabla de consulta rápida .....</b>	<b>212</b>
14.1	Controles básicos del secuenciador .....	212
14.2	Cargar y guardar .....	213
14.3	Operaciones con escenas .....	213
14.4	Operaciones con pautas .....	214
14.5	Operaciones básicas de edición .....	215
14.6	Operaciones de grupos .....	215
14.7	Operaciones con sonidos .....	216
14.8	Efectos .....	217
14.9	Silenciar .....	217
14.10	Solo .....	217
14.11	Automatización .....	218
14.12	Sampleo básico .....	218
14.13	Funciones secundarias del pad .....	219
14.14	Atajos de navegación en el Controlador MASCHINE .....	219
14.15	Otros atajos del Controlador MASCHINE .....	221
<b>15</b>	<b>Apéndice B: Atajos de teclado .....</b>	<b>225</b>
15.1	Vistas .....	225
15.2	Navegación (Foco) .....	226
15.3	Edición: Cuadrícula de pasos .....	226
15.4	Transporte .....	227
<b>16</b>	<b>Apéndice C: Consejos para tocar en vivo .....</b>	<b>228</b>
16.1	Preparativos .....	228
16.1.1	El hardware .....	228
16.1.2	Personalizar los pads del aparato .....	228
16.1.3	Antes de tocar verifique la capacidad del CPU .....	228

16.1.4	Póngale un nombre a sus grupos y sonidos.....	229
16.1.5	Use el Limiter en el Master .....	229
16.1.6	Conecte el resto de su equipo y sincronice con un reloj MIDI .....	229
16.1.7	¡Improvise!.....	229
16.2	<b>Técnicas básicas</b> .....	230
16.2.1	Uso de Mute y Solo.....	230
16.2.2	Uso del modos de escenas y de la sincronización de escenas.....	230
16.2.3	Crear variaciones de percusión en el secuenciador de pasos .....	230
16.2.4	Use la función de repetición de nota .....	230
16.2.5	Arme su propio grupo multiefectos y aplique automatización .....	231
16.3	<b>Trucos especiales</b> .....	231
16.3.1	Cambie la duración de la pauta para probar variantes .....	231
16.3.2	Usar el modo de bucleo para ejecutar cíclicamente los samples .....	231
16.3.3	Cargue archivos de audio grandes y juegue con el punto de inicio.....	231
17	<b>Index</b> .....	232

# 1 Introducción

## 1.1 ¡Bienvenido a MASCHINE!

¡Le estamos muy agradecidos por haber comprado 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 de un instrumento específico: el Controlador MASCHINE, suma las bondades de un avanzado sistema de edición: el software de MASCHINE.

Componer ritmos mediante un ordenador no es una tarea muy creativa, pero gracias al 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 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 samplear 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 5 gigabytes con más de 250 kits y 14.000 samples, y un navegador sofisticado pero fácil de usar, que le permitirá encontrar de manera instantánea el sonido que anda buscando.

Además, MASCHINE le ofrece múltiples opciones para manipular sus sonidos a través de efectos internos o mediante otras posibilidades de modulación del sonido. El Controlador MASCHINE le permitirá también controlar dispositivos MIDI externos y programas de terceros, mientras que todas las funciones relativas a los pads, perillas y botones podrá adaptarlas a sus necesidades gracias a la aplicación Controller Editor. Todo esto podrá hacerlo tanto en la versión plugin como en la versión standalone.

Esperamos que disfrute esta fantástica herramienta tanto como nosotros. ¡Y ahora empecemos a ver de qué se trata!

El equipo de MASCHINE de Native Instruments.

## 1.2 Sobre este manual

Este apartado presenta los símbolos y convenciones tipográficas empleados en este manual.

### Párrafos especiales

Este manual emplea párrafos aparte para destacar puntos especiales y advertir sobre eventuales peligros. Los signos empleados en estos párrafos indican la naturaleza de la información suministrada:



El signo de exclamación señala consejos y acotaciones adicionales. Cada vez que vea este signo, lea atentamente la leyenda aludida.



La lamparita incandescente presenta información suplementaria de utilidad. 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.

## Tipos de letra

Este manual contiene algunas palabras que aparecen con un tipo de letra diferente. Esta tipografía diferente se usa para poder reconocer más fácilmente los distintos elementos del programa:

- **Hardware** y **software**: la mayoría de las funciones de MASCHINE pueden realizarse tanto desde el Controlador MASCHINE como desde la interfaz del programa. Cuando se explique alguna función de manera conjunta, las instrucciones relativas al Controlador MASCHINE estarán encabezadas por un título de color naranja y la instrucciones relativas al programa estarán encabezadas con un título azul.
- *Opciones de menú*: las opciones de los menús de MASCHINE están impresas en *bastardilla*.
- ELEMENTOS DE LA IGU: los elementos de la interfaz gráfica de usuario (IGU) de MASCHINE están impresos en VERSALITA. En consecuencia, advertirá que esta tipografía ha sido aplicada a todos los nombres de perillas, botones y demás elementos que permiten interactuar con el software de MASCHINE, pero no se aplica a los nombres de los elementos del Controlador MASCHINE (codificadores rotatorios, superficies táctiles, etc).

## 1.3 Otra documentación

Este libro es el manual de consulta de MASCHINE y cubre en detalle todos los aspectos y características tanto del hardware como del software de MASCHINE. Si por el momento no desea profundizar demasiado en los aspectos específicos, sugerimos que consulte el manual de inicio rápido incluido en la caja; el mismo le brindará un rápido panorama de las principales características y funciones de MASCHINE.

El manual de consulta de MASCHINE se encuentra disponible en la aplicación Service Center de Native Instruments. Podrá también descargar este manual desde el Administrador de actualizaciones (Update Manager) en la página de Internet de Native Instruments:

<http://www.native-instruments.com>

El Controlador MASCHINE puede emplearse para controlar software o hardware externo de terceros con capacidad MIDI. La información completa de estas funciones la hallará en el manual del Controller Editor, ubicado en la subcarpeta de documentación de la carpeta de instalación del Controller Editor.

## **1.4 Antes de empezar: Observaciones importantes**

Este capítulo contiene información importante referida a la seguridad y mantenimiento del Controlador MASCHINE, más algunas consideraciones generales sobre aparato. Por favor, lea atentamente las secciones siguientes.

### **1.4.1 Ubicación del la chapa identificadora**

La chapa identificadora está ubicada en la parte inferior del Controlador MASCHINE. En ella figura el modelo del producto e información técnica.

### **1.4.2 Números de serie**

MASCHINE presenta dos números de serie. El número de serie del Controlador MASCHINE se encuentra en la parte inferior del producto. El número de serie de la versión del software de MASCHINE se halla en la cubierta del CD de instalación.

### **1.4.3 Usar la unidad de manera segura**

Antes de usar esta unidad, lea detenidamente las instrucciones abajo ofrecidas. Las mismas le brindarán la información necesaria para la correcta configuración y empleo del Controlador MASCHINE.

#### **Advertencia**

¡No abra el Controlador MASCHINE ni intente desarmarlo o modificar alguna de sus componentes internos! El Controlador MASCHINE no contiene partes que puedan ser reparadas por el usuario. Si el aparato no funcionara correctamente, suspenda inmediatamente su uso y hágalo revisar por personal calificado.



## **Precauciones**

Es importante que lea las siguientes instrucciones para asegurarse de que ni el Controlador MASCHINE ni ningún otro dispositivo conectado sufra algún tipo de daño durante su uso o mantenimiento:

- No exponga el aparato a la lluvia y no lo utilice cerca del agua o en condiciones de humedad.
- Evite la penetración de cualquier objeto o líquido en la unidad.
- Nunca use o guarde la unidad en lugares sujetos a temperaturas extremas (p. ej., bajo la luz directa del sol en un automóvil o cerca de la calefacción) o a altos niveles de vibración.
- No coloque el Controlador MASCHINE en una posición inestable que pueda provocar la caída al suelo de la unidad.
- Apague todos los componentes involucrados antes de conectar el dispositivo a otro componente electrónico.
- Ponga a mínimo todos los controles de volumen antes de encender o apagar algún componente conectado a la unidad. Y al tocar los instrumentos, eleve gradualmente los respectivos controles de volumen hasta establecer el nivel deseado.
- Quite todos los cables conectados cuando el Controlador MASCHINE sea trasladado a otro lugar.
- No fuerce los botones, perillas, interruptores y conectores si alguna parte del aparato pareciera no funcionar correctamente. En tal caso, suspenda inmediatamente su uso y hágalo revisar por personal calificado.
- Para la limpieza del Controlador MASCHINE, use un paño suave y seco. No emplee solventes, líquidos limpiadores o paños con químicos limpiadores.

### **1.4.4 Deposición del producto**

Si por alguna causa el producto se estropeara sin posibilidad de arreglo o si llegara al término de su vida útil, cumpla con las regulaciones de su país relativas a la deposición de residuos electrónicos.

### **1.4.5 Especificaciones sujetas a cambio**

La información contenida en este manual es la correcta al momento de su impresión o aparición digital. Sin embargo, Native Instruments se reserva el derecho de realizar modificaciones a las especificaciones existentes, en cualquier momento, y sin previo aviso ni obligación de actualizar las unidades existentes.

### **1.4.6 Copyright**

© Native Instruments GmbH 2010.

Esta publicación no puede ser reproducida ni en todo ni en parte ni resumida; tampoco puede ser transmitida, copiada o almacenada por un sistema de recuperación de información o traducida a otra lengua, en ninguna forma ni por ningún medio sin el previo consentimiento por escrito de Native Instruments GmbH.

### **1.4.7 Descargo de responsabilidad**

Native Instruments GmbH no puede ser responsabilizada por daño, pérdida o destrucción de datos causados por uso indebido o modificaciones realizadas al Controlador MASCHINE.

## **1.5 Instalación de MASCHINE**

Este capítulo explica paso a paso el procedimiento de instalación. La instalación incluye todos los componentes de MASCHINE: la aplicación MASCHINE, el controlador de dispositivo del Controlador MASCHINE, la biblioteca de sonidos y la aplicación Controller Editor.

### **1.5.1 Requisitos de sistema**

Windows® 7/Vista/XP, procesador Pentium®/Athlon® de 2 GHz, y 2 GB de RAM.

Mac OS® 10.5; procesador Intel® Core™ Duo de 2 GHz, y 2 GB de RAM.

Puerto USB 2.0, unidad lectora de DVD y 5 GB de espacio libre en el disco duro para la instalación completa.

## 1.5.2 Instalación de MASCHINE en Windows® XP y Windows® Vista



Asegúrese de que el Controlador MASCHINE no esté conectado durante el procedimiento de instalación.

1. Ponga el DVD de instalación en Windows® en la unidad de DVD-ROM del ordenador
2. Abra el DVD-ROM con el Explorador de Windows®.
3. Haga doble clic en el archivo denominado “MASCHINE Setup.exe”.
4. Haga clic en “Next.”
5. Para continuar deberá aceptar el acuerdo de licencia. Léalo, marque la casilla correspondiente y haga clic en “Next”.
6. Para realizar una instalación completa, deje marcada la opción *Complete* y haga clic en Next Si no desea instalar alguno de los componentes o prefiere instalar la aplicación de MASCHINE o su biblioteca de sonidos en otra ubicación, seleccione la opción *Custom*. Luego, haga clic en “Next”. En el cuadro siguiente, seleccione la carpeta de destino de la instalación. Haga clic en Next si desea usar las rutas predeterminadas. Si desea seleccionar una ruta distinta para algún componente de MASCHINE, haga clic en “Change...” y vaya hasta la carpeta en la que desea instalar la aplicación o la biblioteca de sonidos. Luego, haga clic en “Next”.
7. El programa de instalación lo guiará a través de todo el proceso. Siga las instrucciones de pantalla.
8. Tras la correcta finalización del proceso de instalación, haga clic en “Finish”.
9. Para instalar el controlador de dispositivo del Controlador MASCHINE, deberá conectar ahora el Controlador MASCHINE al ordenador. En Windows® Vista, la instalación del controlador se realiza automáticamente.
10. On Windows® XP, aparecerá un mensaje preguntando si desea buscar los controladores. Seleccione *En otra oportunidad* y haga clic en “Siguiente”.



Si aparece el mensaje de advertencia del “test del logotipo de Windows®”, haga clic en “Continuar” y prosiga con la instalación.

11. En la ventana siguiente, seleccione "*Instalar el programa automáticamente*" y haga clic en "Siguiente".
12. La instalación del controlador de dispositivo de MASCHINE se llevará a cabo hasta su conclusión. A continuación, el mismo procedimiento se repetirá para la instalación del controlador USB del Controlador MASCHINE.

### 1.5.3 Instalación del software de MASCHINE en Mac OS® X

1. Coloque el DVD-ROM de instalación en la unidad de DVD-ROM del ordenador. El ícono correspondiente aparecerá en el Finder de Mac OS® X.
2. Conecte el Controlador MASCHINE mediante el cable USB



Si desea conectar el Controlador MASCHINE mediante un hub USB, asegúrese de que el dispositivo cuente con su propia fuente de alimentación: el Controlador MASCHINE no funciona con un hub USB que toma la energía del ordenador.

3. Haga doble clic en el ícono de DVD de MASCHINE para abrir el contenido del DVD.
4. Haga doble clic en el archivo denominado *MASCHINE*.
5. Haga clic en "Continue" para continuar.
6. Para continuar deberá aceptar el acuerdo de licencia. Tras la lectura del acuerdo, haga clic en "Agree" y luego en "Continue".
7. Seleccione el disco duro en el que desea instalar MASCHINE. Tenga en cuenta que solamente podrá instalar MASCHINE en aquellos discos que contengan una versión de Mac OS® X que cumplan con los requisitos de sistema. Las unidades con una versión insuficiente de Mac OS® X aparecerán marcadas con la señal roja de "Stop" y no podrán ser seleccionadas para la instalación.
8. Haga clic en "Continue".
9. Seleccione los elementos que desea instalar (recomendamos efectuar una instalación completa; sin embargo, si tiene la certeza de no necesitar algún componente específico, como el formato de un plugin determinado, desmarque la casilla correspondiente).

10. Si desea instalar la biblioteca de MASCHINE en una ubicación particular, por ejemplo en un disco externo, haga clic en el ícono de carpeta de la columna *Location* para abrir una ventana que le permitirá especificar el destino de la instalación.



No es posible deseleccionar la aplicación Service Center dado que la misma es necesaria para la activación del software de MASCHINE.

11. Haga clic en "Install" para continuar. El programa de instalación lo guiará a través de todo el proceso. Siga las instrucciones de pantalla.
12. Para finalizar la instalación del controlador de dispositivo del Controlador MASCHINE, deberá ahora reiniciar el ordenador.

### 1.5.4 Activación de MASCHINE

Al poner en marcha el programa por primera vez, se le pedirá la activación de MASCHINE a través del Centro de Servicio (Service Center). Para llevarla a cabo, consulte por favor la Guía de inicio rápido del Centro de Servicio incluida en el embalaje del producto.

El manual completo del Centro de Servicio se halla en:

- Windows®: \Archivos de programa\Native Instruments\Service Center\Documentation
- Mac OS® X: /Aplicaciones/Service Center/Documentation

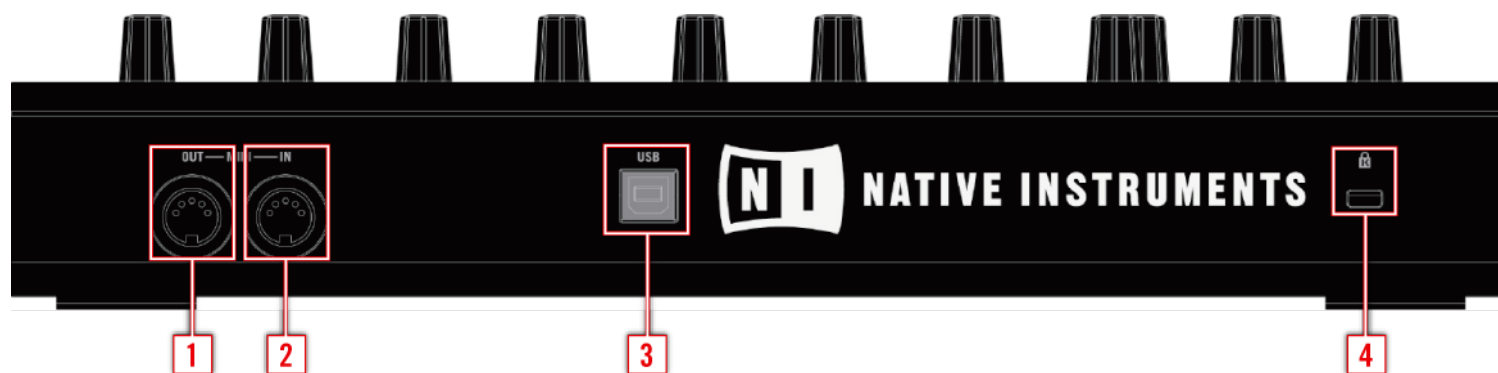
### 1.5.5 Conexión del Controlador MASCHINE

Enchufe el cable USB (incluido en el embalaje) en el puerto USB en la parte trasera del Controlador MASCHINE y conecte el otro extremo del cable en un puerto USB del ordenador.



Si desea conectar el Controlador MASCHINE mediante un hub USB, asegúrese de que el dispositivo cuente con su propia fuente de alimentación: el Controlador MASCHINE no funciona con un hub USB que toma la energía del ordenador.

Si cuenta además con algún equipo MIDI, como sintetizadores, teclados, cajas de ritmos o sampleadores, ya puede conectarlos en los puertos MIDI In y MIDI Out de MASCHINE.

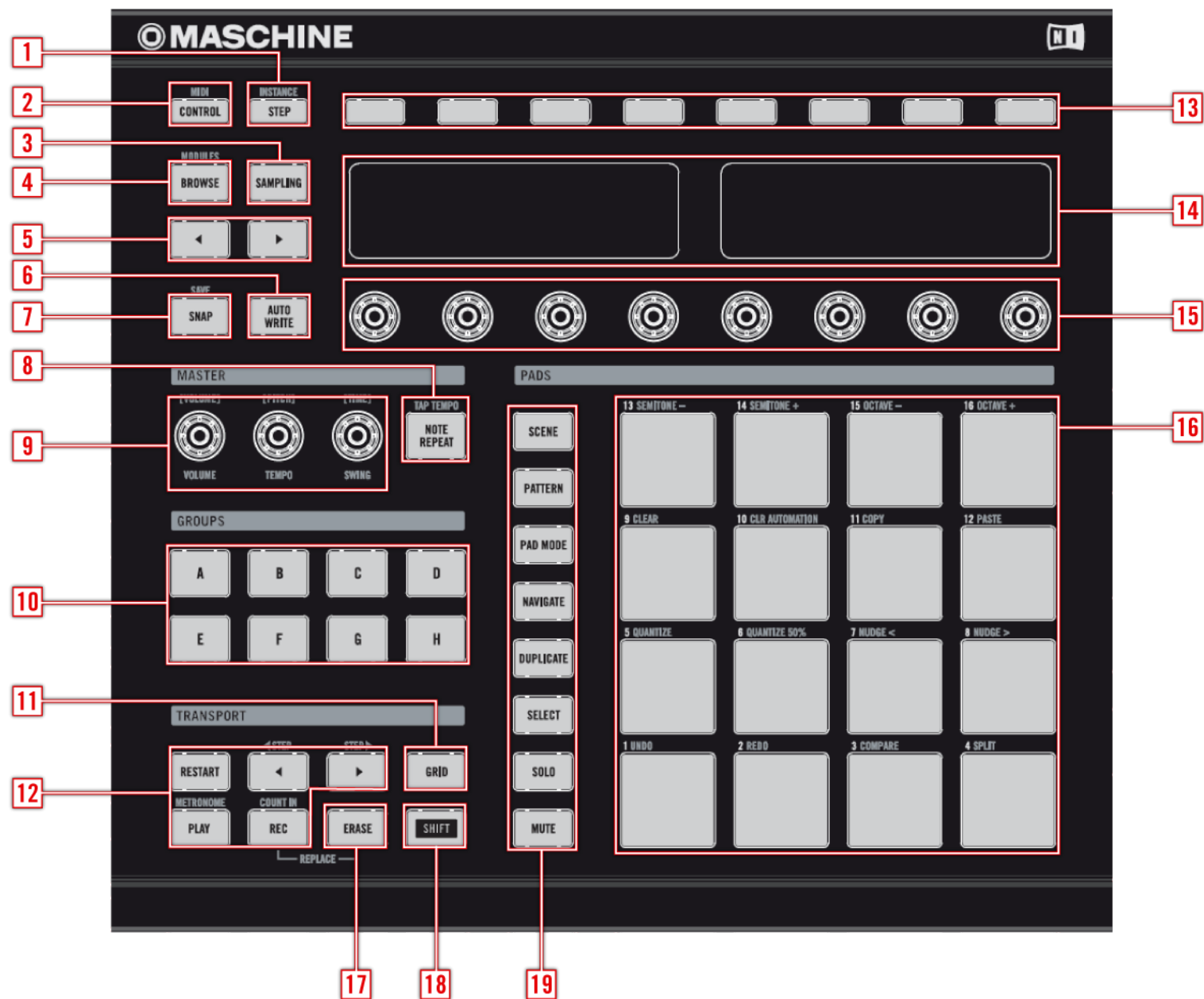


Panel posterior del Controlador MASCHINE.

- 1 Salida MIDI
- 2 Entrada MIDI
- 3 Enchufe USB para la conexión con el ordenador.
- 4 Ranura de seguridad Kensington para asegurar su Controlador MASCHINE mediante un cable-candado.

## 1.6 Controlador MASCHINE: Panorama

Este capítulo lo familiarizará con los distintos elementos de hardware del Controlador MASCHINE. Prácticamente todas las funciones están presentes en ambas interfaces y se pueden manejar tanto desde el programa como desde el aparato. Use este capítulo para refrescar nombres y conceptos en un momento posterior.



El Controlador MASCHINE (hardware)

- 1 Botón STEP/INSTANCE (instancias/modo de pasos)
- 2 Botón CONTROL/MIDI
- 3 Botón SAMPLING (Muestreo)
- 4 Botón BROWSE/MODULES (Buscador/Módulos)
- 5 Botones de página

- 6 Botón AUTO WRITE (F2) (Automatización)
- 7 Botón SNAP/SAVE (F1) (Adherir/Guardar)
- 8 Botón NOTE REPEAT/TAP TEMPO (Repetición de nota/Marcación del tempo)
- 9 Codificadores maestros: VOLUMEN, TEMPO y SWING
- 10 A-H: Botones de grupo
- 11 Botón GRID (Cuadrícula)
- 12 Botones de la ejecución
- 13 Botones 1-8
- 14 Visualizadores
- 15 Perillas 1-8
- 16 Pads
- 17 Botón ERASE (Borrar)
- 18 Botón SHIFT (Cambio)
- 19 Botones modificadores



Si es propietario de un aparato anterior, alguno de sus botones podría tener una denominación diferente. En este manual emplearemos las denominaciones nuevas junto con las viejas (entre paréntesis) cuando sea necesario.

## 1.7 Aplicación MASCHINE: Panorama

Este capítulo lo familiarizará con los distintos elementos de la interfaz del programa MASCHINE. Como ya se ha hecho mención en el capítulo anterior, prácticamente todas las funciones están presentes en ambas interfaces y se pueden manejar tanto desde el programa como desde el aparato. Use este capítulo para refrescar nombres y conceptos en un momento posterior.

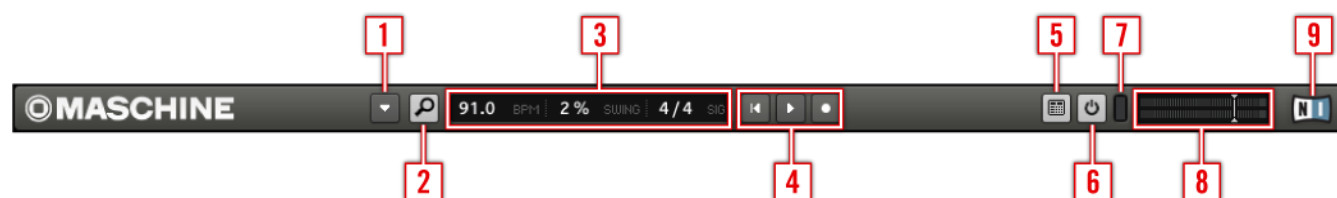




MASCHINE (software)

- 1 Cabecera
- 2 Buscador
- 3 Arreglador
- 4 Área de control
- 5 Editor de pautas

## 1.7.1 La Cabecera



- 1 Botón del menú
- 2 Botón del Buscador
- 3 Área de visualización
- 4 Controles de la ejecución
- 5 Botón de conexión
- 6 Botón del ingenio de audio
- 7 Medidor de CPU
- 8 Control del volumen
- 9 Logotipo de NI

## 1.7.2 El Arreglador



- 1 Controles del modo de reproducción
- 2 Nichos de grupo
- 3 Línea de tiempo del Arreglador
- 4 Área de clips

## 1.7.3 El Buscador



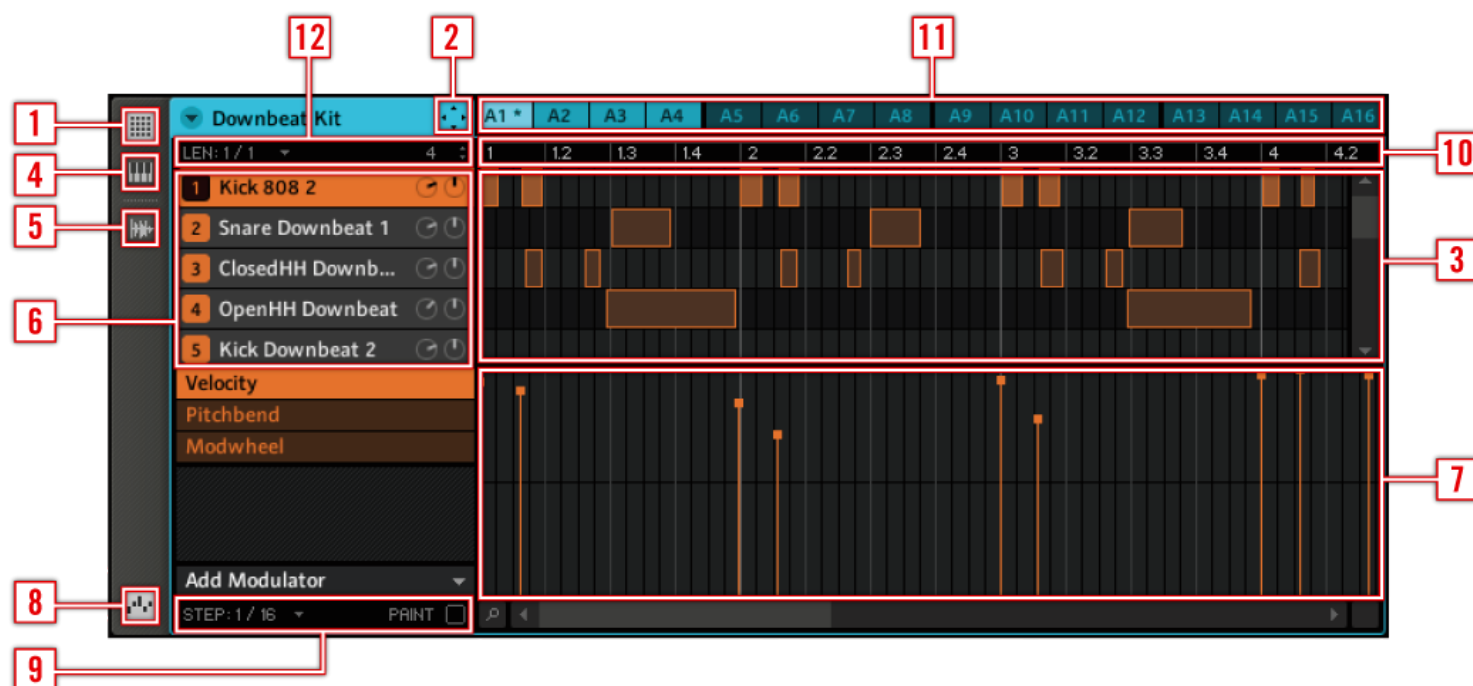
- 1 Selector de modos del buscador
- 2 Selector del tipo de archivo
- 3 Filtro de etiquetas
- 4 Campo de búsqueda
- 5 Lista de resultados de la búsqueda
- 6 Editor de etiquetas
- 7 Controles de audición

## 1.7.4 El Área de Control



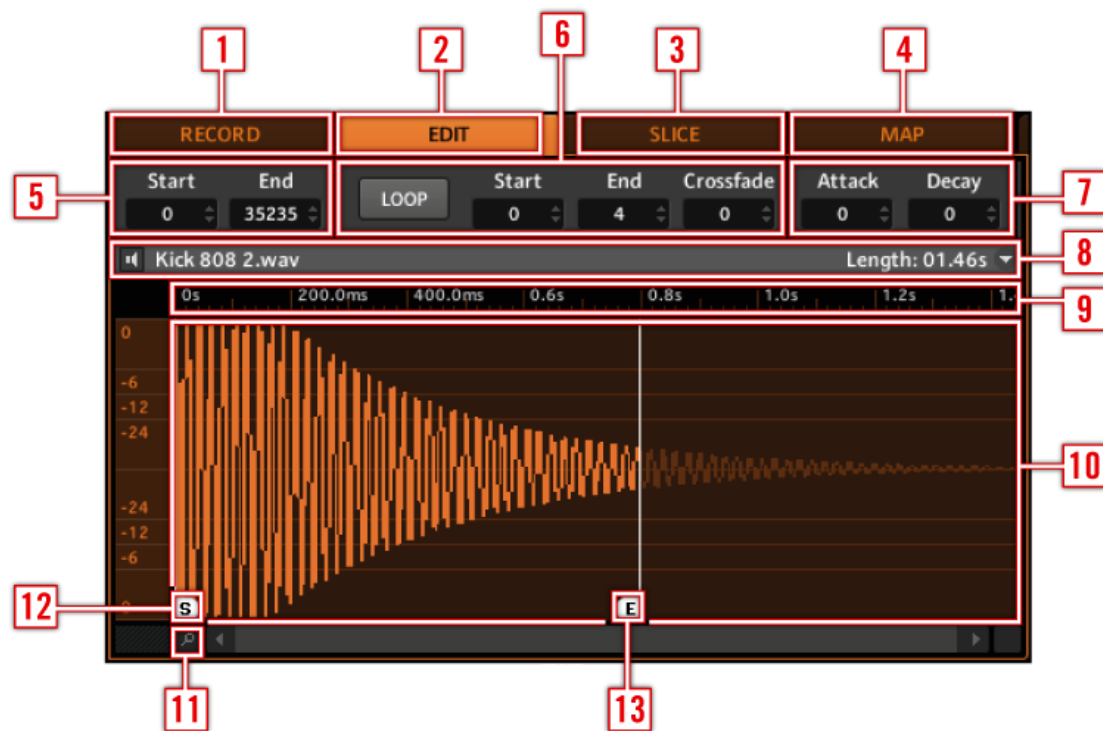
- 1 Ficha Master (General)
- 2 Ficha Group (Grupos)
- 3 Ficha Sound (Sonidos)
- 4 Ficha SRC (Fuentes)
- 5 Ficha FX1
- 6 Ficha FX2
- 7 Ficha Out (Salidas)
- 8 Área de búsqueda rápida
- 9 Selector de páginas
- 10 Páginas de parámetros (depende de la ficha y página seleccionada)

## 1.7.5 El Editor de pautas



- 1 Botón de la vista del Editor de pasos
- 2 Manivela de arrastre
- 3 Editor de pasos
- 4 Botón de la Pianola/Vista del teclado
- 5 Botón de la Vista del muestreo (Sampling)
- 6 Nichos de sonido
- 7 Pista de automatiz
- 8 Botón de la vista de la automatización
- 9 Controles de edición
- 10 Línea temporal de las pautas
- 11 Nichos de pautas
- 12 Controles de duración de las pautas

## 1.7.6 El Área de muestreo (Sampling)



- 1 Ficha Record (Grabación)
- 2 Ficha Edit (Edición)
- 3 Ficha Slice (Cortes)
- 4 Ficha Mapping (Mapeo)
- 5 Controles de inicio y fin
- 6 Controles de bucle del sample
- 7 Controles de la envolvente
- 8 Barra de información
- 9 Línea cronométrica del sample
- 10 Vista del sample
- 11 Zum
- 12 Marcador de inicio
- 13 Marcador de fin

## 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. No se olvide de echar un vistazo al video explicativo “Overview” que se encuentra en la página de Internet de Native Instruments: <http://www.native-instruments.com>.

### 2.1 Nombres y elementos 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 y Presets de efectos. Cada uno de éstos 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. En el capítulo 3, “Buscador”, encontrará 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. En el capítulo 3, “Buscador”, encontrará más información al respecto.

#### **Sonidos**

Un sonido (Sound) puede albergar un solo sample o una serie de samples mapeados a lo largo del teclado. Los sonidos se organizan en grupos (ver abajo). Cada sonido dispone de dos efectos de inserción y seis páginas de parámetros. Los sonidos de un grupo se mapean individualmente sobre cada uno de los 16 pads del Controlador MASCHINE; de esta manera es posible ejecutar cada sonido pulsando el pad respectivo. En el capítulo 4, “Creación de sonidos”, encontrará más información al respecto.

## **Grupos**

Un grupo (Group) está compuesto por 16 nichos de sonido. Puede recibir hasta dos efectos de inserción y tener asignado un máximo de 64 pautas organizadas en cuatro bancos. En el capítulo 5, “Creación de Grupos”, encontrará 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 le resultará útil cuando quiera probar diferentes kits de percusión empleando la misma pauta o para tocar diferentes sonidos con una melodía determinada. Los capítulos 6, “Trabajar con pautas (Hardware)”, y 7, “Trabajar con pautas (Software)”, le brindarán más información al respecto.

## **Escenas**

Una escena (Scene) representa la combinación de diferentes grupos y sus pautas respectivas. Las escenas se emplean para concatenar las pautas y formar así un arreglo completo o para accionar las distintas partes de una canción mientras se está tocando en vivo. En el capítulo 10, “Crear una canción por medio de escenas”, encontrará más información al respecto.

## **Efectos (FX)**

MASCHINE viene equipado con 22 efectos diferentes (llamados FX en la terminología de MASCHINE). Dos efectos pueden aplicarse directamente como efectos de inserción sobre cada grupo, sonido o el master. Con el sistema de direccionamiento podrá crear, también, efectos de envío y efectos múltiples (multiefectos). También podrá grabar las modulaciones de los parámetros de efecto. Consulte el capítulo 9, “Empleo de efectos”, para más información al respecto.

## **Master**

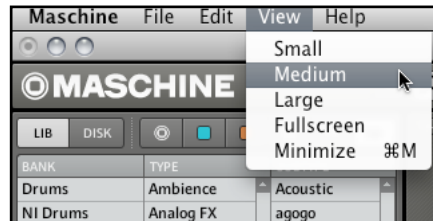
El maestro (Master) es el lugar donde todas las señales de audio provenientes de los grupos y sonidos se juntan y se mezclan. El bus maestro puede alojar también hasta dos efectos de inserción. En el capítulo 12, “La Sección Maestra (Master)”, encontrará más información al respecto.



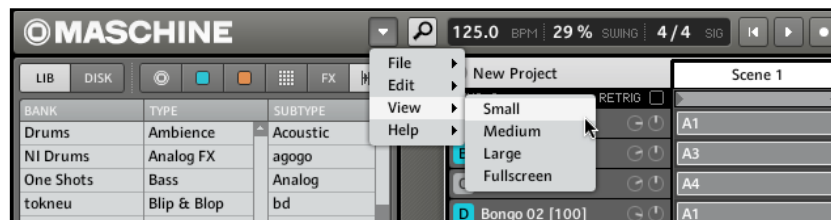
## 2.2 Operaciones usuales

### 2.2.1 Cambiar de vista

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



La opción de vistas (View) en el menú principal (versión Mac OS® X)



La opción de vistas (View) en el menú del plugin.

La vista de pantalla completa se abre también con la tecla F5 del teclado del ordenador

### 2.2.2 Mostrar y ocultar áreas de la interfaz de usuario

Son varias las áreas de la interfaz de usuario que usted puede ocultar o reducir para disponer mejor del espacio de pantalla. Esto resulta útil si cuenta con una pantalla pequeña o cuando prefiera concentrarse sobre un elemento sin que otras cosas lo distraigan. Estas operaciones pueden realizarse tanto desde el Controlador MASCHINE como desde el programa.

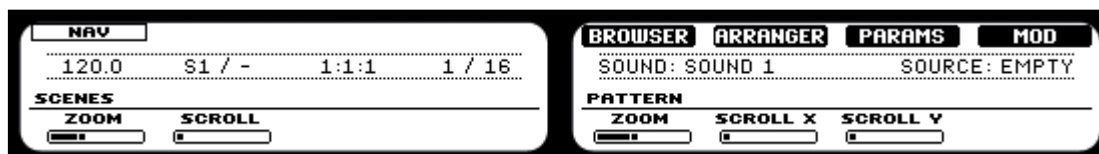
#### Mostrar y ocultar el Buscador

##### Hardware

- Presione y mantenga presionado el botón NAVIGATE, luego presione el Botón 5 para ocultar el buscador.



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



La pantalla de navegación (Nav) en los visualizadores izquierdo y derecho del Controlador MASCHINE.

## Software

- 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.

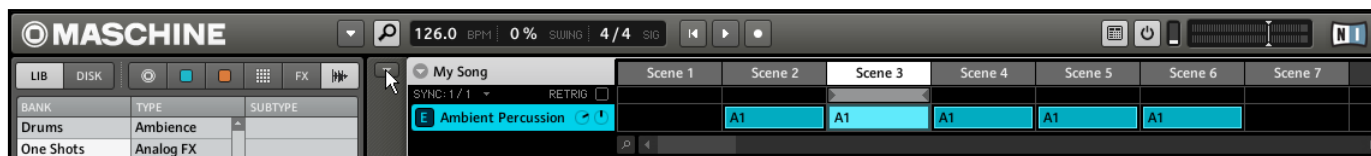
## Minimizar el Arreglador

### Hardware

- Presione y mantenga presionado el botón NAVIGATE, luego presione el Botón 6 para que el arreglador muestre solamente el nicho de grupo seleccionado, y presione nuevamente para que el Arreglador muestre todos los nichos de grupo.

## Software

- 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.

## Ocultar las páginas de parámetro del Área de control.

### Hardware

- Presione NAVIGATE y luego el Botón 7 para mostrar u ocultar las páginas de parámetros en el Área de Control.

## Software

- Pulse el botón de minimizar (representado por una flecha), a la izquierda del Área de Control, para mostrar u ocultar las páginas de parámetros en el Área de Control.



El Área de Control a todo tamaño.

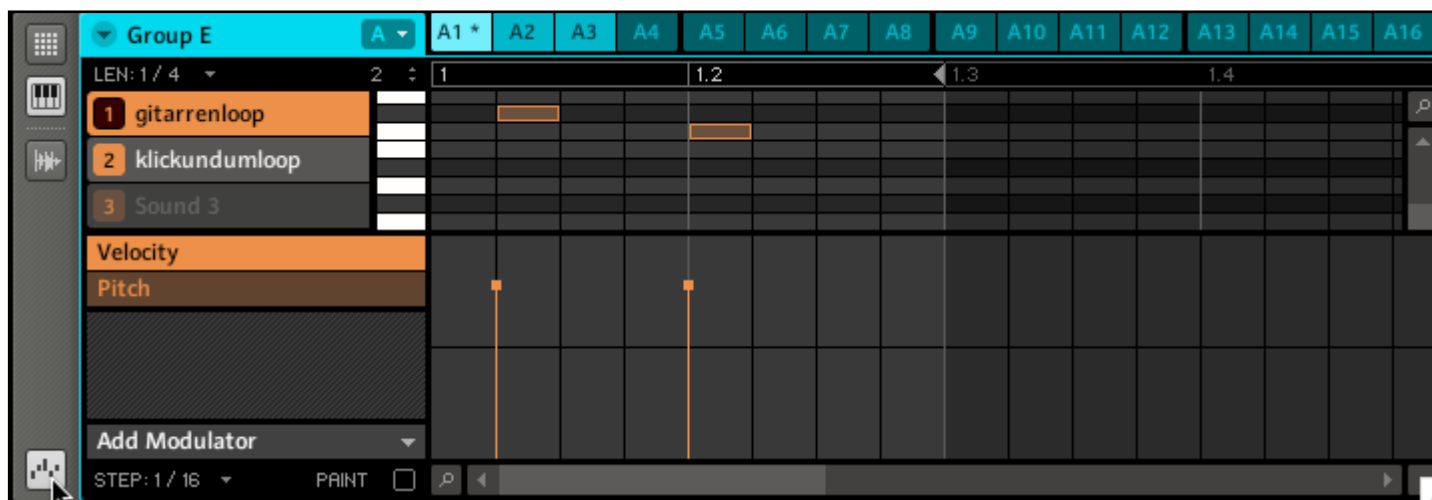
## Ocultar la pista de modulación

### Hardware

- Presione NAVIGATE y luego el Botón 8 para mostrar u ocultar la pista de modulaciones.

## Software

- Haga clic en el botón de la vista de la automatización, a la izquierda de la pista de modulación, para mostrar u ocultar dicha área.



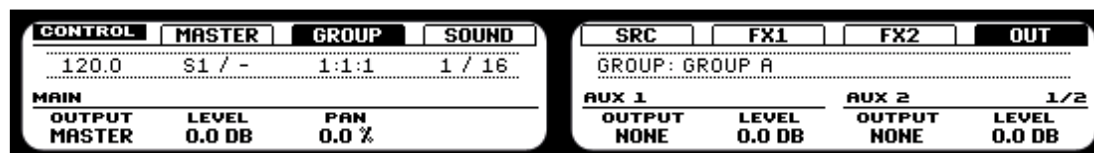
Botón de la vista de automatizaciones

### 2.2.3 Recorrer las páginas de parámetros del Área de control.

Algunas veces, el Área de Control presentará más parámetros de los que los visualizadores puedan mostrar. Esto sucede, por ejemplo, cuando se trabaja con la ficha de salida de un grupo o con la ficha de fuentes de un sonido cuando está puesta en la opción Sampler. En estos casos, el número de parámetros se reparte entre varias páginas para facilitar su recorrido tanto en el aparato como en el programa.

#### Hardware

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



El visualizador muestra las páginas disponibles de la ficha de salida (Out) de un grupo (Group).

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

## Software

En el programa, haga clic en el selector de páginas para pasar de una página a otra:



El selector de páginas en el Área de Control: pagina primera de la ficha Master-SRC.

### 2.2.4 Deshacer y rehacer

Estas dos funciones son útiles para cancelar las acciones que se hayan realizado o para comparar dos versiones, antes y después de un efectuado un cambio, (vea también la función Comparar/Dividir que se explica en el apartado 6.2.5, “Compare/Split (comparar/separar)”, para el hardware y en el apartado 7.2.3, “Compare/Split”, para el software). En MASCHINE usted podrá revertir todo lo que haya creado tras cargar o crear un Proyecto.



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

## Hardware

- Para deshacer una acción en el aparato, mantenga presionado el botón SHIFT y presione el Pad 1. Para restaurar una acción, mantenga presionado el botón SHIFT y presione el Pad 2.

## Software

En el programa, use los usuales atajos de teclado para las funciones de deshacer y restaurar. Para deshacer una acción, utilice Ctrl+Z (Cmd+Z en Mac OS® X). Para restaurar una acción, utilice Ctrl+Y (Cmd+Y en Mac OS® X).

## **2.3 Modos standalone y plugin**

MASCHINE puede operarse como una aplicación independiente (standalone) o cargarse como plugin para formar parte de un estudio de audio digital (EAD). MASCHINE admite los formatos de plugin VST®, Audio Unit® y RTAS®. Para más información sobre la compatibilidad y para una descripción detallada de cómo emplear plugins en un anfitrión, consulte la documentación del programa anfitrión respectivo. Si no instaló los plugins al efectuar la instalación del software de MASCHINE, consulte el apartado 1.5, “Instalación de MASCHINE”, para averiguar la manera de incorporarlos.

### **2.3.1 Diferencias entre los modos standalone y plugin**

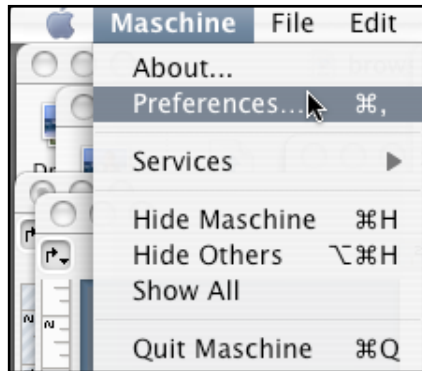
Al emplear MASCHINE como plugin dentro de un programa anfitrión (p. ej., un programa secuenciador como Cubase® o Pro Tools®), podrá abrir múltiples instancias de MASCHINE. De hecho, es posible cargar tantas instancias de MASCHINE cuanto las que su ordenador y programa anfitrión puedan manejar. Y a diferencia 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. Consulte el capítulo 10, “Crear una canción por medio de escenas” y el apartado 5.1, “Los parámetros de la ficha Group SRC”, para más información al respecto.

### **2.3.2 Seleccionar una instancia con el hardware en el modo plugin**

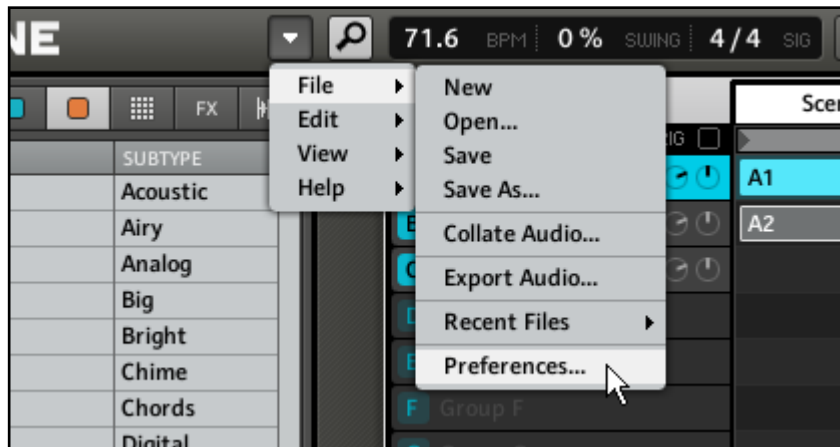
Para pasar de una instancia a otra en el modo plugin, presione SHIFT y STEP: con la Perilla 5 podrá seleccionar la instancia deseada y con el Botón 8 podrá cargarla.

## 2.4 Preferencias

El cuadro de las preferencias (Preferences) de MASCHINE se abre desde el menú principal, en Mac OS® X, o desde el menú de archivos (File), en Windows®; también lo hallará en el submenú de archivos (File) del menú del plugin:

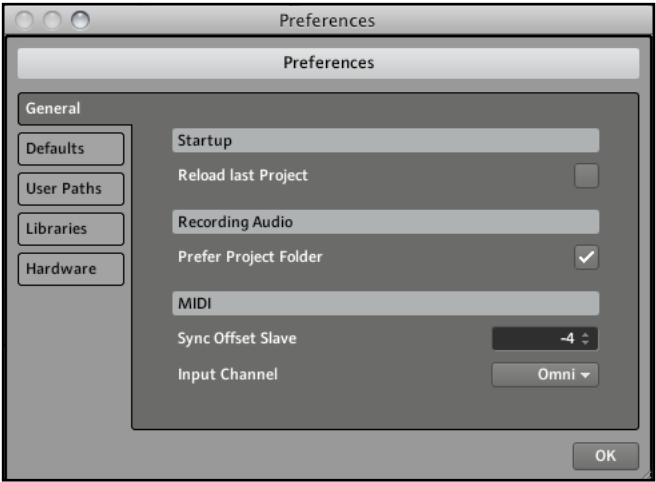


Las preferencias del menú principal (Mac OS® X)



Las preferencias del menú del plugin.

## 2.4.1 Preferencias – Ficha General



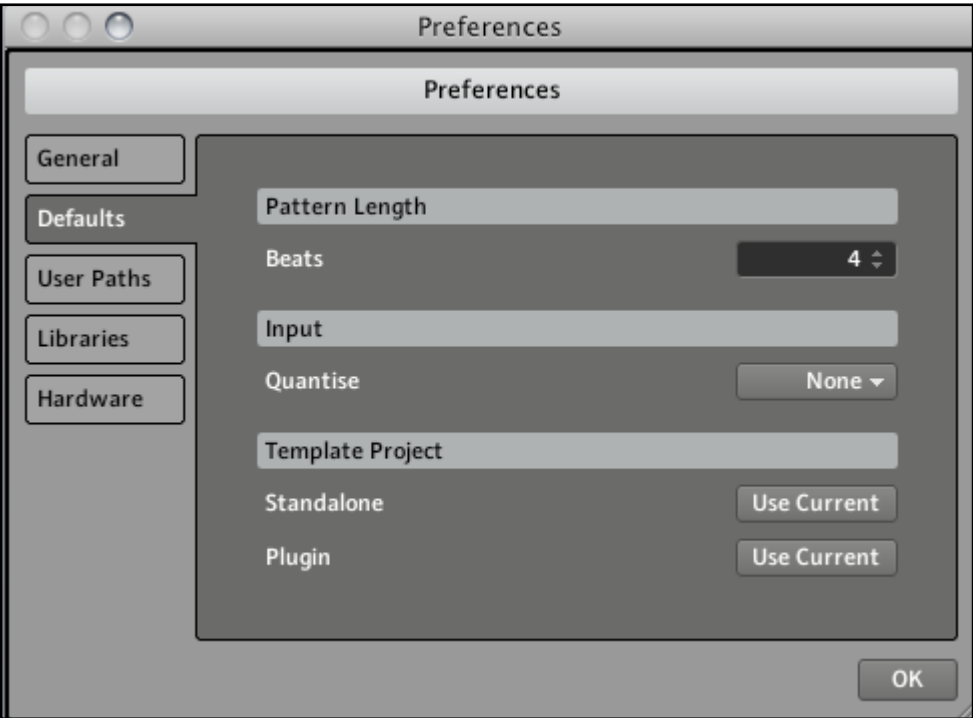
Las Preferencias - Ficha Genere

<b>Startup (inicio)</b>	
RELOAD LAST PROJECT	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>	
PREFER PROJECT FOLDER	Si esta opción está marcada, los samples que grabe serán puestos en la carpeta de proyectos.
<b>MIDI</b>	
SYNC OFFSET SLAVE	Dependiendo de distintas variables, como la velocidad del CPU, la interfaz de audio, la interfaz MIDI y la latencia seleccionada, es posible experimentar una falta de sincronización entre MASCHINE y el Master MIDI externo. Para compensar este inconveniente, es posible ajustar, en milisegundos, la diferencia de sincronización resultante. Una manera fácil de hacerlo es tocar una pauta de bombo de 4/4 o un sonido del metrónomo de MASCHINE (ver apartado 6.1.4 “El metrónomo”) 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 Sync Offset Slave hasta que no perciba discrepancia alguna.



INPUT CHANNEL	Utilice esta opción para establecer el canal MIDI a través del cual MASCHINE recibe los mensajes MIDI. Al limitar la entrada de MIDI a un solo canal, evitará que MASCHINE ejecute notas MIDI no deseadas, enviadas por dispositivos externos.
---------------	--

### 2.4.2 Preferencias - Ficha Defaults (opciones predeterminadas)



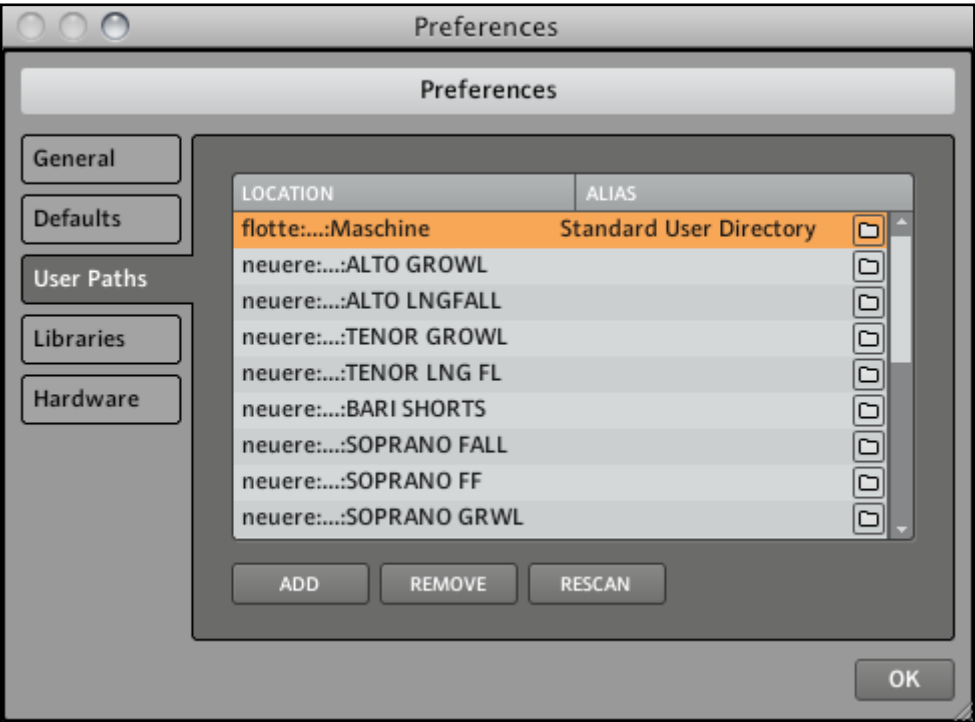
La ficha Defaults (opciones predeterminadas) de las preferencias.

Esta ficha permite definir algunos valores predeterminados a ser empleados en el proyecto.

<b>Pattern Lenght (duración de la pauta)</b>	
BEATS	Establezca aquí la duración predeterminada de las pautas.
<b>Input</b>	
QUANTISE	Ofrece tres opciones de cuantificación: <i>None</i> (sin cuantificación), <i>Record</i> (la cuantificación se realiza solamente en el modo de grabación) y <i>Play/Rec</i> (la cuantificación se realiza en el modo de reproducción y de grabación).

Template Project (proyecto modelo)	
STANDALONE	Aquí puede seleccionar el proyecto que se cargará automáticamente cada vez que MASCHINE arranque en modo standalone.
PLUGIN	Aquí puede seleccionar el proyecto que se cargará automáticamente cada vez que MASCHINE arranque en modo plugin.

2.4.3 Preferencias – Ficha User Paths (rutas del usuario)

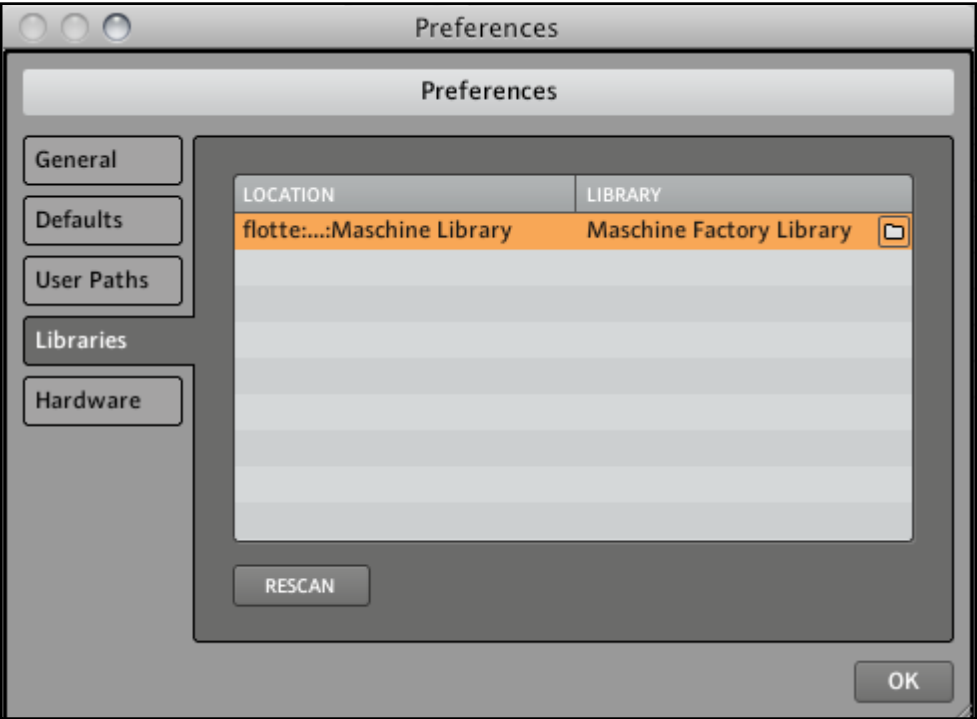


Las Preferencias - ficha User Paths (rutas del usuario)

Esta ficha muestra las rutas de acceso de los samples incorporados a la biblioteca (ver capítulo 3, “Buscador”, para más información). Haga clic en el icono de carpeta para ir al directorio seleccionado.

ADD	Haga clic en ADD para añadir un directorio a la biblioteca; 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 del Buscador para saber más sobre la categorización de archivos).
REMOVE	Haga clic en REMOVE para eliminar un directorio de la biblioteca.
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.

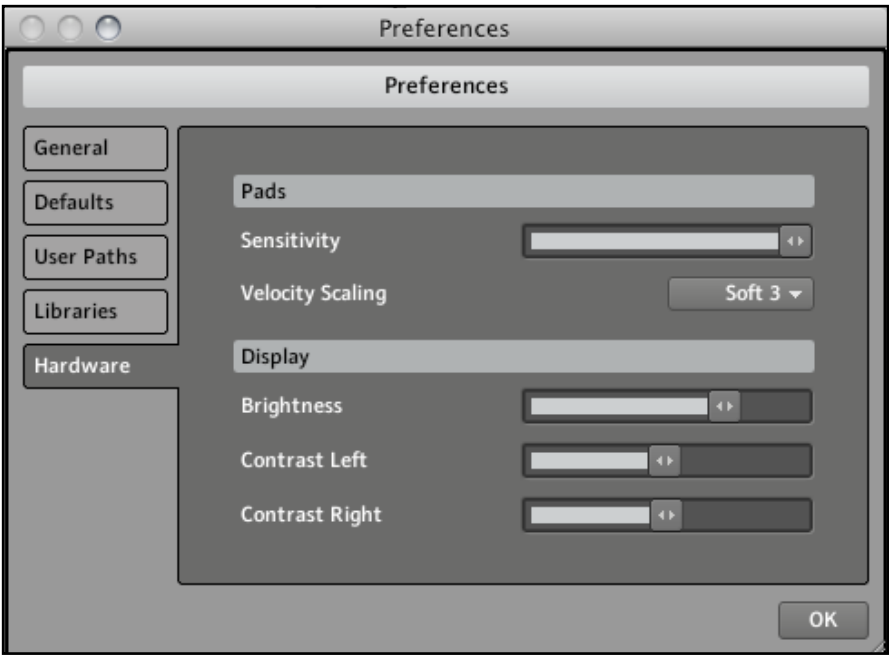
2.4.4 Preferencias – Ficha Libraries (bibliotecas)



Las Preferencias – Ficha Libraries (bibliotecas)

RESCAN	Haga clic en este botón para que MASCHINE haga un análisis de la biblioteca. Esto resulta útil en caso de que haya trasladado la biblioteca de fábrica a otra ubicación o a otro disco duro.
--------	--

## 2.4.5 Preferences – Ficha Hardware



Las Preferencias – Ficha Hardware

Esta ficha permite adaptar la reacción de los pads a la forma que usted tenga de tocar la música y permite ajustar el brillo/contraste de los visualizadores.

Pads	
SENSITIVITY	El deslizador de SENSITIVITY permite adaptar la sensibilidad al tacto de los pads. Es decir, establece el límite mínimo a partir del cual MASCHINE registrará un “toque”.
VELOCITY SCALING	VELOCITY SCALING determina la relación entre su manera de tocar y la velocidad de la ejecución: por ejemplo, el valor inicial Soft 3, significa que una toque suave es suficiente para generar un valor de velocidad grande; y el valor final, Hard 3, significa que hay que golpear el pad muy fuerte para obtener un valor de velocidad elevado.
Display	
BRIGHTNESS	Ajusta el brillo de los visualizadores izquierdo y derecho del Controlador MASCHINE.
CONTRAST LEFT / RIGHT	Utilice estos deslizantes para ajustar separadamente el contraste de los visualizadores izquierdo y derecho.

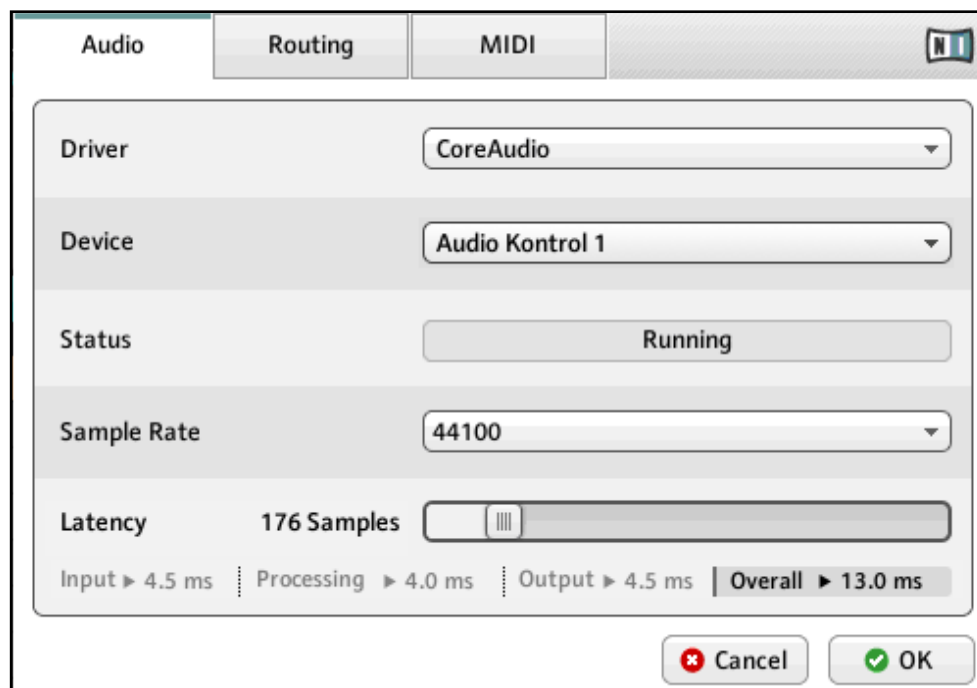
## Ajustar la configuración desde el hardware

Todas estas configuraciones pueden manejarse también desde el aparato. Para realizar esto, 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, con la excepción de 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 sus ajustes, vuelva a presionar SHIFT + CONTROL para salir del modo MIDI y volver al modo MASCHINE.

## 2.5 Configuración de audio y MIDI

- Para abrir el cuadro de configuración de audio y de MIDI, seleccione la opción *Audio and MIDI Settings...* del menú de archivos (File).

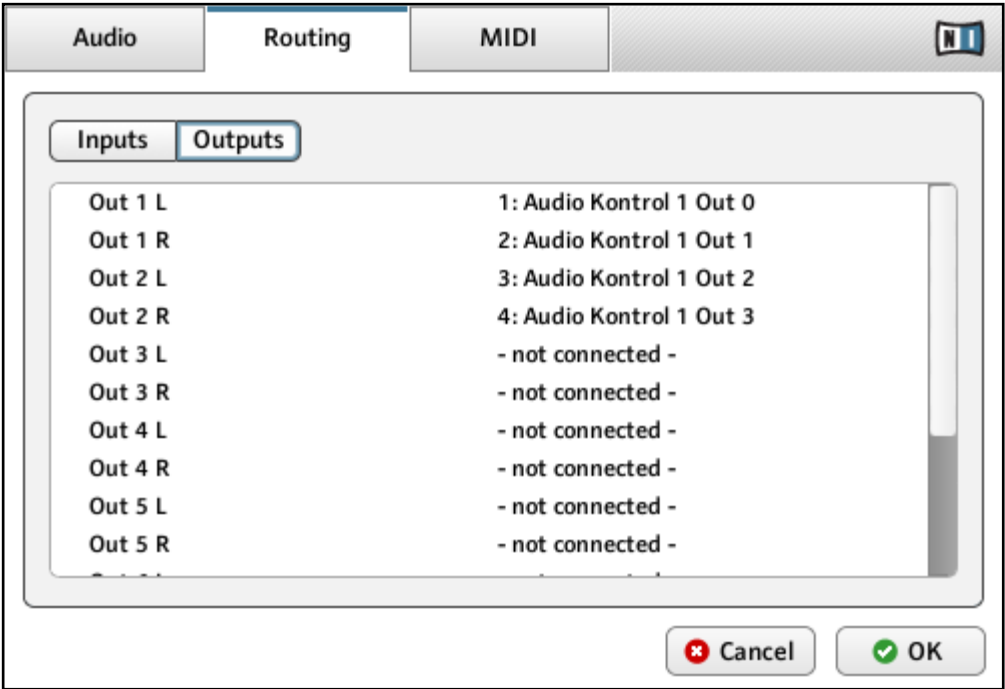
### 2.5.1 Ficha Audio



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

DRIVER	Seleccione aquí su controlador de audio.
DEVICE	Permite seleccionar el dispositivo correspondiente cuando haya varias interfaces de audio conectadas.
STATUS	Muestra si la interfaz de audio está en funciones.
SAMPLE RATE	Permite seleccionar la frecuencia de muestreo de la interfaz de audio.
LATENCY	<p><b>Mac OS® X:</b> 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 ASIO CONFIG, en vez de un deslizante para ajustar la LATENCIA. Haga clic en este botón para abrir el diálogo de configuración correspondiente al controlador ASIO seleccionado.</p>

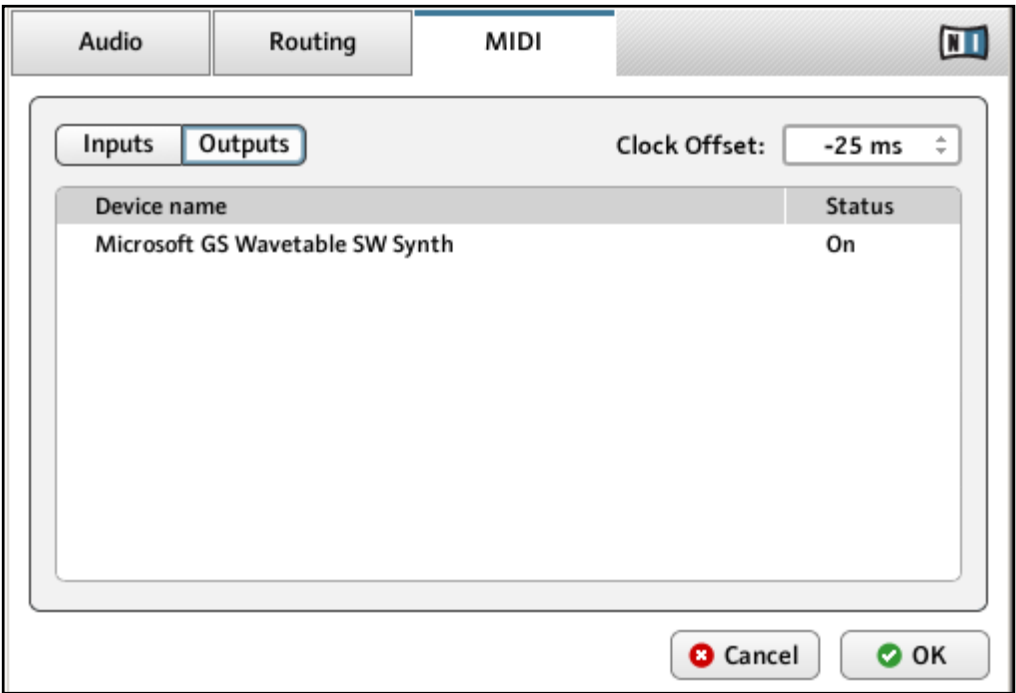
## 2.5.2 Ficha Routing (direccionamiento)



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

INPUTS	Cliquee este botón para definir las dos entradas de la interfaz de audio que estarán vinculadas con MASCHINE. Seleccione las entradas de su interfaz de audio en la columna de la derecha: al clicar en ella, 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 OUTPUTS, aparecerá una lista con las ocho salidas estéreo de MASCHINE: en la columna de la derecha, un menú desplegable le permitirá asignar estas salidas a las salidas de su interfaz de audio.

### 2.5.3 Ficha MIDI



La ficha MIDI del cuadro de configuración de audio y MIDI (versión Mac OS® X; la imagen podría diferir ligeramente de la presentada por su ordenador).

INPUTS	Al clicar en INPUTS, aparecerá una lista con todas las entradas MIDI de su sistema. En la columna de estado (Status) podrá activarlas o desactivarlas.
OUTPUTS	Al clicar en OUTPUTS, aparecerá una lista con todas las salidas MIDI de su sistema. Para activar una salida, haga clic en la columna que muestra el estado correspondiente a cada puerto.
OFFSET	<p>Use el control OFFSET para compensar el posible retardo que pudiera producirse durante la transmisión de datos MIDI. Un retraso de 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 Offset, 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>



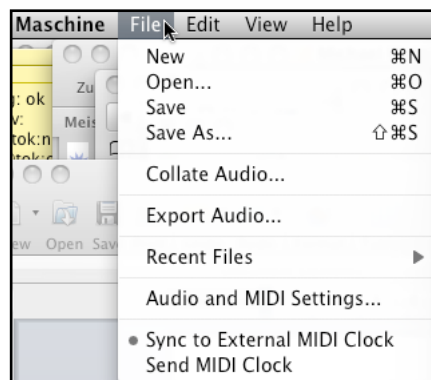
## 2.6 Conexión de dispositivos MIDI externos



Para conectar equipo MIDI externo, enchúfelo en los enchufes MIDI In o MIDI Out presentes en el panel posterior del Controlador MASCHINE. Si conecta un teclado MIDI en la entrada MIDI In, podrá tocar directamente el sonido seleccionado sin tener que hacer ningún tipo de configuración. También puede cambiar escenas de manera remota, enviando a MASCHINE los correspondientes mensajes MIDI de cambio de programa. Consulte el capítulo 10, “Crear una canción por medio de escenas”, para más detalles.

### 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):



*Sync to External MIDI Clock* activado



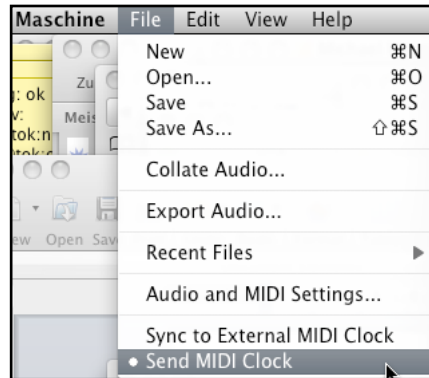
Si está usando MASCHINE como un plugin, la sincronización con el anfitrión se realiza automáticamente por lo que no tendrá necesidad de activar la opción External Sync.



Para habilitar la sincronización externa, deberá definir al menos una entrada en la ficha MIDI del cuadro de configuración de audio y MIDI.

## 2.6.2 Send MIDI Clock

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):

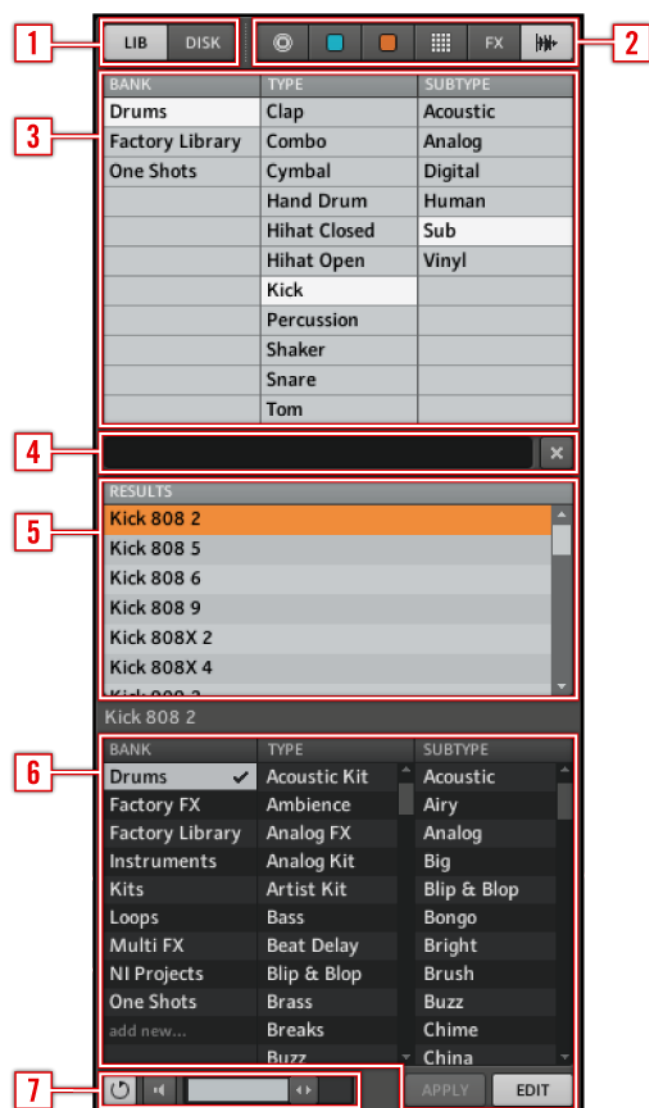


*Send MIDI Clock* activado.

## 3 Buscador

El Buscador es el lugar donde podrá organizar y categorizar todos sus samples, sonidos, grupos, proyectos, presetes FX y pautas. Esta categorización se realiza con la ayuda de palabras identificadoras (etiquetas). En el sitio de Internet de Native Instruments (<http://www.native-instruments.com>) encontrará información adicional en los videos explicativos “Browser & Library Part One” y “Browser & Library Part Two”. Dado que el software de MASCHINE nos permite contar con una pantalla grande y un teclado de ordenador, empezaremos la explicación por el programa.

## 3.1 Elementos del Buscador



- 1 Selector de modos del buscador
- 2 Selector del tipo de archivo
- 3 Filtro de etiquetas
- 4 Campo de búsqueda
- 5 Lista de resultados de la búsqueda
- 6 Editor de etiquetas
- 7 Controles de audición

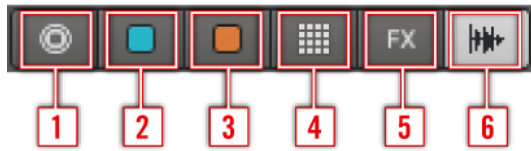
### 3.1.1 Selector de modos del buscador



El Selector de modos del buscador con la opción de bibliotecas (LIB) seleccionada.

Con el Selector de modos del buscador puede elegir si desea buscar en la biblioteca (LIB) o en el disco duro (DISK).

### 3.1.2 Selector del tipo de archivo

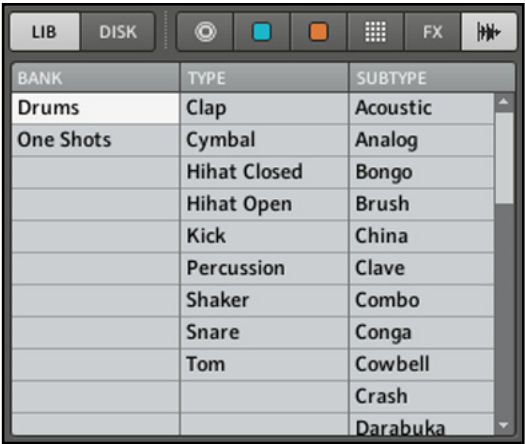


- 1 Proyectos (.mprj)
- 2 Grupos (.mgrp)
- 3 Sonidos (.msnd)
- 4 Pautas (.mpat)
- 5 Presetes FX (.mfxp)
- 6 Samples (.wav, .aiff)

El Selector del tipo de archivo sólo aparece cuando la biblioteca está seleccionada en el Selector de modos del buscador. El Selector del tipo de archivo presenta 6 íconos que representan los distintos tipos de archivo de MASCHINE: Proyectos (1), Grupos (2), Sonidos (3), Pautas (4), Presetes FX (5) y Samples (6). Al clicar en uno de ellos, verá aparecer el tipo seleccionado en la LISTA DE RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA. También puede desactivarlos a todos para realizar una búsqueda general en todos los archivos.

### 3.1.3 Filtro de etiquetas

El filtro de etiquetas aparece solamente cuando la biblioteca está seleccionada en el Selector de modos del buscador. Está compuesto por tres categorías: bancos (BANK), tipos (TYPE) y subtipos (SUBTYPE).



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

BANCOS	La categoría BANK 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.
TIPOS	La categoría TYPE es la primera en la jerarquía de etiquetas de MASCHINE y debería usarla para categorizar sus archivos de manera general.
SUBTIPOS	La categoría SUBTYPE sirve para especificar la descripción del archivo.

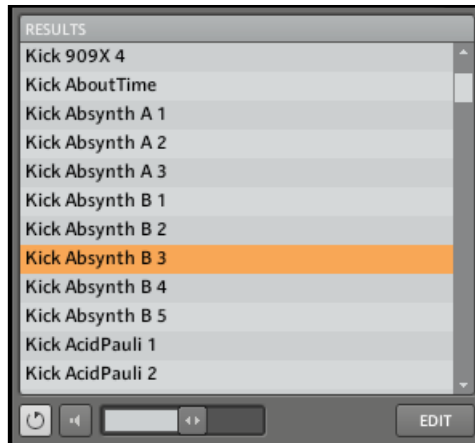
### 3.1.4 Campo de búsqueda



En el campo de búsqueda podrá escribir el elemento que está buscando. La búsqueda se realizará a través de las rutas de archivo, nombres de archivo y 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 la lista de los elementos que coinciden con ella. A la derecha, hallará un botón para restablecer la búsqueda.

### 3.1.5 Lista de resultados de la búsqueda

Los resultados de la búsqueda aparecen debajo en una lista. 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:



La lista de resultados de la búsqueda de la palabra Kicks en la biblioteca de fábrica de MASCHINE.

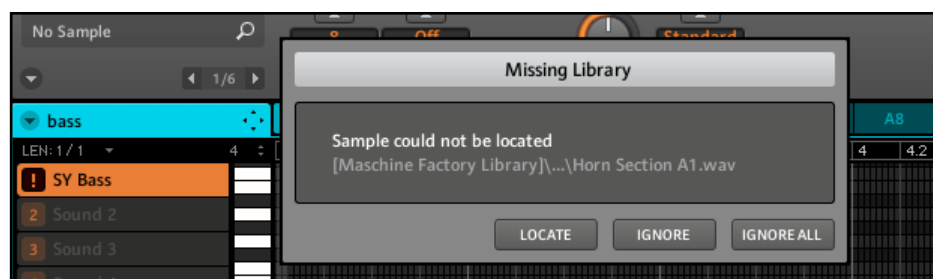
- Si es un proyecto, se cargarán todos los archivos asociados reemplazando a los vigentes hasta ese momento. Si carga un proyecto nuevo, aparecerá un cuadro de diálogo que le preguntará si desea guardar los cambios del proyecto cargado hasta ese momento. Este mensaje es para evitar la pérdida de datos ocasionada al cargar un proyecto nuevo sin haber guardado el proyecto anterior.
- Si es un grupo, el mismo se cargará en el nicho de grupo seleccionado.
- Si es un sonido, el mismo se cargará en el nicho de sonido seleccionado.
- Si es una pauta, la misma se cargará en el nicho de pauta seleccionado.
- Si es un preset FX, el mismo se cargará en el nicho de efecto seleccionado.
- Si es un sample, el mismo se cargará en la zona seleccionada del sonido seleccionado, reemplazando al vigente hasta ese momento.



Dado que los nichos de efectos no siempre están seleccionados, deberá asegurarse de tener uno seleccionado para poder cargar un preset FX. Alternativamente, también puede cargar grupos, sonidos, pautas, presets FX y samples arrastrándolos desde el buscador hasta el nicho o la ficha deseada.

### 3.1.6 Localizar samples faltantes

Si al cargar un proyecto en MASCHINE y, si por alguna razón, los samples vinculados al mismo no pudieran ser encontrados; se abrirá un cuadro de diálogo que le permitirá hallar los samples faltantes.



El cuadro Missing Library le permitirá ubicar los samples faltantes.

Los sonidos y grupos cuyos samples no pueden hallarse aparecen marcados con un signo de exclamación.



El cuadro Missing Library puede abrirse manualmente desde el menú de MASCHINE plugin. Las opciones de depuración (*Purge Missing Samples*) y de búsqueda (*Find Missing Samples...*) aparecen solamente en el menu de archivos (File) cuando los vínculos de los samples no pudieron ser establecidos.



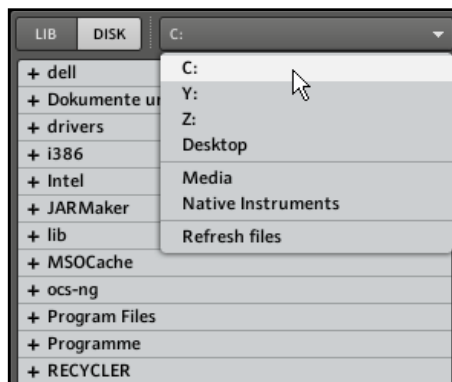
Las opciones de depuración (*Purge Missing Samples*) y de búsqueda (*Find Missing Samples*) en el menú de archivos de MASCHINE.

- Seleccione *Purge Missing Samples* para eliminar de su proyecto todos los sonidos con samples faltantes.



## 3.2 Agregar samples propios

Aunque el programa disponga de una biblioteca enorme, seguramente usted querrá usar también sus propios samples. Los formatos de archivos aceptados son Wav y Aiff. Para poder buscarlos desde el hardware, deberá primero importarlos a la biblioteca. La importación de samples no significa que los mismos sean trasladados de lugar, sino que el Buscador los identifica para saber donde ir a buscarlos. Por eso, cuando traslade un samples de lugar, asegúrese de actualizar la respectiva ruta de archivo de la manera descrita en el apartado 2.4, “Preferencias”. En el Selector del tipo de archivo, haga clic en Disk y verá aparecer la lista con todos sus discos duros:



La opción Disk seleccionada en el Buscador muestra los volúmenes existentes.

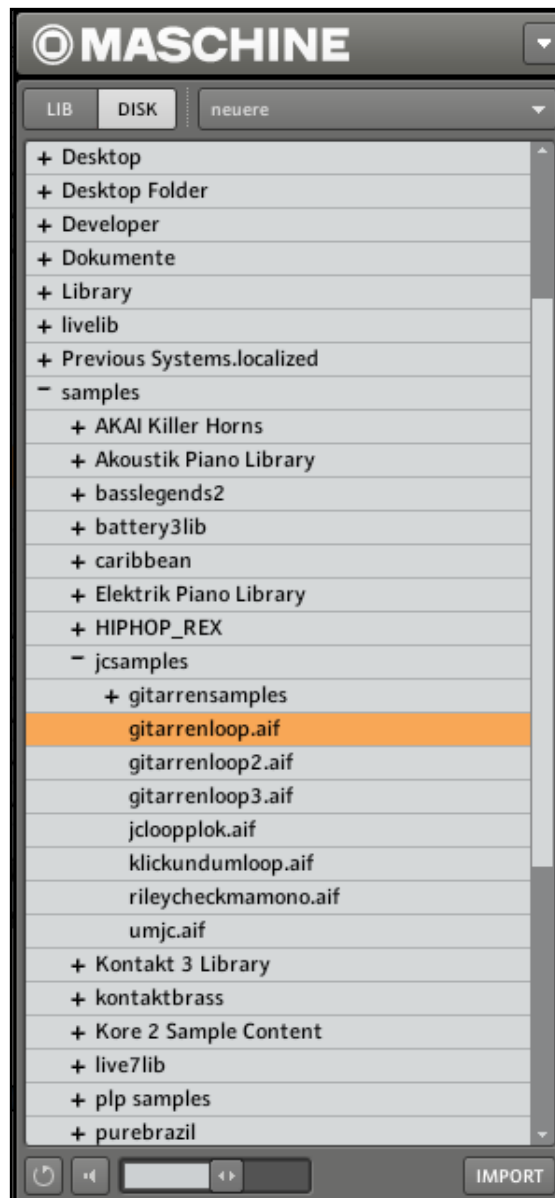
En la vista de directorios, seleccione el directorio que contenga los samples. Con el botón de audición podrá escuchar los samples antes de decidir si los importa o no:

1. Haga clic en el BOTÓN DE AUDICIÓN para activar la función de escucha previa.
2. Ajuste el volumen moviendo el deslizador ubicado a la derecha del BOTÓN DE AUDICIÓN.



De izquierda a derecha: BOTÓN DE TRUEQUE, BOTÓN DE AUDICIÓN, DESLIZANTE DEL VOLUMEN, BOTÓN DE IMPORTACIÓN

### 3.2.1 Importar un sample a la biblioteca

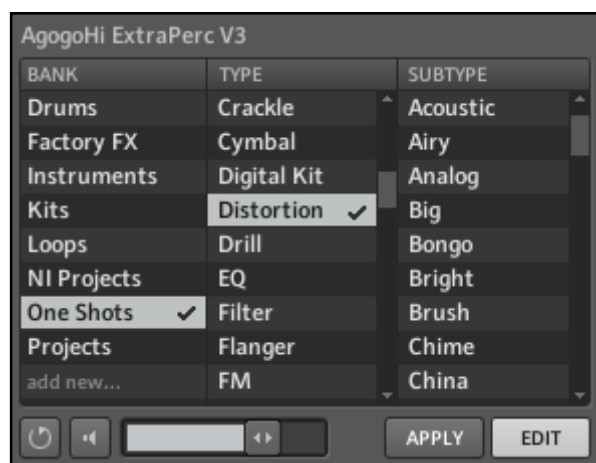


Seleccionando un sample del disco duro.

Cuando haya hallado el sample que busca, cárguelo a la biblioteca con el botón **IMPORT**. Si desea agregar varios archivos de una vez, como por ejemplo su carpeta favorita de samples, puede seleccionar la carpeta entera y etiquetar todos sus archivos empleando el mismo cuadro de diálogo empleado para importar archivos individuales. También puede realizar selecciones discontinuas dentro de un directorio cliqueando los archivos deseados y pulsando al mismo tiempo la tecla Ctrl (Windows®) o la tecla Command (Mac OS® X). Tras clicar el botón **Import**, aparecerá el editor de etiquetas para que pueda etiquetar los samples que está a punto de importar.

### 3.2.2 Categorización de samples, sonidos, grupos, presets FX, pautas y proyectos

El Editor de etiquetas presenta tres categorías: bancos (Bank), tipos (Type) y subtipos (Subtype), cada una de ellas encabeza una lista de “etiquetas” con la cuales podrá clasificar el sample que está por importar:



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

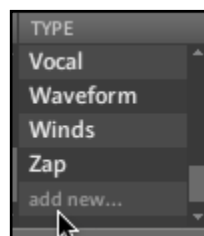


Al etiquetar sus archivos, trate de ser lo más preciso posible; esto facilitará su búsqueda en un momento posterior.

Un archivo puede recibir tantas etiquetas como quiera. Una marca aparecerá junto a la etiqueta seleccionada. Para remover la etiqueta, vuelva a clicar en ella. Finalizada la categorización del sample, haga clic en el botón OK para importarlo a la biblioteca. Si desea interrumpir la operación, haga clic en el botón CANCEL.

#### Poner etiquetas nuevas

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



Agregar una etiqueta nueva en la categoría de Tipos.

Para agregar una nueva etiqueta, sobre esta entrada el nombre correspondiente. En lo sucesivo, la nueva etiqueta aparecerá en dicha categoría.

### **Modificación de etiquetas**

También es posible modificar las etiquetas de los archivos existentes en la biblioteca. En la Lista de resultados de la búsqueda, haga clic en el archivo cuyas etiquetas desea cambiar, luego cliquee el botón **EDIT** y marque o desmarque las etiquetas correspondientes.

### **Borrar etiquetas**

Para borrar una etiqueta del editor, cliquee con el botón derecho (en Mac OS® X: Ctrl-clic) sobre la etiqueta para abrir el menú de eliminación. 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 de eliminación.

## **3.3 Búsqueda rápida**

La búsqueda rápida 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 la ficha Sound (para los sonidos y samples), en la ficha Group (para los grupos), en la ficha Master (para los proyectos) y en la ficha FX (para los efectos).

### 3.3.1 Empleo de la búsqueda rápida



La función de búsqueda rápida en la ficha Sound.

Para activar esta función, haga clic en la lupa situada junto al nombre del archivo. Al clicar en la lupa, restablecerá la búsqueda realizada del archivo seleccionado y podrá seleccionar los otros resultados de la lista. Con las teclas de dirección del teclado del ordenador podrá recorrer la lista y cargar otro archivo de manera instantánea si el botón de la escucha previa de los controles de la audición está activado.

### 3.3.2 Escucha previa en el momento

Para activar la escucha previa, haga clic en el BOTÓN DE TRUEQUE al final del Buscador; al activarse se pondrá de color blanco.



Activar la escucha en el momento con el BOTÓN DE TRUEQUE



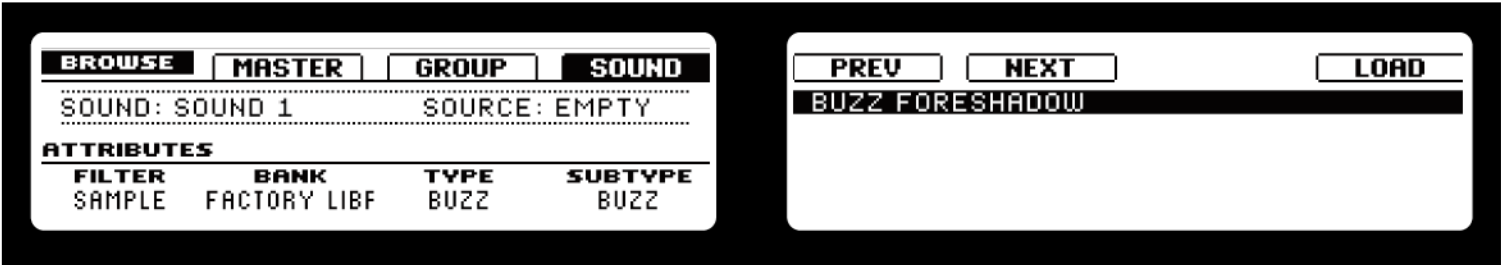
La función de escucha previa es útil no sólo para identificar mejor un sonido, grupo, FX o sample determinado, sino para jugar con pautas diferentes: mientras ejecuta una pauta, recorra la biblioteca teniendo activada la escucha previa y podrá escuchar sonidos y samples que normalmente no usaría en ese contexto.

Esto le permitirá cargar instantáneamente los samples, sonidos, grupos y presets FX y al mismo tiempo escucharlos en el contexto del proyecto sobre el que está trabajando. Para desactivar esta función, haga clic nuevamente en el BOTÓN DE TRUEQUE. La próxima vez que haga clic en la lupa, junto al nombre del archivo, verá aparecer la lista de resultados de la búsqueda pero ya no podrá cargar los archivos de manera automática.

### 3.4 El Buscador en el hardware

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

Para abrir el Buscador del Controlador MASCHINE, presione el botón BROWSE.



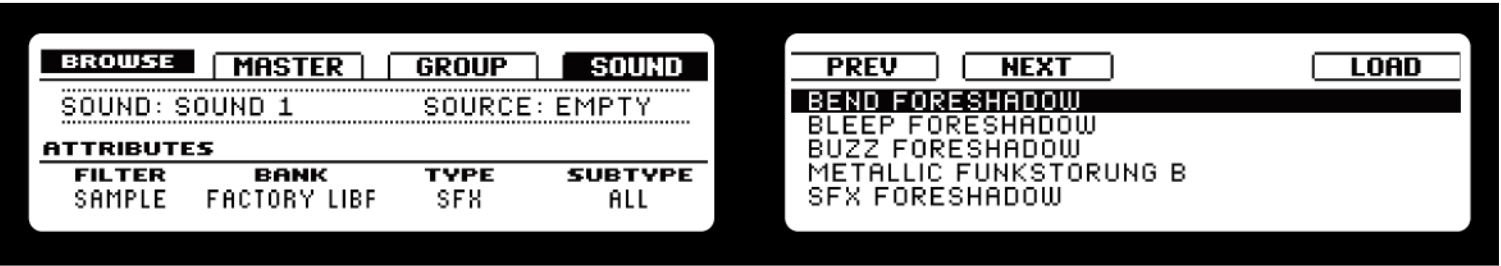
El Buscador aparece en los visualizadores con la ficha Sound en foco.

#### Filter


Gire la Perilla 1 para seleccionar el tipo de archivo que está buscando. Dependiendo de cual de los Botones 2-4 esté seleccionado (la ilustración de arriba representa el Buscador con el Botón 4 y la ficha Sound seleccionada), el filtro (Filter) le permitirá seleccionar únicamente los tipos de archivo que sean compatibles con esa selección.

Master	Grupo	Sonido
Proyecto	Grupo	Sonido
FX	Pautas	FX
	FX	Sample

BANCOS	La categoría BANK sirve para definir la estructura básica. Algunos ejemplos de esta categoría en la biblioteca de fábrica son: DRUMS, LOOPS y FACTORY FX.
TYPE (TIPO)	La categoría TYPE es la primera en la jerarquía de MASCHINE y categoriza al archivo de manera general. Algunos ejemplos de esta categoría en la biblioteca de fábrica son: BRASS, ANALOG FX y KICK.
SUBTIPOS	La categoría SUBTYPE sirve para especificar la descripción del archivo. Algunos ejemplos son: DJEMBE, GLITCH y ANALOG.  El visualizador izquierdo se usa para definir los filtros y las categorías con las Perillas 1-4 .  El visualizador derecho muestra la lista de resultados de la búsqueda y permite cargar el archivo deseado.



El Buscador mostrando la lista de resultados de la búsqueda.

 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. Los botones 5 y 6 permiten cargar directamente el archivo siguiente o anterior de la lista de resultados y posibilitar así una rápida comparación (lo mismo que la función de escucha del programa).

**Búsqueda rápida**

El Buscador del Controlador MASCHINE siempre restablece la búsqueda realizada de un determinado archivo. Consulte la función de búsqueda rápida en el apartado 3.3, “Búsqueda rápida”.

## 4 Creación de sonidos

Cada Grupo consta de 16 nichos de sonido que pueden llenarse con un archivo de audio (un Sample en la terminología de MASCHINE) o con un conjunto de archivos de audio mapeados sobre un teclado más los efectos que pudieran tener (un Sonido en la terminología de MASCHINE). Un sonido puede emplearse también como una fuente de efectos: por ejemplo, se puede usar un sonido para albergar un efecto de envío para otros sonidos o, incluso, direccionar señales de audio externas a través de un sonido determinado (véase el capítulo 9, “Empleo de efectos”, para más detalles). También puede samplear directamente a un nicho de sonido (véase capítulo 11, “Sampleo y mapeo de samples” para más detalles) o emplearlo para enviar notas MIDI (véase 4.9.3, “Salida MIDI desde los sonidos”).

### 4.1 Seleccionar la fuente del sonido

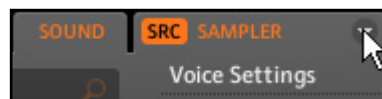
Vamos primero a echar un vistazo a la ficha de fuentes (Source) del sonido. La cual nos permitirá definir la fuente que el sonido va a emplear.

#### Hardware

En el Controlador MASCHINE, presione primero el pad correspondiente al sonido deseado. Presione el Botón 4 para seleccionar la ficha de sonidos (Sound), luego presione el Botón 5 para que aparezca la correspondiente ficha de fuentes (SRC) Luego presione SHIFT + BROWSE para seleccionar la fuente del sonido.

#### Software

Alternativamente, en el programa puede clicar la flecha en la cabecera de la ficha SRC del sonido respectivo.



Cliquee la flechita presente en la cabecera de la ficha de fuentes (SRC) para seleccionar la fuente a emplear para ese sonido.



Hay tres modos posibles: Sampler, Input y MIDI Out:

- *Sampler*: permite que el nicho seleccionado reproduzca los samples (que es lo que usted hará la mayor parte del tiempo).
- *Input*: en lugar de reproducir un sample, esta opción permite que el sonido seleccionado esté disponible para otros sonidos. Por ejemplo, podría alojar en este nicho un efecto de reverberado para que pueda ser usado por los otros sonidos de su proyecto. Para más información sobre este modo, consulte el apartado 9.8, “Crear un efecto de envío”.
- *MIDI Out*: permite emplear un sonido para enviar notas MIDI a su aplicación anfitriona o a su equipo MIDI externo. Para más información sobre el modo MIDI, consulte el apartado 4.9.3, “Salida MIDI desde los sonidos”.

En la siguiente sección, vamos a concentrarnos sobre el modo Sampler; modo con el que probablemente trabajará la mayor parte del tiempo.

## 4.2 Los parámetros de Sampler en la ficha de fuentes (SRC) del sonido

Los parámetros de Sampler permiten modelar los sonidos de varias maneras. Puede afinar, cambiar la dinámica, aplicar efectos y otras diferentes opciones de modulación. Estos parámetros son automatizables y pueden incluso combinarse entre ellos. Para el hardware, consulte la sección 6.1.8 “Grabar una automatización” y para el software, la sección 7.2.5 “Grabar y editar una automatización”.

Los parámetros de Sampler están organizados en 6 páginas:

- Página 1: configuración de voces, inflexión de tono y configuración del ingenio del sampler
- Página 2: Pitch/Gate (tono/supresor) y Amplitude Envelope (envolvente de amplitud).
- Página 3: FX (efectos) y Filter (configuración del filtro)
- Página 4: Modulation Envelope (envolvente de modulación) y Destination (destinación)
- Página 5: LFO y Destination (destinación)
- Página 6: Velocity Destination (destino de la velocidad) y Modwheel Destination (destino de la rueda de modulación)

## Hardware

- Utilice los botones de página del Controlador MASCHINE para recorrer las distintas páginas de parámetros.



En el Controlador MASCHINE recorra las páginas empleando los botones de página.

## Software

- En el programa, utilice el selector de páginas para recorrer las páginas de parámetros.



En el programa recorra las páginas con las flechas del selector de páginas.

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



Page 1/6 de la ficha SRC del Sampler en el hardware.



Page 1/6 de la ficha SRC del Sampler en el program.

<b>Controles de la configuración de voces</b>	
POLYPHONY	Defina aquí el número de voces del sonido. El valor predeterminado es 8, siendo el mínimo 1 y el máximo 32. Puede optar también por la opción de Legato.
CHOKE GROUP	Puede elegir alguno de los 8 grupos de amortiguación disponibles o directamente no emplear (Off) esta opción. Si asigna más de un sonido al mismo grupo de amortiguación, los mismos se cancelarán mutuamente. Esta es una función que se suele encontrar en las cajas de ritmos clásicas (empleada típicamente para ahogar los platillos abiertos con los cerrados), pero también en los sintetizadores monofónicos, capaces solamente de reproducir una nota por vez.
GLIDE	Cuando Legato está seleccionado, este control permite un efecto de portamento entre pasos consecutivos.
BEND	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 4.9.1, “Configuración de MIDI de un grupo”.
<b>Controles del ingenio</b>	
MODE	Permite determinar el modo de funcionamiento del ingenio de sampleo. Las opciones disponibles son <i>Standard</i> y <i>Vintage</i> .
MODEL	Si selecciona el modo <i>Vintage</i> , podrá elegir entre dos modelos que emulan las características de dos samplers muy famosos empleados en la música Hip-Hop.
FILTER	Si selecciona el S 1200, esta opción permite activar un filtro para modelar aún más este modelo. 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).



Página 2 de la ficha SRC del Sampler en el hardware.



Página 2 de la ficha SRC del Sampler en el programa.

Controles del tono/supresor	
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 de la página 6, ver abajo).
REVERSE	Si REVERSE está activado, el sample se tocará inversamente.

Envolvente de Amplitud (Amplitude Envelope)

La envolvente de amplitud permite modelar la relación entre el volumen y la duración de un sample.

TYPE



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 *Oneshot* se encuentra activado, los parámetros siguientes no estarán disponibles.



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



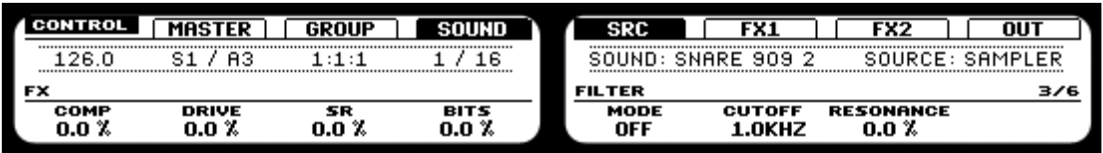
ADSR: típicamente, la envolvente ADSR es empleada en samples largos y sostenidos que requieren un control dinámico más complejo.



A diferencia de otros dispositivos de hardware, 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 que son presionados.

Controles de envolventes de amplitud	
ATTACK	ATTACK determina el tiempo que tarda el sonido en alcanzar su máximo volumen después de haber sido accionado.
HOLD	HOLD determina el tiempo durante el cual la envolvente se mantiene en su nivel máximo.
DECAY	DECAY determina la velocidad con la que la envolvente cae hasta el nivel de sustentación 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	SUSTAIN determina el nivel constante que se sostiene tras el declive hasta que la nota termina. Esto puede controlarse también con un controlador MIDI externo o un teclado empleando un MIDI CC 64.
RELEASE	RELEASE determina el tiempo que tarda el sonido en desaparecer una vez que la nota ha finalizado.

### 4.2.3   Página 3: FX (efectos) y Filter (configuración del filtro)



Page 3/6 de la ficha SRC del Sampler en el hardware.



Page 3/6 de la ficha SRC del Sampler en el programa.

### FX

Esta es una pequeña selección de los efectos básicos; no confunda esta sección con la sección de efectos explicada en profundidad en el capítulo 9, “Empleo de efectos”.

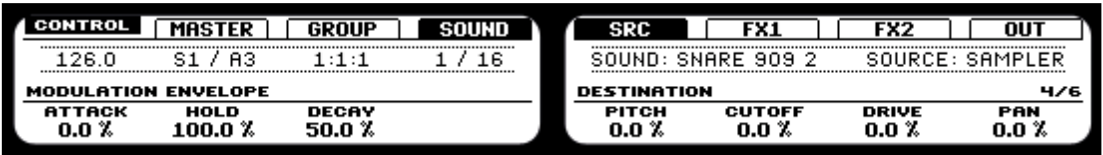
Controles FX	
COMP	Es un compresor básico que le permitirá dar mayor densidad al sonido.
DRIVE	Define la cantidad de saturación aplicada a un sonido.
SR	SR es la frecuencia de muestreo: puede usar este parámetro para bajar la frecuencia de muestreo original de un sonido y conseguir un efecto de baja fidelidad.
BITS	Permite reducir la tasa de bits original de un sonido, consiguiendo así un efecto más basto, de baja fidelidad.

Modos del filtro

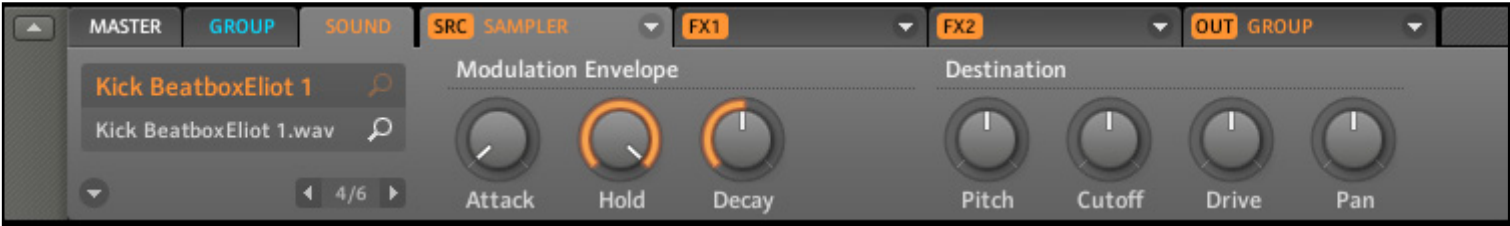
El menú de modos (MODE) de la sección de filtros (Filter) presenta distintos tipos de filtros. Utilice las flechas para seleccionar alguno de los filtros siguientes: EQ, HP2, BP2, LP2 y Off. Cada tipo de filtro presentará a su derecha sus correspondientes parámetros:

Controles del filtro	
EQ	EQ es un ecualizador que presenta los parámetros FREQUENCY (frecuencia), BANDWIDTH (ancho de banda) y GAIN (ganancia).
HP2	HP2 es un filtro paso-alto con CUTOFF (recorte) y RESONANCE (resonancia). Cutoff puede ser modulado por la velocidad, la envolvente de modulación, el LFO o la rueda de modulación MIDI.
BP2	BP2 es un filtro paso-banda con CUTOFF (recorte). CUTOFF puede ser modulado por la velocidad, la envolvente de modulación, el LFO o la rueda de modulación MIDI.
LP2	LP2 es un filtro paso-bajo con CUTOFF (recorte) y RESONANCE (resonancia). CUTOFF puede ser modulado por la velocidad, la envolvente de modulación, el LFO o la rueda de modulación MIDI.

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



Página 4/6 de la ficha SRC del Sampler en el hardware



Página 4/6 de la ficha SRC del Sampler en el programa.

## Envolvente de modulación

La envolvente de modulación permite aplicar una envolvente que modula la modulación aplicada a un sonido. Sus parámetros son iguales a los de la envolvente de amplitud de la página 2, por lo que dispondrá de las envolventes ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release) y AHD (Attack, Hold, Decay). Si selecciona el modo ONESHOT, solamente dispondrá de la envolvente AHD (utilizada en la ilustración).

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	Determina la velocidad con la que la envolvente cae hasta el nivel de sustentación en el modo ADSR. En el modo AHD, se emplea para ajustar el tiempo que tarda la envolvente en extinguirse.
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.

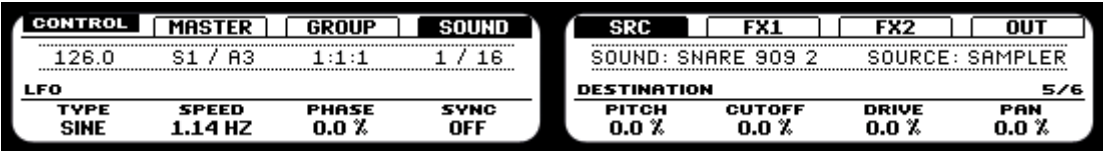
## Destination

Aquí se establecen los elementos a ser modulados por la envolvente de modulación. Los destinos posibles de la modulación son:

- PITCH (tono), ubicado en la página de parámetro 2 del Sampler.
- CUTOFF(recorte), ubicado en la página de parámetros 3 del Sampler.
- DRIVE (saturación), ubicado en la página de parámetros 3 del Sampler.
- PAN (estereofonía), ubicado en la página de parámetros 1 de Output.



4.2.5   Página 5: LFO y Destination (destinación)



Page 5/6 de la ficha SRC del Sampler en el hardware.



Page 5/6 de la ficha SRC del Sampler 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.

TYPE	Seleccione aquí el tipo de forma de la onda del LFO. Las formas disponibles son: <i>Random</i> (aleatoria), <i>Saw</i> (diente de sierra), <i>Rect</i> (cuadrada), <i>Tri</i> (triangular) y <i>Sine</i> (sinusoide).
SPEED	Controla la velocidad (medida en hercios (Hz)) del LFO. Si activa el parámetro SYNC para sincronizar la velocidad, el parámetro de velocidad mostrará valores musicales.
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 (SPEED) se expresan en medidas musicales: desde 16/1 (equivalente a un ciclo de modulación por 16 compases) a 1/32 (una modulación por fusa (1/32 de redonda)).

## Destinación

Aquí se establecen los elementos que pueden ser modulados por el LFO:

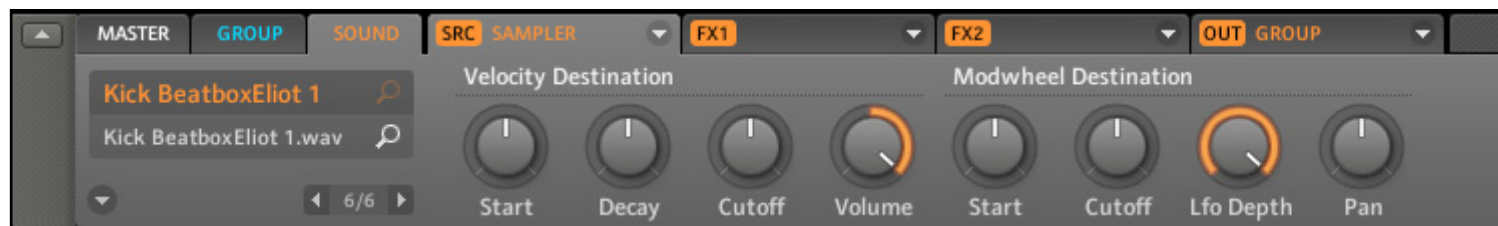
- Pitch (tono), ubicado en la página de parámetro 2 del Sampler.
- CUTOFF(recorte), ubicado en la página de parámetros 3 del Sampler.
- DRIVE (saturación), ubicado en la página de parámetros 3 del Sampler.
- PAN (estereofonía), ubicado en la página de parámetros 1 de Output.

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

CONTROL				MASTER				GROUP				SOUND			
126.0				S1 / A3				1:1:1				1 / 16			
VELOCITY DESTINATION								MODWHEEL DESTINATION							
START		DECAY		CUTOFF		VOLUME		START		CUTOFF		LFO DEPTH		PAN	
0.0 %		0.0 %		0.0 %		100.0 %		0.0 %		0.0 %		100.0 %		0.0 %	

SRC		FX1		FX2		OUT	
SOUND: SNARE 909 2						SOURCE: SAMPLER	
MODWHEEL DESTINATION						6/6	
START		CUTOFF		LFO DEPTH		PAN	
0.0 %		0.0 %		100.0 %		0.0 %	

Page 6/6 de la ficha SRC del Sampler en el hardware.



Page 6/6 de la ficha SRC del Sampler en el programa.

## Velocity Destination (velocidad del destino)

START	<p>Es una fuente de modulación integrada que permite modular el parámetro de inicio (Start) del sample en la página 2, basándose en la velocidad de entrada. Valores positivos postergan la posición de inicio al tocar con fuerza; valores negativos ubican esta posición cerca del comienzo del sample cuando se toca con fuerza.</p> <p>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.</p>
DECAY	Permite modular (mediante el control de velocidad) el parámetro de declive (DECAY) de la envolvente de amplitud de la página 2 .
CUTOFF	Permite modular el parámetro de recorte (CUTOFF) de los filtros con filtros paso-alto, paso-bajo y paso-banda (página 3).
VOLUME	Permite modular el volumen (que es para lo que normalmente se emplea la velocidad).

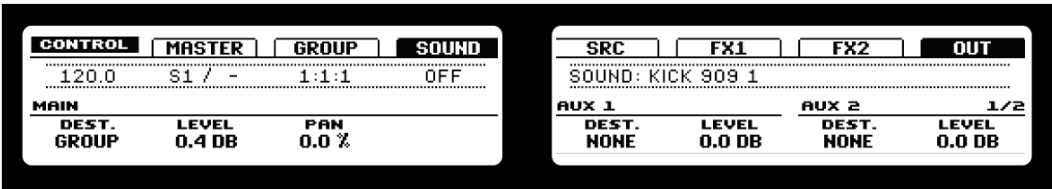
## Destino de la rueda de modulación

START	Determina la manera en que los datos MIDI de la rueda de modulación afectan el parámetro de inicio (START)de la Página 2.
CUTOFF	Permite modular el parámetro de recorte de los filtros con filtros paso-alto, paso-bajo y paso-banda (página 3), empleando la rueda de modulación.
LFO DEPTH	Ajuste aquí el efecto que los datos MIDI de la rueda de modulación ejercen sobre la intensidad (DEPTH) del LFO de la Página 5.
PAN	Otro destino de modulación para la rueda de modulación MIDI es la posición estereofónica, parámetro que aparece en la Página 1 de la ficha de salidas (Output)

### 4.3 Los parámetros de Sampler de la ficha de salidas (Out) del sonido

La ficha de salidas de un sonido permite direccionar el sonido y definir los envíos auxiliares (Aux). Aux permite enviar una porción del sonido hacia otros grupos o sonidos para que puedan recibir procesamiento adicional. Consulte el apartado 9.8, “Crear un efecto de envío”, para familiarizarse con la configuración típica de un efecto de envío.

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



Page 1/2 de la ficha Out (salida) del Sampler en el hardware.



Page 1/2 de la ficha Out (salida) del Sampler en el software.

#### Main

OUTPUT	Define hacia donde se desea enviar el sonido. Las opciones de salida disponibles son: <i>Master</i> , <i>Group</i> , cualquier otro sonido dentro del proyecto cuya fuente esté configurada con la opción “Input”), las salidas externas 1-8 y <i>None</i> .
LEVEL	Ajusta el nivel general de volumen del Sonido.
PAN	Define la posición estéreo del Sonido.



Si MASCHINE está funcionando como plugin, la salidas externas se corresponderán con las salidas virtuales del anfitrión. Esto le permitirá enviar sonidos individuales desde MASCHINE hacia el respectivo canal mezclador de su estudio de audio digital.

Aux 1

DESTINATION	Los destinos disponibles para Aux 1 son: Master, Group, Sound (es decir todos los sonidos que tenga habilitada la opción Input), External Outputs 1-8 y None.
LEVEL	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 1.

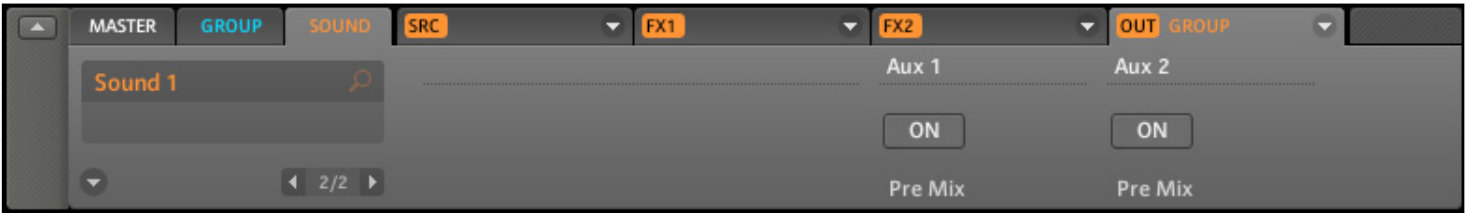
Aux 2

DESTINATION	Los destinos para Aux 2 son: Master, Group, Sound (sonidos con Input habilitado), External Outputs 1-8 y None.
LEVEL	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 2.

4.3.2 Página 2: Pre Mix (opciones de premezcla)



Page 2/2 de la ficha Out (salida) del Sampler en el hardware.



Page 2/2 de la ficha Out (salida) del Sampler en el software.

Aux 1	
PRE MIX	Si está habilitado, el sonido alimentará Aux 1 antes de los parámetros del volumen principal (Main Level) y de estereofonía (Pan) del sonido.

Aux 2	
PRE MIX	Si está habilitado, el sonido alimentará Aux 2 antes de los parámetros del volumen principal (Main Level) y de estereofonía (Pan) del sonido.

## 4.4 Guardar un sonido

Para guardar un sonido, haga clic-botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) en el correspondiente nicho de sonidos del Arreglador y seleccione *Save As...* en el menú desplegable:



Guardar un sonido

El Sonido será añadido a la biblioteca y estará listo para categorizarse.



Sólo el software de MASCHINE puede guardar los sonidos.

## 4.5 Copiar y pegar sonidos

### Hardware

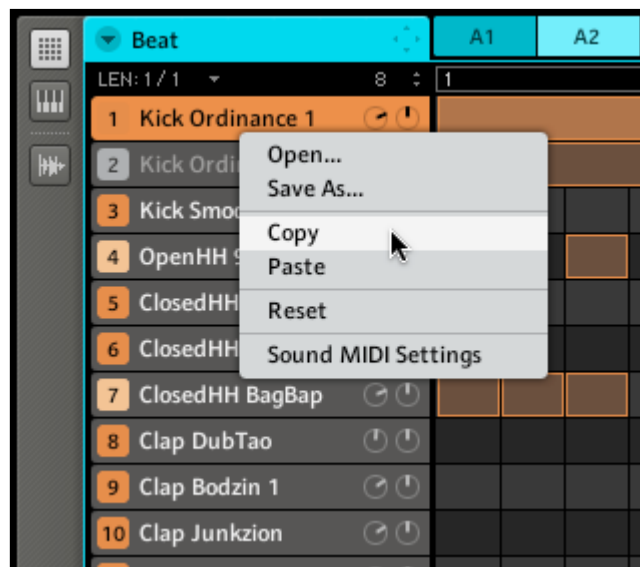
Para copiar el sonido de un pad en otro, mantenga presionado el botón DUPLICATE, presione el pad del Sonido que desea copiar y luego seleccione el nicho del sonido destinado a la copia (el destino puede ser también otro Grupo, en cuyo caso deberá presionar primero uno de los botones de grupo) presionando el pad respectivo. Todos los parámetros del sonido serán copiados incluyendo también la pauta de la fuente.



Para duplicar un sonido sin incluir la pauta de la fuente, deshabilite la opción EVENTS (Botón 2) en la pantalla de DUPLICATE.

### Software

Las acciones de copiar y pegar se realizan cliqueando con el botón secundario del ratón (en Mac OS® X: Ctrl-clíc en el nicho de sonido. Esta acción abre un menú desplegable: seleccione *Copy* para copiar un Sonido. Para pegar un sonido, seleccione un nicho de sonido vacío con el botón derecho del ratón (Mac OS® X: Ctrl-clíc) y seleccione *Paste* en el menú desplegable. Todos los parámetros del sonido serán copiados a excepción de la pauta de la fuente.



Copiando un sonido.

## 4.6 Restablecer un sonido

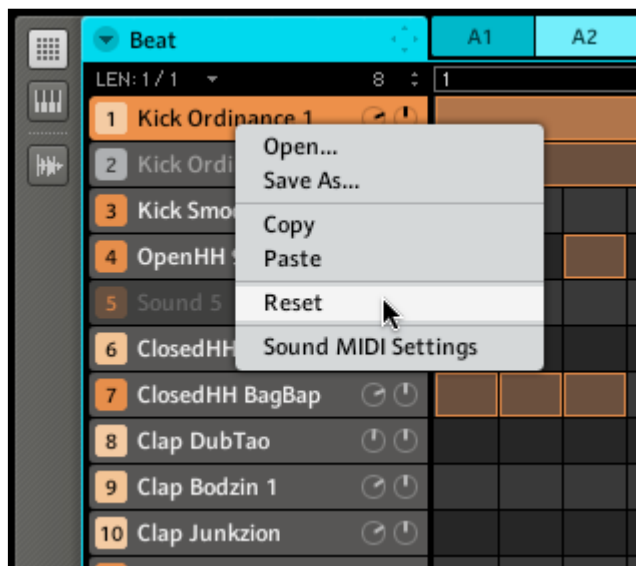
Cuando se restablece un sonido se eliminan todos los samples asociados y efectos correspondientes, y todos los parámetros del Sampler retoman sus valores por defecto.

### Hardware

- Mantenga presionado SHIFT + ERASE y luego toque el pad correspondiente al sonido que quiera restablecer.

### Software

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



Restablecer un sonido

## 4.7 Mute y Solo

Mute (silenciar) se emplea para pasar por alto la señal de audio de un sonido o de un grupo; mientras que “Solo” es más o menos lo opuesto: silencia al resto de los sonidos y grupo para que solamente se escuche el sonido grupo seleccionado. La combinación de ambos resulta útil cuando se toca en vivo y para probar distintas secuencias al mismo tiempo.



## Hardware

### Solo: Sonidos y Grupos

- Pulse y mantenga presionado el Botón SOLO: ahora podrá aislar sonidos pulsando el correspondiente pad, o grupos pulsando el correspondiente botón de grupo.

El modo de “Solo” es temporario y dura mientras se mantenga presionado el botón. Si pulsa SOLO y el Botón 1 al mismo tiempo, la función de Solo queda protegida y quedará así hasta que vuelva a presionar el Botón SOLO. El modo de Solo tiene otras dos funciones: presionando el Botón 3 (All On) encenderá todos los sonidos del grupo y presionando el Botón 4 (None) los apagará.



La pantalla de la función Solo en el hardware

### Mute: Sonidos y Grupos

El modo de silencio funciona parecidamente: mantenga pulsado el Botón MUTE para silenciar un sonido al pulsar el correspondiente pad o un Grupo al pulsar un botón de grupo. También puede proteger el silenciamiento si al mismo tiempo presiona el Botón 1 y MUTE; vuelva a pulsar MUTE para desproteger la función. Al igual que la función anterior, Mute presenta los mismos modos: presione el Botón 3 para activar todos los sonidos del grupo y presione el Botón 4 para desactivarlos.



Dado que al presionar SOLO se silencian todos los sonidos menos uno, puede usar MUTE para “liberar” los sonidos que han sido silenciados. Use esta técnica para crear rupturas: por ejemplo, deje solo una percusión de bombo, por ejemplo, y luego vaya reconstituyendo la pista poniendo nuevamente los sonidos silenciados, uno por vez, con el botón de MUTE.

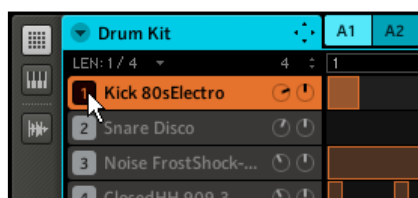


La pantalla de la función Mute en el hardware.

## Software

### Sonido solo

- Para que quede solamente un sonido solo, cliquee con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) en el ícono de pad del Editor de pautas.

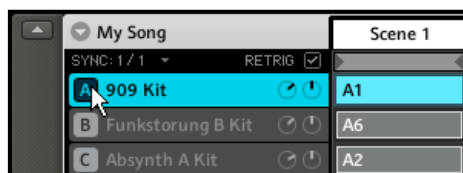


Solo el Sonido Kick

- Para salir del modo solista, vuelva a clicar con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) sobre el ícono de pad.

### Grupo solo

- Para que quede solamente un grupo solo, cliquee con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) en el ícono de grupo del Arreglador.

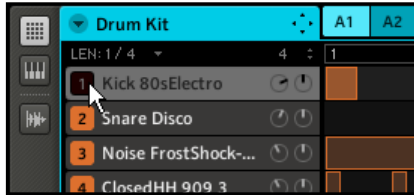


Grupo solista

- Para salir del modo solista, vuelva a clicar con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) sobre el ícono de grupo

## Silenciar un sonido

- ▶ Para silenciar un sonido, haga clic en el ícono de pad del Editor de pautas:

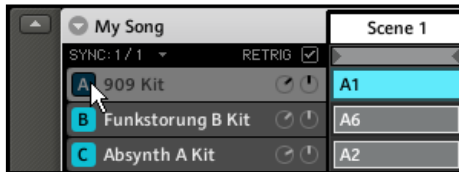


Silenciando un sonido

- ▶ Vuelva a clicar sobre el ícono de Pad para salir del modo de silencio.

## Silenciar un grupo

- ▶ Para silenciar un grupo, haga clic en el ícono de grupo del Arreglador:



Silenciando un grupo

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

## 4.8 Carga de archivos REX

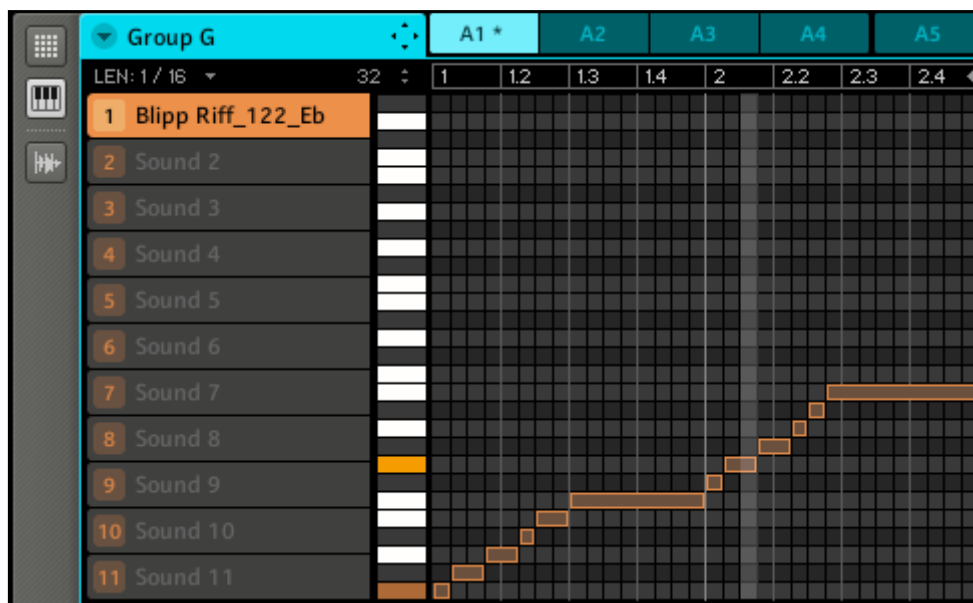
MASCHINE soporta la carga de archivos REX (ReCycle). Los archivos REX son bucles que ya han sido divididos y mapeados sobre notas MIDI.



Actualmente solamente están admitidos los archivos REX2.

1. Primero seleccione el sonido sobre el cual desea cargar el archivo REX (haga clic en el nicho de sonido respectivo).
2. Ahora, utilice el Buscador para navegar hasta el archivo REX de su disco duro que desea cargar.

3. Haga doble clic sobre el archivo REX o arrástrelo hasta el nicho de sonido; notará que una pauta nueva será creada en la vista de la pianola/teclado. Esta pauta contiene 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 Sonido 1 aparece en la vista de la pianola/teclado.

## 4.9 Opciones MIDI del sonido

Los sonidos y grupos de Maschine pueden ser accionados vía MIDI, tanto individual como colectivamente. Para configurar las opciones de MIDI adecuadamente, tiene dos funciones a su disposición: Sound MIDI Batch Setup (para grupos enteros) y Sound MIDI Settings (para sonidos individuales). Además, puede configurar las salidas de los sonidos para el envío de datos MIDI.



También se pueden accionar las escenas mediante mensajes MIDI. Para más información, consulte por favor el apartado 10.7, “Accionar escenas vía MIDI”.

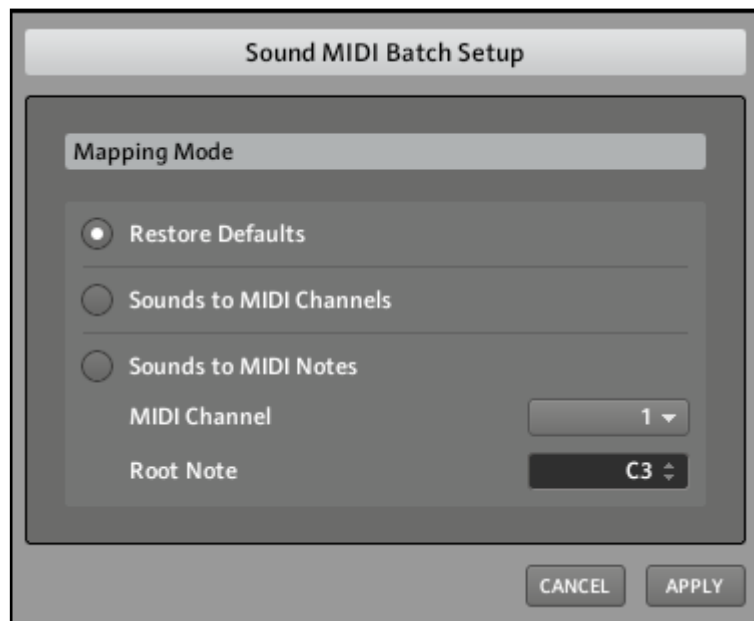
### 4.9.1 Configuración de MIDI de un grupo

Para crear la configuración de MIDI de un grupo entero, puede utilizar la función de lotes MIDI (Sound MIDI Batch Setup). Esta función le permitirá definir la manera en que los sonidos del grupo seleccionado responderán a los mensajes MIDI. En el arreglador, haga clic con el botón derecho (Mac OS® X: Ctrl-clic) sobre un nicho de grupo y seleccione la opción *Sound MIDI Batch Setup* en el menú emergente.



Seleccionando la opción de configuración de MIDI de un grupo.

A continuación se abrirá el cuadro de configuración “Sound MIDI Batch Setup”:



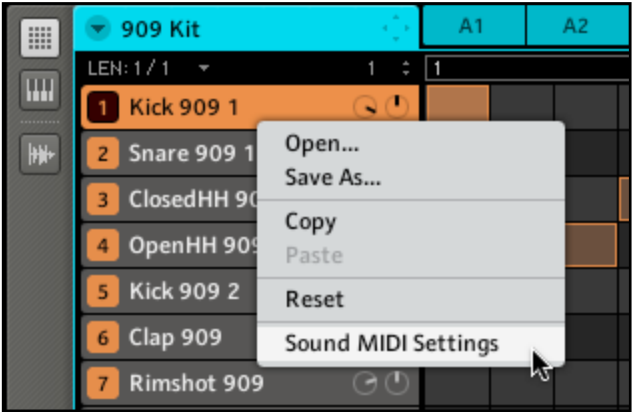
El cuadro de configuración de lotes MIDI del sonido.

Opciones de la configuración de lotes MIDI del sonido.

Mapping Mode (modo de mapeo)	
RESTORE DEFAULTS	Seleccione esta opción para restablecer el cuadro de configuración de lotes MIDI a sus valores predeterminados. Por defecto, cada sonido de este grupo recibirá mensajes de nota a través de todos los canales MIDI mientras se mantenga seleccionado.
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. Esta opción resulta útil para ejecutar kits de percusión.
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> ha sido seleccionada, seleccione aquí una nota raíz.

### 4.9.2 Configuración MIDI del sonido

También puede asignar sonidos individuales a mensajes MIDI. Esta operación se realiza desde el cuadro de configuraciones MIDI (Sound MIDI Settings). Con el botón derecho del ratón (Mac OS® X: Ctrl-clic) haga clic sobre un nicho de sonido y seleccione *Sound MIDI Settings*.



La opción de configuración de MIDI de un sonido seleccionada en el menú desplegable.

A continuación se abrirá el cuadro de configuración MIDI del sonido.




El cuadro de configuración MIDI del sonido.




Nota: si la casilla no está marcada (es decir, la configuración MIDI no está habilitada), cualquier nota MIDI entrante accionará el sonido mientras el mismo se encuentre seleccionado.

Status (opciones de estado)	
ENABLE	Marque esta casilla para habilitar la configuración MIDI del sonido.
Input (opciones de entrada)	
CHANNEL	Seleccione en este menú el canal MIDI a través del cual el sonido recibirá mensajes de nota MIDI.
LOW NOTE	Seleccione en este menú la nota MIDI más baja a la cual responderá el sonido.
HIGH NOTE	Seleccione en este menú la nota MIDI más alta a la cual responderá el sonido.

Destination (Opciones de destino)	
ROOT NOTE	Seleccione aquí 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 los 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 la aplicación anfitriona o de dispositivos MIDI externos con el secuenciador de MASCHINE.

#### Hardware

1. Seleccione un nicho de sonido presionando el correspondiente pad.
2. Pulse el Botón 5 para seleccionar la ficha de fuentes (SRC).
3. Pulse SHIFT + BROWSE. Los botones 5 y 6 o la Perilla 5 seleccionan las opciones Sampler, Input y MIDI Out.
4. Seleccione MIDI Out y pulse el Botón 8 para confirmar su selección.



Seleccione MIDI Out en la ficha de fuentes.

5. Pulse BROWSE para salir de este cuadro y use la Perilla 1 para seleccionar el canal MIDI a través del cual desea que el sonido envíe mensajes de nota.





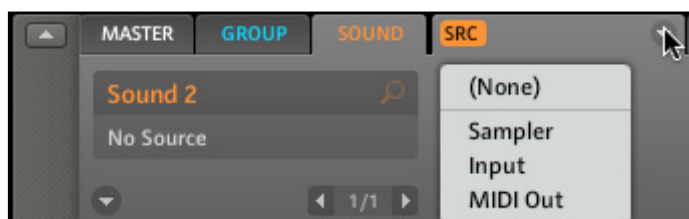
Sonido enviando datos MIDI a través del Canal MIDI 1.



Notará que, por cuestiones de claridad, el sonido ha sido rebautizado como “MIDI OUT”.

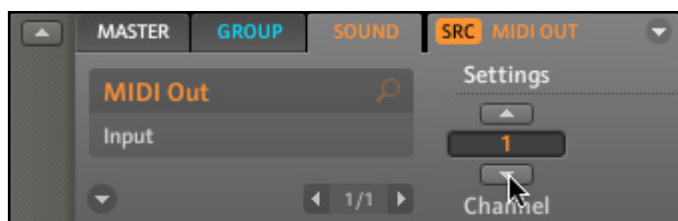
## Software

1. Haga clic sobre un nicho de sonido vacío para seleccionarlo.
2. Seleccione la ficha de fuentes (SRC) y cliquee la flecha para abrir el menú desplegable.



El menú desplegable de la ficha SRC (fuentes).

3. Seleccione *MIDI Out* y luego seleccione el canal MIDI a través del cual desea que el sonido envíe MIDI.



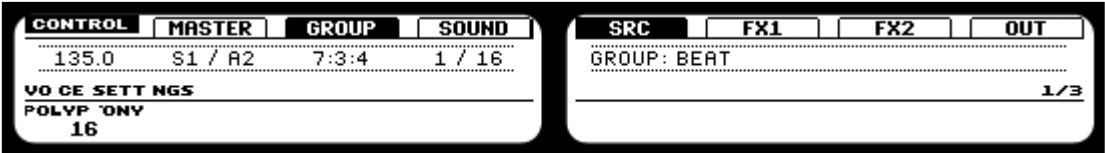
Selección del Canal MIDI 1 como la salida del Sonido 2.

# 5 Creación de Grupos

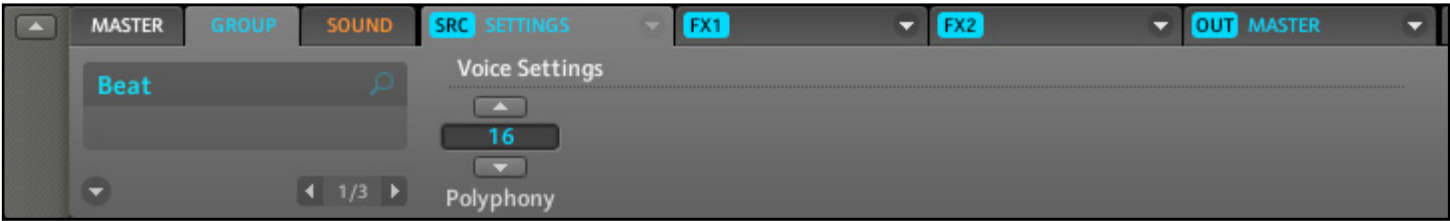
Un Grupo contiene 16 nichos de sonido y todos sus parámetros. Puede recibir hasta dos efectos de inserción y tener asignado un máximo de 64 pautas organizadas en 4 bancos. Encontrará más información sobre las pautas en los capítulos 6, “Trabajar con pautas (Hardware)” y 7, “Trabajar con pautas (Software)”.

## 5.1 Los parámetros de la ficha Group SRC

### 5.1.1 Página 1: Voice Settings (configuración de voces)



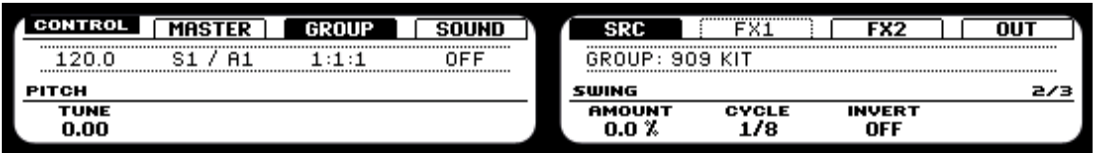
Los parámetros de la ficha Group SRC en el aparato.



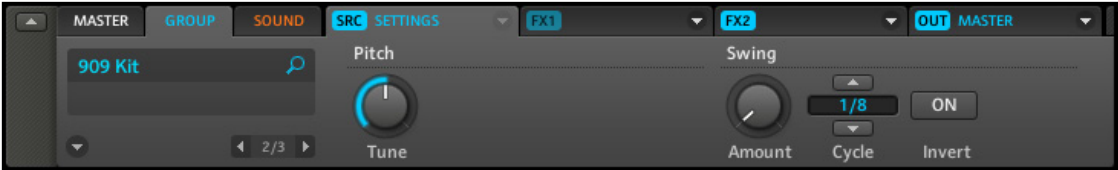
La ficha Group SRC en el prog.

<b>Voice Settings (Configuración de voces)</b>	
POLYPHONY	Defina aquí el número de voces del Grupo. El valor predeterminado es 16, siendo el mínimo 1 y el máximo 32.

5.1.2   Página 2: Pitch & Swing



La página de Pitch & Swing de la ficha Group SRC en el hardware.



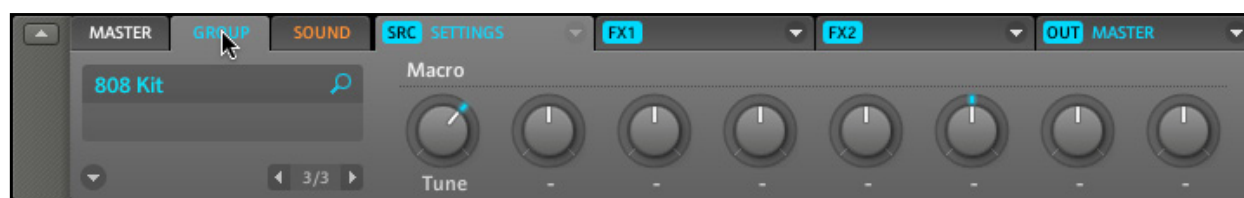
La página de Pitch & Swing de la ficha Group SRC en el programa.

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.
Swing	
AMOUNT	Los Grupos pueden llevar un valor de Swing independientemente del valor global que tenga este parámetro. Swing permite cambios rítmicos en una Pauta, donde la primera nota de una serie se toca con hasta el doble de duración que las siguientes, creando con ello un efecto de “arrastre”. Este efecto se encuentra también en las viejas cajas de ritmos y se lo usa, a menudo, en el estilo Chicago House y en algunas variantes del Hip-Hop. Aumente este parámetro para incrementar el efecto. Swing es una función que se entiende mejor cuando se la escucha.
CYCLE	Determina el ciclo musical al cual se aplica el parámetro Swing. El valor predeterminado es un 1/8.
INVERT	Este botón permite invertir el Swing y en vez de que a una nota larga le siga una corta, sucederá lo contrario.

### 5.1.3 Página 3: Macrocontroles

Los macrocontroles permiten controlar los parámetros seleccionados empleando las ocho perillas por cada grupo. Esto resulta útil para tocar en vivo, dado que usted puede seleccionar un juego de parámetros para manipularlos directamente sobre una de las pantallas, y también para automatizar los parámetros de MASCHINE empleando la automatización proporcionada por su EAD. 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. Por último, es posible grabarlos también como una automatización dentro de una pauta (véase 6.1.8, “Grabar una automatización”, para el hardware y 7.2.5, “Grabar y editar una automatización”, para el software).

#### Software



Los macrocontroles en el programa

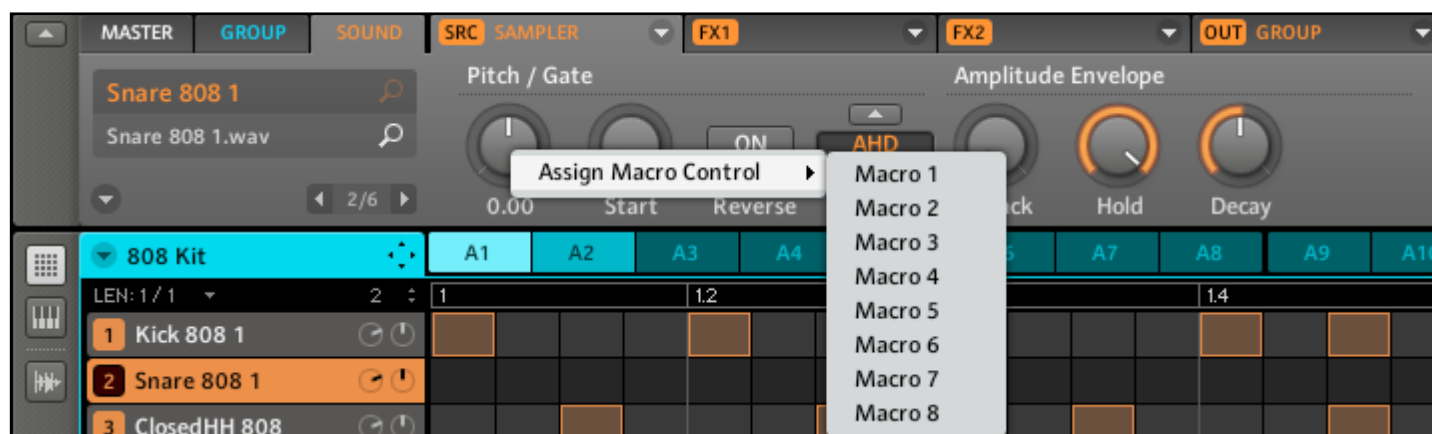
#### Hardware

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
120.0	S1 / A1	2:3:2	1 / 16	GROUP: 808 KIT			
MACRO							3/3
TUNE							
30.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %

Los macrocontroles en el aparato

#### Asignar un parámetro a un macrocontrol

Los macrocontroles se asignan a través del programa. Cada macrocontrol se asigna a un solo destino que opera 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). El valor se envía al destino como una modulación interna y puede ser grabado como tal. Es posible asignar cualquiera de los parámetros modulables de la ficha de fuentes (SRC) del grupo, de las fichas FX1 y FX2 y de la ficha de salidas (Output). Lo mismo que cualquier parámetro modulable de los sonidos del grupo. En el grupo o sonidos contenidos en el mismo, elija algún parámetro controlable y haga clic en él con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic):



Asignando el parámetro de afinación (Tune) a un macrocontrol.

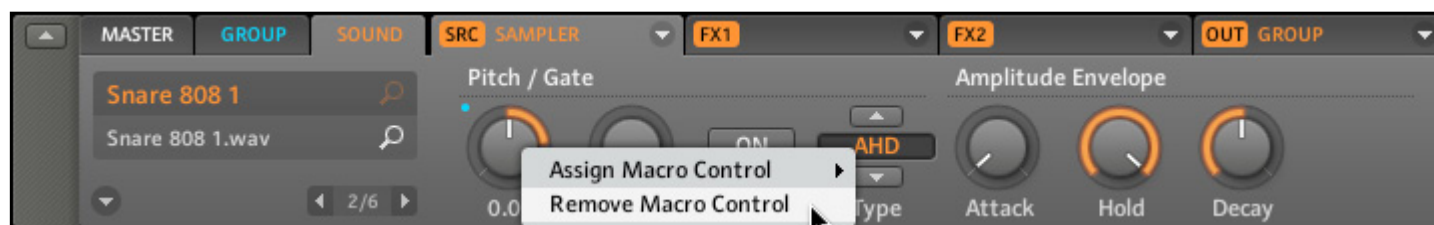
Ahora, seleccione uno de los macrocontroles disponibles (1-8) Cumplida la asignación, aparecerá un punto azul para indicar que el parámetro ha sido asignado a un macrocontrol.



La afinación asignada a un macrocontrol

### Eliminar el parámetro asignado a un macrocontrol

Para eliminar el parámetro asignado al macrocontrol, haga clic sobre dicho parámetro con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) y, en el menú que se abre, seleccione *Remove Macro Control*:



Eliminar el parámetro asignado a un macrocontrol

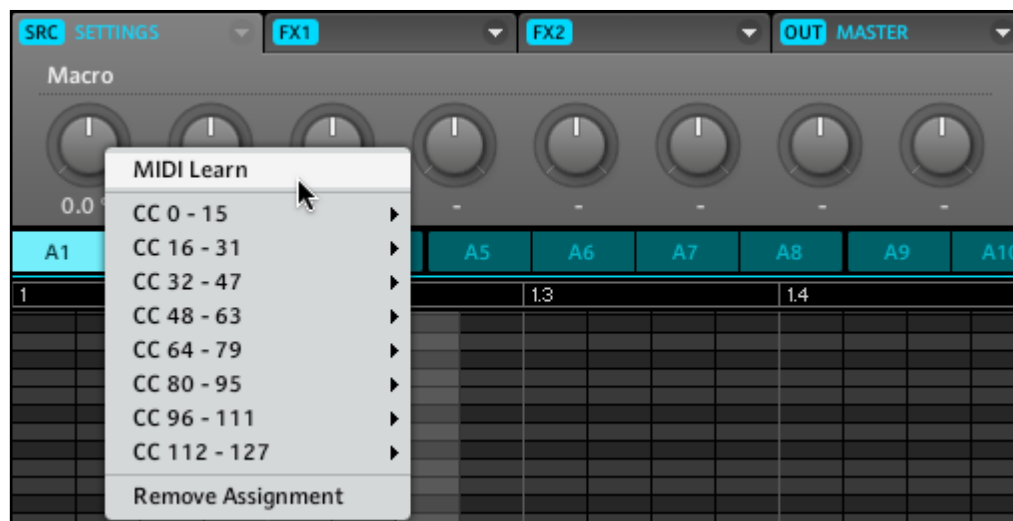
## Asignar macrocontroles a CC MIDI externos

Esta operación, al igual que la anterior, se realiza también desde el programa de MASCHINE. Para seleccionar un CC MIDI, vuelva a la Página 3 de la ficha de fuentes (SRC) del grupo y con el botón secundario del ratón haga clic (Mac OS® X: Ctrl-clic) sobre el macrocontrol para seleccionar un CC MIDI:



Asignando el CC1 MIDI al macrocontrol 1.

También, puede permitir que MASCHINE asuma automáticamente el CC MIDI ante el cual debe reaccionar. Seleccione la opción *MIDI Learn* del menú y mueva la correspondiente perilla o deslizando de su controlador MIDI.



Seleccionando la opción MIDI Learn

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

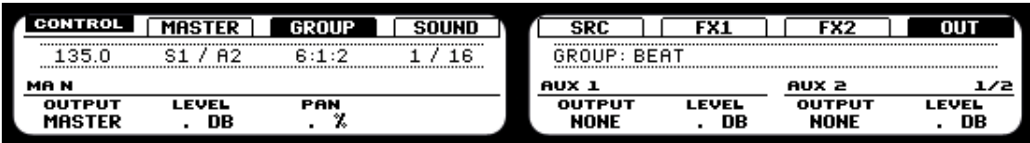


Un punto blanco aparece junto al macrocontrol asignado

El punto blanco dejará de destellar cuando el CC MIDI haya sido recibido.

## 5.2 Los parámetros de la ficha Group Out

### 5.2.1 Página 1: Routing, Volume y Pan (direccionamiento, volumen y estereofonía).



Página 1 de 2 de los parámetros de la ficha Group Out (salidas del grupo) en el hardware.

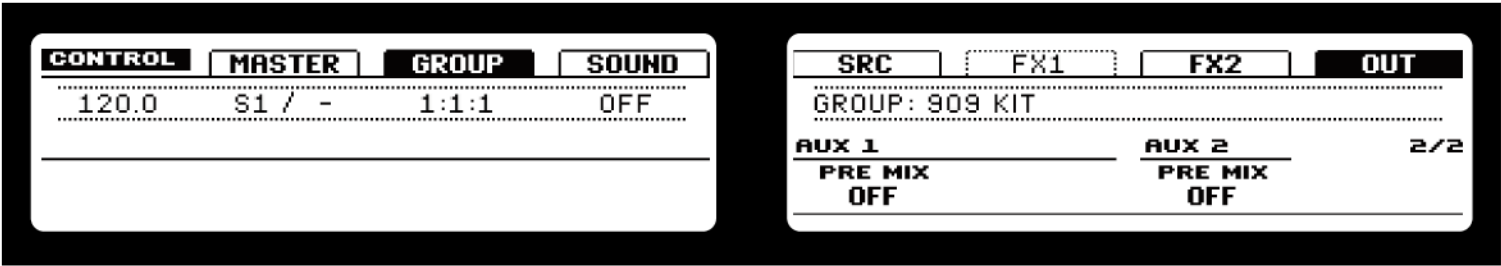


Página 1 de 2 de la ficha Group Out (salidas del grupo) en el programa.

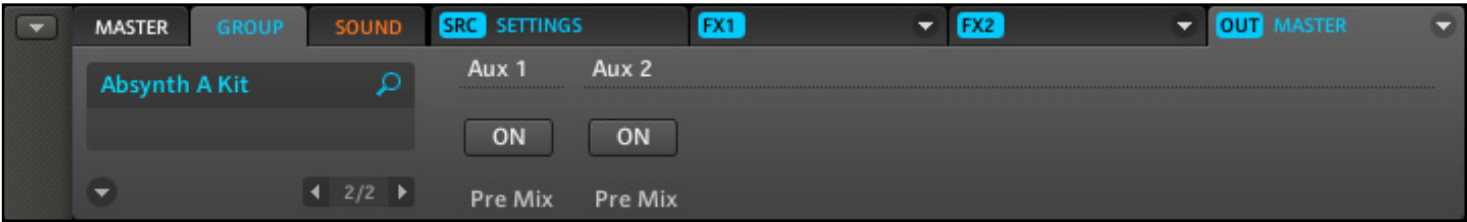
Main	
OUTPUT	Define hacia donde se envía el Grupo. Las opciones disponibles son: <i>Master</i> , todos los sonidos con la opción Input habilitada, las salidas externas 1-8 y <i>None</i> .
LEVEL	Ajusta el nivel de volumen del Grupo.
PAN	Define la posición estereofónica del Grupo.

<b>Aux 1</b>	
DESTINATION	Los destinos para Aux 1 son: <i>Master</i> , todos los sonidos con Input habilitado, las salidas externas 1-8 y <i>None</i> .
LEVEL	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 1.
<b>Aux 2</b>	
DESTINATION	Los destinos para Aux 2 son: <i>Master</i> , todos los sonidos con Input habilitado, las salidas externas 1-8 y <i>None</i> .
LEVEL	Ajusta el volumen de la señal enviada al destino de Aux 2.

5.2.2   Página 2: Aux Pre y Post



Página 2 de 2 de los parámetros de la ficha Group Out (salidas del grupo) en el hardware.



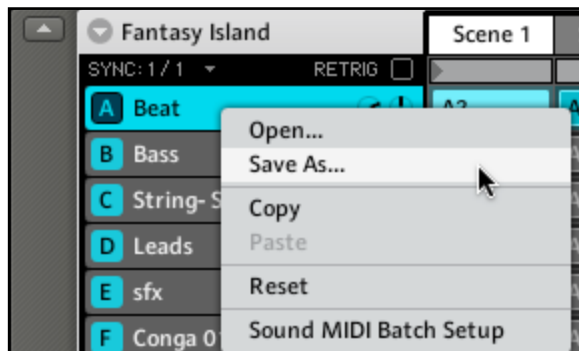
Página 2 de 2 de los parámetros de la ficha Group Out (salidas del grupo) en el software.

<b>Aux 1</b>	
PRE MIX	Si está habilitado, el grupo pasará por Aux 1 antes del control de volumen del grupo.
<b>Aux 2</b>	
PRE MIX	Si está habilitado, el grupo pasará por Aux 2 antes del control de volumen del grupo.



## 5.3 Guardar un grupo

Para guardar un grupo, haga clic-botón secundario (Mac OS® X: Control-clic) en el correspondiente nicho de grupo del Arreglador y seleccione *Save As...* en el menú desplegable:



Guardar un grupo

El Grupo será añadido a la biblioteca y estará listo para categorizarse.



Sólo el software de MASCHINE puede guardar los grupos.

## 5.4 Copiar y pegar grupos

### Hardware

- Para copiar un grupo, mantenga presionado el botón DUPLICATE, presione el botón de grupo que desea copiar y luego el botón de grupo del grupo destinado a la copia. Todos los parámetros del grupo serán copiados (y el contenido de la pauta también).

### Software

Las acciones de copiar y pegar se realizan cliqueando con el botón secundario del ratón (Mac OS® X: Ctrl-clic) en el nicho de grupo. Esta acción abre un menú desplegable: seleccione *Copy* para copiar un grupo. Para pegar un grupo, seleccione un nicho de grupo vacío con el botón derecho del ratón (Mac OS® X: Ctrl-clic) y seleccione *Paste* en el menú desplegable. Todos los parámetros del grupo serán copiados (y el contenido de la pauta también).



Copiando un grupo.

## 5.5 Restablecer un grupo

Cuando se restablece un grupo se eliminan todos los sonidos asociados y efectos correspondientes, y todos los parámetros de grupo retoman sus valores predeterminados.

### Hardware

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

### Software

- Para restablecer un Grupo, haga clic con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) en el nicho de grupo y, en el menú que se abre, seleccione *Reset*.

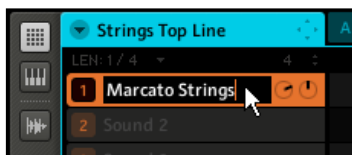


Restablecer un grupo

## 5.6 Nombrar grupos & sonidos

Cada sonido asume automáticamente el nombre del sample cargado en él. Si no hubiera samples presentes, el nombre asumido por defecto es Sound 1-16. Los sonidos cambian de nombre automáticamente si su ficha de fuentes respectiva está configurada con las opciones Input o MIDI Out: los nombres asumidos serán “Input 1-16” y “MIDI Out”, respectivamente.

1. Para nombrar un sonido, haga doble clic en el nicho correspondiente.



Cambiando el nombre de un sonido: “Marcato Strings”

2. Ahora puede escribir el nombre del sonido. Para confirmar, presione la tecla Intro del teclado del ordenador.



Algunos anfitriones no le dejarán usar la tecla Intro porque la misma está mapeada sobre alguna función del programa anfitrión. Si esto pasara, cliquee en alguna parte de la interfaz de MASCHINE para desbloquear y luego confirme el nombre ingresado.

El nombre de los grupos funciona de forma parecida: doble clic sobre el nicho de grupo y luego escriba encima otro nombre. Para confirmar, presione la tecla Intro del teclado del ordenador.



Cambiando el nombre del Grupo de sonidos A



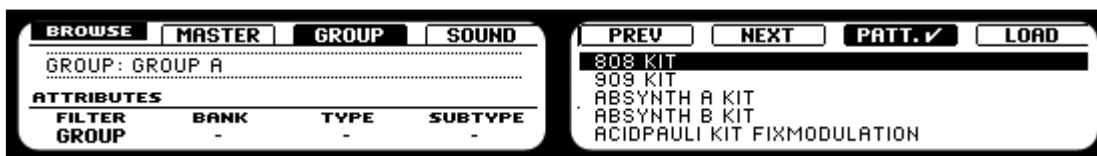
El cambio de nombre sólo es posible en el programa, pero los cambios realizados se reflejarán también en el aparato.

## 5.7 Carga de grupos sin pautas

Si desea armar un grupo desde cero, ahora puede cargar grupos sin pautas tanto en el hardware como en el software de MASCHINE. Además, las pautas cargadas previamente no serán removidas por lo que podrá probar una pauta empleando sonidos diferentes.

### Hardware

1. En el aparato, pulse el botón Browser para abrir el Buscador y seleccione la ficha de grupos (Group) con el Botón 3.
2. En el visualizador derecho, seleccione con el Botón 7 si desea cargar el grupo con o sin su pauta respectiva. Si la pauta aparece resaltada, el contenido de la misma será cargado junto con el grupo.



Un grupo seleccionado con la opción Pattern (pauta) activada.

### Software

1. Para cargar un grupo sin una pauta, seleccione el grupo en la lista de resultados del Buscador.
2. Desmarque la casilla situada al final del buscador.



Grupo seleccionado en el buscador con la casilla de carga de pautas desmarcada.

## 5.8 Importación de programas MPC™ a grupos.

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™.

### 5.8.1 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.

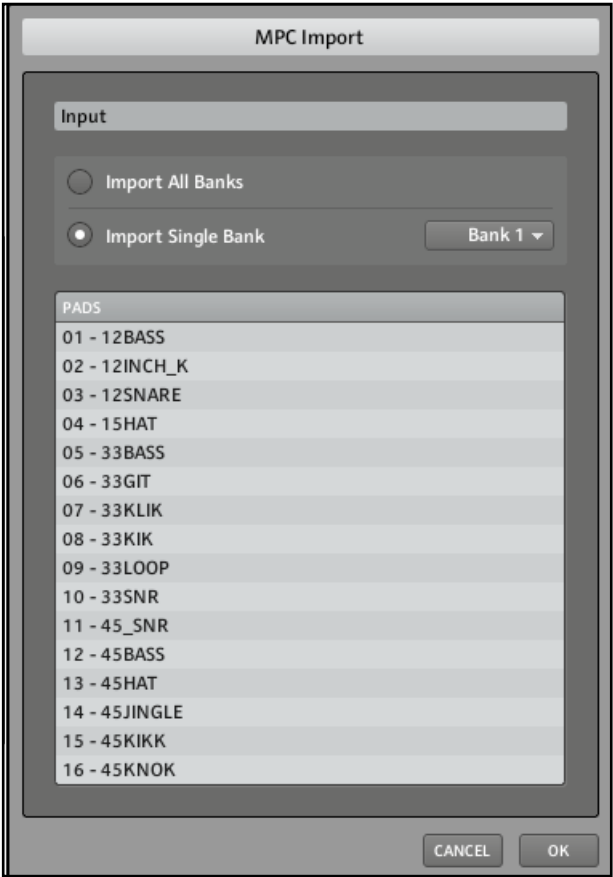
Parámetros MPC™	MPC500™, 1000™, 2500™	MPC4000™	MPC2000™ (XL)	MPC3000™	Parámetros MASCHINE
Sample Name	x	x	x	x	Sample Name
Play Mode	x	x	—	—	Playback Type (ADSR, Oneshot, AHD)
Sample Level	x	x	—	—	Zone Level
Sample Pan	—	x	—	—	Zone Pan
Range Lower/ Higher	x	x	—	—	High/Low Key
Tunning	x	x	x	x	Tune
Attack	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 Recorte)

\*MPC is a trademark of Akai Professional, L.P. and used with permission.

Filter1 Resonance	x	—	x	x	Filter Resonance
Filter1 Velocity to Frequency	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

### 5.8.2 Importación de archivos de programas MPC™

1. Para importar archivos de programas MPC™, abra el Buscador en el software de MASCHINE e ingrese en el modo DISK.
2. Vaya hasta el programa MPC™ desde el que desea importar y haga doble clic en él. Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



El cuadro de importación MPC

3. En la sección de entradas (Input) del cuadro, seleccione una de las opciones de importación:

Input	
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 a importar.

4. Haga clic en OK para iniciar el procedimiento de importación.

## 6 Trabajar con pautas (Hardware)

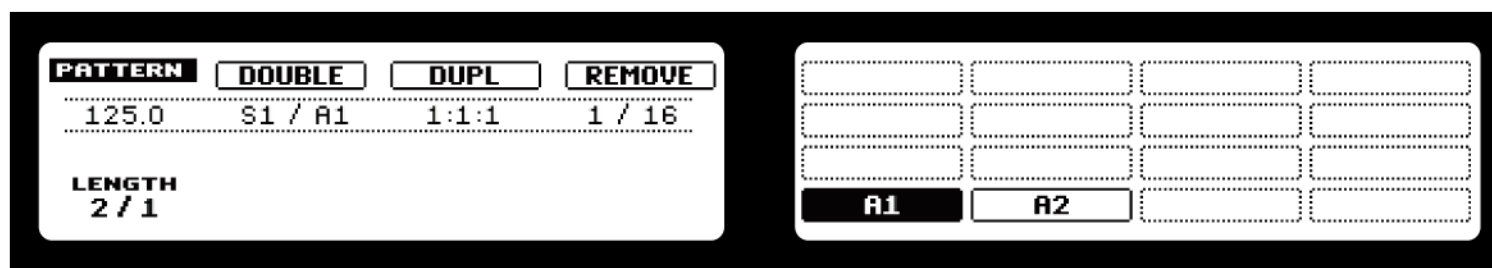
La verdadera diversión comienza cuando empezamos a trabajar con las pautas porque el Secuenciador constituye el verdadero corazón de MASCHINE. Cuenta con un complejo Editor de pautas pero que al mismo tiempo es muy fácil de usar, y ofrece también sofisticadas posibilidades de automatización.

Asegúrese de revisar los videos de instrucción concernientes al secuenciador: “Step Recording” y “Live Recording 1-3”. Los mismos se encuentran disponibles en la página de Internet de Native Instruments en <http://www.native-instruments.com>. El Controlador MASCHINE es un secuenciador que, al igual que cualquier otro instrumento, necesita algo de práctica y experimentación para su dominio; pero pronto verá que su esfuerzo se verá recompensado por una divertida forma de hacer música.

### 6.1 Creación de pautas

#### 6.1.1 Modo de pautas (Pattern)

El modo de pautas (Pattern) es el lugar donde seleccionará sus pautas, cambiará su longitud, duplicará su contenido o las eliminará. Cada grupo puede contener hasta 64 pautas. Para ingresar al modo de pautas desde el Controlador MASCHINE, pulse el Botón PATTERN (y presione simultáneamente el Botón 1 si quiere protegerla de cambios).



El hardware muestra el modo de pautas.



### **Seleccionar una pauta**

En el visualizador de la derecha aparecen todas las pautas disponibles en el banco de pautas. Para seleccionar una pauta, presione el pad de la pauta correspondiente. Para pasar de un banco de pautas a otro, utilice los Botones 5 (banco A), 6 (banco B), 7 (banco C) y 8 (banco D).

### **Doblar un pauta**

Si desea duplicar la longitud de la pauta y su contenido, hágalo presionando el Botón 2 (en el modo de pautas). 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 de pautas disponible.

### **Copiar y pegar una pauta**

Para copiar una pauta en otro pad, mantenga presionado el botón DUPLICATE, presione el pad de la pauta que desea copiar y luego presione el pad de destino de la copia.

### **Remover una pauta**

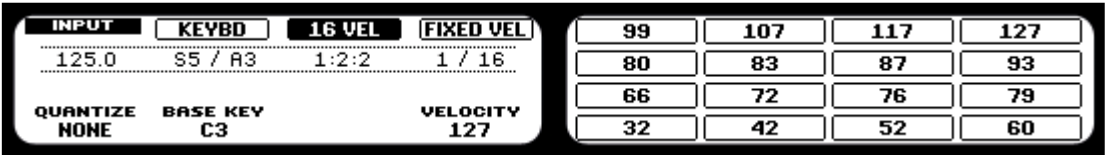
Para remover la pauta de una escena, presione el Botón 4 (las escenas serán descritas en detalle en el capítulo 10, “Crear una canción por medio de escenas”). ¡Tenga en cuenta que esta acción no elimina la pauta!

### **Pattern Length (duración de la pauta)**

La duración de una pauta se ajusta en el modo de pautas, girando la Perilla 1. La unidad de ajuste dependerá de la configuración adoptada por el parámetro de longitud (LENGTH) del modo de cuadrícula. Consulte el apartado 6.1.10, “Cuadrícula de pasos, duración de cuadrícula y cuantificación”, para más información.

### 6.1.2 Modo de entradas (Input)


El modo de entradas (Input) se abre presionando el botón PAD MODE (antes denominado KEYBOARD). Es un modo temporario y puede protegerse presionando PAD MODE (antes KEYBOARD) juntamente con el Botón 1. En el modo Input, las configuraciones se efectúan sobre el visualizador izquierdo mientras que el visualizador derecho mostrará los sonidos o las notas, si se encuentra dentro del modo de pianola/teclado. Si pasa al modo de 16 velocidades, el valor de velocidad de los pads aparecerá mostrado en el visualizador derecho. Esta página también permite cuantificar la entrada para que lo que se esté tocando sea inmediatamente cuantificado al valor vigente en la cuadrícula (Grid). El modo de entradas permite también seleccionar una velocidad fija para los pads, de manera que los sonidos seleccionados (p.ej., percusión) se ejecuten con la misma intensidad sin importar cuán fuerte se toquen los pads.



El modo de entrada (Input) en el hardware.


KEYBD (Botón 2)	Al presionar KEYBD (Botón 2) ingresará en el modo de piano- la/teclado. Este modo se describirá en detalle más adelante.
16 VEL (Botón 3)	Activa una configuración de 16 velocidades para el sonido seleccionado. Esto permite tocar el sonido con 16 velocid- ades diferentes empleando todos los pads.
FIXED VEL (Botón 4)	Establece una velocidad fija para todos los pads.  Nota: si 16 VEL o FIXED VEL no están activados, los pads serán sensibles a la velocidad por lo que sonarán más fuertes si se los toca con más fuerza.
QUANTIZE (Perilla 1)	Seleccione aquí el momento en que desea aplicar la cuan- tificación de entrada, las opciones son: <i>None</i> (no se aplica cuantificación), <i>Record</i> (se aplica durante la grabación) y <i>Play/Rec</i> (durante la ejecución y grabación). Más adelante describiremos esto con más detalle. El valor de cuantifi- cación se selecciona presionando GRID + Botón 3 .

BASE KEY (Perilla 2)	En el modo de pianola/teclado, la Perilla 2 determina la nota de base para el mapeo MIDI de notas que se expone en el visualizador derecho. La nota elegida como base será asignada al Pad 1 y las asignación de los otros pads se organizarán de manera correspondiente.
VELOCITY (Perilla 4)	Establece el valor exacto de velocidad que se aplica a la velocidad fija.

 La nota de base puede cambiarse con los Botones 5-8 en el modo del teclado: los Botones 5-6 cambiarán la nota base en semitonos y los Botones 7-8 en octavas. Es una característica que resulta útil para transportar los pad de oído.

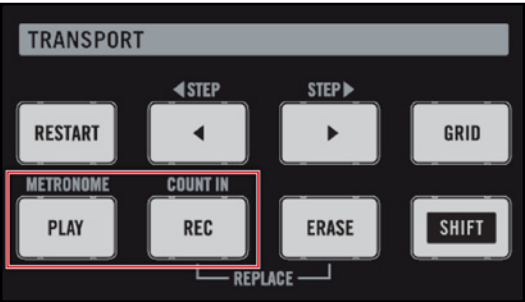
### 6.1.3 Grabar los pads

Es muy fácil grabar pulsos con los pads: pulse PLAY y luego RECORD para activar la grabación. Ahora, toque los pads que quiera grabar y escuche el resultado.

 Tómese su tiempo para adaptar la sensibilidad de los pad y la graduación de la velocidad a sus propios hábitos de uso; descubrirá que tocar con MASCHINE resultará tanto más divertido.

### 6.1.4 El metrónomo

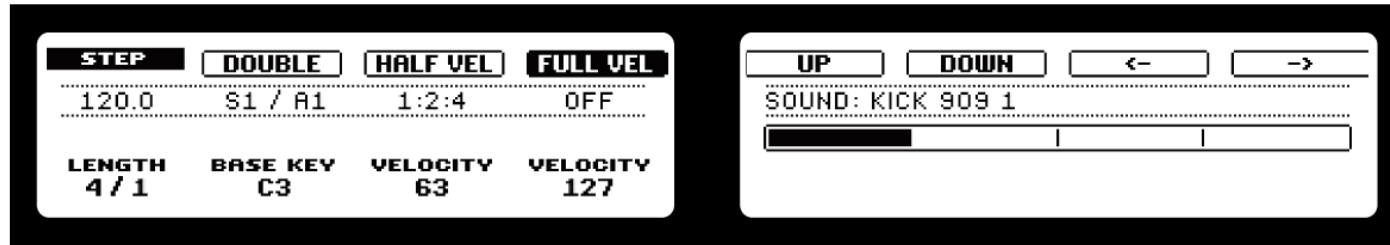
El metrónomo lo ayudará a mantenerse en tiempo cuando esté grabando en tiempo real. Para activar el metrónomo, mantenga presionado SHIFT y pulse PLAY. Para apagar el metrónomo, vuelva a presionar SHIFT y PLAY.



Grabar una pauta: pulse PLAY + REC y luego toque algunos pads.

## 6.1.5 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 secuenciador de pasos (Step) en el visualizador del hardware.

1. Seleccione (toque) el pad cuyo sonido desea grabar y luego presione el botón PLAY.
2. Pulse STEP. A continuación verá una luz recorriendo los pads de izquierda a derecha, desde el 1 hasta el 16.
3. Cada pad representa un paso de una secuencia de 16 pasos: cada uno de ellos puede activarse pulsando el pad una vez, el mismo se encenderá. Púselo nuevamente para desactivarlo.

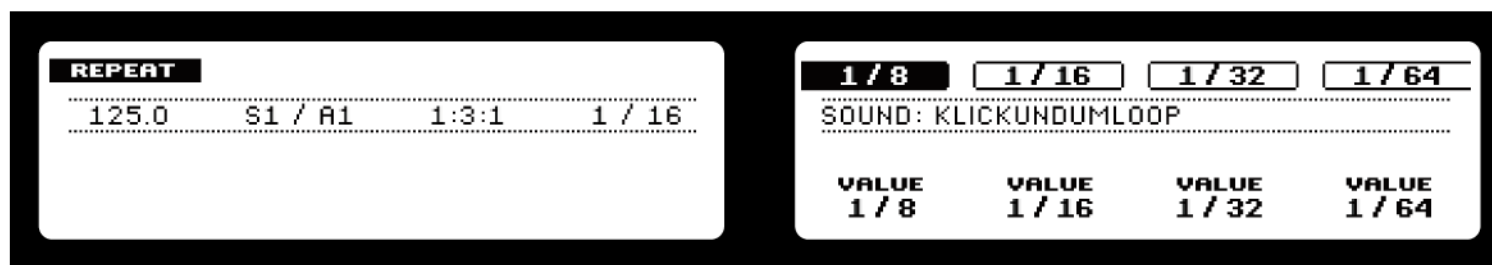
De esta manera le resultará muy fácil la combinación y armado de percusiones. Por defecto, solamente están representados los primeros 16 pasos en el secuenciador de pasos, por lo que si desea programar pautas más largas, deberá activar los 16 pasos siguientes empleando los Botones 7 y 8. Para pasar a otro sonido, use los Botones 5 y 6 ubicados encima del visualizador derecho o presione y mantenga presionado el botón SELECT y el pad del sonido al que desea pasar.



Una línea de percusión de bombo de 4/4 del modo del secuenciador de pasos.

## 6.1.6 Repetición de nota

El botón NOTE REPEAT es una forma práctica de programar pulsos: reproduce automáticamente el sonido seleccionado con una cuantificación determinada.



El modo de repetición de nota en el visualizador del hardware.

1. Manteniendo presionado el botón NOTE REPEAT, pulse el Pad que desea grabar. Las notas se accionarán de manera reiterada y con la cuantificación seleccionada (la cual aparece mostrada en el visualizador derecho).
2. Con los Botones 5-8, podrá seleccionar cuantificaciones diferentes durante la reproducción.
3. Si desea otras cuantificaciones, gire las Perillas 5-8 para seleccionar otros valores de cuantificación.

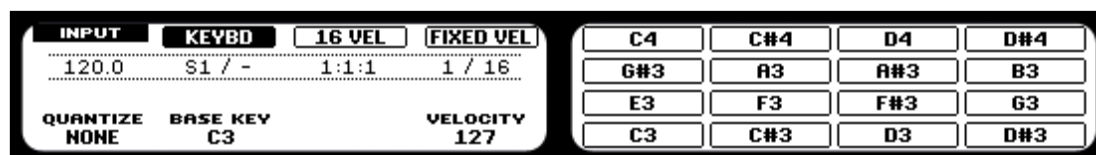


Si desea proteger el modo de repetición de nota, presione NOTE REPEAT + Button 1.

- Con Note Repeat, todos los pads serán sensibles a la presión y a la velocidad, posibilitando la ejecución de expresivos redobles y dinámicas líneas de bajo.
- 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 de pianola/teclado podrá usarlo para crear arpeggios de sintetizador.

### 6.1.7 La pianola / Teclado

Seleccione su sonido pulsando el pad al cual está asignado. Ahora, abra el modo de entradas (Input) pulsando PAD MODE (KEYBOARD) y protéjalo pulsando el Botón 1.



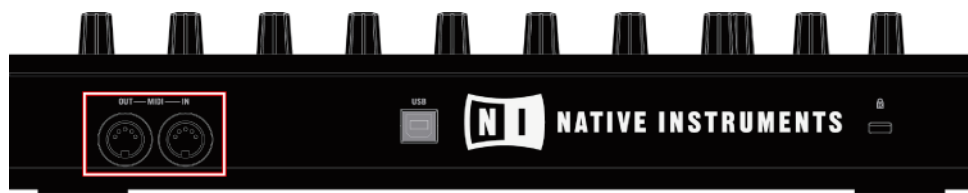
Modo de pianola/teclado en los visualizadores del hardware.

Presione el Botón 2 para ingresar en la pianola/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. Para pasar a otra octava, use el Botón 7 (una octava abajo) o el Botón 8 (una octava arriba). También puede recorrer los tonos de la escala con el Botón 5 (un semitono abajo) y 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 de pianola/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 en la entrada MIDI In de la parte posterior de MASCHINE. Puede emplear también cualquier teclado MIDI vía USB que selecciones en la ficha de configuración de audio y MIDI (ver apartado 2.5 “Configuración de audio y MIDI”). El dispositivo MIDI conectado podrá ejecutar siempre el sonido seleccionado sin necesidad de ingresar al Modo de teclado/pianola.



La parte posterior del hardware de MASCHINE con la conexión MIDI in.

### 6.1.8 Grabar una automatización

Uno de los aspectos más interesantes de MASCHINE es la posibilidad que brinda de automatizar los parámetros de los módulos de efectos y de los módulos del sampler, tanto desde el aparato como desde el programa mismo y todo de manera realmente sencilla.

- Para automatizar un parámetro desde el aparato, asegúrese primero de que la canción se esté tocando, luego gire una de los 8 perillas mientras mantiene pulsado el Botón AUTO WRITE (F2).

La automatización quedará grabada; si desea descartarla y probar de nuevo, pulse y mantenga pulsado ERASE y gire la perilla empleada para grabar la automatización para borrarla. SHIFT+Pad 10 (CLR AUTOMATION) borra todos los eventos de automatización seleccionados, si no hubiera ninguno seleccionado, se eliminará toda la automatización de la pauta.

Casi todos los parámetros de las perillas botones y macrocontroles pueden automatizarse salvo las siguientes excepciones:


- Limiter Threshold
- Sampler LFO Sync



Los parámetros con casillas de selección no pueden automatizarse.

### 6.1.9 Grabar automatizaciones en el secuenciador de pasos

También es posible grabar una automatización en el secuenciador de pasos. Abra el secuenciador de pasos presionando el botón STEP. Mantenga presionado el pad cuyo paso desea automatizar y gire la perilla que representa el parámetro que desea automatizar; tras unos breves instantes, los visualizadores mostrarán los parámetros de la página seleccionada.

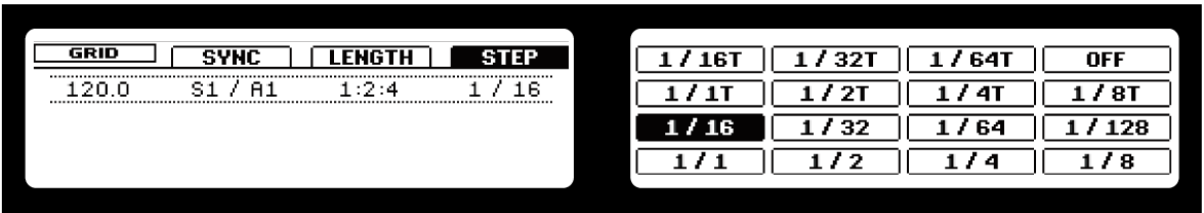
 Todos los pasos posteriores al paso cuya automatización fue grabada presentarán los mismos parámetros que los del paso automatizado, dado que lo que solamente se graba son las diferencias respectivas. Si solamente desea automatizar uno solo de los pasos, ponga el parámetro del paso siguiente nuevamente en su valor por defecto.

### 6.1.10 Cuadrícula de pasos, duración de cuadrícula y cuantificación

#### Cuadrícula de pasos

Las propiedades de la cuadrícula de pasos involucran todas las acciones de edición de una pauta, incluida su cuantificación (“nota adherida a la cuadrícula”). Por defecto, la cuadrícula aparece cuantificada en semicorcheas (1/16), sin embargo es posible usar otra configuración o desactivar la cuadrícula completamente.

1. Para cambiar la cuantificación de la cuadrícula de pasos, mantenga presionado GRID y pulse el Botón 4: el visualizador derecho mostrará los pads representados en sus respectivos cuadros.



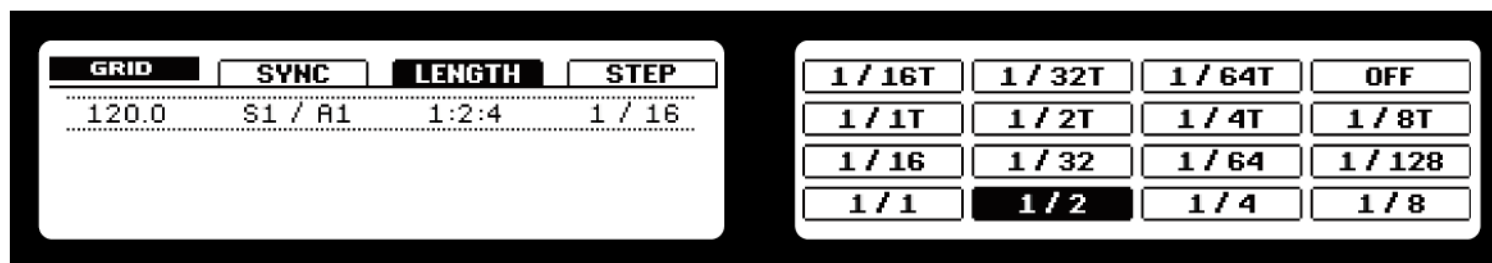
El visualizador derecho muestra las medidas disponibles.

2. Seleccione la medida del paso pulsando el pad correspondiente.



## Cuadrícula de pauta: duración

La duración de cuadrícula (Length) se determina al mantener presionado el botón PATTERN y girar la Perilla 1. Si cambia a un valor menor que 1, podrá por ejemplo seleccionar duraciones en la página de pautas que no sean únicamente de un compás completo.



La duración (Length) de cuadrícula de una pauta en el hardware.

La duración respectiva de cada cuadro de la cuadrícula se selecciona empleando los pads. La extensión abarca desde 1/1 (una redonda) hasta 1/64T (tresillo de semifusas (1/64)) . También puede apagar la cuadrícula pulsando el Pad 16.



Pruebe una cuantificación corta, por ejemplo  $\frac{1}{4}$  de nota y bajo el modo de pautas cambie la extensión de la pauta con el Botón 1 para crear variaciones de esa pauta. Si selecciona un valor más alto, por ejemplo 1/64, podrá crear interrupciones repetitivas y sucesiones.

## Cuantificar después de la grabación

Puede cuantificar las notas sin importar como fueron grabadas. El valor que estas notas adquieran corresponderá a los valores establecidos en la cuadrícula de pasos de la pauta. Si desactiva la cuadrícula no se aplicará ninguna cuantificación. La cuantificación presenta dos variantes: completa (full) y media (50%). Para aplicar una cuantificación completa, pulse SHIFT + Pad 5 (Quantize). Todas las notas seleccionadas pasarán a la siguiente posición definida por el cuadro del paso seleccionado. 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 el cuadro del paso.



Puede aplicar varias veces la cuantificación de 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.

## Cuantificar mientras se graba y reproduce

Es posible seleccionar algunas notas para sean cuantificadas automáticamente. Ingrese al modo de entradas (Input) presionando PAD MODE (KEYBOARD). Con la Perilla 1 seleccione la cuantificación que desea realizar, las opciones son: *Record* (durante la grabación), *Rec/Play* (durante la ejecución y grabación) o *None* (sin cuantificación). Cuando la cuantificación de entrada está puesta en *Record*, el valor de cuantificación seleccionado se aplicará automáticamente a la pauta en el ciclo siguiente. Si está puesta en *Rec/Play*, la que esté tocando se cuantificará en tiempo real.

## 6.2 Edición de pautas

### 6.2.1 Selección de notas y eventos

Desde el aparato puede seleccionar notas y eventos determinados. Para hacer esto, mantenga presionado SELECT y pulse el Botón 2 (EVENTS). Si sigue presionando SELECT, podrá seleccionar notas y eventos de los sonidos por medio de sus respectivos pads. Las notas y eventos de cada sonido adicional seleccionado con los pads serán agregados a la selección. Si vuelve a pulsar el pad, los eventos del sonido serán sacados de la selección. Para las operaciones abajo descritas, resultará más frecuente la selección de algunos sonidos determinados y sus eventos respectivos, y no la de todos los que conforman la pauta completa.



La pantalla de selección de notas y eventos en los visualizadores del apa.

ALL	Presione SELECT + Button 3 (ALL) para seleccionar todos los eventos del sonido seleccionado.
NONE	Presione SELECT + Botón 4 (NONE) para deseleccionar todos los eventos del sonido seleccionado.
UP/DOWN	Con SELECT presionado, use los Botones 5 (arriba) y 6 (abajo) para seleccionar el sonido cuyas notas y eventos desea seleccionar. Los sonidos también pueden seleccionarse por medio de los pads.
START	Con SELECT presionado, utilice la Perilla 5 para determinar el evento a partir del cual comenzará la selección de notas y eventos del sonido seleccionado.
END	Con SELECT presionado, utilice la Perilla 6 para determinar el evento final de la selección de notas y eventos del sonido seleccionado.

## 6.2.2 Erase/Clear (borrar)

Mientras la pauta se está tocando, mantenga presionado el botón ERASE y el pad con el sonido que desea borrar. Las notas se eliminarán solamente durante el momento en que el pad está presionado: puede usar este método para borrar notas selectivamente en lugares determinados de la pauta. Al principio, tal vez le cueste un poco tomarle la mano, sobretodo cuando el tempo es muy rápido; pero siempre podrá volver sobre sus pasos con los comandos “deshacer/rehacer” (SHIFT + Pad 1 y SHIFT + Pad 2). Si pulsa SHIFT + Pad 9 (Clear), eliminará todas los eventos y notas seleccionadas; si no hubiera nada seleccionado, se borrarán todas las notas y eventos.

## 6.2.3 Copy/Paste (copiar/pegar)

Las notas pueden copiarse y pegarse. Para copiar las notas seleccionadas, presione SHIFT + Pad 11 (Copy) y para pegarlas, pulse SHIFT + Pad 12 (Paste). Las notas se pegarán desplazadas una posición hacia la derecha de la cuadrícula de pasos. También puede copiar notas de una pauta a otra: copie las notas deseadas, seleccione la Pauta en la que desea copiarlas y péguelas.

### 6.2.4 Nudge (desplazar)

Esta función permite desplazar por la cuadrícula de pasos las notas seleccionadas; pulse SHIFT + Pad 7 (< Nudge) para mover las notas seleccionadas hacia la izquierda y pulse SHIFT + Pad 8 (Nudge >), para moverlas hacia la derecha.



Si la cuadrícula de pasos está puesta en “Off “ , el control Nudge desplazará las 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 Compare/Split (comparar/separar)

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. Para pasar de la pauta modificada a la pauta en su versión original, presione SHIFT + Pad 3 (COMPARE). Si desea conservar tanto la nueva como la vieja versión, copie la nueva versión en la Pauta siguiente con SHIFT + Pad 4 (SPLIT).

### 6.2.6 Transpose

Puede transportar en semitonos o en octavas las notas seleccionadas

#### Transportar en semitonos

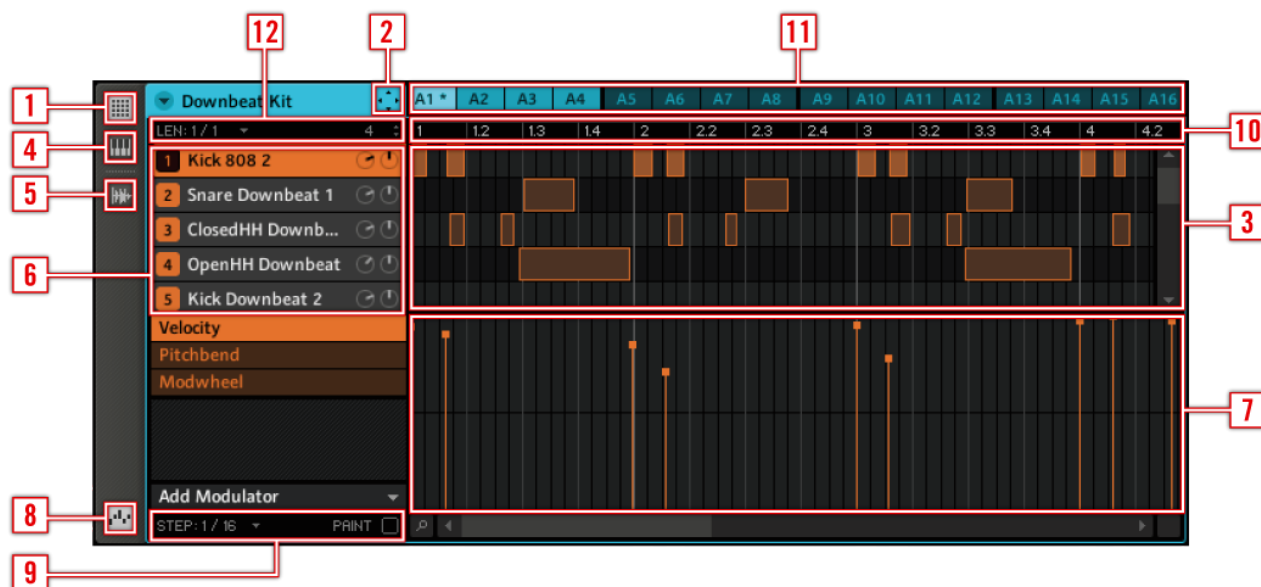
Para transportar las notas seleccionadas un semitono abajo, presione SHIFT + Pad 13 (SEMITONE -); para transportarlas un semitono arriba, presione SHIFT + Pad 14 (SEMITONE +). Si no hubiera ningún evento seleccionado, todas las notas de la pauta serán transportadas.

#### Transportar en octavas

Para transportar las notas seleccionadas una octava abajo, presione SHIFT+ Pad 15 (OCTAVE -); para transportarlas una octava arriba, presione SHIFT + Pad 16 (OCTAVE +). Si no hubiera ningún evento seleccionado, todas las notas de la pauta serán transportadas.

# 7 Trabajar con pautas (Software)

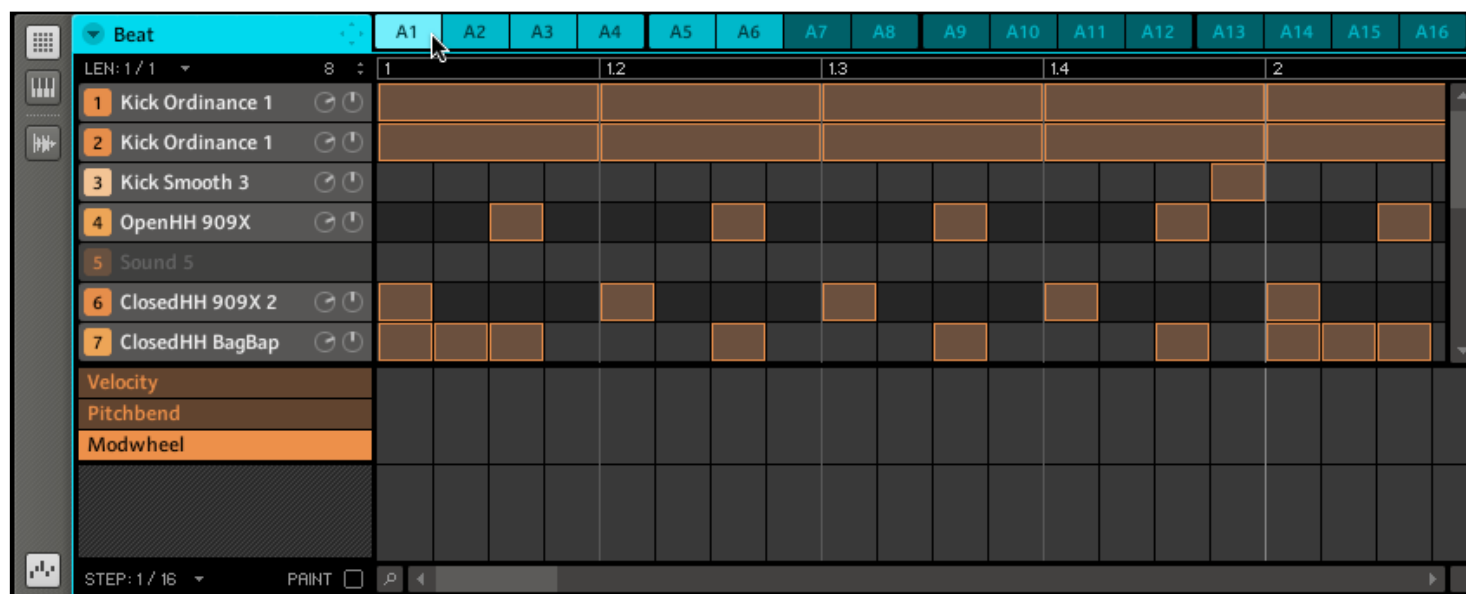
## 7.1 El Editor de Pautas



- 1 Botón de la vista del Editor de pasos
- 2 Manivela de arrastre
- 3 Editor de pasos
- 4 Botón de la Pianola/ Vista del teclado
- 5 Botón de la vista del muestreo (Sampling)
- 6 Nichos de sonido
- 7 Pista de automatización
- 8 Botón de la Vista de la automatización
- 9 Controles de edición
- 10 Línea temporal de las pautas
- 11 Nichos de pautas
- 12 Controles de duración de las pautas

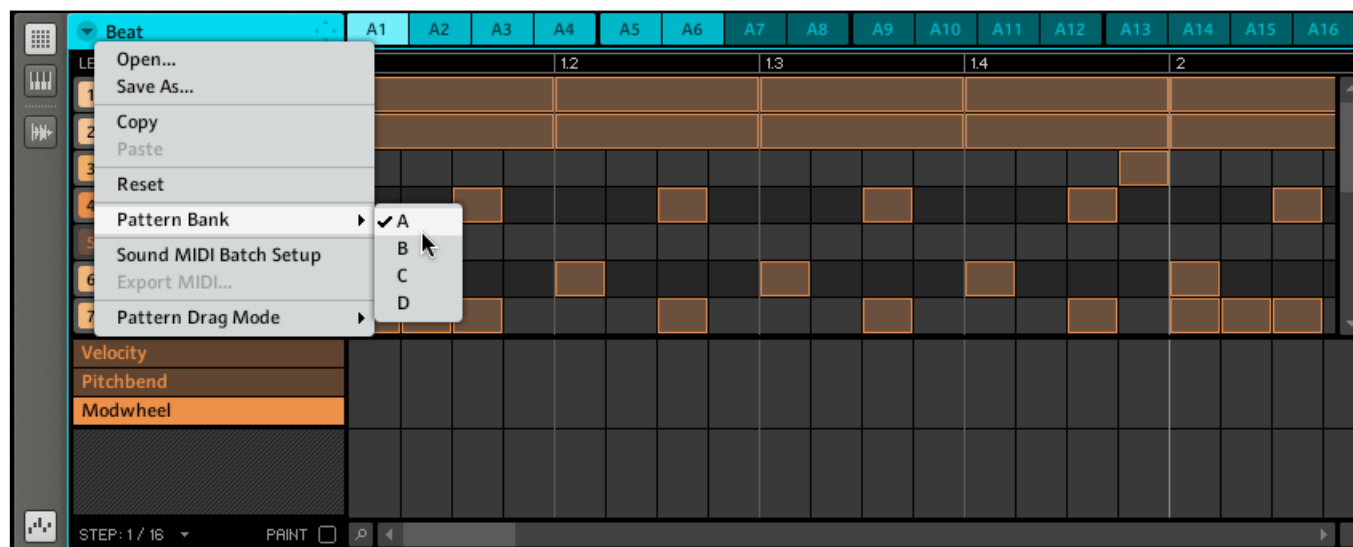
## 7.1.1 Seleccionar pautas y bancos de pautas

Para seleccionar una pauta, haga clic en el nicho respectivo, encima del Editor de pasos.



El Editor de pasos con la pauta A 1 seleccionada.

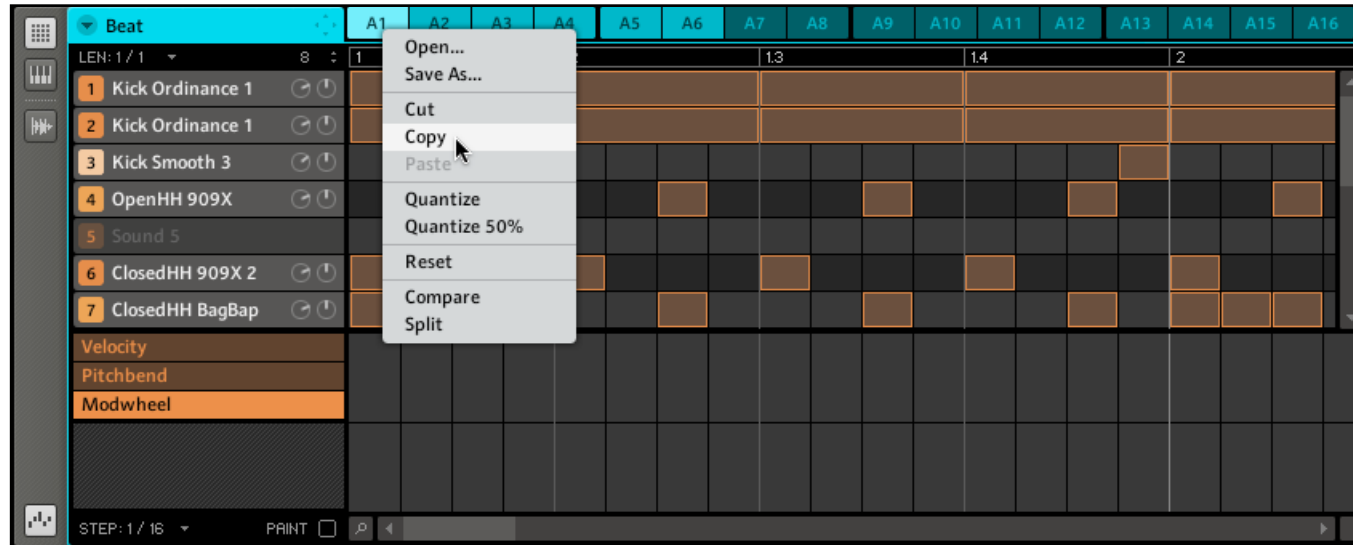
Las pautas se diferencian por su color: cuando la pauta está seleccionada, el nicho aparece brillante y luminoso; cuando aparece con un brillo menor (en la ilustración, las pautas A2 a A6), significa que la pauta presenta contenido pero no está seleccionada; las pautas vacías se reconocen porque aparecen opacadas, sin iluminación (en la ilustración, el resto de las pautas a partir de A7). Para pasar a otro banco de pautas, selecciónelo en el menú desplegable.



El submenú de bancos de pautas

## 7.1.2 Copiar y pegar pautas

Para copiar una pauta, haga clic-botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) en la pauta y seleccione *Copy* en el menú desplegable:



Copiar una pauta

Ahora haga clic-botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) sobre una pauta vacía y en el menú desplegable seleccione *Paste*.

## 7.1.3 Restablecer una pauta

Puede restablecer una pauta seleccionando *Reset* en el menú desplegable. Esto borra todas las notas y los datos de automatización, y restablecerá la longitud original de la pauta. Esto es equivalente a usar el comando “Clear” (SHIFT + Pad 9) en el hardware.

### 7.1.4 Guardar pautas

Una pauta puede ser guardada separada del grupo al que pertenece. Esto resulta útil si desea probar dicha pauta con sonidos diferentes. Para guardar una pauta, haga clic-botón secundario (Mac OS® X: Control-clic) sobre el nombre de la pauta y seleccione *Save As...* en el menú desplegable:



Guardar una pauta

Las pautas sólo pueden guardarse desde el software de MASCHINE.

## 7.2 Edición de pautas

Podrá ingresar notas haciendo doble clic en un sector de la cuadrícula del Editor de pautas. Las notas se aplicarán en el sector seleccionado. Para borrarlas, hágalo con un doble-clic o clic-botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic). En el Editor de pautas, el sonido en foco cambiará de acuerdo con la fila en la que se haya colocado la nota. Las notas seleccionadas se pondrán de color blanco.



### 7.2.1 Acciones del ratón en el editor de pautas

A continuación presentamos la lista de las acciones de ratón que se pueden hacer en el Editor de pautas (funcionan tanto en el editor de pasos como bajo el modo de pianola/teclado).

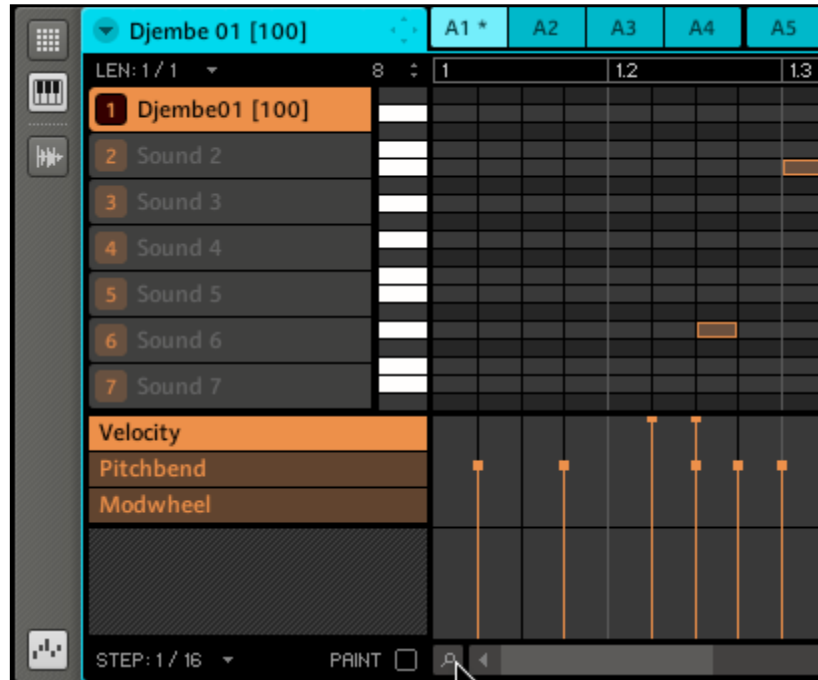
Acción	Función
Ctrl (Mac OS® X: Alt) + arrastrar nota(s)	Copia la(s) nota(s) seleccionada(s)
Arrastrar el borde derecho de una nota:	Cambia la extensión de la nota
Shift + Clic sobre una nota	Agrega la nota a la selección
Arrastrar sobre cuadrícula	Selección múltiple (marco de selección)
Clicar sobre cuadrícula	Deselecciona la nota
Doble clic en una nota	Elimina la(s) nota(s) seleccionada(s)
Alt (Mac OS® X: Cmd) + arrastrar verticalmente una nota	Ajusta la velocidad de la nota

#### Modo del pincel (Paint)

Para que el ratón pase al modo de pincelado, marque la casilla `PAINT` ubicada al final del Editor de pautas. Bajo este modo, el ratón se comporta de manera similar al pincel de un editor gráfico. Al mantener clickeado 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.

## 7.2.2 El zum

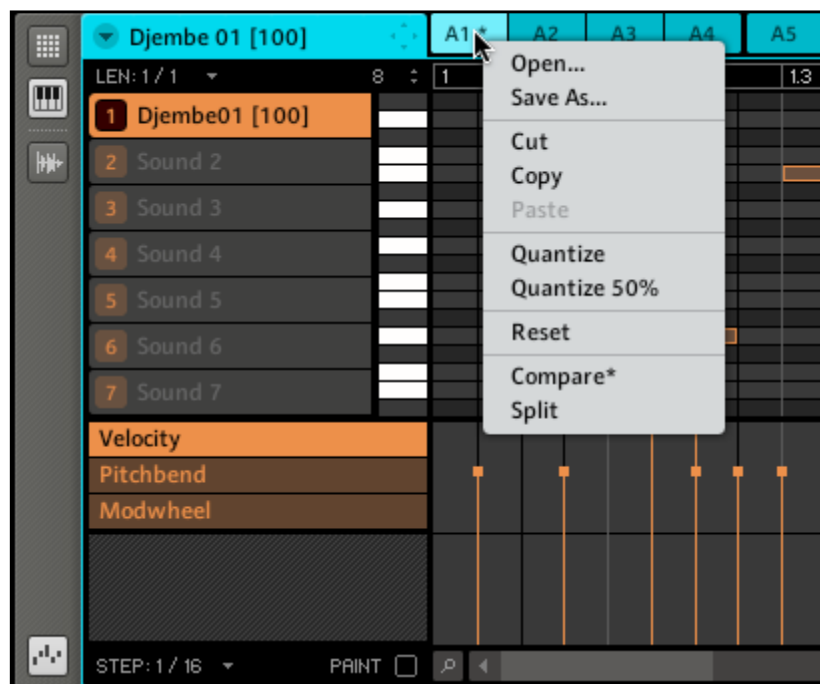
Utilice esta herramienta para agrandar (o achicar) el Editor de pautas. Haga clic en la lupa y arrastre arriba para agrandar o abajo para alejarse de la imagen.



El zum

## 7.2.3 Compare/Split

Las funciones de comparar (Compare) y separar (Split) sirven para crear variaciones y compararlas. Haga clic con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl+clic) sobre el nicho de una pauta y en el menú desplegable haga la selección correspondiente.



Las funciones Compare y Split en el menú desplegable

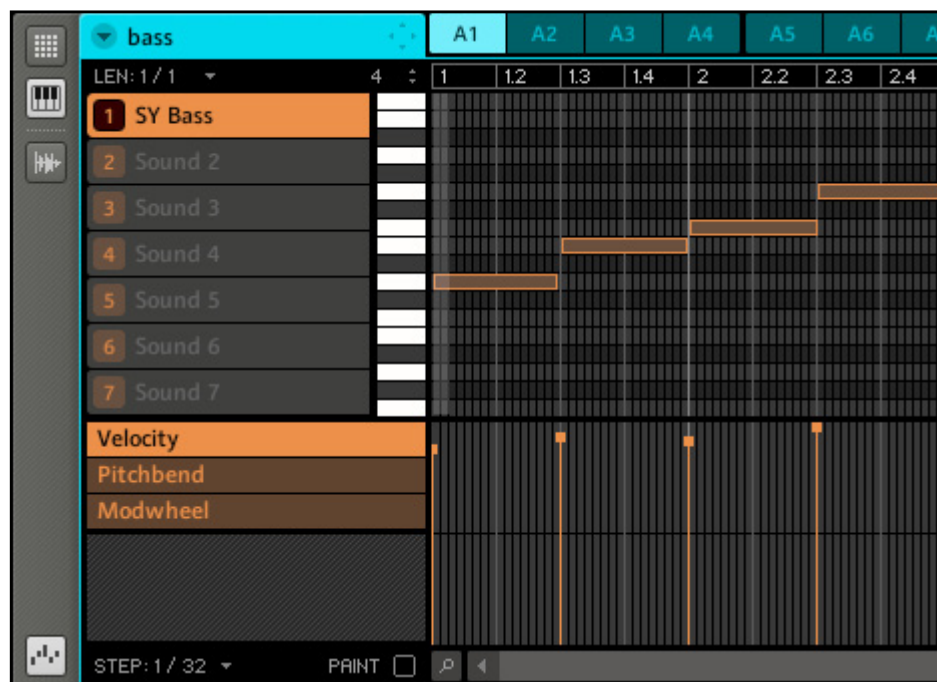
Modifique una pauta agregándole más notas o una automatización y luego haga clic en *Compare* para alternar entre la versión original y la modificada. Si la nueva versión le gusta, puede copiarla en la pauta vacía siguiente con la opción *Split*.



Las pautas que han sufrido una modificación estarán señaladas mediante un asterisco junto a su nombre. Tan pronto como seleccione otra pauta, el asterisco desaparecerá confirmando el nuevo estado de la pauta modificada.

## 7.2.4 La pianola/teclado

Haga clic en el nicho de sonido con el cual desea grabar una melodía. Ahora cliquee el botón de la Vista de pianola/teclado: la cuadrícula que antes mostraba todos los sonidos del grupo en una sola fila, ahora muestra solamente el sonido seleccionado. Al ir agregando pasos, podrá también establecer su tono (en semitonos), dependiendo de lugar en que los coloque (siendo la nota más baja la colocada en la fila más baja en el editor de la pianola/teclado).

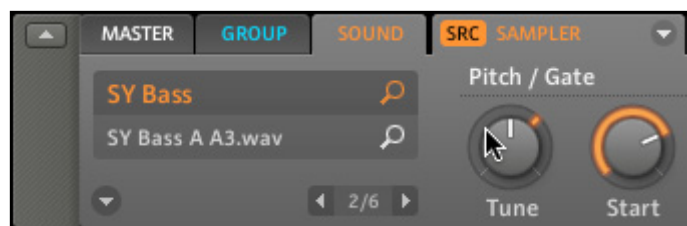


El programa mostrando el Editor de pianola/teclado.

## 7.2.5 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. Casi todos los parámetros son automatizables, la única excepción son los Botones.



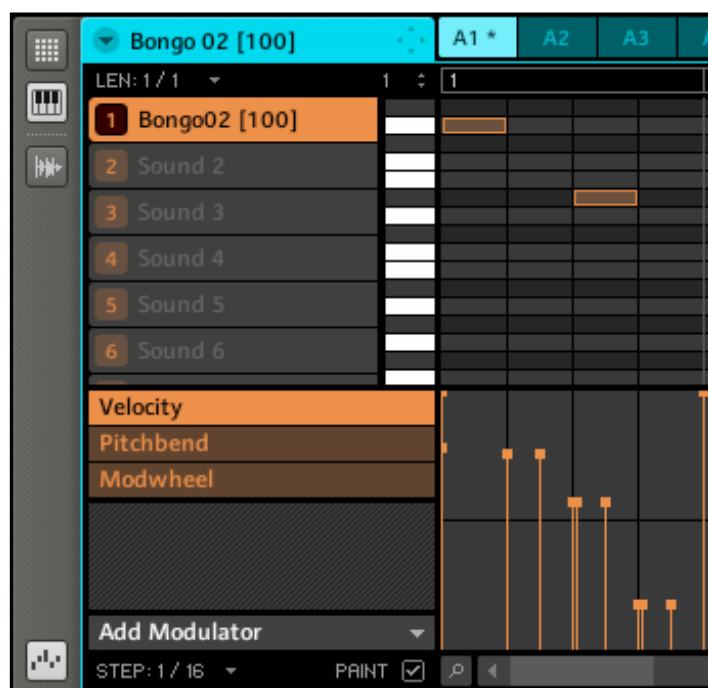
El anillo de automatización que circunscribe las perillas.

Para eliminar la automatización, vuelva a clicar con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) en el anillo. También puede seleccionar puntos individuales de automatización en la pista de automatizaciones y clicarlos con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic).

Para modificar una automatización, arrastre los puntos de automatización en la pista de automatizaciones. 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. Otra manera de crear automatizaciones es con el ratón.



Con un doble clic creará un evento de automatización que reemplaza a los otros de este paso.



La pista de automatizaciones con el parámetro de velocidad (Velocity) seleccionado.



Para “dibujar” una automatización, marque la casilla denominada “Paint”, situada al final, y arrastre a través de la pista de automatizaciones.

## 7.2.6 Agregar un modulador

A la izquierda de la pista de automatizaciones verá el menú desplegable “Add Modulator”. Al clicar en él, abrirá la lista de los parámetros automatizables del sonido seleccionado:



El menú Add Modulator (agregar modulador) con la lista de los parámetros automatizables.

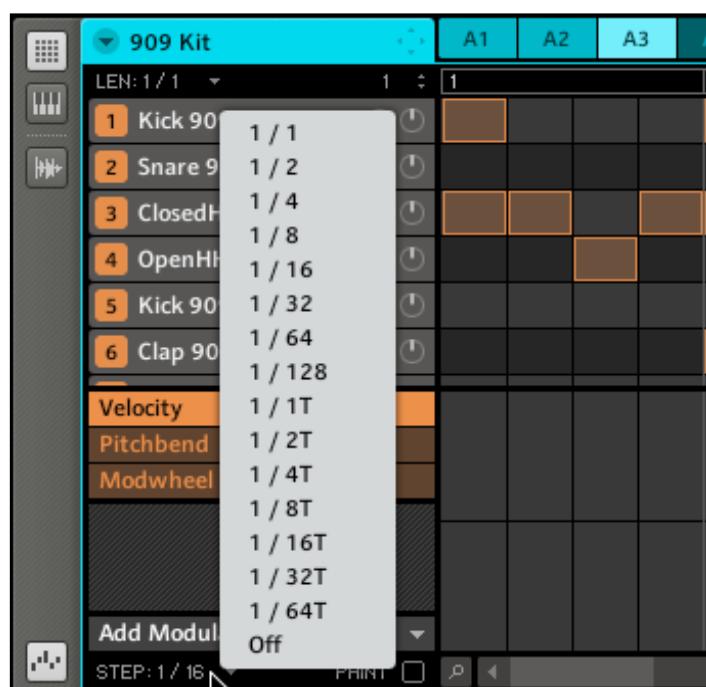
Ahora cliquee sobre la pista de automatizaciones para ir agregando puntos de automatización del parámetro seleccionado. Los puntos de automatización se adherirán a la cuadrícula seleccionada.

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.

## 7.2.7 Cuadrícula de pasos, duración de cuadrícula y cuantificación

### Cuadrícula de pasos

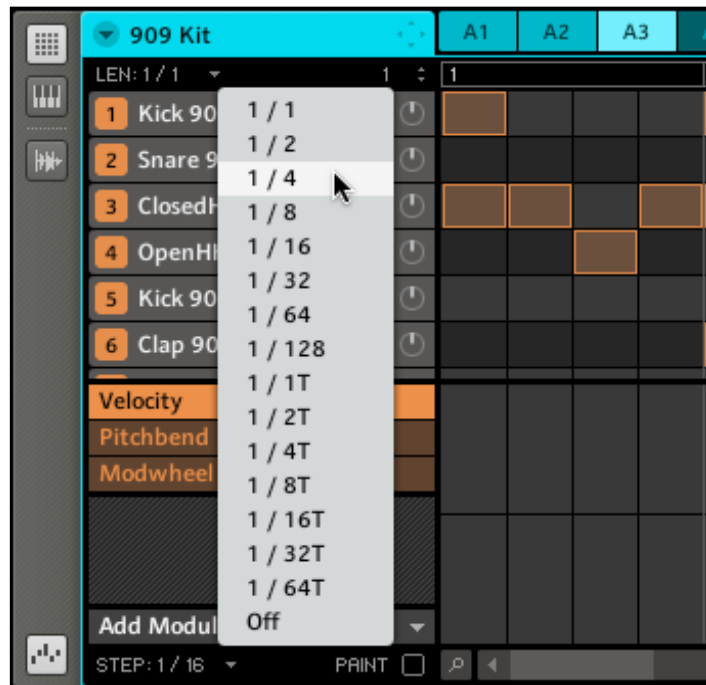
La cuadrícula de pasos determina la cuantificación de las notas ingresadas a la pauta. El rango comprendido va desde 1/1 (una nota redonda) hasta 1/64 T (tresillo de semifusas (1/64)); esta función también puede ser desactivada (Off). El valor predeterminado es el de una semicorchea (1/16). Seleccione un valor cliqueando en STEP, ubicado abajo a la izquierda. Se abrirá un menú desplegable:



El menú desplegable de la cuadrícula de pasos.

## Cuadrícula de pauta: duración

Una pauta también presenta una cuadrícula que permite cuantificar la duración de la pauta (ver abajo). Para seleccionar una duración, haga clic en el control de duración (LEN) ubicado arriba a la izquierda.



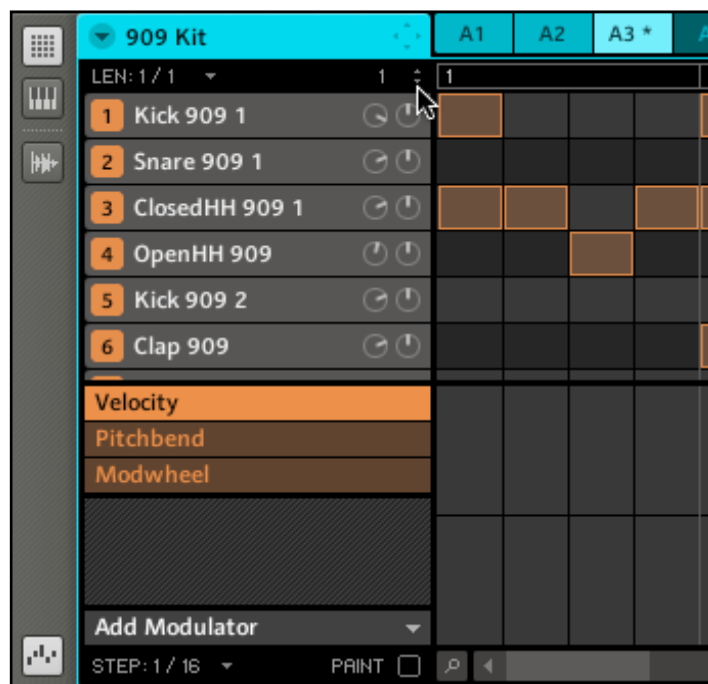
El menú de duraciones de la cuadrícula.

Ahora, seleccione la duración de la cuadrícula de la pauta; el rango comprendido abarca desde 1/1 (una redonda) hasta 1/64T (tresillo de semifusas (1/64)); esta función puede también desactivarse.

## Pattern Length (duración de la pauta)

- La duración de una pauta se efectúa al cliquear sobre el número situado a la derecha del control de duración: arrastre hacia arriba para alargar la pauta, o hacia abajo para acortarla.



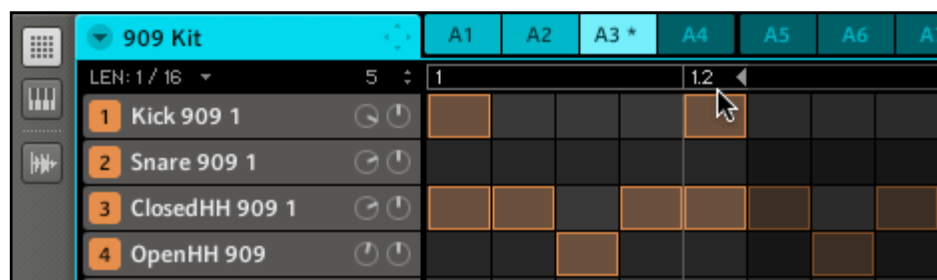


## Ajustar la duración de una pauta

Tenga en cuenta que la extensión de una pauta dependerá de lo seleccionado para la duración de cuadrícula de esa pauta, y los ajustes que haga estarán determinados por ella.



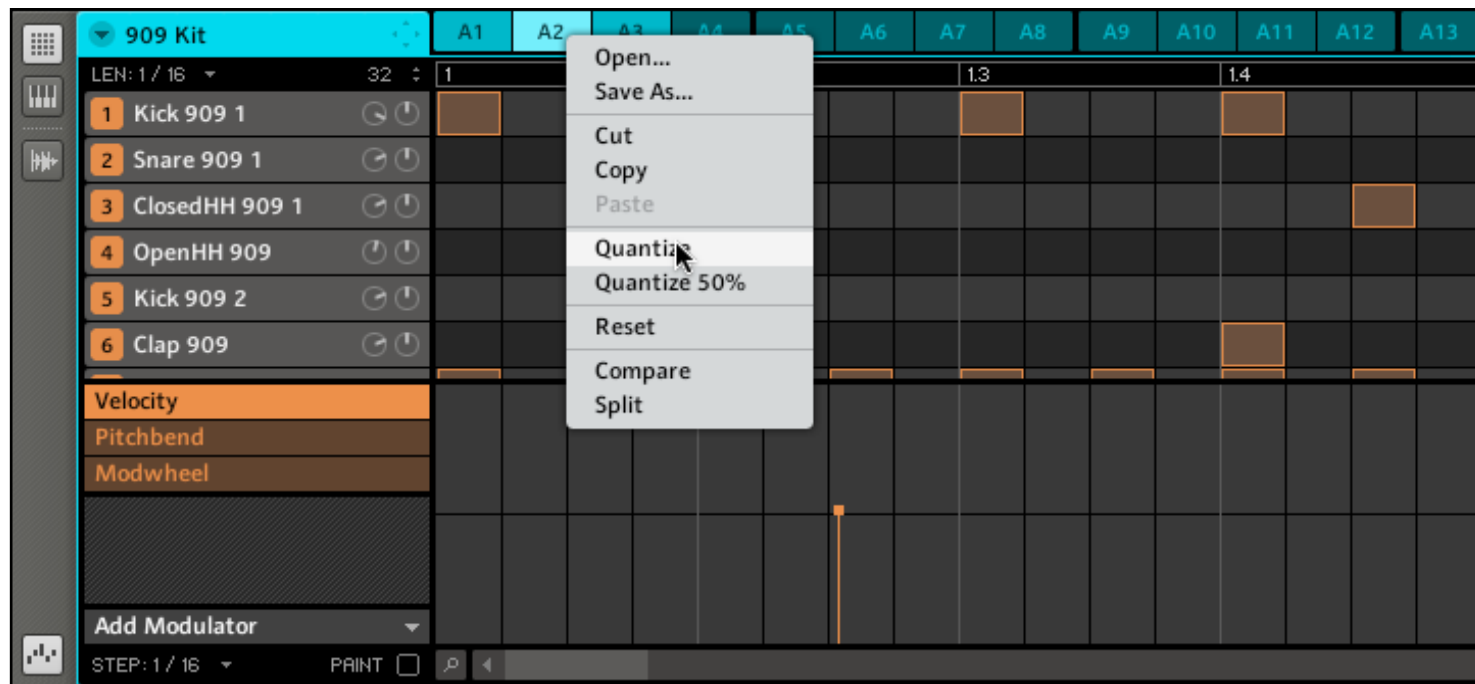
Puede también arrastrar la flecha gris al final de la pauta para modificar la duración de la misma.



Cambiar la duración de una pauta arrastrando la flecha gris.

## Cuantificación

Para aplicar cuantificación, tras haber grabado algunas notas de un piano MIDI o después de haber cambiado el valor de un paso en la cuadrícula, haga clic-botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic) sobre la pauta (el ícono alfanumérico). Si hay notas o eventos seleccionados, la cuantificación afectará a éstos solamente; si no hubiera nada seleccionado, toda el contenido de la pauta será cuantificado.



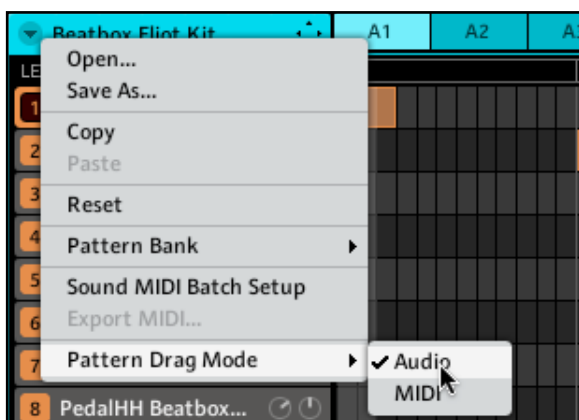
La función Quantize para cuantificar el contenido de una pauta.

Las opciones ofrecidas 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 deseará tenerlas: MASCHINE detecta y elimina estas notas dobles durante la cuantificación.

### 7.2.8 Conversión de pautas en archivos de audio vía “arrastrar y soltar”.

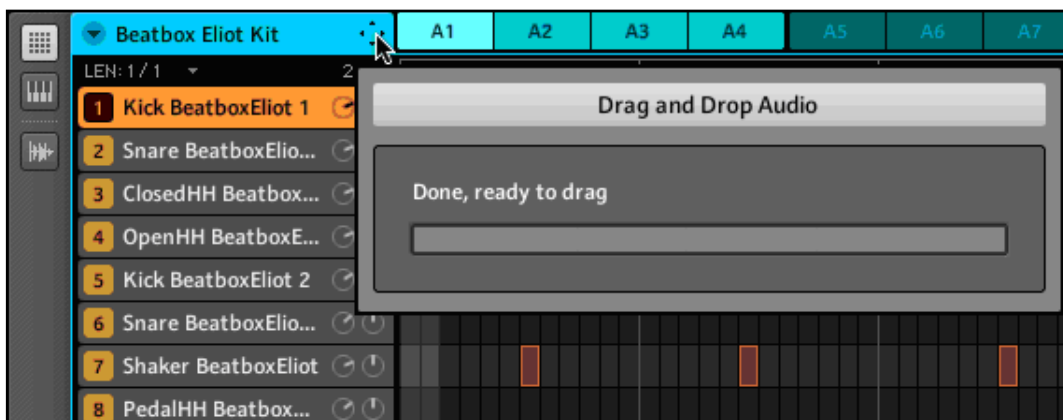
La función de arrastrar y soltar audio le permite exportar el audio de las pautas hacia el escritorio o hacia su programa anfitrión, arrastrando simplemente el grupo respectivo hasta el lugar deseado. Esta función se encuentra disponible únicamente en el programa. El audio será exportado como un archivo WAV o AIFF, según la opción seleccionada en el cuadro de exportación de audio. Para convertir pautas en archivos de audio:

1. Seleccione el grupo y la pauta desde donde desea exportar el audio.
2. Seleccione los sonidos que quiera excluir del archivo de exportación cliqueando en el botón Mute. Alternativamente, puede incluir sonidos utilizando la función de Solo.
3. Cliquee la flecha que aparece, a la izquierda, en la cabecera del Editor de pautas. Se abrirá un menú desplegable. Seleccione la opción *Pattern Drag Mode* y luego la opción *MIDI*:



El menú desplegable de la cabecera del Editor de pautas

4. Cliquee y mantenga cliqueada la MANIVELA DE ARRASTRE que aparece en la cabecera del editor de pautas. Una ventana emergente lo mantendrá informado sobre el estado de la conversión.



El cuadro de conversión

5. Tan pronto como la conversión haya finalizado, la MANIVELA DE ARRASTRE mostrará el nombre del archivo de audio que está por arrastrar.

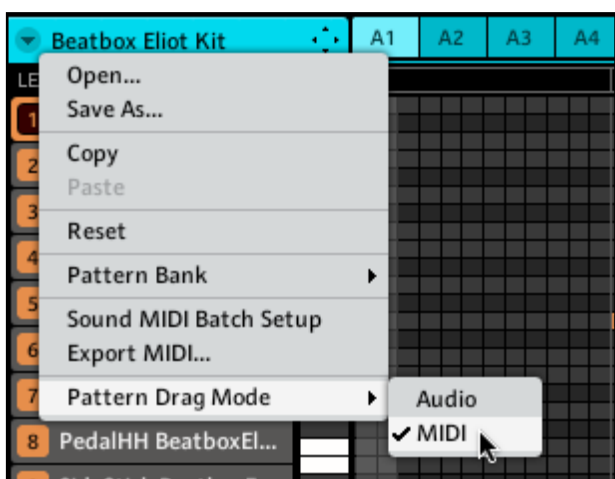


→ Ahora puede arrastrar el audio exportado hasta su escritorio o hasta el canal de audio de su aplicación anfitriona.

### 7.2.9 Conversión de MIDI de pautas vía “arrastrar y soltar”.

La función de arrastrar y soltar MIDI le permite exportar los 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 de su programa anfitrión. Esto resultará útil cuando desea 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.
2. Cliquee la flecha que aparece en la cabecera del Editor de pautas y mantenga cliqueado. Se abrirá un menú desplegable. Seleccione la opción *Pattern Drag Mode* y luego la opción *MIDI*:



El menú desplegable de la cabecera del Editor de pautas

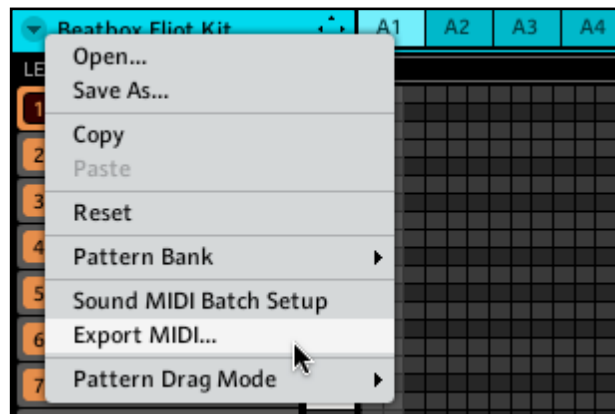
3. Cliquee y mantenga cliqueada la manivela de arrastre que aparece en la cabecera del Editor de pautas. La manivela de arrastre mostrará el nombre del archivo MIDI que está por arrastrar:



Archivo MIDI convertido, listo para ser arrastrado.

→ Ahora puede arrastrar el archivo MIDI exportado hasta su escritorio o hasta el canal MIDI de su aplicación anfitriona.

Alternativamente, también puede usar la opción *Export MIDI...* del menú desplegable:



Seleccionando la opción de exportar MIDI del menú desplegable.

## 8 Los efectos de Maschine (FX)

MASCHINE cuenta con una selección de 20 efectos (FX) que pueden ser aplicados como efectos de inserción a sonidos o a grupos, o de manera general (Master). El sistema de direccionamiento de MASCHINE permite configurar fácilmente efectos de envío, complejas cadenas de efectos, o aplicar un efecto sobre una fuente externa conectada a la interfaz de audio, como por ejemplo un instrumento, voces o un tocadiscos. Igual que antes, le recomendamos cargar un proyecto de la biblioteca de fábrica para que se vaya interiorizando sobre el modo de empleo de los efectos. Hay dos videos explicativos muy interesantes en la página de Internet de Native Instrumenta ([www.native-instruments.com](http://www.native-instruments.com)): “FX & Automation Part 1” y “FX & Automation Part 2“. Los efectos de MASCHINE pueden modularse y automatizarse. Sólo así los sonidos cobran vida realmente: cuando la perillas empiezan a moverse.

### **FX 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, como no podía ser de otra manera, Native Instruments le brinda efectos únicos e inusuales como Réflex, Ice y Resochord.

# 8.1 Efectos dinámicos

## 8.1.1 Compressor

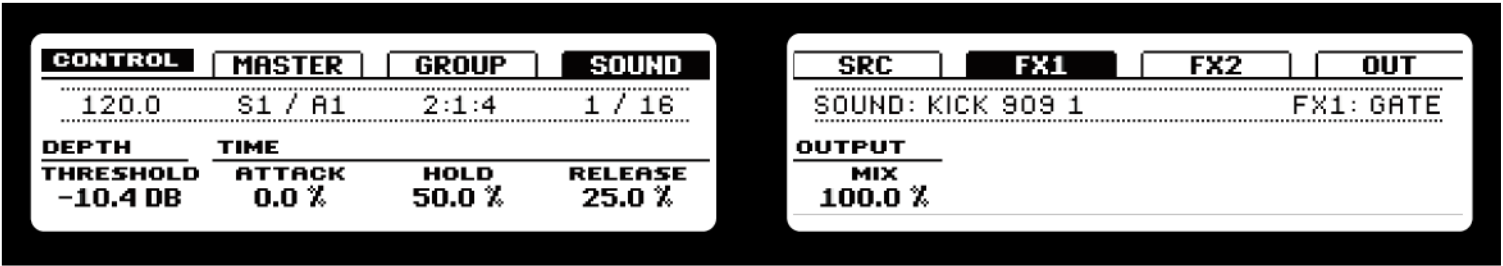


El Compressor en el software.

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 emplea este efecto en casi todos los grupos, creando un sonido muy denso.

Depth (Intensidad)	
THRESHOLD	Determina el umbral (Threshold) pasado el cual el compresor entra en acción.
AMOUNT	Regula la cantidad de compresión aplicada, en algunas aplicaciones este parámetro se denomina “Ratio”.
KNEE	Este parámetro 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 (Tiempo)	
ATTACK	Use ATTACK 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.
RELEASE	El tiempo que tarde el compresor en cesar su actividad después de que la señal caiga por debajo del umbral.
Output (Salida)	
GAIN	Es un control de ganancia que permite ajustar el volumen de la señal resultante; a veces se lo llama “make-up gain” porque puede usarse para “maquillar” (disimular) cualquier reducción de ganancia provocada por las configuraciones de arriba.

## 8.1.2 Gate



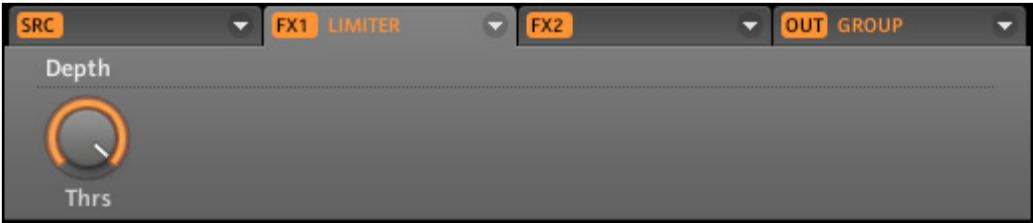
Gate en el hardware

Gate recorta cualquier parte de la señal que caiga por debajo del umbral de entrada. Puede emplearse para cortar la señal rítmicamente y que el sonido suene con más pegada, o para cortar samples de voz para un efecto de tartamudeo.

Depth (Intensidad)	
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 (Tiempo)	
ATTACK	Use 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	Este parámetro 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 (Salida)	
MIX	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



8.1.3 Limiter

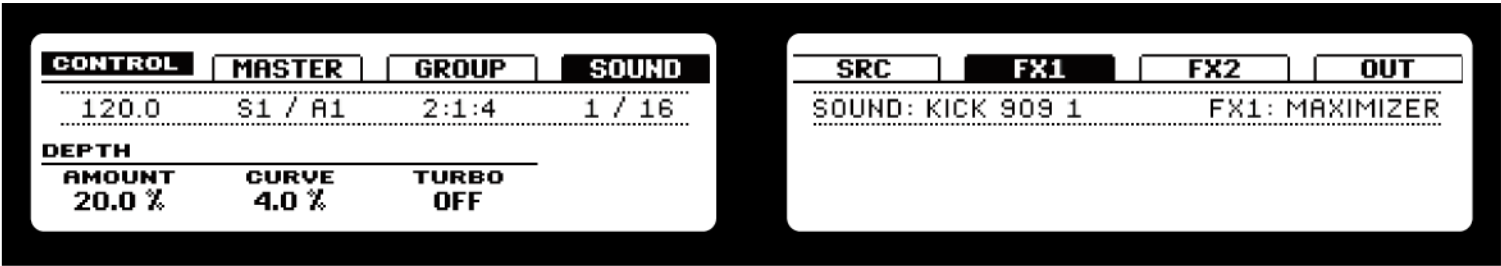


El Limiter en el software

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 el nicho del “Master FX”. Tenga en cuenta que el limitador introduce un poco de latencia.

Depth (Intensidad)	
THRESHOLD	Determina el umbral (Threshold) 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.

8.1.4 Maximizer



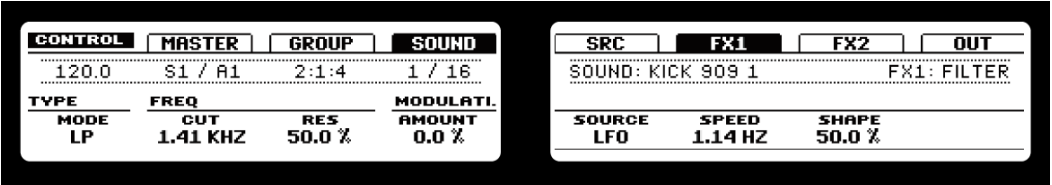
El Maximizer en el hardware

Maximizer reduce la dinámica del sonido, haciendo que el mismo suene más fuerte. Es parecido al limitador, pero está diseñado para incrementar el volumen percibido. Por ejemplo, cargue el Proyecto “Be Mine” de la biblioteca: el maximizador está empleado aquí en el Master FX.

Depth (Intensidad)	
AMOUNT	Este parámetro ajusta la intensidad 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).

## 8.2 Efectos de filtrado

### 8.2.1 Filter



Filter en el hardware

Es un filtro con características seleccionables y que puede ser modulado con un LFO o con un seguidor de envolvente. Un filtro puede usarse para varias cosas: puede emplearse, entre otras cosas, para emular un sintetizador de manera más realista o para filtrar un rango específico de frecuencias o para crear filtros de barrido.

Type (Tipo)	
MODE	Seleccione aquí el tipo de filtro; las opciones son: NOTCH (supresión de banda), HP (paso-alto), BP (paso-banda), y LP (paso-bajo). Los parámetros comprendidos varían según el tipo de filtro.

<b>Freq (Frecuencia)</b>	
CUT	CUT es el recorte de frecuencia y está disponible en los cuatro tipos de filtro.
RES	RES controla la resonancia (la cantidad de amplificación alrededor de la frecuencia de recorte). No está disponible para el filtro NOTCH.
<b>Modulation</b>	
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>Envelope</i> , <i>Lfo Sync</i> y <i>LFO</i> . Dependiendo de la selección que haga, cambiará el parámetro que aparezca a la derecha:
ENVELOPE DECAY	DECAY ajusta la fase de declive de la envolvente.
SMOOTH	Suaviza la forma de la envolvente.
SHAPE	Modifica la forma de la envolvente.
LFO SYNC SPEED	Define la velocidad de la modulación en medidas musicales, desde 16/1 (una vez 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.
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.

8.2.2 EQ



El ecualizador en el hardware

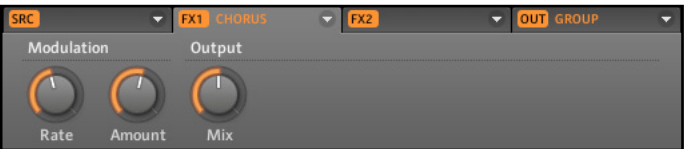
Use el ecualizador para reforzar o atenuar las frecuencias seleccionadas de la señal de audio. El EQ es una herramienta con la que podrá moldear la señal a su gusto porque le permite eliminar ciertas frecuencias y reforzar otras; aunque también puede emplearse como un efecto DJ de refuerzo y atenuación. Tenga en cuenta que los parámetros ocupan dos páginas.

Página 1	
Low Band	
FREQ	Selector de frecuencias de la banda baja. El rango va desde los 20 hasta los 8 kHz.
GAIN	Control de ganancia de la banda baja.
Mid Band 1	
FREQ	Selector de frecuencias de la banda media 1. El rango va desde los 40 hasta los 16 kHz.
GAIN	Control de ganancia de la banda media 1.
Mid Band 2	
FREQ (FRECUENCIA)	Selector de frecuencias de la banda media 2. El rango va desde los 40 hasta los 16 kHz.
GAIN	Control de ganancia de la banda media 2.
High Band	
FREQ (FRECUENCIA)	Selector de frecuencias de la banda alta. El rango va desde los 50 hasta los 20 kHz.
GAIN	Control de ganancia de la banda alta.
Página 2	

<b>Mid Band 1</b>	
WIDTH	Controla el ancho de banda de la banda media 1.
<b>Mid Band 2</b>	
WIDTH	Controla el ancho de banda de la banda media 2.
<b>Output (Salida)</b>	
GAIN	Controla la ganancia conjunta del filtro.

## 8.3 Modulation

### 8.3.1 Chorus



Chorus en el software

El coro 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 hi-hat 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.

<b>Modulation</b>	
RATE	La perilla RATE define la velocidad con la que se modula la fase de la señal (y por consiguiente el tono percibido).
AMOUNT	La intensidad del efecto de coro.
<b>Output (Salida)</b>	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

### 8.3.2 Flanger



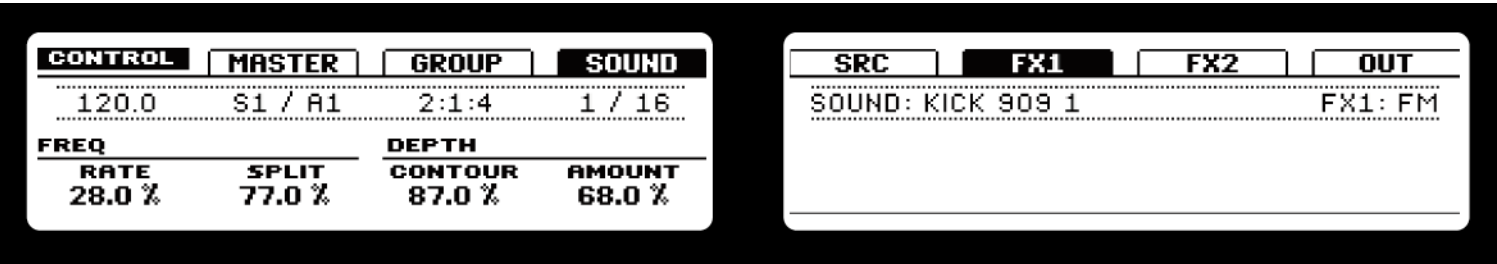
Flanger en el hardware

Un clásico efecto de flanger con LFO y moduladores de seguidor de envolvente. El Flanger suena un poco como el Chorus pero la diferencia reside en que modula la señal más rápidamente, viene equipado con un parámetro de realimentación y puede ser sincronizado con el tempo de la canción.

<b>Freq (Frecuencia)</b>	
CENTER	Define la frecuencia central del flanger.
<b>Modulation</b>	
AMOUNT	La proporción del efecto de flanger.
SOURCE	Seleccione aquí la fuente de modulación del flanger, las opciones disponibles son <i>Envelope</i> , <i>LFO Sync</i> y <i>LFO Speed</i> . Dependiendo de la selección que haga, cambiará el parámetro de la derecha:
ENVELOPE SHAPE	Modifica la forma de la envolvente.
LFO SPEED	La velocidad del LFO puede ir desde 0,03 Hz hasta 8 Hz.
LFO SYNC	Define la velocidad de la modulación en medidas musicales, desde 16/1 (una vez cada 16 compases) hasta 1/16 de nota.
STEREO	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
<b>Feedback</b>	
AMOUNT	Ajuste aquí la realimentación del efecto.
INVERT	Invierte el efecto de flanger.

Output (Salida)	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

8.3.3 FM



FM en el hardware

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.

Freq (Frecuencia)	
RATE	Ajusta la velocidad de la modulación FM.
SPLIT	El control SPLIT determina hasta que punto el efecto FM se aplica a las frecuencias altas mediante entrecruzamiento (crossover). 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 SPLIT, el efecto se vuelve más duro y crepitante.
Depth (Intensidad)	
CONTOUR	CONTOUR determina hasta que punto el volumen de entrada afecta la intensidad del efecto.
AMOUNT	Determina la cantidad de efecto de FM.

### 8.3.4 Freq Shifter



Frequency Shifter en el software

El Frequency Shifter desplaza la frecuencias seleccionadas de la señal de audio en la medida especificada por el usuario.

Frequency	
COARSE	Define la frecuencia básica del desplazador de frecuencias.
FINE	Afina la frecuencia con más precisión.
Feedback	
AMOUNT	Ajusta la cantidad de realimentación introducida.
STEREO	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
Output (Salida)	
INVERT	Invierte las configuraciones del Frequency Shifter.
MIX	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.



### 8.3.5 Phaser



Phaser en el software

Es un efecto de fase estándar modulable con LFO y seguidor de envolvente. Phaser divide la señal en dos partes y modula de manera continua la fase de una de ellas.

<b>Freq (Frecuencia)</b>	
CENTER	Define la frecuencia central del Phaser.
<b>Modulation</b>	
AMOUNT	La cantidad de modulación.
SOURCE	Seleccione aquí la fuente de modulación del Phaser, las opciones disponibles son <i>Envelope</i> , <i>LFO Sync</i> y <i>LFO</i> . Dependiendo de la selección que haga, cambiará el parámetro de la derecha:
ENVELOPE SHAPE	Modifica la forma de la envolvente.
LFO SPEED	La velocidad del LFO puede ir desde 0,03 Hz hasta 8 Hz.
LFO SYNC	Define la velocidad de la modulación en medidas musicales, desde 16/1 (una vez cada 16 compases) hasta 1/16 de nota.
STEREO	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
<b>Feedback</b>	
AMOUNT	Ajuste aquí la realimentación del efecto.
8POLE	Activa el modo de 8 polos, provocando un efecto más intenso.
OUTPUT MIX	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

## 8.4 Efectos de espacio y reverberado

### 8.4.1 Ice

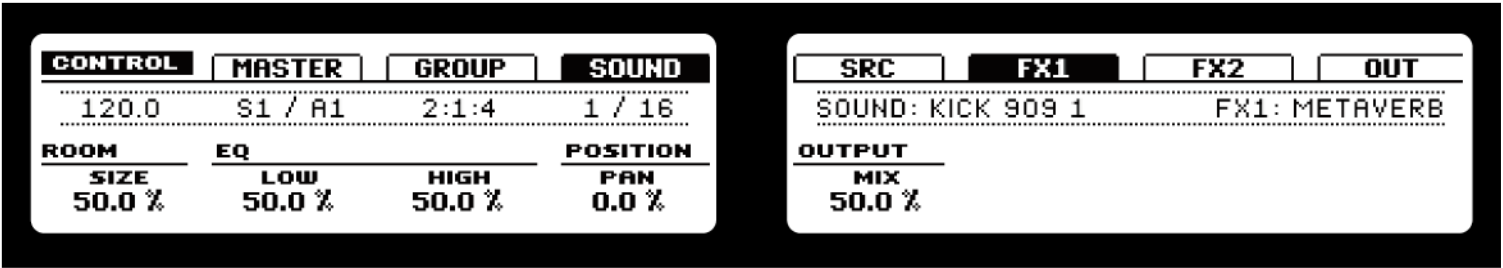


Ice en el software

Ice viene con un banco de filtros auto-oscilantes para lograr efectos coloridos e interesantes. En el proyecto “Greenhouse” de la biblioteca, podrá apreciar como crea profundos paisajes sonoros en el Grupo “FX”.

Room	
COLOR	Valores bajos generan sonidos un tanto apagados. Los valores más altos dan más brillo al sonido.
ICE	El factor “ICE”: valores altos suenan más metálicos. Este parámetro se entiende mejor cuando se lo escucha.
SIZE	Ajusta las dimensiones de la sala virtual.
Output (Salida)	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

## 8.4.2 Metaverb

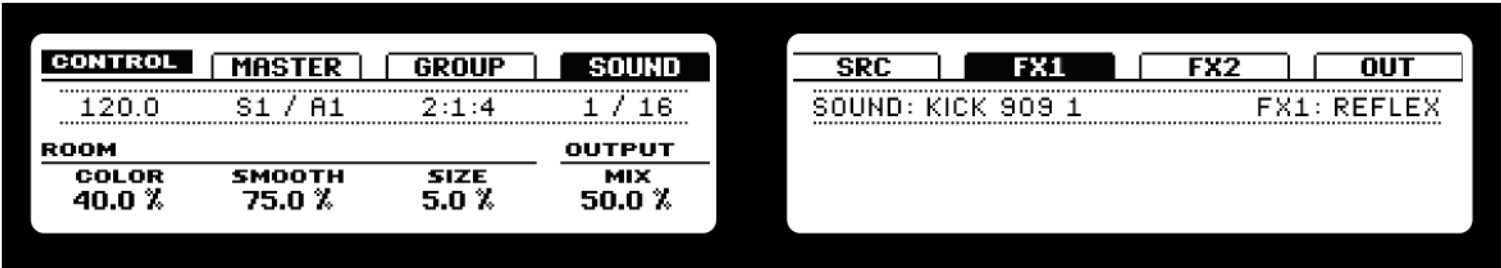


Metaverb en el hardware

Al igual que el Reverb, el Metaverb le 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.

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	Control panorámico del Metaverb.
Output (Salida)	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

### 8.4.3 Réflex



Réflex en el hardware

Con valores moderados, el Réflex puede ser útil para emular salas pequeñas y estrechas. Con valores más extremos, puede producir texturas metálicas y artificiales.



Automatizar el parámetro de COLOR brinda normalmente resultados muy placenteros.

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 (Salida)	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

## 8.4.4 Reverb



Reverb en el software

El reverberado le 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.

Room	
Room	Permite seleccionar las características básicas del reverberado, las opciones son: <i>Shatter, Guitar, Bright</i> y <i>General</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	Controla la posición panorámica del Reverb.
STEREO	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
Output (Salida)	
FREEZE	Congela la salida del Reverb en un búfer temporario que lo hace mantener indefinidamente. Diseñado para operarse en tiempo real.
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

# 8.5 Efectos de retardo

## 8.5.1 Beat Delay



El Beat Delay en el hardware

El Beat Delay es un retardo especial que sirve para crear retardos sincronizables con el tempo. Si se pregunta cómo suena este efecto, cargue el Proyecto “Deeper” de la biblioteca: el Beat Delay fue aplicado a todos los grupos (excepto Bass) y ofrece una gran cantidad de posibilidades sonoras.

Efectos de retardo	
TIME (TIEMPO)	El parámetro TIME define el retardo en valores musicales, desde 1/32 hasta 16/16.
OFFSET	Este parámetro se usa para desplazar el comienzo del retardo en relación con el tempo.
Feedback	
AMOUNT	La cantidad de realimentación introducida por el Beat Delay.
CROSSOVER	Permite ubicar rítmicamente la realimentación en el campo estéreo.
COLOR	Define la frecuencia básica de la realimentación: valores bajos generan un sonido más profundo y valores altos, un sonido más brillante.
SPLIT	Controla el alcance y el centro de la frecuencia de cross-over que ocurre en la cadena de realimentación.
Output (Salida)	
STEREO	Este parámetro amplía el campo estéreo del efecto.
MIX	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

## 8.5.2 Grain Delay



Grain Delay en el software

Al dividir la entrada en gránulos muy pequeños, el Grain Delay resulta útil para crear texturas de ambiente. 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 más cuando se lo prueba de manera práctica.

Grain	
PITCH	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	Active este botón para la reproducción invertida del gránulo.
Filtro nebular (Cloud)	
ESPACIO	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.
Output (Salida)	
MIX	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

### 8.5.3 Grain Stretch



Grain Stretch en el software

El Grain Stretch emplea una síntesis granular para manipular la velocidad y el tono de la señal entrante.

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 (Tiempo)	
STRETCH	Define la cantidad de estiramiento temporal. Un valor de 50% establece la mitad de velocidad.
LOOP	Establece un bucle en pasos de semicorchea (1/16).
Pitch	
PITCH	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.



## 8.5.4 Resochord



Resochord en el software

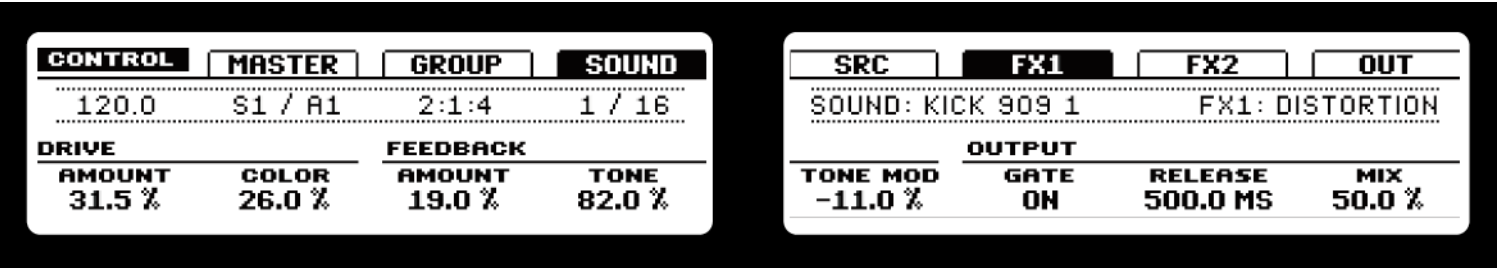
Resochord es un banco de 6 filtros dentados, cada uno de los cuales se afina según un acorde en particular. Los resultados son más efectivos con material no melódico (p. ej., percusión), dado que Resochord imprimirá su propio contenido armónico sobre el material que ingresa.

Pitch	
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 dentados se centran alrededor de una frecuencia y pueden extenderse para obtener un intenso efecto de coro. Dependiendo del modo elegido, variarán los otros parámetros de la sección Pitch (tono).
SPREAD	SPREAD está solamente disponible en el modo String. Permite definir la diferencia de afinación entre los filtros.
STYLE	STYLE está solamente disponible en el modo Chord. Puede seleccionar diferentes tipos de acordes (menor, mayor, etc.).
CHORD	CHORD está solamente disponible en el modo Chord. Puede seleccionar distintos acordes para aplicar a la señal de audio.
TRANPOSE	TRANPOSE está solamente disponible en el modo Chord. Permite transportar el Resochord en semitonos.
Color	
BRIGHTNESS	Determina las características básicas del sonido del Resochord: valores más elevados darán más brillo al sonido mediante el agregado de frecuencias altas.
FEEDBACK	Ajuste aquí la realimentación del efecto.
DECAY	El DECAY ajusta el tiempo que tarda el efecto de Resochord en desaparecer.

Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.
-----	--

## 8.6 Efectos de distorsión

### 8.6.1 Efectos de distorsión



Distortion en el hardware

Mediante la combinación de saturación, realimentación y modulación, Distortion produce un fuerte efecto de distorsión/saturación, comparable a las cajas de distorsión de guitarra.

Drive	
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.
Feedback	
Amount	Ajuste aquí la realimentación del efecto.
Tone	Determina la característica tonal general de la realimentación.
Tone Mod	Ajusta la modulación introducida en la realimentación.
Output (Salida)	
Gate	El botón GATE se usa para cancelar el bucle de realimentación generado por valores muy altos de Feedback.

RELEASE	Este parámetro determina lo que tarda el sonido distorsionado en desaparecer cuando Gate está habilitado.
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

8.6.2 Lofi

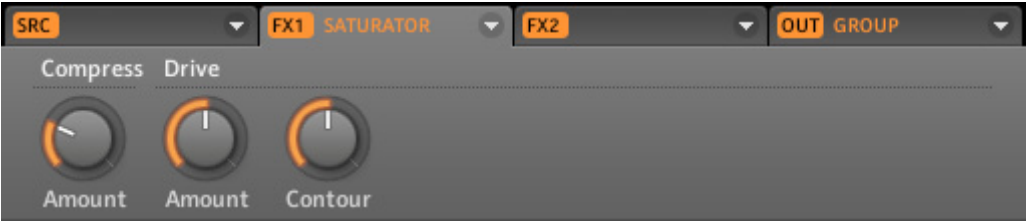


Lofi en el software

El efecto de baja fidelidad reduce la tasa 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.

<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	SMOOTH 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.
<b>Output</b>	
Mix	Mix permite ajustar la proporción del efecto en relación con la señal original de audio.

### 8.6.3 Saturator



Saturator en el software

El saturador combina compresión y saturación para incrementar la fuerza del sonido y para añadirle armónicos.

Compress	
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 CONTOUR determina el grado de respuesta con respecto al volumen de entrada.

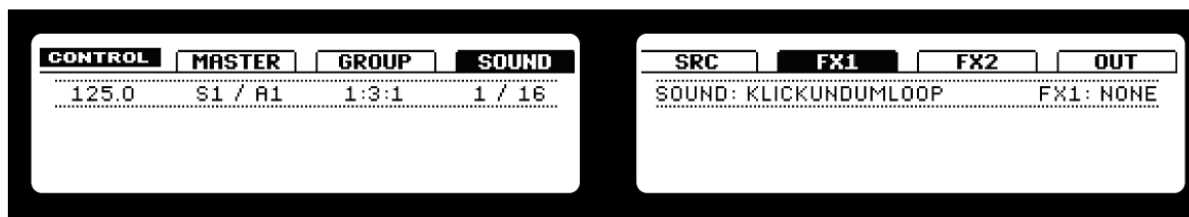
## 9 Empleo de efectos

### 9.1 Poner efectos en un sonido

Cada sonido puede recibir dos efectos como efectos de inserción.

#### Hardware

1. En el modo de control, presiones el Botón 4 para seleccionar la ficha “Sound” (que aparecerá seleccionada en el visualizador de la izquierda), luego pulse el pad con el sonido al que quiera aplicar al efecto. En el visualizador de la derecha podrá ver los módulos de efectos FX1 y FX2. Seleccione FX1 con el Botón 6 o FX2 con el Botón 7.



El visualizador derecho muestra los Módulos FX1 y FX 2 (FX1 seleccionado)

2. Para seleccionar un efecto para el módulo FX seleccionado, pulse SHIFT y BROWSE. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles.



El visualizador derecho muestra el listado de efectos.

3. La lista de efectos puede recorrerse girando la Perilla 5. Elija un efecto y pulse el Botón 8 para cargarlo en el módulo FX. También puede usar los Botones 5 y 6 para recorrer la lista y cargar el efecto seleccionado de manera inmediata.

Los métodos arriba mencionados cargan el efecto. Si, en cambio, desea cargar un preset FX, pulse BROWSE (sin presionar SHIFT). Aparecerá la lista de los presets FX existentes; recorra la lista con la Perilla 5 y cargue con el Botón 8, o cargue directamente el efecto empleando los Botones 5 y 6. Si no ve ningún preset FX después de presionar BROWSE, gire la Perilla 1 para poner el filtro de etiquetas en FX.



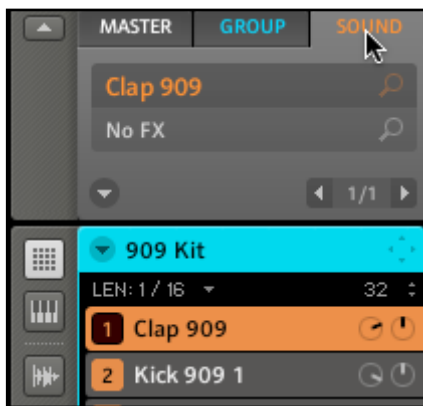
Si algunos efectos cuentan con más de una página de parámetros, utilice los Botones de página para pasar de una página a otra.



Con los Botones de página también podrá seleccionar el módulo FX (FX1 o FX2) después de pulsar BROWSE. Resulta una opción útil si cuando empezó la búsqueda se ha olvidado de seleccionar el módulo.

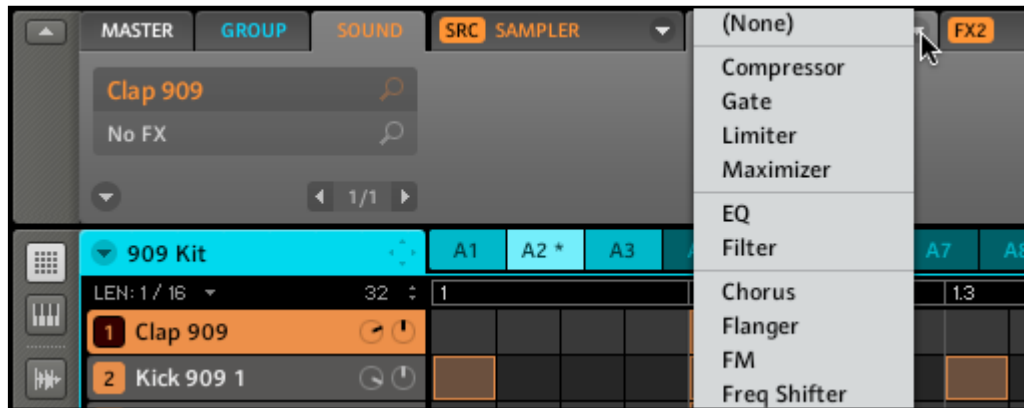
## Software

1. Haga clic en la ficha “Sound” para seleccionar el sonido sobre el que desea aplicar el efecto. El sonido al cual se asigna el efecto es siempre el sonido que se encuentra seleccionado: en la ilustración de ejemplo es el Sonido Clap 909.



La ficha de sonidos "Sound" con el Sonido Clap 909 en foco.

2. Seleccione uno de los dos Módulos FX y haga clic en la flecha que está hacia la derecha para abrir el listado con los efectos:



El menú desplegable del Módulo FX 1 y sus efectos.

3. Después de seleccionarlo con el ratón, los parámetros correspondientes aparecen mostrados en el Módulo FX:



Los parámetros de Reverb listos para ser manipulados.



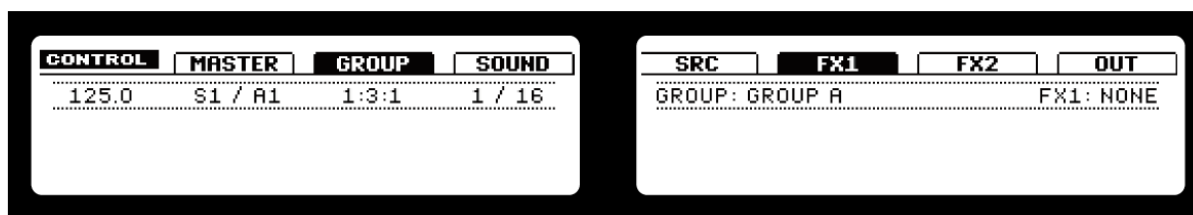
Si algunos efectos cuentan con más de una página de parámetros, utilice el selector de páginas para recorrerlas. También puede cargar un preset FX desde el Buscador con un doble clic o arrastrándolo directamente hasta el nicho FX que desea emplear.

## 9.2 Poner efectos en un grupo

Puede aplicar dos efectos (FX) directamente a cada grupo. Los efectos se aplicarán a todos los sonidos que envían su salida de audio al grupo.

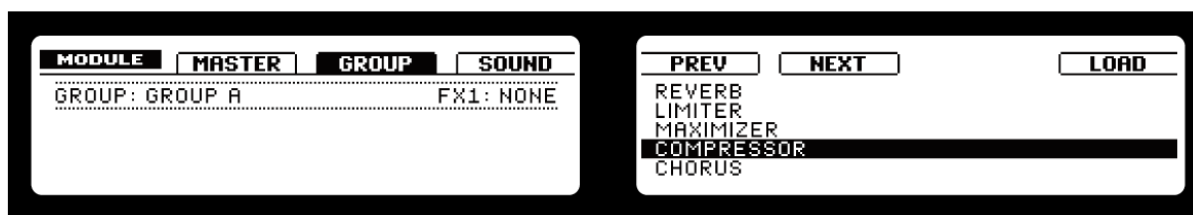
### Hardware

1. Pulse el Botón 3 para seleccionar la ficha “Group”, la cual aparecerá seleccionada en el visualizador izquierdo, luego pulse el Botón de grupo del grupo al cual quiere aplicar el efecto. En el visualizador de la derecha podrá ver los módulos de efectos FX1 y FX2. Seleccione FX1 con el Botón 6 o FX2 con el Botón 7.



Presión del Botón 6 en el visualizador derecho.

2. Para seleccionar un efecto para el Módulo FX, pulse SHIFT y BROWSE. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles. La lista puede recorrerse girando la Perilla 5 o utilizando los Botones 5 y 6 para cargar los efectos directamente. Elija un efecto y pulse el Botón 8 para cargarlo en el módulo FX.



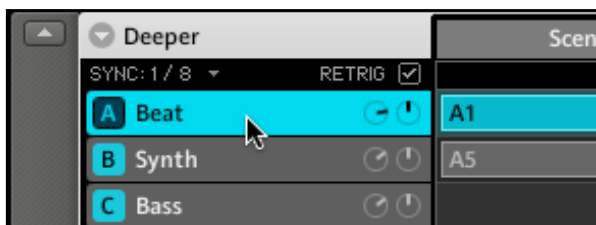
El visualizador de la derecha con las opciones de carga.

- Si desea cargar un preset FX, pulse BROWSE sin presionar SHIFT. Aparecerá la lista de los presets FX existentes; recorra la lista con la Perilla 5 y cargue con el Botón 8, o cargue directamente con los Botones 5 y 6. Si no ve ningún preset FX después de presionar BROWSE, gire la Perilla 1 para poner el filtro de etiquetas en FX.



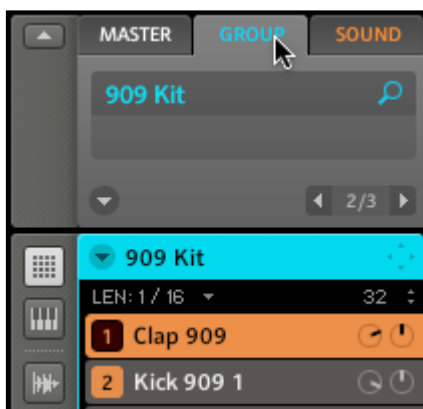
## Software

1. De la misma manera que los efectos se aplican a un sonido, se aplicarán sobre el grupo que está seleccionado; por lo tanto asegúrese de que en el Arreglador el grupo se encuentre seleccionado:



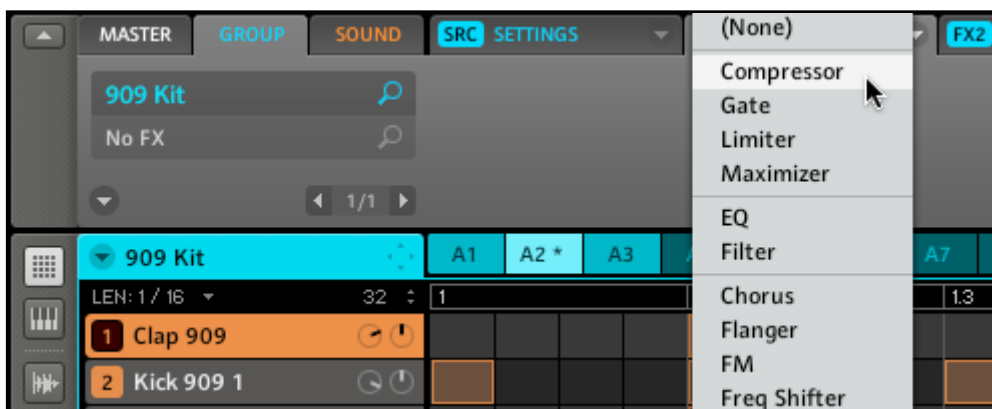
El Arreglador mostrando el grupo seleccionado.

2. Ahora haga clic en la ficha Group del Área de Control para pasar al nivel de los grupos:



Selección de la ficha de grupos.

3. Seleccione uno de los dos Módulos FX y haga clic en la flecha que está hacia la derecha para abrir el listado con los efectos:



La lista con los efectos aplicables al Grupo.

- Después de seleccionarlo con el ratón, los parámetros correspondientes aparecen mostrados en el Módulo FX:



El EQ aplicado a un grupo.



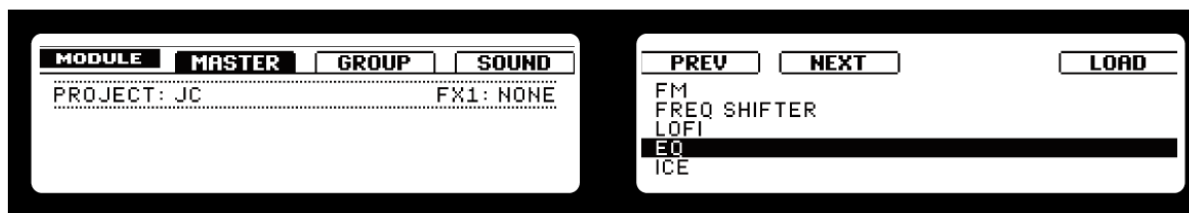
Si algunos efectos cuentan con más de una página de parámetros, utilice el selector de páginas para recorrerlas. También puede cargar un preset FX desde el Buscador con un doble clic o arrastrándolo directamente hasta el nicho FX que desea emplear.

## 9.3 Poner efectos en el Master

Puede aplicar dos efectos al canal maestro (Master) para que todos los sonidos y todos los grupos tengan los mismos efectos.

### Hardware

- Pulse el Botón 2 para seleccionar la ficha Master, la cual aparecerá seleccionada en el visualizador de la izquierda.
- En el visualizador de la derecha podrá ver los módulos de efectos FX1 y FX2. Seleccione uno de ellos con el Botón 6 (FX1) o con el Botón 7 (FX2). Para cargar un efecto, pulse SHIFT y BROWSE. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles. La lista puede recorrerse girando la Perilla 5 o utilice los Botones 5 y 6 para cargar los efectos directamente.



El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles para el Master.

3. Cuando haya encontrado un efecto que quiera aplicar, pulse el Botón 8 para cargarlo en el Módulo FX seleccionado.

CONTROL				MASTER				GROUP				SOUND			
125.0				S1 / A1				1:3:1				1 / 16			
LOW BAND				MID BAND 1											
FREQ		GAIN		FREQ		GAIN									
248.0 HZ		0.0 DB		630.0 HZ		0.0 DB									

SRC				FX1				FX2				OUT			
PROJECT: JC												FX1: EQ			
MID BAND 2				HIGH BAND								1/2			
FREQ		GAIN		FREQ		GAIN									
1.97 KHZ		0.0 DB		2.61 KHZ		0.0 DB									

Los parámetros del ecualizador aplicado al módulo FX1 de la ficha Master aparecen en los visualizadores izquierdo y derecho.

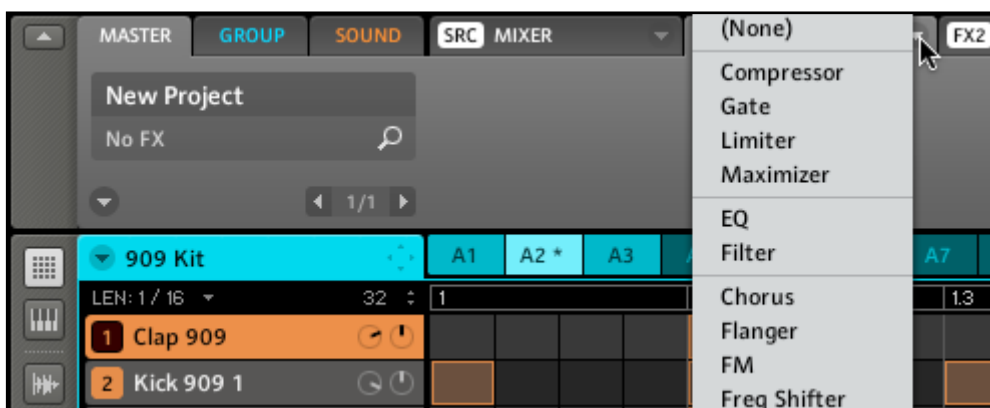


Algunos efectos cuentan con más de una página de parámetros (como el EQ de la ilustración de ejemplo), utilice entonces los botones de página para recorrerlas.

- Si desea cargar un preset FX, pulse BROWSE sin presionar SHIFT. Aparecerá la lista de los presets FX existentes; recorra la lista con la Perilla 5 y cargue con el Botón 8, o cargue directamente con los Botones 5 y 6.

## Software

1. Primero deberá seleccionar la ficha Master del Área de control.
2. Luego, haga clic en la flecha ubicada a la derecha del módulo FX para seleccionar un efecto.



El listado con los efectos disponibles para el Master.



También puede cargar un preset FX desde el Buscador con un doble clic o arrastrándolo directamente hasta el nicho FX que desea emplear.

## 9.4 Poner efectos en un instrumento externo

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, abra el cuadro de configuración de audio y MIDI (*Audio and MIDI Settings...*) del menú de archivos (File), active las entradas deseadas y luego haga clic en OK:

Las señales de audio provenientes de una fuente externa serán direccionadas a la sección FX de MASCHINE.

### Hardware

1. Seleccione primero un grupo vacío con uno de los botones de grupo.
2. Seleccione un nicho de sonido vacío presionando el respectivo pad, por ejemplo, el Pad 1. Luego, seleccione la ficha de sonidos (Sound) presionando el Botón 4.
3. Pulse el Botón 5 para seleccionar la la ficha de fuentes (SRC).
4. Manteniendo pulsado SHIFT pulse BROWSE. Los Botones 5 y 6 o la Perilla 5 permiten seleccionar las opciones Sampler, Input y MIDI Out.
5. Seleccione Input y pulse el Botón 8 para confirmar su selección.



Selección de la fuente de entrada.

6. Presione BROWSE nuevamente para salir del modo del buscador. Ahora, podrá seleccionar la fuente externa con la Perilla 2.
  7. Seleccione uno de los módulos FX: FX1 con el Botón 6 o FX2 con el Botón 7.
  8. Presione SHIFT seguido de BROWSE: aparecerá la lista de los efectos disponibles.
  9. Elija un efecto y cárguelo con el Botón 8. Alternativamente, también puede cargar un preset FX pulsando BROWSE y seleccionando el preset FX con el Botón 8.
- A partir de ahora, el audio externo será procesado por el efecto.

## Software

1. Seleccione un grupo vacío en el Arreglador y luego haga clic en una de los nichos de sonido.
2. Seleccione la ficha Sound
3. Haga clic en la ficha SRC. La ficha SRC presenta a la derecha una pequeña flecha. Haga clic en ella y abrirá un menú con tres opciones: *Sampler*, *Input* y *Midi Out*. Seleccione *Input*.



Selección de la fuente de entrada.

4. Verá aparecer dos parámetros: una perilla para el volumen (LEVEL) de la entrada externa y un selector de fuentes (SOURCE). Seleccione la fuente *Ext In 1*.



Seleccionando la fuente de entrada: *Ext In 1*

5. Haga clic en uno de los módulos FX junto al módulo de entrada y abra el menú de efectos (en la esquina superior derecha) para seleccionar uno. También, puede cargar un preset FX arrastrándolo directamente desde el Buscador o con un doble clic.  
→ A partir de ahora, el audio externo será procesado por el efecto.

## 9.5 Grabar una automatización de efectos

Las automatizaciones de efectos se realizan de la misma manera que el resto de las automatizaciones (véase capítulo 7, “Trabajar con pautas (Software)”).



Si no sabe bien lo que puede hacer con un efecto, una buena manera de averiguarlo es automatizarlo empleando el hardware.

## 9.6 Guardar presets FX

Si ha creado una buena combinación de efectos puede guardarla como un preset FX y emplearla en otros proyectos. Para guardar un preset FX, seleccione *Save...* en el menú desplegable del módulo FX.



El menú desplegable del módulo FX mostrando la opción *Save As...*



Esta función se encuentra disponible únicamente en el software de MASCHINE.



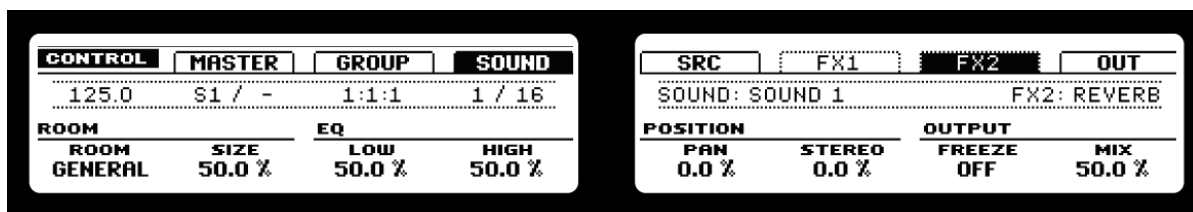
Después de grabarse, los presets FX son incorporados automáticamente a la biblioteca de MASCHINE y están listos para ser categorizados.

## 9.7 Silenciar los efectos

Silenciar los efectos podría resultar práctico cada vez que quiera volver a la señal pura: por ejemplo tras haber aplicado un reverberado excesivo que le impida apreciar la señal propiamente dicha o para deshacerse de la realimentación al estar empleando un retardo.

### Hardware

1. Dependiendo de la ficha sobre la que se aplicó el efecto, pulse el Botón 2 (para Master), o el Botón 3 (para un Grupo + más el Botón de grupo respectivo), o el Botón 4 (para un Sonido + el Pad respectivo).
2. Ahora, el visualizador de la derecha muestra los módulos FX. Para silenciar uno de los FX, mantenga presionado SHIFT y pulse e Botón 6 (para FX1) o el Botón 7 (para FX2).



El visualizador derecho con FX1 y FX2 silenciados

- Para dejar el modo de silencio, pulse nuevamente SHIFT y el Botón 6 o 7 según corresponda.

### Software

1. Seleccione la ficha en la que quiera silenciar el efecto (Sound, Group o Master). Asegúrese de seleccionar correctamente el sonido (haga clic en el nicho de sonido correspondiente, a la derecha de la cuadrícula) o el grupo (haga clic en el nicho de grupo correspondiente en el Arreglador). Para la función maestra, seleccione la ficha Master.
2. Haga clic en el rótulo correspondiente que aparece a la izquierda del módulo FX (naranja si es un Sonido, azul si es un Grupo o blanca si se trata del Master) para silenciar el efecto.



Silenciando el Reverb

## 9.8 Crear un efecto de envío

Seguramente, 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. El procedimiento es similar al de poner efectos sobre una fuente de audio externa. Esto se hace de la siguiente manera.

### Hardware

1. Presione CONTROL para asegurarse de estar dentro del modo de control.
2. Seleccione un grupo vacío (por ejemplo el Grupo B) presionando el Botón de grupo respectivo.
3. Seleccione un nicho de sonido (por ejemplo Sound 1) presionando el correspondiente pad.
4. Pulse el Botón 5 para seleccionar la la ficha de fuentes (SRC).
5. Pulse SHIFT + BROWSE. Los botones 5 y 6 o la Perilla 5 seleccionan las opciones Sampler, Input y MIDI Out.
6. Seleccione Input y pulse el Botón 8 para confirmar su selección.

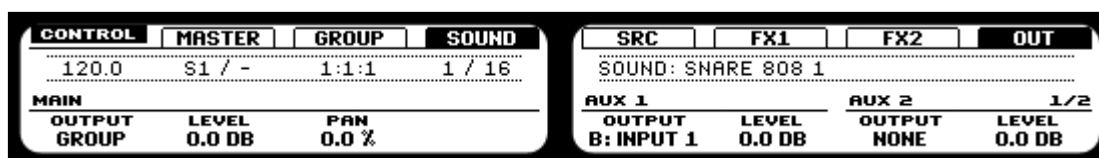


Selección de la fuente de entrada.

7. Para volver al modo de control, pulse nuevamente el Botón BROWSE o pulse el botón CONTROL. Notará que el sonido ahora se denomina “Input 1”.
8. Seleccione FX1 con el Botón 6 o FX2 con el Botón 7.



9. Presione SHIFT + BROWSE: aparecerá la lista de los efectos disponibles. Seleccione el efecto a emplear y cárguelo con el Botón 8.
10. Para volver al modo de control, pulse nuevamente el Botón BROWSE o pulse el botón CONTROL.
11. Ahora vuelva al grupo y seleccione el sonido sobre el que desea aplicar el efecto de envío con el Pad 2 (cargue un sample en este pad si no hay ninguno todavía).
12. Seleccione la ficha de salidas (OUT) con el Botón 8 y gire la Perilla 5 para seleccionar el destino Aux 1: para nuestro ejemplo, seleccione *B: INPUT 1* (es decir, el sonido “Input 1” del Grupo B).

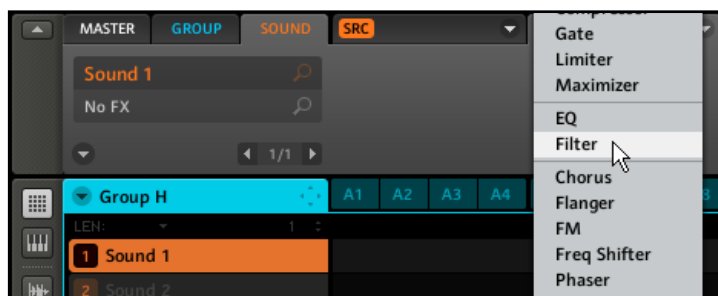


Seleccionar Aux 1 en el hardware.

→ Como puede apreciar, el sonido está siendo enviado al efecto: gire el volumen (Level) de Aux 1 para ajustar la cantidad de señal enviada al efecto.

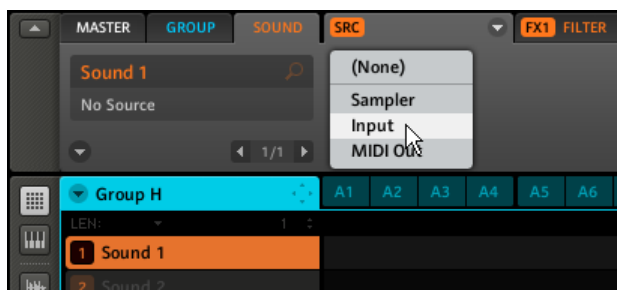
## Software

1. Seleccione el primer nicho de sonido de un grupo vacío, abra el menú de efectos y cargue un efecto:



Cargando el Filter

2. En la ficha de fuentes (SRC), seleccione *Input* y deje la fuente en la opción *Internal*:



Poniendo la opción *Input* en la ficha de fuentes



El sonido pasará a denominarse “Input 1” (si selecciona Sound 1). Sin embargo, puede cambiar este nombre por otro para que posteriormente le resulte más clara su identificación como efecto. Esto le facilitará la tarea de elegir el sonido correcto en la lista de destinos auxiliares (Aux).

3. Seleccione ahora un grupo con contenido (en nuestro ejemplo el Grupo 909 Kit) y cliquee la ficha OUT del sonido sobre el que desea aplicar el efecto de envío (aquí: Snare 909):



La ficha OUT (salidas)

4. En este lugar aparecen los envíos auxiliares Aux 1 y Aux 2. En el menú desplegable de Aux 1, seleccione *H: Input 1* para enviar el sonido Snare 909 al efecto alojado en el sonido “Input 1” del Grupo H (en nuestro ejemplo):



Seleccionar el Envío Auxiliar 1

→ Como puede apreciar, el Snare 909 está siendo enviado al efecto: gire la perilla de volumen (LEVEL) de Aux 1 para ajustar la cantidad de señal enviada.

## 9.9 Crear un multiefecto

La creación de un grupo multiefecto es básicamente lo mismo que crear un efecto de envío. Como ya se ha descrito, es posible poner dos efectos en cada sonido de un grupo, lo que completa una cifra de 32 efectos por grupo. Tantos efectos pueden resultar útiles si, por ejemplo, lo que busca es una combinación de efectos para sus actuaciones en vivo. Y aunque suene exagerado, es posible agregar todavía dos efectos más al grupo de multiefectos que se ha creado. 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 ya cuenta con una cierta cantidad de multiefectos, identificados con la etiqueta “Multi FX”.



# 10 Crear una canción por medio de escenas

Crear una canción en MASCHINE es fácil y sencillo. El concepto básico es el siguiente: una canción está compuesta por clips, cada uno de los cuales representa la pauta de un grupo determinado. Una combinación de varios clips apilados verticalmente recibe el nombre de “Escena”. Un proyecto puede contener hasta 64 escenas. Las escenas resultan útiles para establecer las diferentes partes de una canción que puedan accionarse de manera independiente, por ejemplo: el comienzo, un coro o una interrupción. Para empezar a familiarizarse con todo esto, le recomendamos cargar un proyecto de la biblioteca de fábrica y echar un vistazo al Arreglador.

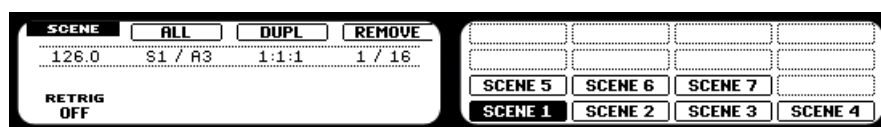


Proyecto “Deeper” en el Arreglador con 2 escenas seleccionadas.

## 10.1 Seleccionar una escena

### Hardware

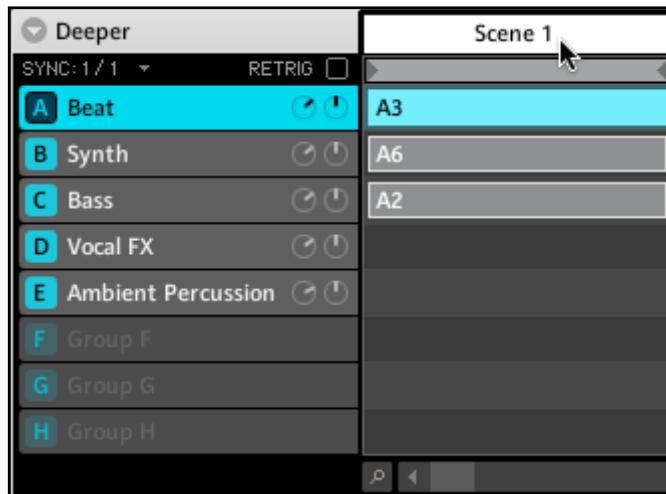
1. Pulse el Botón SCENE para pasar al modo de escenas. Si desea trabajar con el modo protegido, presione al mismo tiempo el Botón 1 . El visualizador derecho le ofrece el panorama de las escenas disponibles (la escena seleccionada aparece resaltada).
2. Pulse un pad para seleccionar una escena. Para acceder a las Escenas 17 - 64 utilice los Botones 6, 7 y 8. La escena cambiará en correspondencia con el parámetro Scene Sync (ver abajo).



El modo de escenas en el hardware.

## Software

- Seleccione una escena cliqueando sobre el nicho de la misma en el Arreglador. La escena seleccionada se pondrá de color blanco:



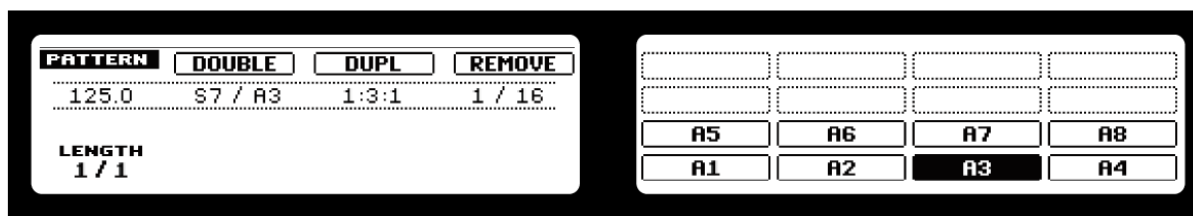
Seleccionando la Escena 1.

## 10.2 Crear y borrar un clip en el Arreglador

Cada clip del área de clips del Arreglador remite a una de las pautas creada en el Editor de pautas. Por lo tanto, cuando se modifica la longitud o el contenido de una pauta, todos los clips con los que está relacionado se actualizarán consecuentemente. La extensión de una escena siempre se corresponderá con la pauta más larga de dicha escena.

### Hardware

1. Pulse el Botón PATTERN para pasar al modo de pautas y al mismo tiempo pulse el Botón 1 para proteger el modo.
2. Seleccione la pauta pulsando el pad correspondiente.
3. Para seleccionar los Bancos de pautas A-D, presione el Botón 5 (Banco A), el 6 (Banco B), el 7 (Banco C) o el 8 (Banco D). El visualizador derecho le muestra el conjunto de las pautas existentes (la pauta seleccionada aparece resaltada). La pauta seleccionada se insertará automáticamente en la escena seleccionada.

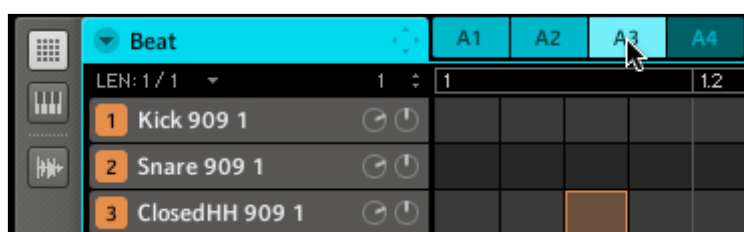


Panorama de las pautas en el visualizador derecho

- Para eliminar el clip de una escena, pulse el Botón 4 (REMOVE). Consulte el capítulo 6, “Trabajar con pautas (Hardware)”, y 7, “Trabajar con pautas (Software)”, para más información sobre el modo de pautas.

## Software

- En el Editor de pautas, haga clic en la pauta que desea emplear en la escena.



Seleccionando la Pauta A3.

- Un clip con la pauta seleccionada se insertará automáticamente en la escena seleccionada en la columna de escenas del Arreglador.



Creando un clip

- Para eliminar un clip, haga clic en él con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic).

# 10.3 Sincronizar una escena

Scene Sync permite cuantificar las transiciones de escenas. Por ejemplo, si desea que la escena recién seleccionada no se accione de manera inmediata, sino que espere hasta el próximo compás. Los valores de cuantificación disponibles son 1/1 (= un compás), 1/2, 1/4, 1/8, Scene y Off. Si selecciona Off, el cambio de escena será ejecutado de manera inmediata tras la selección de la escena siguiente.

## Hardware



La sincronización de una escena en el hardware.

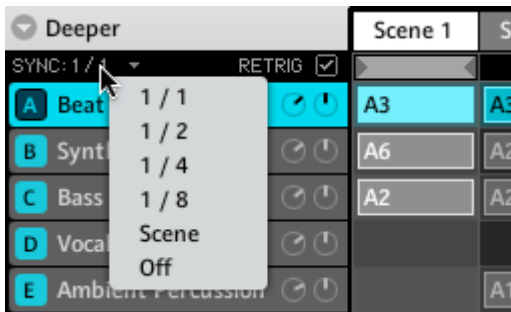
- Pulse GRID + el Botón 2 y use los pads para seleccionar una medida.

RETRIG	Si RETRIG está habilitado (mediante la Perilla 1), la escena siguiente que seleccione se ejecutará desde el comienzo. Esta opción resulta útil si desea que sus escenas se ejecuten desde el inicio sin importar lo que esté pasando en el resto de la música. Si RETRIG está puesto en OFF, la escena siguiente que seleccione se ejecutará según la sincronización seleccionada y la posición de la escena anterior: es decir, que si deja la primera escena en el pulso 3, hará que la nueva escena comience a ejecutarse a partir de su pulso 3. Si la sincronización (Scene Sync) estuviera puesta en OFF, el cambio de escena ocurrirá de inmediato.
--------	--



Software

- En el programa, haga clic en el menú desplegable arriba de los nichos de grupo y seleccione una medida de cuantificación.



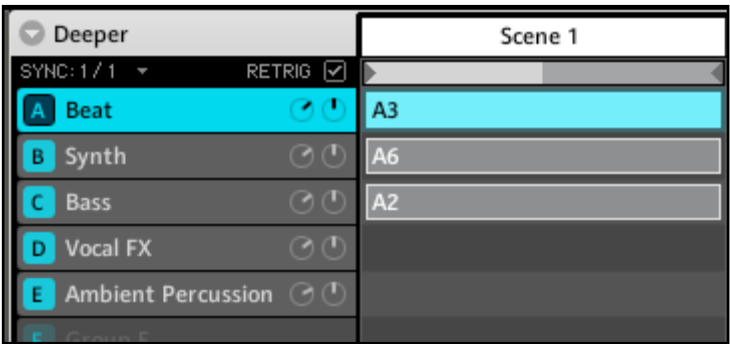
La sincronización de una escena en el software.

RETRIG	Como ya mencionamos, al seleccionar una escena mientras otra todavía está ejecutándose, hará que la misma se accione mediando un intervalo que corresponde a la medida seleccionada en Sync. Sin embargo, la escena siguiente empezará en la misma posición del compás de la escena anterior. Esto puede resultar muy útil musicalmente. Pero, cuando RETRIG está habilitado (marque la casilla de RETRIG), la escena siguiente será forzada a ejecutarse desde el inicio. Esta opción resulta útil si desea que sus escenas se ejecuten desde el inicio sin importar lo que esté pasando en el resto de la música.
--------	---

El marcador de posición de la escena

Un marcador de posición lo tendrá al tanto de su posición dentro de una escena.

Software



El marcador de posición de la escena se halla debajo del nicho de la escena.

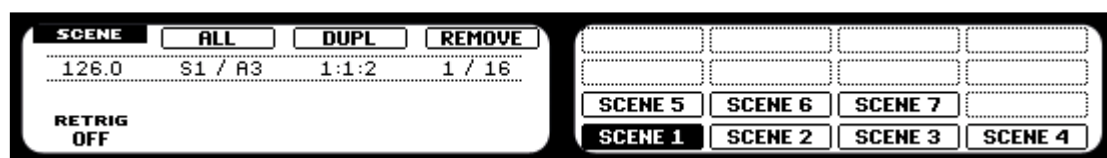
## 10.4 Insertar y borrar escenas

### Hardware

1. Ingrese al modo de escenas y protéjalo (pulsar el Botón SCENE y el Botón 1 al mismo tiempo).
2. Con el Botón 3 (DUPL) ahora podrá copiar la escena seleccionada en la escena siguiente. La escena copiada comenzará a ejecutarse de inmediato.



Para eliminar una escena, pulse el Botón 4 (REMOVE).



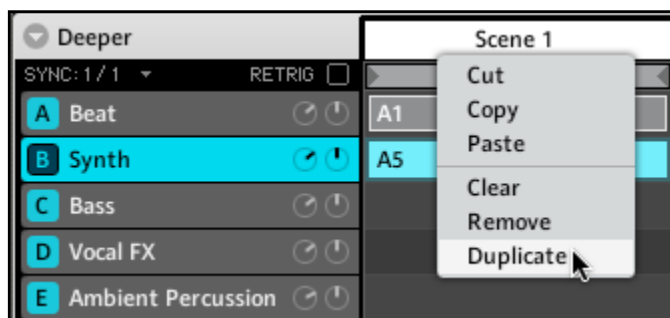
Escenas en el hardware: use el Botón 3 para duplicar una escena y el Botón 4 para borrarla.

### Software

- Clickear con el botón derecho (Ctrl-clic en Mac OS® X) sobre el nicho de escena y seleccionar *Duplicate*. La escena copiada comenzará a ejecutarse de inmediato.



Para eliminar la escena, pulse el nicho de la escena con el botón derecho (Ctrl-clic en Mac OS® X) y seleccione *Remove*.



Menú de edición de escenas (software)

## 10.5 Copiar y pegar escenas

### Hardware

- Para copiar una escena en otro nicho de escena, presione y mantenga presionado el botón DUPLICATE. Presione el pad de la escena que desea copiar y luego el pad de destino de la copia.

### Software

1. Haga clic derecho (Mac OS® X: Ctrl-clic) en el nicho de la escena para abrir el menú de escenas.
2. Seleccione *Copy* en el menú de escena de la escena que desea copiar.
3. Seleccione *Paste* en el menú del nicho de la escena de destino.

## 10.6 Empleo del modo de bucles para combinar escenas

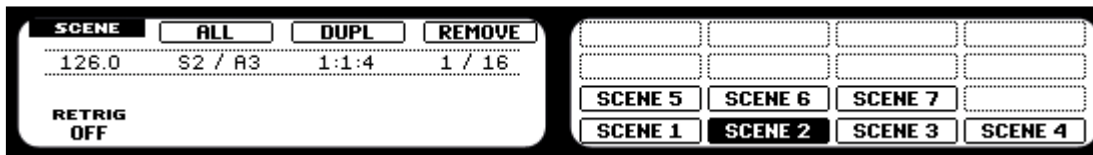
Cuando se selecciona una única escena, la misma se buclea automáticamente. El modo de bucleo (Loop) le permite seleccionar varias escenas consecutivas y tocarlas indefinidamente una tras otra. Esto resulta útil para comprobar si las escenas se combinan bien entre sí o si el arreglo funciona de manera adecuada; pero también resulta útil para situaciones en vivo.

### Hardware

1. Pulse al mismo tiempo el Botón SCENE y el Botón 1 para abrir y proteger el modo de escenas. Seleccione una escena de inicio y otra de fin para establecer la extensión del bucle.
2. Primero seleccione la escena de inicio pulsando en el pad respectivo.
3. Luego, mientras mantiene pulsado ese pad, presione el pad correspondiente a la escena final.  
→ Ahora, escuchará la secuencia de la primera escena y la segunda escena. Cualquier escena entre medio formará parte del bucle.



Para deshabilitar el bucle, presione un pad para seleccionar otra escena. Para incluir todas las escenas en el bucle, pulse el Botón 2 (ALL)



La vista de escenas del hardware: presione el Botón 2 (ALL) para crear un bucle desde la Escena 1 hasta la Escena 7.

## Software

4. Haga clic en el área oscura debajo de nicho de escena que desea definir como el comienzo y arrastre hacia la derecha.
5. Suelte el botón del ratón en la escena donde desea que el bucle termine. El bucle así definido quedará resaltado con un color gris claro.
  - Ahora, escuchará la secuencia de la primera escena y la segunda escena. Cualquier escena entre medio formará parte del bucle.



Para deshabilitar el bucle, haga clic en la línea de tiempo del Arreglador. Haga doble clic en la misma área para crear un bucle que abarque todas las escenas disponibles.

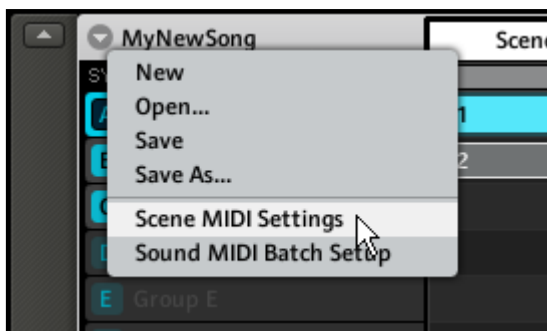
Deeper	Scene 1	Scene 2	Scene 3	Scene 4
SYNC: 1 / 1 RETRIG <input type="checkbox"/>				
<b>A</b> Beat	A3	A3	A2	A1
<b>B</b> Synth	A6	A2	A1	A2
<b>C</b> Bass	A2	A2	A1	A1
<b>D</b> Vocal FX			A1	A1
<b>E</b> Ambient Percussion		A1	A1	A1
<b>F</b> Group F				

Un bucle en el Arreglador formado por las Escenas 1, 2 y 3.

## 10.7 Accionar escenas vía MIDI

La configuración MIDI de escenas le permitirá accionar y cambiar escenas empleando notas MIDI o mensajes MIDI de cambio de programa. Para abrir la configuración MIDI de escenas:

1. Haga clic en la flecha ubicada en la cabecera del Arreglador, junto al nombre de proyecto.



La opción de configuración de MIDI en el menú desplegable de la escena seleccionada.

2. Seleccione *Scene MIDI Settings* y abrirá el cuadro de la configuración MIDI de escenas.



El cuadro de la configuración MIDI de escenas.

Este cuadro permite establecer la manera en que las escenas serán accionadas vía MIDI.

<b>Opciones de estado (Status)</b>	
ENABLE	Marque esta casilla para habilitar la configuración MIDI de escenas.
<b>Opciones de entrada (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 sus 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 reciben sus mensajes MIDI de cambio de programa.

# 11 Sampleo y mapeo de samples

MASCHINE permite grabar señales de audio interno o externo empleando su interfaz de audio sin necesidad de tener que parar el secuenciador. Esta característica resulta útil si quiere grabar sus propios samples o reacomodar los bucles creados por usted en MASCHINE. La opción Slice (hardware: 11.1.3, “Cortar un sample (hardware)”, software: 11.2.3, “Cortar un sample (software)”) 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 a 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 también pueden mapearse (hardware: 11.1.4 “Mapear un sample ”, software: 11.2.4 “Mapeo de un sample (software)”), 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. Los archivos que grabe serán guardados en la carpeta del proyecto o en la carpeta de biblioteca de MASCHINE, dependiendo de la configuración asumida en las preferencias (véase 2.4, “Preferencias”) Asegúrese también de mirar el vídeo de instrucción sobre el sampleo: “Sampling Part 1” y “Sampling Part 2” en la página de Internet de Native Instruments (<http://www.native-instruments.com>).

# 11.1 El sampleo en el hardware

## 11.1.1 Grabación de un sample (hardware)

Pulse un pad para seleccionar el nicho de sonido vacío sobre el cual hará la grabación.  
Ahora presione SAMPLING para pasar al modo del sampleo.



La páginas de grabación (Record) en los visualizadores del hardware.

SOURCE	Seleccione la fuente con la Perilla 1: las opciones son Extern, para las señales de audio de fuentes conectadas a su interfaz de audio; e Intern, para las señales de audio que provienen de MASCHINE (es decir de un grupo o de la salida maestra).
INPUT	Utilice la Perilla 2 para seleccionar la entrada. Si la opción <i>Extern</i> se encuentra seleccionada, puede elegir la entrada externa de MASCHINE: In 1 L, In 1 R, o In 1 L + R. Si la opción <i>Intern</i> se encuentra seleccionada, puede elegir como fuente cualquiera de los grupos existentes o el master.
MODE	MASCHINE ofrece, a través de la Perilla 3, dos maneras diferentes de iniciar una grabación.
	<p><i>Detect</i>: si <i>Detect</i> se encuentra seleccionado, podemos fijar con la Perilla 4 un cierto límite (THRESHOLD) y después de pulsar Start, cuando el volumen de la señal de entrada supere el limite fijado, la grabación dará comienzo. Este modo resulta útil, por ejemplo, para grabar a un cantante o un instrumento.</p> <p><i>Sync</i>: si la opción <i>Sync</i> se encuentra seleccionada, puede sincronizar la función de grabación con el secuenciador, de manera que la grabación empiece en sincronía con el secuenciador después de pulsar START (Botón 5).</p> <p>Nota: la grabación comenzará tan pronto como el secuenciador se inicie; si ya está operando, la grabación comenzará con el siguiente compás. Con la Perilla 4 puede seleccionar la duración (Lenght) del sample a ser grabado; las opciones posibles son: 1, 2, 4, 8, o 16 compases, o Free si desea detener usted mismo la grabación.</p>



START	START (Botón 5) dará comienzo a la grabación. Si ha seleccionado <i>Sync</i> , MASCHINE esperará hasta el próximo compás para comenzar a grabar; si ha seleccionado <i>Detect</i> , la grabación empezará tan pronto se alcance el límite fijado en THRESHOLD. CANCEL (Botón 6) interrumpe la grabación y el material grabado no será guardado. CANCEL solo está disponible una vez empezada la grabación.
ELIMINAR	Todos los samples se guardan en el historial de grabaciones. Con el Botón 6 podrá borrar los samples que haya grabado.
PREV	El Botón 7 permite seleccionar el sample anterior si en el nicho de sonido hubiera más de una sample grabado.  Tenga en cuenta que para tocar el sample, simplemente pulse el Pad que representa el nicho de sonido empleado para efectuar el sampleo.
NEXT	El Botón 8 permite seleccionar el sample siguiente si en el nichos de sonido hubiera más de un sample grabado.



Si desea empezar y terminar sus grabaciones manualmente, deje Mode en la opción *Detect*, gire Threshold hasta OFF y comience a grabar pulsando START (Botón 5). Para detener la grabación, pulse STOP (Botón 5).

### 11.1.2 Modificar un sample (hardware)

Con el Botón 2 abra la ficha Edit para hacer modificaciones en el sample grabado. Aquí podrá cambiar el inicio o el fin del sample, y crear bucles también. Use la Perilla 5 para agrandar la onda del sample y use la Perilla 6 para recorrerla.

#### Página 1



El Editor de samples en el hardware

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.

Página 2



Crear un bucle dentro de un sample en el hardware.

Modo LOOP	Seleccione aquí si desea habilitar o deshabilitar el modo de bucleo con la Perilla 1. Si habilita este modo, verá que el bucle aparecerá resaltado en el visualizador derecho (como muestra la ilustración de arriba). El bucle se repetirá todo el tiempo que la nota esté accionada, lo cual sirve para buclear un sample entero o solamente una parte para simular un tono más largo.
START	Defina el punto de inicio del bucle con la Perilla 2.
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.

Página 3



Esta envolvente de amplitud está pensada principalmente para eliminar los clics que se producen después de cortar el sample; puede aplicarse a todo el sample o sobre cortes individuales.

ATTACK	El parámetro de ataque (ATTACK) determina el tiempo que tarda el sample/corte en alcanzar su máximo volumen después de haber sido accionado.
DECAY	DECAY ajusta el tiempo que tarda el sample/corte en desaparecer.

Edición del audio

La edición del audio permite procesar los samples. Presione el Botón 5 para ingresar en el modo de edición de audio.



RANGE	Use la Perilla 1 y la Perilla 2 para seleccionar la parte del sample que desea procesar. Para procesar un sample completo, asegúrese de haber establecido los puntos de inicio y fin en la Página 1.
START	Use la Perilla 1 para definir el punto de inicio del sample a ser procesado.
END	Use la Perilla 2 para definir el punto de fin del sample a ser procesado.

Seleccionar un procesamiento de audio

Use los Botones 7 y 8 para acceder a la función de audio que desea emplear. Para llevar a cabo la función de audio seleccionada sobre el sample, presione el Botón 6. Las funciones disponibles son:

TRUNCATE	Esta opción elimina la parte del sample que quedó afuera del rango seleccionado.
NORMALIZE	Incrementa el volumen del sample seleccionado hasta el valor máximo posible sin caer en distorsión.
REVERSE	Invierte el sample.
INSERCIÓN DE ENTRADA	Crea una transición de entrada al sample
FADE OUT	Crea una transición de salida del sample.
DC FIX	Elimina la diferencia de DC existente, la cual puede provocar clics audibles al comienzo o al final del sample.
SILENCE	Silencia la parte seleccionada del sample.

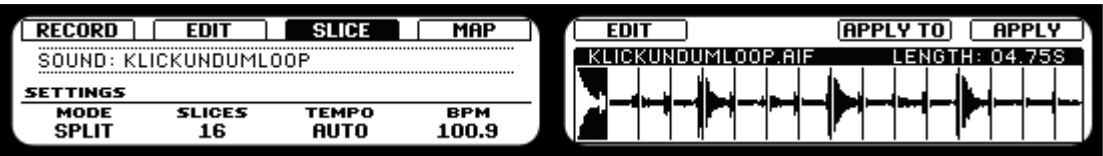
CUT	Elimina la parte del sample situada dentro del rango rango.
COPIAR	Copia el sample seleccionado.
PEGAR	Pega la copia del sample seleccionado.
DUPLICATE (DUPLICAR)	Duplica el sample seleccionado.

### 11.1.3 Cortar un sample (hardware)

Pulse el SAMPLING y el Botón 3 para entrar en la ficha Slice. 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 recorrer y agrandar los cortes!



La ficha Slice en el hardware

MODE	Use la Perilla 1 para seleccionar las opciones: <i>Split</i> , <i>Grid</i> o <i>Detect</i> .
MODULO SPLIT	En el modo Split, el sample será cortado en partes iguales.
SLICES	Seleccione aquí el número de cortes que desea realizar: 4, 8, 16 o 32.
TEMPO	Determina el tempo del sample, las opciones disponibles son <i>Auto</i> y <i>Manual</i> .
BPM	Muestra los pulsos por minuto basado en la configuración asumida por Tempo (ver arriba). Si <i>Manual</i> se encuentra seleccionado, es posible establecer manualmente el valor de BPM con la Perilla 4. Si la opción seleccionada fuera <i>Auto</i> , es posible entonces seleccionar múltiplos del tempo calculado por MASCHINE.

MODO GRID	En este modo, el sample será seccionado según valores musicales.
LENGTH	Seleccione un valor musical mediante la Perilla 2. Las opciones disponibles son: 4o, 8o,16avo y 32avo de nota.
TEMPO	Determina el tempo del sample, las opciones disponibles son <i>Auto</i> y <i>Manual</i> .
BPM	Muestra los pulsos por minuto basado en la configuración asumida por Tempo (ver arriba). Si <i>Manual</i> se encuentra seleccionado, es posible establecer manualmente el valor de BPM con la Perilla 4. Si la opción seleccionada fuera <i>Auto</i> , es posible entonces seleccionar múltiplos del tempo calculado por MASCHINE.
MODO DETECT	En este modo, el sample será cortado según sus transientes.
SENS	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 Auto y Manual.
BPM	Muestra los pulsos por minuto basado en la configuración asumida por Tempo (ver arriba). Si Manual se encuentra seleccionado, es posible establecer manualmente el valor de BPM con la Perilla 4. Si la opción seleccionada fuera Auto, es posible entonces seleccionar múltiplos del tempo calculado por MASCHINE.
EDITAR	Permite la edición individual de cada corte. Presione el Botón 5 para ingresar en el modo de edición (ver ilustración de abajo).



El modo de edición de la ficha Slice

<b>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>Slice</b>	
START	Use la Perilla 3 para ajustar el punto de inicio de un corte.
END	Permite editar el punto final de un corte por medio de la Perilla 4.
RESET (RESTABLECER)	Restablece las modificaciones efectuadas (Botón 6).
ADD (AÑADIR)	Añade otro corte según las configuraciones estipuladas en Mode (Botón 7).
REMOVE	Elimina el corte seleccionado (Botón 8). Cuando haya finalizado las tareas de edición, confirme dichas modificaciones pulsando el Botón 5 para volver a la ficha Slice.
APPLY TO	APPLY To permite copiar el bucle seleccionado en otro grupo o sonido. Pulse APPLY To y seleccione el grupo o sonido donde desea copiar el bucle. Si selecciona un grupo, los cortes se mapearán sobre los sonidos y el Editor de pasos se abrirá con notas para cada uno de los cortes; si selecciona un sonido, los bucles o cortes se mapearán sobre un sonido y el Editor de la pianola/teclado se abrirá con una nota para cada corte.
APPLY	La Perilla 7 efectúa los cortes según los valores configurados en los otros parámetros y crea notas que accionan dichos cortes en el sonido seleccionado. Después de pulsar APPLY, MASCHINE pasará automáticamente al modo de pianola / teclado y el bucle se ejecutará con el tempo del proyecto.

11.1.4 Mapear un sample (hardware)

- ▶ En modo “Sampling”, pulse el Botón 4 para abrir la ficha Map. Aquí podrá crear una zona que contenga el sample con sus rangos de notas y velocidades. 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.
- ▶ Para pasar de una zona a otra utilice los Botones 7 (PREV) y 8 (NEXT).
- ▶ Para borrar una zona, pulse el Botón 5 (REMOVE).

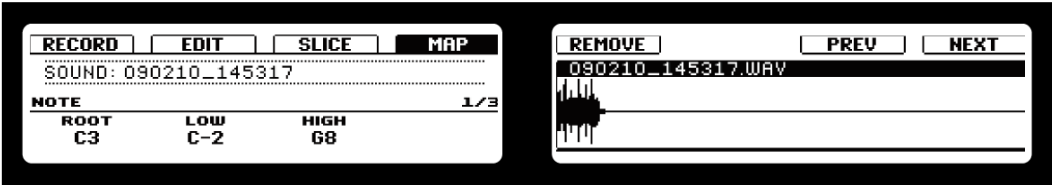
Añadir samples al mapeo

1. Para añadir nuevos samples al mapeo, active la opción ADD (Botón 7), sobre el visualizador derecho.
2. Seleccione el sample en el Buscador de MASCHINE.  
→ Una nueva zona será creada para el sample añadido.



Para volver al modo de muestreo, presione SAMPLING.

Página 1: Note (configuraciones de nota)



El Editor de mapeo en el hardware

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)

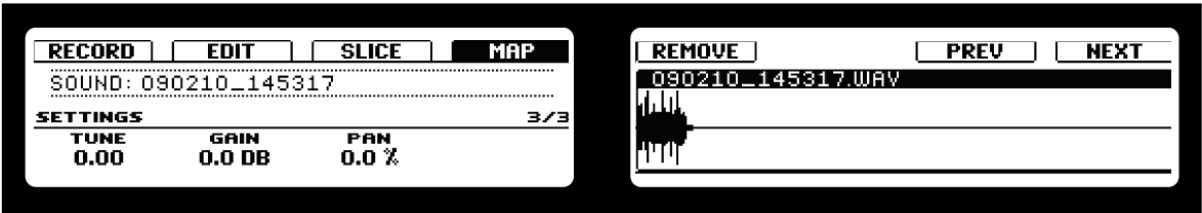
Página 2: Velocity (configuración de la velocidad)



El rango de velocidades de la zona en el hardware.

Low	La Perilla 1 define la velocidad más baja del rango de velocidades de la zona.
High	La Perilla 2 define la velocidad más alta del rango de velocidades de la zona.

Página 3: Tune (afinación), Gain (ganancia) y Pan (estereofonía)



Configuración básica de la zona en el hardware.

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)

1. Seleccione un nicho de sonido vacío sobre el que desea efectuar la grabación.



Si selecciona un nicho de sonido que no está vacío, todos los samples asignados y mapeados sobre el mismo serán eliminados.

2. Ahora, cliquee el Botón SAMPLING, situado debajo del botón de PIANOLA/TECLADO, para abrir la ficha Record:



La ficha de grabación (Record)

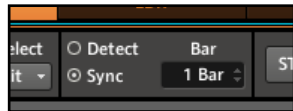
## 1 Source (configuraciones de la fuente)

Puede grabar samples internamente (marque la opción INT) pertenecientes a otro grupo, sonido o a la salida maestra; o puede seleccionar una de las entradas externas de MASCHINE: In 1 L, In 1 R, o In 1 L + R (marque la opción Ext).

## 2 Mode (configuraciones de modo)

En el siguiente panel de la ficha Record, puede seleccionar el modo de inicio de la grabación: ya sea estableciendo un valor límite (THRESHOLD) con la opción DETECT (ajustable con arrastre del ratón) o en sincronía (opción SYNC) con el tempo del proyecto.

Si selecciona SYNC, puede seleccionar la medida del sample que va a grabar: puede elegir entre 1, 2, 4, 8, o 16 bars(compases); o FREE (si prefiere detener la grabación manualmente).



Ingresando la medida en compases

## 3 Start, Stop y Cancel

START inicia la grabación. Si ha seleccionado SYNC, MASCHINE esperará hasta el próximo compás para comenzar a grabar; si ha seleccionado DETECT, la grabación empezará tan pronto se alcance el límite fijado. Cuando la grabación empieza, el botón START pasa a STOP para que pueda detenerla en el momento que desee. Si pulsa CANCEL, la grabación se detendrá y se perderá lo registrado hasta ese momento.

## 4 Input (medidor de entrada) / Monitoreo directo

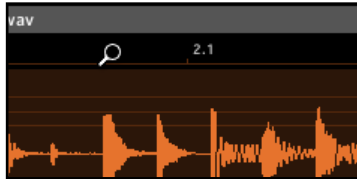
Muestra el nivel de volumen de entrada de la grabación. En el modo Detect, puede arrastrar la aguja para ajustar el valor del umbral. Si cliquee el ícono de monitoreo directo, situado a la derecha, habilitará el monitoreo directo cuando este sampleando una fuente externa a través de su interfaz de audio.

## 5 Barra de información

Muestra la longitud del sample en compases (modo Sync) o en segundos (modo Detect).

## 6 El Zum

Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen de la onda (arrastrar arriba acerca y arrastrar abajo aleja). Hay otra forma más intuitiva que permite tanto recorrer como agrandar la imagen. Coloque el cursor del ratón sobre la línea de tiempo ubicada encima de la onda: el cursor se convertirá en una pequeña lupa.



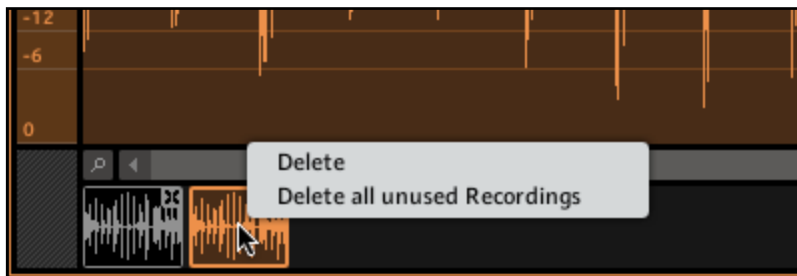
Al posarse sobre la línea de tiempo, el cursor se transforma en una lupa.

Manteniendo clickeado el botón del ratón, arrástre verticalmente para agrandar o achicar la imagen, y horizontalmente para recorrer la onda a lo largo.

## 7 Historial de grabación

Debajo de la forma de la onda del sample grabado, encontrará los íconos que representan cada uno de los samples grabados en ese nicho de sonido: los mismos constituyen el historial de grabaciones. Puede arrastrar los samples desde aquí hasta otros nichos de sonido para usarlos separadamente. Si cliquea un sample del historial con el botón secundario (Mac OS® X: Ctrl-clic), abrirá un menú desplegable con las siguientes opciones:

- *Delete*: borra la grabación seleccionada.
- *Delete all unused Recordings*: borra todas las grabaciones que no fueron usadas.



El menú desplegable del historial de grabaciones.

## 11.2.2 Editar un sample (software)

En la ficha Edit, haga lo siguiente: ajuste el inicio (Start) y el fin (End) del sample, habilite (Enable) el modo de bucle, 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.



La ficha de Edit del programa

### 1 Principio (Start) y fin (End) del sample

Ajuste los puntos de inicio y de fin arrastrando respectivamente los puntos “S” y “E” de color gris o escriba el valor correspondiente en los campos START y END.

### 2 Configuración del bucle (Loop)

Haga clic en el botón LOOP para establecer un bucle. El bucle se repetirá todo el tiempo que la nota esté accionada, lo cual sirve para buclar un sample entero o solamente una parte para simular un tono más largo. Los puntos de inicio y de fin pueden editarse en los campos START y END. Alternativamente, también puede modificar el inicio y fin de un bucle arrastrando los extremos del mismo, o mover el bucle en su totalidad arrastrando la barra del título. CROSSFADE permite establecer un valor de transición entre el final y el inicio del bucle.

### 3 Barra de información

Muestra el nombre del archivo y la duración del sample.

### 4 Menú de edición del sample

<i>Truncate</i>	Esta opción elimina la parte del sample que quedó afuera del rango seleccionado.
<i>Normalize</i>	Incrementa el volumen del sample seleccionado hasta el valor máximo posible sin caer en distorsión.
<i>Reverse</i>	Invierte el sample.
<i>Inserción de entrada</i>	Crea una transición de entrada al sample
<i>Fade Out</i>	Crea una transición de salida.
<i>DC Fix</i>	Elimina la diferencia de DC existente, la cual puede provocar clics audibles al comienzo o al final del sample.
<i>Silence</i>	Silencia la parte seleccionada del sample.
<i>Cut</i>	Elimina la parte del sample situada dentro del rango rango.
<i>Copiar</i>	Copia el sample seleccionado.
<i>Pegar</i>	Pega la copia del sample seleccionado.
<i>Duplicate (duplicar)</i>	Duplica el sample seleccionado.
<i>Remove sample from map</i>	Elimina el sample de la sección de mapeo.
<i>Abrir la carpeta contenedora</i>	Abre la carpeta del disco duro con el archivo original del sample.

### 5 Línea de tiempo

Muestra la longitud del sample en compases (modo Sync) o en segundos (modo Detect). 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.

## 6 El Zum

Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen (arrastrar arriba acerca y arrastrar abajo aleja). También puede usar la línea de tiempo (ver arriba).

## 7 Envolvente

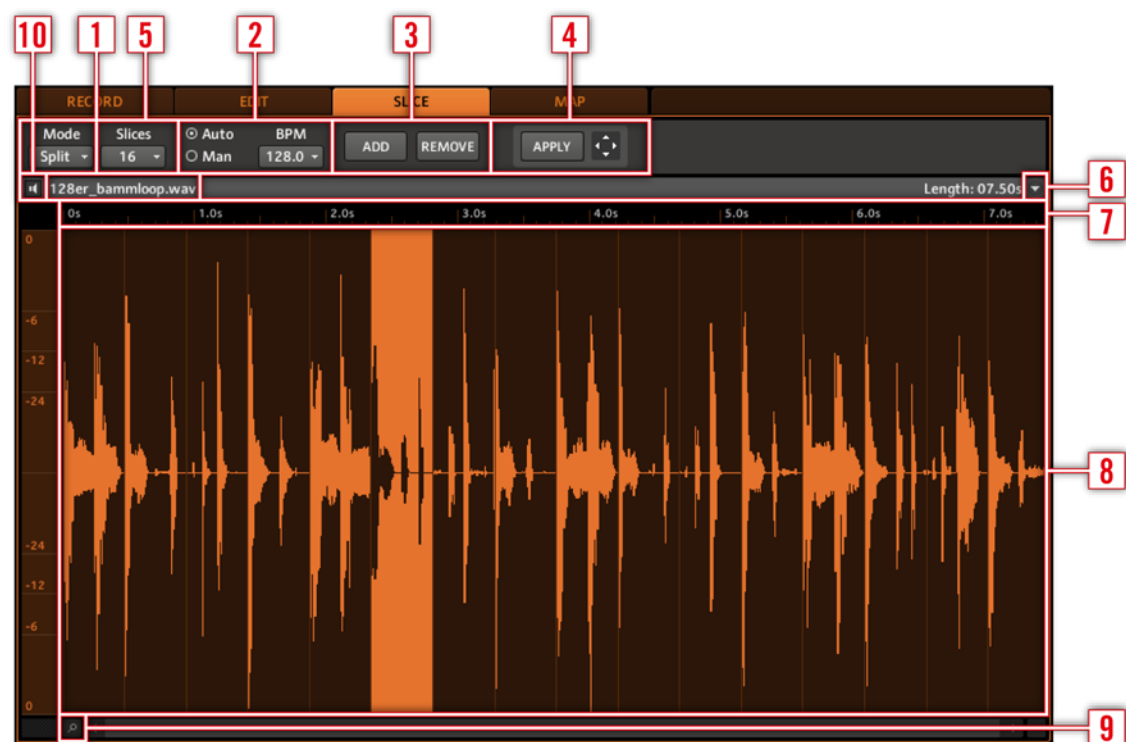
Esta envolvente de amplitud está pensada principalmente para eliminar los clics que se producen después de cortar el sample; puede aplicarse a todo el sample o sobre cortes individuales.

ATTACK	El parámetro de ataque (ATTACK) determina el tiempo que tarda el sample/corte en alcanzar su máximo volumen después de haber sido accionado.
DECAY	DECAY ajusta el tiempo que tarda el sample/corte en desaparecer.

### 11.2.3 Cortar un sample (software)

Efectuar cortes en un sample permite extraer sonidos individuales del mismo (por ejemplo, el sonido de tambor en un bucle de percusión), pero también resulta útil para preparar un bucle para su ejecución con otro tempo sin necesidad de cambiar el tono original.

Arrastre desde el Buscador un bucle o un sample largo que quiera cortar y colóquelo en un nicho de sonido vacío. Pulse el botón SAMPLING y luego la ficha SLICE. Podrá observar que el bucle presenta una serie de líneas verticales distribuidas de manera equidistante: los cortes se aplicarán precisamente sobre esas líneas. Puede seleccionar y escuchar individualmente cada uno de los cortes cliqueando en el respectivo lugar de la forma de onda.



La ficha Slice en el software de MASCHINE

## 1 Mode y Slices

MODE	Aquí puede seleccionar entre las opciones <i>Split</i> , <i>Grid</i> o <i>Detect</i> . En el modo Split, el sample será cortado en partes iguales. En este modo, el sample será seccionado según valores musicales. En el modo Detect, el sample será cortado según sus transientes.
SLICES	Dependiendo del modo seleccionado, aquí podrá realizar los siguientes ajustes:
	En el modo Split, selecciona la cantidad de cortes: 4, 8, 16 o 32.
	En el modo Grid, selecciona el valor musical: 4to, 8avo, 16avo o 32avo de nota.
	En el modo Detect, ajusta la sensibilidad con 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.

2 BPM

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 AUTO, podrá seleccionar entre el tempo detectado por MASCHINE o la mitad o el doble de dicho tempo.

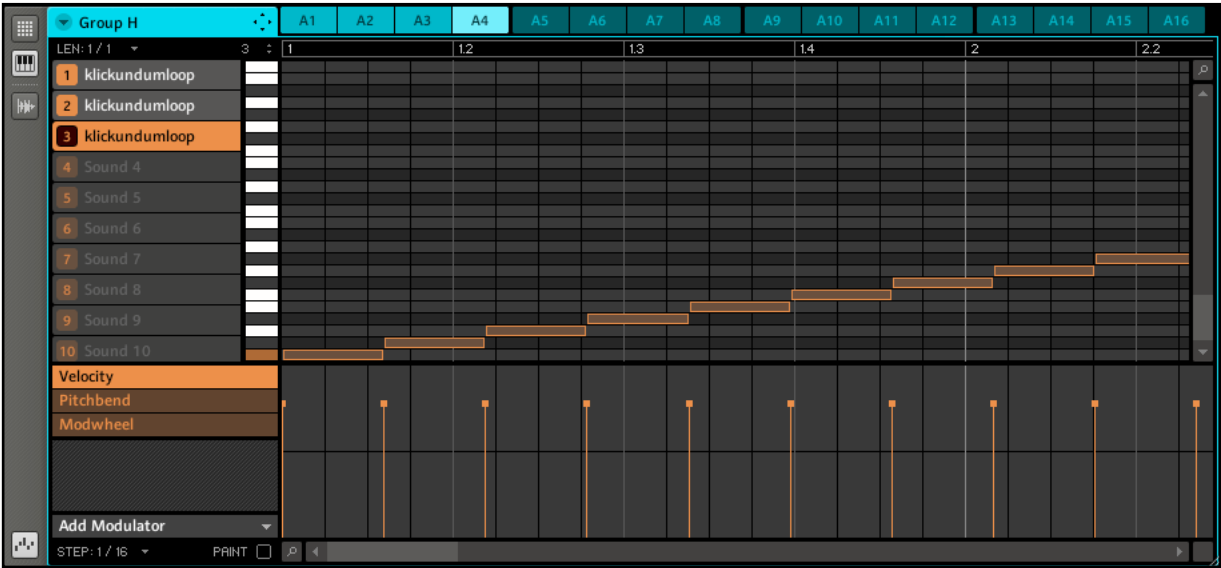
3 Add y Remove (añadir y remover)

ADD (AÑADIR)	Permite añadir un corte según la selección vigente y las configuraciones de modo y corte realizadas.
REMOVE	Elimina el corte seleccionado.

4 Aplicar (Apply) y Arrastrador de bucles

APPLY	Pulse este botón para aplicar los cortes según las configuraciones realizadas. Todos los cortes se mapearán sobre el mismo nicho de sonido donde fue grabado el bucle.
-------	--

Si pulsa APPLY, el Editor de la pianola/teclado se abrirá automáticamente y podrá ver algunas notas representadas.



Las notas representan los cortes efectuados en un bucle.





Ensaye y pruebe distintas alternativas: remueva algunas de estas notas, cuntifíquelas o cambie completamente el orden.

Estas notas representan los cortes: acciónelas para poder tocar el bucle tal cual como lo hemos grabado. Haga la prueba de cambiar el tempo y verá que el bucle se ajustará automáticamente al nuevo tempo.

ARRASTRADOR	El ARRASTRADOR DE BUCLES permite arrastrar el bucle hasta otro sonido u otro grupo Si selecciona un grupo, los cortes se mapearán sobre los sonidos y el Editor de pasos se abrirá con notas para cada uno de los cortes; si selecciona un sonido, los bucles o cortes se mapearán sobre un sonido y el Editor de la pianola/teclado se abrirá con una nota para cada corte.
-------------	--

5    **Nombre del archivo**

Muestra el nombre del archivo del sample que está siendo editado y permite escuchar el corte seleccionado al clicar en el altavoz.

6    **Menú desplegable**

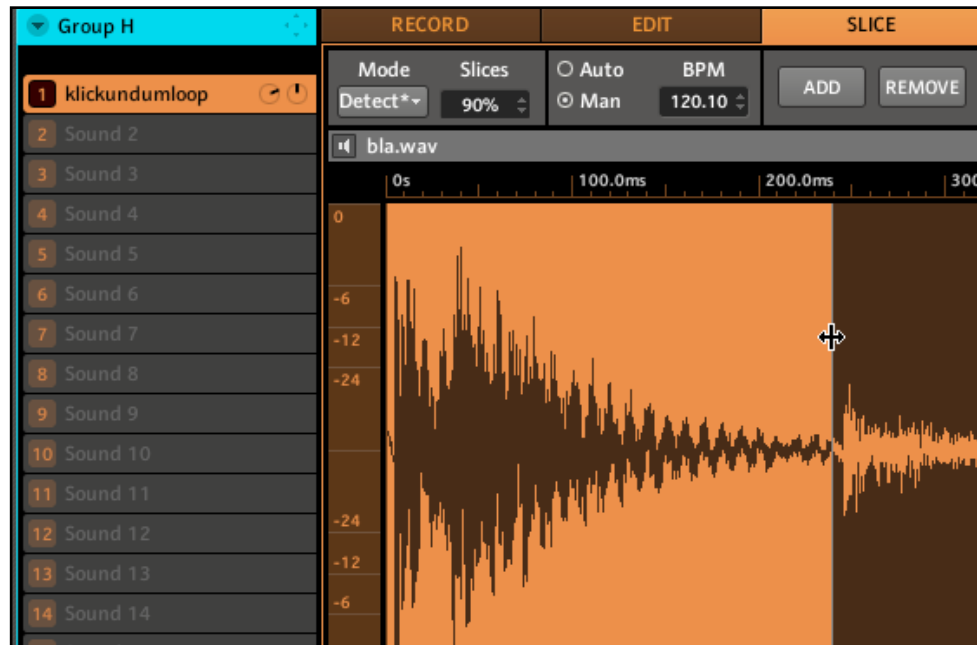
REMOVE SAMPLE FROM MAP	Elimina el sample de la sección de mapeo.
ABRIR LA CARPETA CONTENEDORA	Abre la carpeta del disco duro con el archivo original del sample.
GUARDAR COMO	Guarda el sample.

7    **Línea de tiempo**

Muestra la duración del sample 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 (útil a la hora de editar cortes individualmente).

## 8 Visualizador de ondas

Ajuste aquí los cortes individualmente arrastrando sus bordes respectivos.



Arrastrando el borde de un corte para ajustar su punto de fin.

Para copiar un corte en otro sonido, haga clic en él y arrástrelo:



Arrastrando un corte hacia otro sonido.

## 9 El Zum

Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen (arrastrar arriba acerca y arrastrar abajo aleja). También puede usar la línea de tiempo (ver arriba).

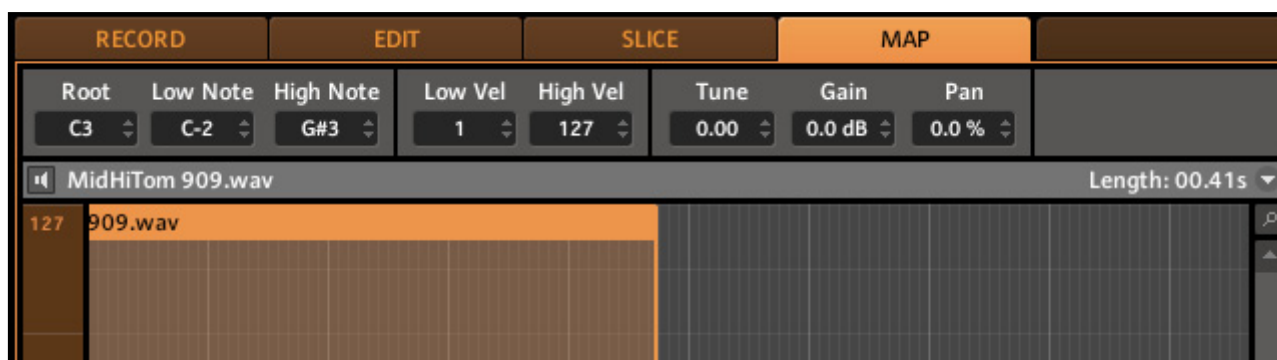
## 10 Botón de la escucha previa del sample

Haga clic en el altavoz para escuchar el sample cargado.

### 11.2.4 Mapeo de un sample (software)

El mapeo de samples es un método que permite crear sonidos con más de un sample a lo largo de un teclado MIDI.

1. Seleccione un nicho de sonido vacío, luego haga clic en el botón de la Vista Sampling (el botón con la forma de onda) y luego en la ficha Mapping



La ficha de mapeo (Mapping) en el software

2. Para añadir un sample, seleccione uno en el Buscador y arrástrelo hasta el área de mapeo. A continuación se creará una zona: puede agrandarla o achicarla con el ratón y definir un rango de notas.
3. Ahora, podrá agregar otro sample o arrastrar uno que reemplace al anterior. Los rangos de notas de varias zonas pueden superponerse, lo mismo que los rango de velocidades. En el área de control puede ajustar todos los parámetros de la zona: asegúrese primero de clicar en la zona para seleccionarla. Para escuchar un sample de la zona seleccionada, haga clic en el altavoz presente a la izquierda del nombre.



Varias zonas sobre el área de mapeo.

### Controles de la ficha de mapeo

ROOT	Seleccione una nota raíz en el campo ROOT . La nota raíz aparecerá resaltada de color marrón sobre el teclado; para cambiarla, arrástrela a otra tecla del teclado.
LOW NOTE	Ingresa en este campo la nota más baja de la zona. También puede arrastrar el borde izquierdo de la zona hasta la nota más baja. El rango de notas de la zona seleccionada se indica mediante un color ligeramente más claro.
HIGH NOTE	Establezca aquí la nota más alta de la zona. También puede arrastrar el borde derecho de la zona hasta la nota más alta.
LOW VEL	Define la velocidad más baja del rango de velocidades de la zona. Ingresa un valor en este campo o arrastre el borde inferior de la zona.
HIGH VEL	Define la velocidad más alta del rango de velocidades de la zona. Ingresa un valor en este campo o arrastre el borde superior de la zona.
TUNE	Defina en este campo la afinación (TUNE) de la zona.
GAIN	Ingresa en este campo la ganancia de la zona.

PAN	Defina aquí la posición de la zona en el campo estéreo.
ZUM HORIZONTAL	Use esta herramienta para acercar o alejar horizontalmente la imagen (arrastrar arriba acerca y arrastrar abajo aleja).
ZUM VERTICAL	Use esta herramienta para acercar o alejar la imagen verticalmente (arrastrar arriba acerca y arrastrar abajo aleja).
MENÚ DESPLEGABLE	<i>Remove sample from map:</i> permite eliminar el sample del mapeo. <i>Open containing folder:</i> abre la carpeta del sample para brindar un rápido acceso al archivo original.

# 12 La Sección Maestra (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 dos efectos de inserción.

## 12.1 La ficha Master SRC

### 12.1.1 Página 1: Master Mixer



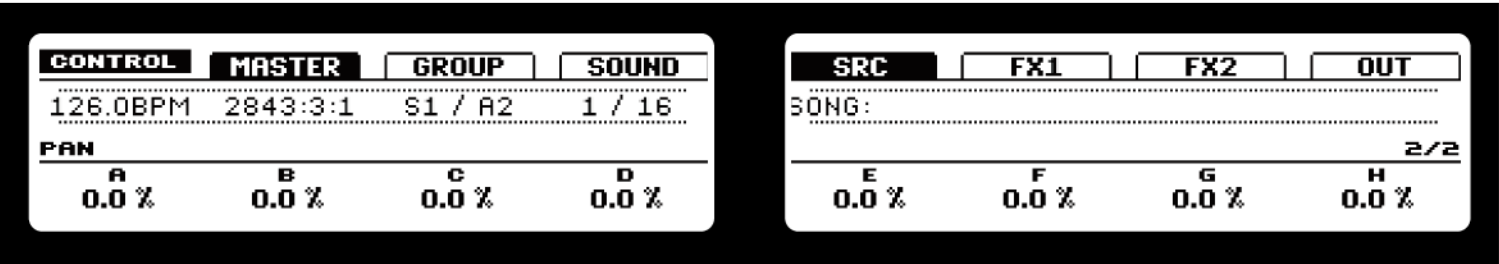
El mezclador maestro en el hardware.



El mezclador maestro en el software.

Level	
PERILLA DE VOLUMEN A-H	Estas perillas permite ajustar el volumen de cada grupo. Si la estereofonía ya fue ajustada en la ficha Group Out, el valor correspondiente se verá aquí reflejado.

12.1.2 Página 2: Pan



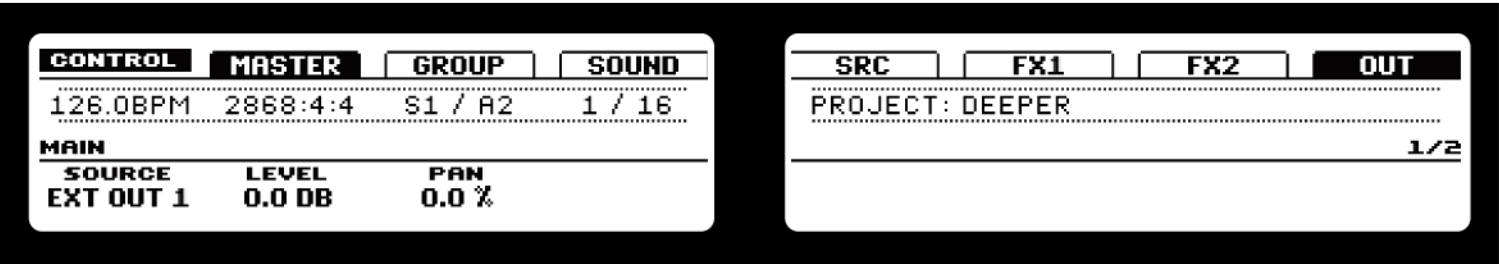
La estereofonía del grupo en el hardware.



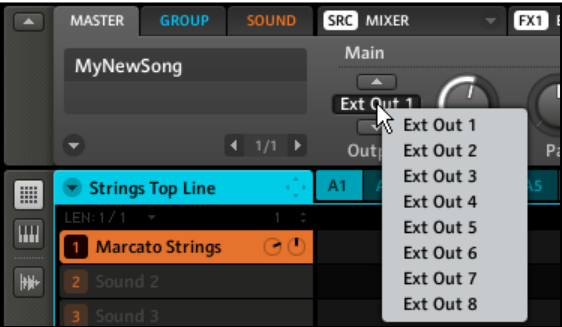
La estereofonía del grupo en el hardware.

Pan	
PERILLAS A-H	Estas perillas permite ajustar la posición estereofónica de cada grupo. Si la estereofonía ya fue ajustada en la ficha Group Out, el valor correspondiente se verá aquí reflejado.

12.2 La ficha de salida maestra (OUT)



La ficha Master OUT en el hardware.



La ficha Master OUT en el software.

Main	
DESTINACIÓN	Aquí podrá seleccionar la salida a la que enviará la señal maestra, las opciones disponibles son: EXT OUT 1-8. En el programa, haga clic en el rótulo para abrir un menú desplegable que le permitirá seleccionar la salida. En el aparato, utilice la Perilla 1.
LEVEL	Permite ajustar el nivel de volumen de la salida maestra.
PAN	Ajusta la posición estereofónica de la salida maestra.



# 13 Exportar audio

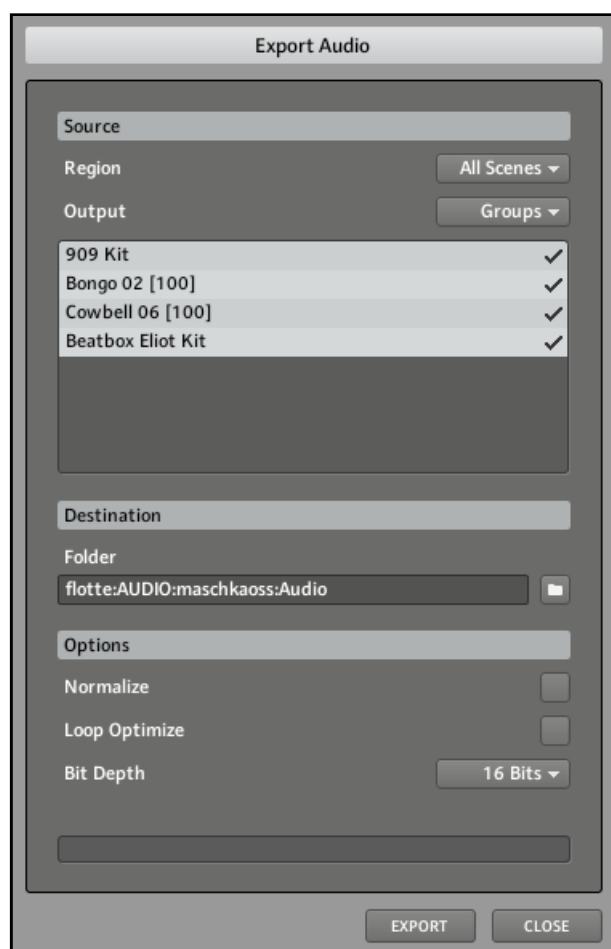


La función de exportación de audio se encuentra disponible únicamente en el software.

En algunas situaciones, querrá exportar sus grupos, sonidos o sus canciones completas a archivos para poder así trabajarlos en otras aplicaciones o grabarlos en un CD. El formato de los archivos exportados es WAV.

## 13.1 Exportar audio

- Seleccione la opción *Export Audio...* en el menú de archivos (File) y verá aparecer el siguiente cuadro:



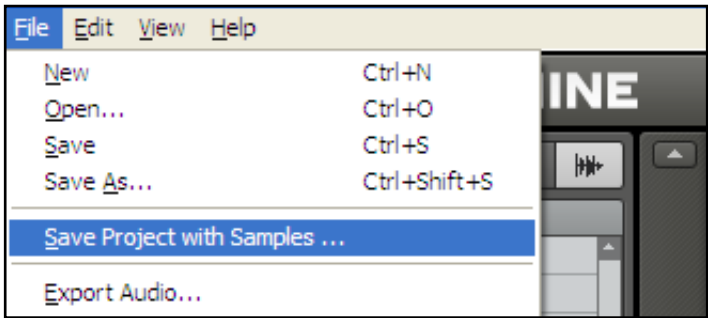
La ventana de exportación del audio.

<b>Source</b>	
REGION	Seleccione aquí la región que desea exportar. Las opciones disponibles son ALL SCENES (se exportan todas las escenas del proyecto) y LOOP RANGE (se exportan solamente las escenas del bucle de escenas).
OUTPUT	Determina lo que se va a exportar:
	<i>Master:</i> la señal maestra con todos los grupos y sonidos y sus efectos en un archivo de audio único.
	<i>Groups:</i> todos los grupos seleccionados se exportan en archivos de audio individuales. Si cliquea en la casillas que aparecen debajo, junto al nombre del grupo, podrá incluir o excluir el grupo respectivo.
	<i>Sounds:</i> todos los sonidos seleccionados del grupo serán exportados en archivos de audio individuales. Si cliquea en la casillas que aparecen debajo, junto al nombre del sonido, podrá incluir o excluir el sonido respectivo.
<b>Destination</b>	
FOLDER	Permite seleccionar la carpeta del disco duro donde desea guardar los archivos de audio exportados.
<b>Options</b>	
NORMALIZE	Marque esta opción para que el archivo de audio tome el volumen más alto posible sin llegar a distorsión.
LOOP OPTIMIZE	Esta opción se usa para optimizar el archivo de audio resultante que se va a emplear como bucle. Entre otras cosas puede, por ejemplo, suavizar la cola de un reverberado al comienzo de un archivo de audio para que el bucle no suene “cortado”.
BIT DEPTH	Permite seleccionar entre: <i>8 Bits</i> (sonido Lofi empleado en numerosos samplers y cajas de ritmo), <i>16 Bits</i> (CD) y <i>24 Bits</i> (el valor más alto de MASCHINE, apropiado para la masterización).
EXPORT	Una vez seleccionadas todas las opciones correspondientes, haga clic en EXPORT para exportar el archivo de audio.
CERRAR	Cierra la ventana de exportación de audio.

## 13.2 Guardar proyectos con samples

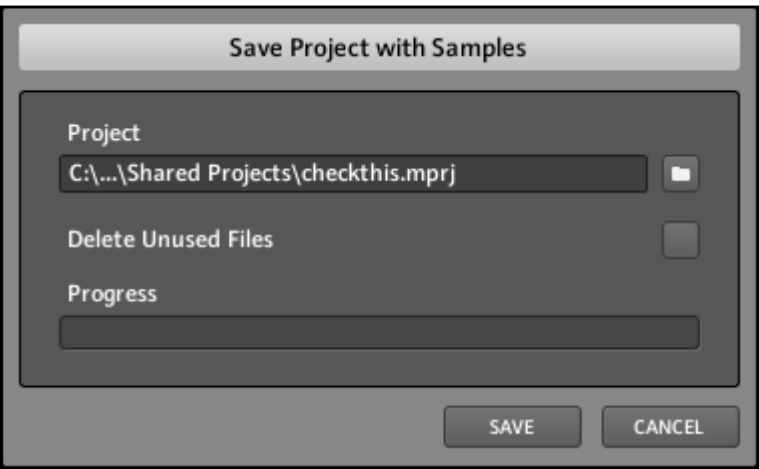
Algunas veces resultará útil poder guardar los samples de un proyecto fuera de la biblioteca de MASCHINE. Si desea llevar un proyecto a otro estudio o quiere hacer una copia de seguridad de su producción y de todos los archivos relacionados; esta opción le resultará de utilidad.

- Seleccione *Save Project with Samples...* en el menú de archivos (File):



Seleccionando la opción *Save Project with Samples...* del menú de archivos

Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:



El cuadro para guardar proyectos con samples

PROYECTO	Seleccione aquí la carpeta donde desea guardar los archivos.
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 procedimiento.

# 14 Apéndice A: Controlador MASCHINE - Tabla de consulta rápida

La siguiente tabla le brindará un rápido panorama de las funciones más usadas del Controlador MASCHINE. Imprímala para no tener que andar abriendo el manual cada vez que quiera buscar las funciones básicas del dispositivo.

## 14.1 Controles básicos del secuenciador

Reproducción/Pausa	Pulsar PLAY.
Activar grabación	Pulsar REC.
Reemplazar eventos	Mantener pulsado REC y ERASE (REPLACE) para reemplazar los eventos con eventos nuevos.
Reproducir el bucle desde el comienzo	Pulsar LOOP/RESTART.
Saltar adelante (1 compás)	Pulsar > en la Sección de la ejecución.
Saltar atrás (1 compás)	Pulsar < en la Sección de la ejecución.
Cambiar el tempo	Girar la perilla TEMPO.
Swing	Girar la perilla SWING.
Repetición de nota	Pulsar y mantener pulsado NOTE REPEAT y pulsar el pad que desea repetir.

## 14.2 Cargar y guardar

Cargar un archivo desde el Buscador	<p>Pulsar BROWSE para ingresar al modo del Buscador.</p> <p>Seleccionar la ficha de destino con los Botones 2-4.</p> <p>Seleccionar el tipo de archivo con la Perilla 1.</p> <p>Establecer atributos con las Perillas 2-4.</p> <p>Seleccionar un archivo con la Perilla 5.</p> <p>Cargarlo con el Botón 8.</p> <p>Pulsar BROWSE para abandonar el modo del Buscador.</p>
Guardar un proyecto	Pulsar SHIFT y SNAP (F1)

## 14.3 Operaciones con escenas

Cambiar escenas	Pulsar y mantener pulsado SCENE y seleccionar la escena con los pads.
Cambiar bancos de escenas	Pulsar y mantener pulsado SCENE y usar los Botones 5-8 para cambiar de banco de escenas.
Saltar 1 escena adelante	Pulsar SCENE y > en la Sección del transporte.
Saltar 1 escena atrás	Pulsar SCENE y < en la Sección del transporte.
Desplazar a la izquierda	Pulsar SCENE y Botón de página '<'.
Desplazar a la derecha	Pulsar SCENE y Botón de página '>'.
Duplicar escenas	En el modo de escenas, mantenga presionado DUPLICATE y pulse el pad de la escena que desea copiar. Luego pulse el Pad adonde quiere pegar la escena copiada.
Eliminar escenas	Pulsar y mantener pulsado ERASE junto con SCENE y luego el pad de la escena que desea borrar.
Establecer un bucle de escenas	En el Modo de Escenas, pulsar y mantener pulsado la escena de inicio del bucle y luego pulsar la escena de fin.

Seleccionar cuadrícula de sincronización	Pulse y mantenga pulsado GRID y luego pulsar el Botón 2.
Cambiar el valor de la cuadrícula de sincronización	A) Pulsar y mantener pulsado GRID y recorrer los valores con < o > en el Área del transporte. B) Pulsar y mantener pulsado GRID y seleccionar un valor pulsando un pad.

## 14.4 Operaciones con pautas

Proteger el Modo de pautas	Pulsar PATTERN y el Botón 1
Seleccionar pautas	Pulse y mantenga pulsado PATTERN y seleccione las pautas con los pads.
Seleccionar bancos de pautas	Pulse y mantenga pulsado PATTERN y use los Botones 5-8 para cambiar de banco de pautas.
Duplicar pautas	En el modo de pautas, mantenga presionado DUPLICATE y pulse el pad de la pauta que desea copiar. Luego pulse el Pad adonde quiere pegar la pauta copiada
Eliminar pautas	Pulsar y mantener pulsado ERASE junto con PATTERN y luego pulsar el pad de la pauta que desea borrar.
Cargar una pauta	Pulsar BROWSE y el Botón 3. En Filter, seleccionar “Pattern” con la Perilla 1. Seleccionar una pauta con la Perilla 5. Cargar la pauta con el Botón 8.
Seleccionar la extensión de cuadrícula	Pulse y mantenga pulsado GRID y luego pulsar el Botón 3.
Establecer el valor de la extensión de la cuadrícula	A) Pulsar y mantener pulsado GRID y recorrer los valores con < o > en el Área del transporte. B) Pulsar y mantener pulsado GRID y seleccionar un valor pulsando un pad.

## 14.5 Operaciones básicas de edición

Seleccionar la cuadrícula del paso	Pulse y mantenga pulsado GRID y luego pulsar el Botón 4.
Cambiar el valor de cuadrícula	A) Pulsar y mantener pulsado GRID y recorrer los valores con < o > en el Área del transporte. B) Pulsar y mantener pulsado GRID y seleccionar un valor pulsando un pad.
Modo del teclado	Pulsar SHIFT y PAD MODO (KEYBOARD/PAD). Pulsar SHIFT y PAD MODE (KEYBOARD), luego el Botón 2.
Modo del secuenciador de pasos	Pulse STEP.
Seleccionar eventos	Pulsar y mantener pulsado SELECT y luego usar los pads para seleccionar el evento.
Cambiar la resolución de las perillas	Pulsar SHIFT mientras se gira la perilla.

## 14.6 Operaciones de grupos

Seleccionar un grupo	Pulsar uno de los Botones de grupo A-H.
Cargar un grupo	Pulsar BROWSE y el Botón 3 En Filter, seleccionar “Group” con la Perilla 1. Seleccionar un grupo con la Perilla 5. Cargar el grupo con el Botón 8.
Restablecer un nicho de grupo	Pulsar y mantener pulsado SHIFT y ERASE, y luego pulsar el Botón de grupo (A-H) del grupo que desea restablecer.
Mezclador de grupos	Seleccionar la ficha Master con el Botón 2. Pulse el Botón 5 para seleccionar la ficha de fuentes (SRC). Usar las Perillas 1-8 para ajustar el volumen respectivo de cada grupo.

# 14.7 Operaciones con sonidos

Seleccionar un sonido	Pulsar los pads hasta escuchar el sonido que se desea seleccionar.
Seleccionar silenciosamente un sonido	Presionar SELECT y el pad del sonido que desea seleccionar.
Cargar un sonido	<div>1. Pulsar BROWSE y el Botón 4</div> <div>2. En Filter, seleccionar <i>Sound</i> con la Perilla 1.</div> <div>3. Seleccionar un sonido con la Perilla 5.</div> <div>4. Cargarlo con el Botón 8.</div>
Cargar un sample	<div>1. Pulsar BROWSE y el Botón 4</div> <div>2. En Filter, seleccionar <i>Sample</i> con la Perilla 1.</div> <div>3. Seleccionar un sample con la Perilla 5.</div> <div>4. Cargar el sample con el Botón 8.</div>
Restablecer un nicho de sonido	Pulsar y mantener pulsado SHIFT y ERASE, y luego pulsar el pad del sonido que desea restablecer.
Volumen del sonido	<div>1. Seleccionar la ficha Sound con el Botón 4.</div> <div>2. Seleccionar la ficha Output con el Botón 8.</div> <div>3. Usar la Perilla 2 para ajustar el volumen del sonido seleccionado.</div>



## 14.8 Efectos

Silenciar efectos	Pulsar SHIFT y el Botón 6 para silenciar FX1. Pulsar SHIFT y el Botón 7 para silenciar FX2.
Cargar un efecto	Seleccionar un nicho FX con los Botones 6 o 7. Pulsar SHIFT y BROWSE. Seleccionar el efecto con la Perilla 5. Cargar el efecto con el Botón 8.
Restablecer un nicho FX	Pulsar ERASE y el Botón 6 para restablecer FX1. Pulsar ERASE y el Botón 7 para restablecer FX2.

## 14.9 Silenciar

Proteger el modo de silencio	Pulsar MUTE junto con el Botón 1.
Silenciando un grupo	Pulsar y mantener pulsado MUTE y uno de los Botones de grupo A-H.
Silenciar un sonido	Pulsar y mantener pulsado MUTE y uno de los pads 1-16.
Silenciar FX	Pulsar SHIFT y el Botón 6 para silenciar FX1. Pulsar SHIFT y el Botón 7 para silenciar FX2.

## 14.10 Solo

Proteger el Modo de Solo	Pulsar SOLO junto con el Botón 1.
Grupo solista	Pulsar y mantener pulsado SOLO y uno de los Botones de grupo A-H.
Sonido solo	Pulsar y mantener pulsado SOLO y uno de los Pads 1-16.

## 14.11 Automatización

Grabar automatización de parámetros	Pulsar y mantener pulsado AUTO WRITE (F2) y girar la perilla del parámetro que se desea automatizar.
Eliminar eventos de automatización	Pulsar ERASE y girar la perilla para borrar todos los eventos asociados al parámetro.
Automatización de pasos	Pulsar y mantener pulsado el pad para ver el parámetro del paso en los visualizadores.

## 14.12 Muestreo básico

Muestrear una fuente externa	<p>Pulsar SAMPLING</p> <p>En Source, seleccionar “Extern” con la Perilla 1.</p> <p>Seleccionar la fuente de entrada con la Perilla 2.</p> <p>Con la Perilla 4 establecer el umbral de volumen de la grabación.</p> <p>Pulsar el Botón 5 para iniciar la grabación.</p>
Muestrear una fuente interna	<p>Pulsar SAMPLING</p> <p>En Source, seleccionar “Intern” con la Perilla 1.</p> <p>Seleccionar la fuente de entrada con la Perilla 2.</p> <p>Con la Perilla 4 poner el umbral de volumen en OFF.</p> <p>Pulsar el Botón 5 para iniciar la grabación.</p>

## 14.13 Funciones secundarias del pad

<div>Deshacer (Pad 1)</div> <div>Rehacer (Pad 2)</div> <div>Comparar (Pad 3)</div> <div>Separar (Pad 4)</div> <div>Cuantificar (Pad 5)</div> <div>Cuantificar 50% (Pad 6)</div> <div>Desplazar a la izquierda (Pad 7)</div> <div>Desplazar a la derecha (Pad 8)</div> <div>Borrar (Pad 9)</div> <div>Borrar automatización (Pad 10)</div> <div>Copiar (Pad 11)</div> <div>Pegar (Pad 12)</div> <div>Semitono – (Pad 13)</div> <div>Semitono + (Pad 14)</div> <div>Octava – (Pad 15)</div> <div>Octava + (Pad 16)</div>	<div>Pulsar SHIFT y el pad correspondiente.</div>
--	---

## 14.14 Atajos de navegación en el Controlador MASCHINE

Si está inmerso en un proyecto muy grande seguramente preferirá tener el Controlador MASCHINE en su manos para que le sirva de guía. Con los atajos de navegación podrá, desde el aparato, agrandar y recorrer el arreglador, el editor de pautas y la vista de sampling representados en la pantalla del ordenador. Esto se hace presionando los pads encendidos en el modo de navegación (pulsar NAVIGATE para ingresar en el modo de navegación y el Botón 1 para protegerlo) o girando las perillas de la manera abajo descrita.



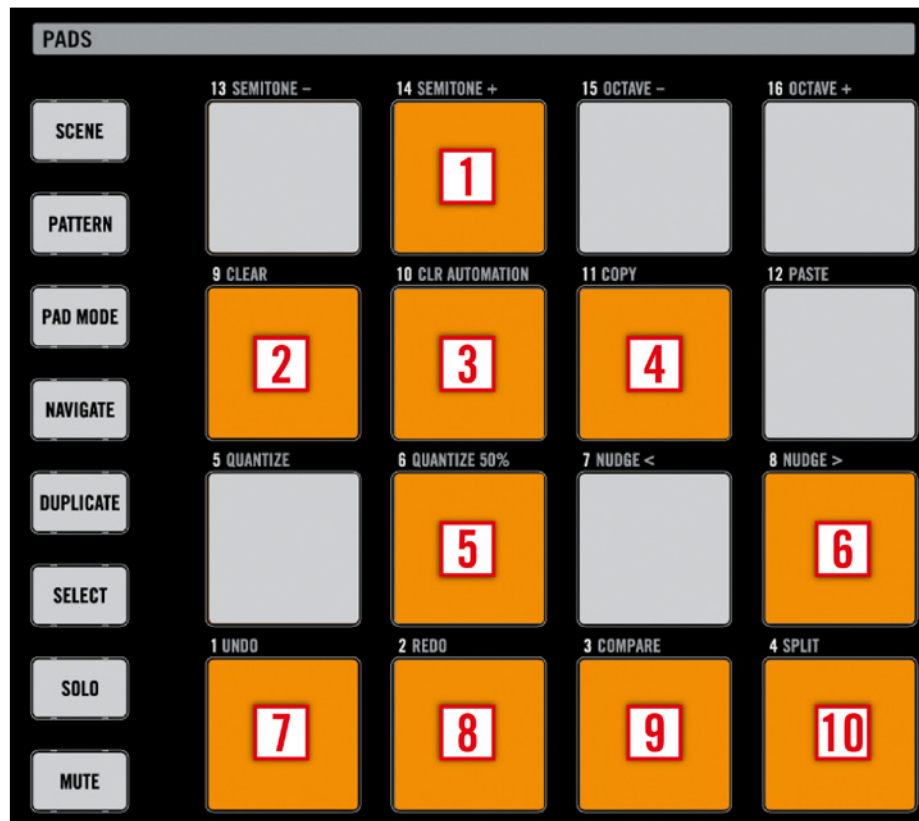
La pantalla de navegación en el hardware

## Navegación a través del arreglador

- Use la Perilla 1 para acercar o alejar el Arreglador.
- Use la Perilla 2 para navegar a través del Arreglador.

## Navegación a través del editor de pautas, la vista de sampling y la vista del teclado.

- Use la Perilla 5 para acercar o alejar el Editor de pautas, la Vista del sampleo y la Vista del teclado.
- Use la Perilla 6 para recorrer horizontalmente el Editor de Pautas, la Vista del sampleo y la Vista del teclado.
- Use la Perilla 7 para recorrer verticalmente el Editor de Pautas, la Vista del sampleo y la Vista del teclado.



### **Navegación a través del arreglador**

- 1 Pad 14: acerca el arreglador.
- 2 Pad 10: aleja el arreglador.
- 3 Pad 9: desplazamiento a la izquierda.
- 4 Pad 11: desplazamiento a la derecha.

### **Navegación a través del editor de pautas, la vista de sampling y la vista del teclado.**

- 1 Pad 6: acerca el editor de pautas/vista de sampling/vista del teclado
- 2 Pad 2: aleja el editor de pautas/vista de sampling/vista del teclado.
- 3 Pad 1: desplazamiento a la izquierda.
- 4 Pad 3: desplazamiento a la derecha.
- 5 Pad 8: desplazamiento hacia arriba.
- 6 Pad 4: desplazamiento hacia abajo.

## **14.15 Otros atajos del Controlador MASCHINE**

### **Ajustar el volumen del metrónomo**

Para ajustar el volumen del metrónomo en el Controlador MASCHINE, pulse y mantenga presionado el botón SHIFT + PLAY y gire el codificador maestro de volumen.

### **Activar conteos**

Para activar conteos de un compás de longitud, pulse SHIFT + RECORD en el Controlador MASCHINE.

## Atajo para el volumen de un sonido

Para ajustar el volumen del sonido seleccionado, pulse el pad correspondiente y gire el codificador maestro de volumen. El visualizador izquierdo mostrará un medidor temporario de volumen para dicho sonido.

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
SOUND VOLUME: -33.7 DB				SOUND: KICK DIRTYURBA. SOURCE: SAMP.			
PITCH / GATE				AMPLITUDE ENVELOPE 2/5			
TUNE	START	REVERSE	TYPE	ATTACK	HOLD	DECAY	
0.00	0.0 %	OFF	AHD	0.0 %	100.0 %	50.0 %	

Medidor de volumen (temporario) de un sonido.

## Atajo para el tono de un sonido

Para ajustar el tono del sonido seleccionado, pulse el pad correspondiente y gire el codificador maestro de tempo. El visualizador izquierdo mostrará un indicador temporario de tono para dicho sonido.

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
SOUND PITCH: -26.00				SOUND: COWBELLO6 [1. SOURCE: SAMPL.			
VOICE SETTINGS				ENGINE 1/6			
POLYPHONY	CHOKE	GRP	PITCHBEND	MODE			
8	OFF		3.00	STANDARD			

Indicador de tono (temporario) de un sonido.

## Atajo par el volumen de un grupo

Para ajustar el volumen de un grupo, pulse el botón de grupo correspondiente y gire el codificador maestro de volumen. El visualizador izquierdo mostrará un medidor temporario de volumen para dicho grupo.

CONTROL	MASTER	GROUP	SOUND	SRC	FX1	FX2	OUT
GROUP VOLUME: 4.8 DB				GROUP: DIRTY URBAN KIT FX1: NONE			

Medidor de volumen (temporario) de un grupo.

## Atajo para el tono de un grupo

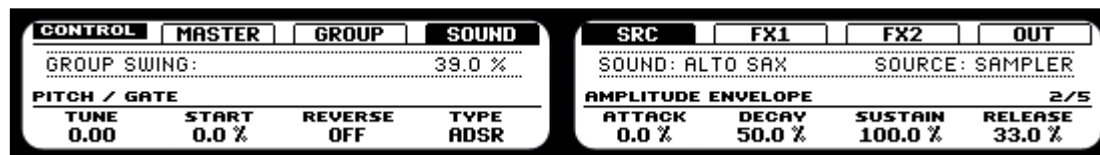
Para ajustar el tono de un grupo, pulse el botón de grupo correspondiente y gire el codificador maestro de tempo. El visualizador izquierdo mostrará un indicador temporario de tono para dicho grupo.



Indicador de tono (temporario) de un grupo.

## Atajo para el swing de un grupo

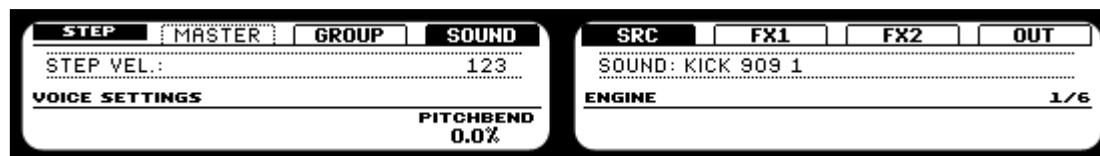
Para ajustar el swing de un grupo, pulse el botón de grupo correspondiente y gire el codificador maestro de swing. El visualizador izquierdo mostrará un medidor con el valor de swing correspondiente a dicho grupo.



Medidor (temporario) del swing de un grupo.

## Atajo para la velocidad del paso en el Secuenciador de pasos

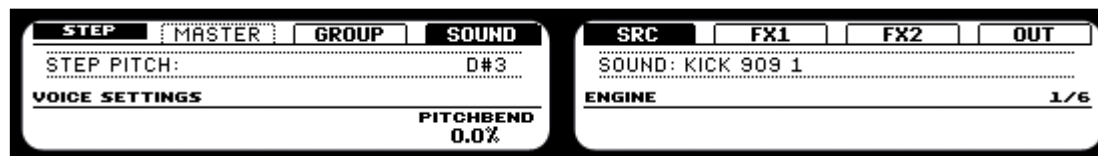
Para ajustar la velocidad de un paso en el Secuenciador de pasos, mantenga presionado el pad correspondiente y gire el codificador rotatorio de VOLUMEN. El visualizador izquierdo mostrará, temporariamente, un medidor con el valor de velocidad correspondiente a dicho paso.



Medidor de la velocidad del paso

### Atajo para el tono del paso en el Secuenciador de pasos

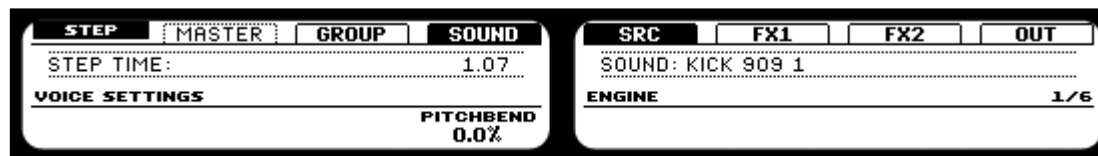
Para ajustar el tono (en semitonos) de un paso en el Secuenciador de pasos, mantenga presionado el pad correspondiente y gire el codificador rotatorio de TEMPO. El visualizador izquierdo mostrará, temporariamente, un medidor con el valor de nota correspondiente a dicho paso.



Medidor temporario del valor de nota del paso

### Atajo para el tiempo del paso en el Secuenciador de pasos

Para ajustar el tiempo de un paso en el Secuenciador de pasos, mantenga presionado el pad correspondiente y gire el codificador rotatorio de SWING. El visualizador izquierdo mostrará un medidor temporario mostrando la nueva posición del paso.



El medidor de la posición del paso



# 15 Apéndice B: Atajos de teclado

## 15.1 Vistas

Tecla	Función
F5	Pantalla completa
F6	Editor de pasos
F7	Vista de la pianola
F8	Vista del muestreo (Sampling)
F9	Buscador
F10	Arreglador
F11	Área de control
F12	Pista de automatización

# 15.2 Navegación (Foco)



Los atajos de navegación funcionan solamente fuera del Buscador de MASCHINE.

Tecla	Función
Página arriba	Grupo anterior (rotar)
Página abajo	Grupo siguiente (rotar)
Numérica -	Pauta anterior
Numérica +	Pauta siguiente
Numérica /	Banco de pautas anterior
Numérica *	Banco de pautas siguiente

# 15.3 Edición: Cuadrícula de pasos

Tecla	Función
0	Cuadrícula apagada
1	1/1
2	1/2
3	1/4
4	1/8
5	1/16
6	1/32

7	1/64
8	1/128
Shift + 1-7	Tresillo
Q	Cuantificar
Shift + Q	Cuantificar 50%
Ctrl/Cmd+D	Duplicar pauta (igual que en HW)
Ctrl/Cmd+Izquierdo	Desplazar a la izquierda
Ctrl/Cmd+Derecho	Desplazar a la derecha
P	Apagado/Encendido del modo Paint
Shift+clic sobre la nota (no en el modo Paint)	seleccionar

# 15.4 Transporte

Tecla	Función
Espacio	Iniciar/detener el secuenciador
Ctrl/Cmd+Espacio	Iniciar el secuenciador desde el inicio.

# 16 Apéndice C: Consejos para tocar en vivo

Dado que MASCHINE es un instrumento muy manuable para producir música y para efectuar ejecuciones en vivo, aquí le presentamos algunos consejos para que pueda empezar a tocar en vivo. Si ya está acostumbrado a los recitales en vivo, seguramente no necesitará estos consejos, pero también es posible que los mismos puedan darle algunas ideas aplicables a su producción.

## 16.1 Preparativos

### 16.1.1 El hardware

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 considere los puntos siguientes.

### 16.1.2 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 [2.4.5](#), “Preferences – Ficha Hardware”); comprobará que tocar MASCHINE resultará tanto más divertido.

### 16.1.3 Antes de tocar verifique la capacidad del CPU

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 MASCHINE es un programa concebido de manera muy eficiente, no hay nada que hacer si su ordenador está un poco anticuado. Por lo tanto, antes de subirse a un escenario, haga un ensayo previo en casa para comprobar que todo esté bien.

### **16.1.4 Póngale un nombre a sus grupos y sonidos**

Esto le dará un mejor panorama de los elementos con los que está trabajando, especialmente si su trabajo se centra en el hardware de MASCHINE. Poner nombres no puede resultar muy apasionante, pero le será de gran ayuda porque le facilitará tener una visión de conjunto sobre todo cuando se encuentre actuando en vivo.

### **16.1.5 Use el Limiter en el Master**

Esto suena bastante conservador, pero es lo que debería hacer si desea evitar la distorsión digital causada por una saturación de la tarjeta de sonido. Por otro lado, podría experimentar un sonido opacado 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.

### **16.1.6 Conecte el resto de su equipo y sincronice con un reloj MIDI**

Todo el equipo accesorio que tenga, como cajas de ritmos, sintetizadores, secuenciadores, y que pueda enviar señales de reloj MIDI, conéctelo al Controlador MASCHINE y en el menú de archivos (File) active *External MIDI Sync* para poder tocarlos en sincronía. MASCHINE también puede recibir reloj MIDI a través de su puerto MIDI interno para poder ser así sincronizado con un MIDI Master. Además, MASCHINE puede enviar señales de reloj MIDI (véase [2.6](#), “Conexión de dispositivos MIDI externos”, para más detalles sobre este particular). 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.

### **16.1.7 ¡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.

## **16.2 Técnicas básicas**

### **16.2.1 Uso de Mute y Solo**

Las funciones de silencio (Mute) y Solo son muy útiles durante situaciones en vivo porque permiten silenciar y aislar grupos y sonidos al mismo tiempo.

Al proteger estas funciones, tendrá las manos libres para silenciar o aislar los sonidos y los grupos. Consejo: dado que al presionar SOLO se silencian todos los sonidos menos uno, puede usar el botón de MUTE para “liberar” los sonidos que han sido silenciados. Use esta técnica para crear rupturas: por ejemplo, deje solo una percusión de bombo, por ejemplo, y luego vaya reconstituyendo la pista poniendo nuevamente los sonidos silenciados, uno por vez, con el botón de MUTE.

### **16.2.2 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. Si emplea un valor pequeño de Scene Sync, podrá combinar rápidamente escenas distintas y crear nuevas versiones.

### **16.2.3 Crear variaciones de percusión en el secuenciador de pasos**

Puede crear interesantes percusiones al poner y sacar pasos en el secuenciador de pasos. Interrupciones y crescendos como redobles de tambor o hi-hat a doble tempo pueden ser creados en el momento.

### **16.2.4 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 de pianola/teclado podrá usarlo para crear arpeggios de sintetizador.

### **16.2.5 Arme su propio grupo multiefectos y aplique automatización**

Configure un grupo multiefecto con los efectos que desea emplear durante su actuación en vivo. En la biblioteca encontrará varios multi FX (revise el banco de multiefectos en el Buscador) que le darán un idea de su funcionamiento. Para poder cambiar rápidamente de efecto y modular sus parámetros, automatice los multi FX como pautas. El empleo de pautas en un grupo multiefecto le servirá, por ejemplo, para accionar un filtro de barrido o una audaz modulación de Beat Delay.

## **16.3 Trucos especiales**

### **16.3.1 Cambie la duración de la pauta para probar variantes**

En la duración de cuadrícula de la pauta, haga la prueba con una cuantificación corta, por ejemplo  $\frac{1}{4}$  de nota, y en el modo de pautas (Pattern) cambie la duración (Length) con el Botón 1 (ver apartado 6.1.10, “Cuadrícula de pasos, duración de cuadrícula y cuantificación”) para crear distintas variantes de una pauta. Si selecciona un valor más alto, por ejemplo  $\frac{1}{64}$ , podrá crear tartamudeos y redobles.

### **16.3.2 Usar el modo de bucleo para ejecutar cíclicamente los samples**

Puede emplear el modo de bucleo (Loop) para que los samples se ejecuten cíclicamente y crear así ruidos, defectos y tartajeos, o interesantes paisajes sonoros. Abra la ficha Edit del modo de sampleo (Sampling), habilite Loop y toque con las perillas los puntos de inicio y fin del bucle.

### **16.3.3 Cargue archivos de audio grandes y juegue con el punto de inicio**

Como ya sabe, puede ajustar el inicio de un sonido en la páginas de parámetro de Sampler. Si carga un archivo de audio grande, puede crear variaciones interesantes manipulando el inicio. Nota: para esta técnica hay que seleccionar una envolvente de amplitud de tipo AHD o ADSR.

# 17 Index

## A

Activación [21](#)

Actualización del manual [15](#)

Adherir a cuadrícula [112](#)

Archivos de programas de percusión  
*importar* [101](#)

Archivos REX  
*Archivos REX importar a sonidos* [83](#)

Área de búsqueda rápida [28](#)

Área de clips [26](#)

Área de control [25](#)

Área de visualización [26](#)

Arreglador [25](#)  
*minimizar* [34](#)

Atajos de navegación  
*en el Controlador MASCHINE* [219](#)

Audio  
*conversión de pautas* [131](#)  
*exportar* [209](#)  
*routing to Effects* [165](#)

Automation Events  
*deleting using MASCHINE Controller* [218](#)

Automatización de parámetros  
*grabar empleando el Controlador MASCHINE* [218](#)

Automatización (hardware)  
*grabar* [111](#)  
*grabar en el secuenciador de pasos* [112](#)

Aux [169](#), [170](#)

Aux Sends [76](#)

## B

Bancos de escenas  
*cambiar y seleccionar con el Controlador MASCHINE* [213](#)

Bancos de pautas  
*cambiar y seleccionar con el Controlador MASCHINE* [214](#)

Barra de información [30](#)

Biblioteca [18](#), [21](#)  
*instalación* [19](#)

Botón AUTO WRITE [111](#)

Botón AUTO WRITE (F2) [24](#)

Botón BROWSE/MODULES [23](#)

Botón CONTROL/MIDI [23](#)

Botón de conexión [26](#)

Botón de grupo [81](#), [160](#)



Botón de la Pianola/ Vista del teclado 117  
Botón de la Pianola/Vista del teclado 29  
Botón de la vista de la automatización 29  
Botón de la Vista de la automatización 117  
Botón de la vista del Editor de pasos 29, 117  
Botón de la Vista del muestreo 29  
Botón de la vista del muestreo (Sampling) 117  
Botón del buscador 26  
Botón del ingenio de audio 26  
Botón del menú 26  
Botón ERASE 24  
Botones 1-8 24  
Botones de grupo 24, 164, 167  
Botones de la ejecución 24  
Botones de página 23  
Botones modificadores 24  
Botón F2 111  
Botón Grid 24, 112  
Botón NOTE REPEAT/TAP TEMPO 24  
Botón SAMPLING 23  
Boton SCENE 179  
Botón SCENE 173  
Botón SHIFT 24  
Botón SNAP/SAVE 24  
Botón STEP/INSTANCE 23  
BP2 71

Browser  
*loading files* 213  
Bucle de escena  
*establecer con el Controlador MASCHINE* 213  
Buscador 25  
*detalle* 51  
*en el hardware* 62  
*introducción* 31  
*mostrar y ocultar* 33  
Buscar 27, 52  
Buscar por palabra  
*en el buscador* 54  
Búsqueda rápida 60

## C

Cabecera 25  
Campo de búsqueda 27, 52  
Canción  
*crear* 173  
Capacidad del CPU 228  
Centro de Servicio 21  
Clasificar con etiquetas 59  
Clip 174  
Codificadores maestros 24  
Columna de escenas 175  
Conexión del controlador 21

## Configuraciones de audio y MIDI

*Audio* 45

*direccionamiento* 47

*MIDI* 48

## Configuraciones de hardware

*acceder desde el Controlador MASCHINE* 45

## Configuración MIDI de escenas 181

## Consulta rápida 212

## Controlador MASCHINE

*MASCHINE visualizadores* 24

## Controlador 19, 20, 21, 22, 229

*conectar* 21

*instalación del controlador de dispositivo* 19

## Controlador de audio

*seleccionar* 46

## Controlador MASCHINE

*conexión* 21

*elementos de la interfaz* 22

*seguridad* 22

## Controles de audición 27, 52

## Controles de bucleo del sample 30

## Controles de duración de las pautas 29, 117

## Controles de edición 29, 117

## Controles de inicio y fin 30

## Controles de la ejecución 26

## Controles de la envolvente 30

## Controles del modo de reproducción 26

## Crossfade

*setting* 196

## Cuadrícula de pasos (hardware) 112

*cambiar la cuantificación* 112

*configuración predeterminada* 112

## Cuadrícula (software) 127

## Cuantificación (hardware)

*cuantificar después de la grabación* 113

*cuantificar durante la reproducción* 114

## Cuantificación (software) 130

## D

## Deshacer 37

## Destinos de modulación

*definir* 72

## Distorsión

*digital* 155

*evitar* 229

## Duración de cuadrícula de la pauta 113

## Duración de la pauta

*cambiar* 231

## E

## Ecualizador 140

## Editor de etiquetas 27, 52

## Editor de pasos 29, 117

Editor de pautas 25

Efectos 134 (vea también FX)

*aplicar a un sonido* 158

*aplicar a un Grupo* 160

*aplicar a un instrumento externo* 164

*aplicar a un Master Channel* 162

*cargar empleando el Controlador MASCHINE*  
217

*crear efectos múltiples* 171

*crear un efecto de envío* 168

*Delay FX* 150

*Distortion FX* 154

*empleo* 157

*Filter FX* 138

*grabar automatización* 166

*introducción* 32

*módulos* 165

*silenciar con el Controlador MASCHINE* 217

Entradas de audio

*seleccionar* 47

Envolvente de amplitud 72

*controles* 69

Envolvente de modulación 72

EQ 71

Escala tonal 110

Escena 173, 179

*cambiar y seleccionar con el Controlador*  
*MASCHINE* 213

*duplicar* 179

*sincronización de escenas* 176

Escenas

*cambiar y seleccionar con el Controlador*  
*MASCHINE* 214

*insertar* 178

*introducción* 32

*seleccionar* 173

Etiquetas

*agregar* 59

*borrar* 60

*editar* 60

Eventos

*seleccionar con el Controlador MASCHINE* 215

Exportar audio 209

## F

Ficha de fuentes (SRC)

*sonido* 64

Ficha de grupos (Group) 28

Ficha de mapeos 191

Ficha de sonidos (Sound) 28

Ficha Edit (Edición) 30

Ficha Group 160, 161

Ficha Mapping 203

Ficha Mapping (Mapeo) 30

Ficha Master 28, 162, 163

Ficha Output 28

Ficha Record 194

Ficha Record (Grabación) 30

Ficha Slice 188

Ficha Slice (Cortes) 30

Ficha Sound 165

Ficha SRC 169

Filtro

- seleccionar modos* 71

Filtro de etiquetas 27, 52

- empleo* 54

Filtros

- tipos* 71

Frecuencia de muestreo

- reducción* 155

Frecuencia de muestreo

- seleccionar* 46

Frecuencias

- recortar* 140
- reforzar* 140

Frequency Shifter 144

Fuente 165

- externa* 184
- interna* 184
- seleccionar* 64

Fuente de audio

- interna* 169

Fuente de sonido 168

Fuentes 28

FX 134

- Beat Delay* 150
- cargar* 217
- Chorus* 141
- Compressor* 135
- Distortion* 154
- EQ* 140
- Filter* 138
- Flanger* 142
- FM* 143
- Frequency Shifter* 144
- Gate* 136
- Grain Stretch* 152
- Grain Delay* 151
- Ice* 146
- Limiter* 137
- Lofi* 155
- Maximizer* 137
- Metaverb* 147
- Phaser* 145

*Resochord* 153

*Reflex* 148

*Reverb* 149

*Saturator* 156

*silenciar* 167

FX1 28

FX2 28

FX Slot

*resetting using MASCHINE Controller* 217

## G

Group

*muting using MASCHINE Controller* 217

Group Out

*Parameters* 95

Group Slot

*resetting using MASCHINE Controller* 215

Grupo 81

*ajustar el volumen con el Controlador MASCHINE* 215

*cargar con el Controlador MASCHINE* 215

*cargar sin pautas* 100

*multiefecto* 231

*seleccionar con el Controlador MASCHINE* 215

*silenciar* 83

*solista en el Controlador MASCHINE* 217

*solo* 82

Grupos

*configuración de voces* 90

*copiar y pegar* 97

*guardar* 97

*introducción* 32

*nombrar* 229

*trabajar con* 90

Guardar

*grupos* 97

*sonidos* 78

## H

Historial de la grabación 195

HP2 71

## I

ícono de grupo 82

ícono de pad 83

Ícono de pad 82

In-Place Auditioning

*activating* 61

Input 194

*seleccionar* 169

Instalación

*Mac OS® X* 20

*Windows®* 19

Interfaz del programa

*panorama* 24

Interfaz de usuario

*mostrar y ocultar* 33

## L

Latencia

*configurar* 46

LFO 138, 142, 145

Limiter

*empleo* 229

Línea cronométrica del sample 30

Línea de tiempo del arreglador 26

Línea temporal de las pautas 29, 117

Logotipo de NI 26

LP2 71

## M

Macrocontroles

*asignación de parámetros* 92

Manivela de arrastre 29, 117

Mapeo de samples 203

Marcador de fin 30

Marcador de inicio 30

Master

*empleo de efectos* 229

*introducción* 32

Medidor de CPU 26

Metrónomo 107

MIDI 14

*accionar escenas* 181

*compensar retardos* 48

*conexión de equipos MIDI externos* 49

*sincronizar* 229

*teclado* 110

MIDI Sync 229

Modes

*Stand-alone and Plug-in* 38

Modo de bucleo

*buclear para combinar escenas* 179

Modo de escenas 178, 179

Modo del sampleo 184

Modo del secuenciador de pasos

*de pasos ingresar con el Controlador MASCHINE*  
215

Modo de pautas 174

*protección* 174

*proteger* 214

Modo de silencio

*proteger con el Controlador MASCHINE* 217

Modo de solo

*proteger con el Controlador MASCHINE* 217

Modos del buscador

*seleccionar* 53

Multiefecto

*crear* 171

Multiefectos 231

Mute 230

*desproteger* 81

*proteger* 81

MUTE (Controlador) 81

## **N**

Navegar

*en el Arreglador* 220

Nichos de grupo 26

Nichos de pautas 29, 117

Nichos de sonido 29, 117

Nombrar

*grupos y sonidos* 99

Nota raíz

*establecer* 204

## **O**

OUT 76

## **P**

Pads 24

*grabar* 107

Páginas de parámetro

*ocultar* 35

Páginas de parámetros 28

*recorrer* 36

Pauta

*cargar con el Controlador MASCHINE* 214

Pautas

*cambiar y seleccionar con el Controlador  
MASCHINE* 214

*copiar y pegar* 119

*introducción* 32

*restablecer* 119

Pautas (hardware)

*doblar* 105

*duplicar* 105

*editar* 112, 114

*seleccionar* 105

Pautas (Hardware)

*ajustar longitud* 105

*crear* 104

*eliminar* 105

Pautas (software)

*ajustar la extensión* 129

*editar* 120

*guardar* 120

Perillas 1-8 24

Pianola [110, 200](#)

Pianola (hardware) [110](#)

Pista de automatización [117](#)

Pista de modulación [35](#)

Plugin

*cambiar instancias* [38](#)

Preferences

*Defaults Tab* [41](#)

Preferencias

*abrir* [39](#)

*bibliotecas* [43](#)

*General* [40](#)

*hardware* [44](#)

*rutas del usuario* [42](#)

Pre-Listening [61](#)

Proteger [179](#)

Proyectos

*introducción* [31](#)

## R

Ranura de seguridad para candados Kensington [22](#)

Recording

*from internal sources* [194](#)

Rehacer [37](#)

Reloj MIDI [229](#)

Repetición de nota [109, 230](#)

*activarla con el Controlador MASCHINE* [212](#)

## S

Salida maestra [184](#)

Salidas de audio

*seleccionar* [47](#)

Sample

*importar a la biblioteca* [58](#)

*loading using MASCHINE Controller* [216](#)

Samplear

*una fuente externa con el Controlador MASCHINE*  
[218](#)

*una fuente interna con el Controlador MASCHINE*  
[218](#)

Sampler Parameters

*in the Output Tab* [76](#)

Samples faltantes

*localizar* [56](#)

Samples propios [57](#)

Sampling [183](#)

Sampling (hardware)

*cortar un sample* [188](#)

*editar un sample* [185](#)

*grabar un sample* [184](#)

*mapear un sample* [191](#)



Sampling (software) [193](#)

*cortar un sample* [198](#)

*editing a Sample* [196](#)

Scenes

*duplicating using MASCHINE Controller* [213](#)

Sección maestra [206](#)

*fuentes* [206](#)

*maestra salida* [208](#)

Secuenciador de pasos (hardware) [108](#)

Seguridad [16](#)

Selector del tipo de archivo [53](#)

Selector de modos del buscador [27](#), [52](#)

Selector de páginas [28](#)

Selector de tipos de archivo [27](#), [52](#)

Service Center [15](#), [21](#)

Sincronización con reloj MIDI externo [49](#)

Sincronización externa [50](#)

Slicing [183](#)

Solo [82](#), [230](#)

*proteger* [81](#)

*sonido* [82](#)

SOLO (Controlador) [81](#)

Sonido

*aislar empleando el Controlador MASCHINE* [217](#)

*seleccionar con el Controlador MASCHINE* [216](#)

*silenciar con el Controlador MASCHINE* [217](#)

Sonidos

*Sonidos copiar y pegar* [79](#)

*Sonidos envolvente de amplitud* [68](#)

*Sonidos FX* [70](#)

*Sonidos guardar* [78](#)

*Sonidos introducción* [31](#)

*Sonidos restablecer* [80](#)

*Sonidos silenciar y aislar* [80](#)

*Sonidos Tono/Supresor* [68](#)

*Sonidos trabajar con* [64](#)

Sound

*loading using MASCHINE Controller* [216](#)

Sounds

*Voice Settings* [67](#)

Sound Slot

*resetting using MASCHINE Controller* [216](#)

Source Tab

*Sampler Parameters* [65](#)

SRC [65](#)

Step automation

*viewing on MASCHINE Controller* [218](#)

Swing [91](#)

**T**

Tarjeta de sonido [229](#)

Tasa de bits

*reducción* [155](#)

Tipo de archivo

*seleccionar en el buscador* [53](#)

Tono

*grupos* [91](#)

Transportación (hardware) [116](#)

Transportar (hardware)

*transportación en octavas* [116](#)

*transportación en semitonos* [116](#)

## **U**

Umbral [136](#), [137](#), [184](#)

USB [20](#), [21](#)

## **V**

Valor de cuadrícula

*cuadrícula cambiar* [215](#)

Velocidad

*fija* [106](#)

Vista de la automatización [35](#)

Vista del sample [30](#)

Vistas

*cambiar* [33](#)

Volumen [26](#), [156](#)

Volumen del metrónomo

*ajustar en el Controlador MASCHINE* [221](#)

## **Z**

Zum [30](#)