

© MASCHINE



Primeros pasos



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

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

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

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

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

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

Documento escrito por: David Gover

Versión del documento: 1.0 (08/2011)

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

Germany

Native Instruments GmbH
Schlesische Str. 29-30
D-10997 Berlin
Germany
www.native-instruments.de

USA

Native Instruments North America, Inc.
6725 Sunset Boulevard
5th Floor
Los Angeles, CA 90028
USA
www.native-instruments.com



© Native Instruments GmbH, 2011. Todos los derechos reservados.

Índice de contenidos

1	¡Bienvenido a MASCHINE!	8
1.1	La documentación de MASCHINE	9
1.1.1	Convenciones empleadas en este manual	9
1.1.2	¿Por dónde empezar?	10
1.1.3	Este manual	11
2	Panorama general	13
2.1	El hardware de MASCHINE	14
2.1.1	Sección CONTROL	15
2.1.2	Sección MASTER	17
2.1.3	Sección GROUPS	18
2.1.4	Sección TRANSPORT	18
2.1.5	Sección PADS	20
2.2	MASCHINE Software	22
2.2.1	La Cabecera	23
2.2.2	El Buscador	25
2.2.3	Arreglador	26
2.2.4	Área de control	27
2.2.5	Editor de pautas	28
3	Panorama general de un proyecto de MASCHINE	30
3.1	La estructura de un proyecto de MASCHINE	30
3.1.1	El contenido sónico	31
3.1.2	Arreglo	33
3.2	Botones y perillas sin denominación	36
3.3	Modos del controlador y protección	36
4	Creación de una pauta	39
4.1	Buscar samples con el buscador	39

4.2	Seleccionar sonidos y crear un grupo	41
4.3	Creación de pautas	42
4.3.1	Ajustar la cuantificación empleando la cuadrícula	43
4.3.2	Ajustar la longitud de una pauta	43
4.3.3	Grabar una pauta con el controlador	45
4.3.4	Secuenciación de pasos	46
4.3.5	Grabar una pauta con el software	48
4.4	Crear pautas en el modo del teclado	48
4.5	Creación de pautas con plugines de instrumento	50
4.5.1	Nichos de módulos	51
4.5.2	Definir la fuente de los módulos	51
4.5.3	Cargar un plugin de instrumento	52
4.5.4	Abrir y cerrar ventanas de plugin	55
4.6	Mute y Solo	57
4.6.1	Hardware	57
4.6.2	Software	58
5	Efectos y direccionamiento	60
5.1	Efectos internos	60
5.1.1	Efectos dinámicos	60
5.1.2	Efectos de filtrado	61
5.1.3	Modulación	61
5.1.4	Efectos de espaciamiento y reverberación	61
5.1.5	Efectos de retardo	61
5.1.6	Distorsión	62
5.2	Aplicar efectos a un sonido	62
5.3	Aplicar efectos a un grupo	65
5.4	Aplicar efectos a nivel general (Master)	67
5.5	Pasar por alto un efecto	69

5.6	Automatización de efectos y parámetros del sampler	70
6	El módulo de entradas y direccionamientos avanzados	72
6.1	Aplicar efectos a una fuente externa de audio	72
6.2	Configurar un efecto de envío	75
6.3	Consejos para el direccionamiento	78
7	Crear una canción por medio de escenas	79
7.1	Creación de un clip en el arreglador	79
7.2	Insertar y borrar escenas	81
7.3	Emplear el modo de bucleo	82
8	Sampleo	83
8.1	Cómo samplear	83
8.2	Editar un sample	85
8.3	Cortar un sample	88
8.4	Mapeo de samples	91
9	Gestión de los proyectos	95
9.1	Guardar sonidos, grupos y pautas	95
9.1.1	Guardar un sonido	95
9.1.2	Guardar un grupo	96
9.1.3	Guardar una pauta	96
9.2	Guardar y abrir presets de módulo	97
9.2.1	Guardar presets de módulo	97
9.2.2	Abrir presets de módulo	97
9.3	Exportar audio	99
10	Consejos para tocar en vivo	102
10.1	Ponga el foco en el aparato	102
10.2	Antes de tocar verifique la capacidad del CPU	102
10.3	Póngale un nombre a sus grupos y sonidos	102
10.4	Proteja escenas y pautas con las funciones de Mute y Solo.	102

10.5	Use la función de repetición de nota	103
10.6	Monte sus propios grupos multiefecto	103
10.7	Use un limitador en el master	103
10.8	Conecte el resto de su equipo y sincronice con un reloj MIDI	103
11	Glosario	104

1 ¡Bienvenido a MASCHINE!

¡Muchas gracias por su compra de MASCHINE!

MASCHINE es la sinergia resultante de la combinación del aparato controlador MASCHINE y del software MASCHINE, combinación que pone a su disposición lo mejor de ambos mundos para la composición musical, tanto en vivo como en el estudio. Las ventajas de un instrumento específico y manejable: el controlador MASCHINE, y la versatilidad y avanzada concepción del software de MASCHINE, se convertirán en el centro creativo de sus producciones musicales.

Ritmos precisos, armonías y melodías de todo tipo estarán a su alcance gracias a este divertido instrumento que ejerce las funciones combinadas de un secuenciador de pautas, un sampleador profesional, una unidad multiefectos y un plugin VST/AU. Todas sus funciones se controlan de manera intuitiva a través de un hardware absolutamente integrado con el programa. Cuando ponga sus dedos sobre el dispositivo, gozará de la simpleza y diversión de un modo de trabajo intuitivo y podrá concentrarse verdaderamente en la composición musical.

Dado que puede integrarse en cualquier EAD que soporte VST, Audio Units o RTAS; podrá aprovechar su potencial en casi todos los programas actuales o usarlo, si prefiere, como una aplicación independiente (standalone). Puede samplear material propio, cortar bucles y reagruparlos fácilmente para dar forma concreta a su ideas musicales.

Sin embargo, MASCHINE es mucho más que un groovebox o un sampleador: viene equipado con una biblioteca de 6 gigabytes, creada y programada por conocidos artistas, y dispone de un sofisticado buscador, fácil de usar, y con el que podrá hallar rápidamente el sonido buscado gracias a un sistema de etiquetas clasificadoras. Pero esto no es todo. También, podrá crear sus propios sonidos y samples o emplear los suplementos MASCHINE EXPANSION, disponibles en el sitio de Internet de NATIVE INSTRUMENTS, para aumentar aún más su biblioteca de sonidos.

Además, el controlador MASCHINE le permitirá controlar tanto dispositivos MIDI externos como programas, y la aplicación Controller Editor le permitirá adaptar a sus necesidades las funciones de los pads, perillas y botones del aparato.

Esperamos que disfrute de MASCHINE tanto como nosotros. ¡Y ahora, manos a la obra!

1.1 La documentación de MASCHINE

1.1.1 Convenciones empleadas en este manual

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



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



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

Además, se emplea la siguiente tipografía especial:

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

Convenciones terminológicas

A lo largo del manual, el aparato controlador será denominado con el nombre de **MASCHINE** y el programa instalado en el ordenador será mencionado bajo el término de **programa MASCHINE**.

En las explicaciones brindadas para el programa y el aparato, la palabra **efectos** será comúnmente abreviada con la sigla **FX**. Ambos términos tienen el mismo significado.

1.1.2 ¿Por dónde empezar?

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

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

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



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

Primera parada: la guía de instalación

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

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

Manual de iniciación de MASCHINE

Tras leer la guía de instalación y seguir las instrucciones allí indicadas, MASCHINE debería estar instalado y funcionando sin problemas. El paso siguiente es la lectura del manual de iniciación (MASCHINE Getting Started Guide). El manual de iniciación brinda un panorama general de MASCHINE y una manera práctica de crear un proyecto musical.

Manual de referencia de MASCHINE

El manual de referencia (MASCHINE Reference Manual) brinda una descripción detallada del programa MASCHINE e información suplementaria importante (resolución de problemas, especificaciones del producto, etc.).

Manual de referencia del aparato controlador MASCHINE

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

Vídeos explicativos

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

Manual de referencia del Controller Editor

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

1.1.3 Este manual

Lo que usted está leyendo ahora es el manual de iniciación de MASCHINE. El manual está dividido de la siguiente manera:

La primera parte está constituida por la presente introducción.

- El **capítulo 2** presenta una descripción del hardware y software de MASCHINE.
- El **capítulo 3** presenta una descripción general de un proyecto en MASCHINE y describe el modo en que sonidos y arreglos están vinculados.
- El **capítulo 4** brinda el primer ejemplo práctico y está centrado en la creación de una pauta (Pattern), el punto de partida de todo proyecto en MASCHINE. En este capítulo, podrá descubrir el modo de emplear el hardware y el software de MASCHINE para

diseñar una pauta compuesta por una percusión, una línea de bajo y una melodía. Este ejemplo práctico simplificará el aprendizaje y lo iniciará en el proceso de creación musical.

- El **capítulo 5** se ocupa de los efectos y su direccionamiento presentando, además, un segundo ejemplo práctico en el que se añadirán efectos a la pauta creada en el capítulo 4.
- El **capítulo 6** describe el módulo de entrada (Input Module) y opciones de direccionamiento más avanzadas.
- El **capítulo 7** muestra la manera de arreglar las pautas y transformarlas en una canción empleando el arreglador.
- El **capítulo 8** describe la manera de emplear su tarjeta de sonido y el programa MASCHINE para samplear audio interno y externo.
- El **capítulo 9** explica la manera de manejar eficientemente los proyectos de MASCHINE, guardando los elementos constituyentes de manera independiente para así poder reutilizarlos en otros proyectos.
- El **capítulo 10** brinda consejos prácticos para la composición musical con MASCHINE y la realización de recitales en vivo.

2 Panorama general

Este breve capítulo presentará las áreas principales y los conceptos más importantes de MASCHINE, tanto en el programa como en el aparato controlador. A esta altura, suponemos que la versión impresa de la guía de instalación, incluida en la caja del producto, fue leída detenidamente y MASCHINE está conectado y configurado correctamente.



Dedique el debido tiempo a la lectura de este capítulo para familiarizarse con las funciones y operaciones de MASCHINE.

En primer lugar, echemos un vistazo al aparato.

2.1 El hardware de MASCHINE

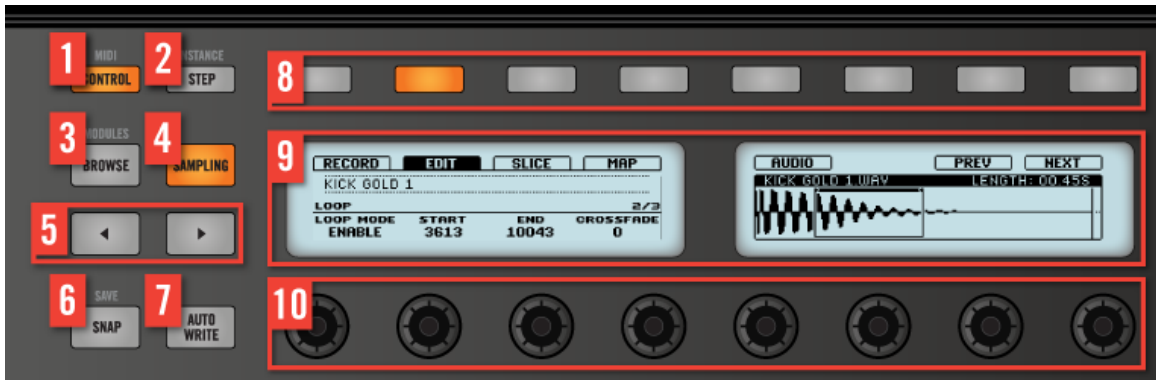


Panorama general del aparato controlador MASCHINE.

(1) **Sección CONTROL:** brinda acceso instantáneo a todos los parámetros de sonido, de grupo y de master, a través de las perillas y codificadores. Los visualizadores ofrecen un panorama visual del estado de MASCHINE. Consulte el apartado [↑2.1.1, Sección CONTROL](#) para más información.

- (2) **Sección MASTER:** contiene las perillas que controlan el volumen, el tempo y el swing. El botón de repetición de nota (Note Repeat) se encuentra también en esta sección. Le servirá de ayuda en el proceso de composición rítmica. Para más información, consulte el apartado [↑2.1.2, Sección MASTER](#).
- (3) **Sección GROUPS:** los botones de grupo brindan acceso instantáneo a cada uno de los grupos de sonidos. Para más información, consulte el apartado [↑2.1.3, Sección GROUPS](#).
- (4) **Sección TRANSPORT:** es la sección con los controles necesarios para la ejecución de la música. Para más información, consulte el apartado [↑2.1.4, Sección TRANSPORT](#).
- (5) **Sección PADS:** la fila vertical de botones, a la izquierda de la botonera, activa los distintos modos de operación de MASCHINE. Al presionar cualquiera de los 16 pads que componen la botonera, escuchará el sonido asignado correspondiente. Para más información, consulte el apartado [↑2.1.5, Sección PADS](#).

2.1.1 Sección CONTROL



Panorama general de la sección CONTROL.

- (1) botón **CONTROL/MIDI**: presione el botón **CONTROL** para retornar, en cualquier momento, al modo de control de MASCHINE. En este modo, cada pad representa un sonido que puede ejecutarse en directo y grabarse en el secuenciador interno o en su EAD (estudio de audio digital). Al mismo tiempo, mediante los botones y codificadores, el **Modo de control** permite acceder a todos los parámetros que componen cada sonido, grupo o master. El botón **CONTROL** habilita también el modo MIDI al presionar conjuntamente **SHIFT + CONTROL**. Este modo permite que MASCHINE pueda ser empleado como un controlado MIDI.

(2) Botón **STEP/Instance**: el modo de secuenciación (STEP) es un modo que complementa al modo de control. Bajo el **modo Step**, MASCHINE se convierte en un secuenciador de pasos completamente equipado. En este modo, cada pad representa un paso de la retícula seleccionada. Durante la ejecución de la música, una luz movediza irá mostrando la posición del secuenciador de pasos. Al presionar un pad, creará una nota en el paso correspondiente (el pad se enciende) o la eliminará (el pad se apaga). Use los botones de desplazamiento (**Page**) para recorrer los pasos que componen la pauta. Presione **SHIFT + STEP** para ingresar en el modo de instancias (**Instance**). En este modo, podrá seleccionar otra instancia de MASCHINE, si es que hay más de una abierta en su estudio de audio digital (EAD).



Para más información acerca del secuenciador de pasos, consulte el apartado [↑4.3.4, Secuenciación de pasos](#).

(3) Botón **BROWSE/MODULES**: MASCHINE cuenta con más de 6 GB de samples, organizados en una biblioteca susceptible de ampliación. El buscador está totalmente integrado al modo de trabajo del hardware de MASCHINE, por lo que la búsqueda del sonido apropiado en MASCHINE resulta de una facilidad y rapidez incomparables. Cada vez que presione el botón **BROWSE**, las características del sonido seleccionado se emplearán para filtrar la biblioteca con esos datos (p. ej., Drums/Snare/Analog) y dar inmediatamente con todas las alternativas posibles. Esta función recibe el nombre de búsqueda rápida (Quick Browse). El botón **BROWSE** permite acceder a los módulos (**MODULES**) si presiona conjuntamente **SHIFT + BROWSE**.



Para más información, véase [↑4.5.1, Nichos de módulos](#).

(4) Botón **SAMPLING**: MASCHINE cuenta con una función de sampleo completamente integrada. Podrá grabar audio externo proveniente de tocadiscos, instrumentos o reproductores MP3, y resamplear la salida de MASCHINE para crear bucles ajustados y precisos.

(5) Botones **Page**: son botones de desplazamiento que permiten acceder a casi todas las características de MASCHINE desde el aparato controlador. No necesitará emplear el ratón en absoluto. Para que los visualizadores brinden un diseño de imagen claro y sencillo, los parámetros han sido agrupados en distintas "paginas", las cuales podrán seleccionarse con los botones de desplazamiento (**Page**).

- (6) Botón **SNAP/SAVE**: el botón **SNAP** no cumple en sí mismo ninguna función. Sin embargo, puede emplear el botón **SNAP** para guardar sus proyectos de trabajo presionando **SHIFT** + **SNAP**.
- (7) Botón **AUTO WRITE**: en MASCHINE, casi cualquier parámetro puede automatizarse a nivel del sonido o del grupo. Simplemente, mantenga presionado este botón y gire una de las ocho perillas (o una combinación de las mismas) para grabar la automatización del o los parámetros correspondientes.
- (8) **Botones 1-8**: el área de control ocupa casi un cuarto del aparato, siendo el núcleo operativo de MASCHINE. Los ocho botones ubicados sobre los visualizadores se adaptan a la operación llevada a cabo en el momento, permitiendo un acceso directo a las subsecciones y funciones más importantes. La acción cumplida por el botón se muestra inmediatamente debajo, sobre los botones representados en los visualizadores.
- (9) **Visualizadores**: los visualizadores brindan toda la información esencial. No hará falta mirar la pantalla del ordenador en ningún momento.
- (10) **Perillas 1-8**: cada perilla controla el parámetro representado arriba, en los visualizadores. Cuando **AUTO-WRITE** está presionado, las modificaciones del parámetro quedan grabadas instantáneamente en una pista de automatizaciones.

2.1.2 Sección MASTER



Panorama general de la sección MASTER.

- (1-3) Perillas **VOLUME**, **TEMPO** y **SWING**: estas perillas controlan, respectivamente, el volumen, el tempo y swing general del proyecto. Mantenga presionado un pad y gire la perilla **VOLUME**, **TEMPO** (tono) o **SWING** para modificar estos parámetros en ese sonido en particular. Mantenga presionado un botón de grupo y gire las perillas **VOLUME**, **TEMPO** (tono) o **SWING** para cambiar dichos parámetros en ese grupo en particular.
- (4) Botón **NOTE REPEAT / TAP TEMPO**: use este botón como una herramienta de ejecución musical para crear pautas nuevas durante la grabación en tiempo real: mantenga presionado uno o más pads para ejecutar repetidamente el sonido correspondiente. Podrá cambiar la velocidad, al seleccionar una de las cuatro figuras musicales predefinidas (incluso,

cuando esté tocando). Además, podrá establecer el tempo del proyecto empleando la función de repetición de nota: presione **SHIFT** y presione rítmicamente el botón **NOTE REPEAT** para establecer el tempo requerido.

2.1.3 Sección GROUPS



Panorama general de la sección GROUPS.

(1) Botones **GROUP**: presione un botón de grupo para seleccionar el grupo sobre el cual desea trabajar. Estos botones también se usan para aislar y silenciar cada grupo cuando los respectivos botones **SOLO** y **MUTE** se encuentran presionados. Función estupenda para realizar sesiones en vivo. Mantenga presionado un botón de grupo y gire las perillas **VOLUME**, **TEMPO** (tono) o **SWING** para cambiar dichos parámetros en un grupo en particular.

2.1.4 Sección TRANSPORT



Panorama general de la sección TRANSPORT.

(1) Botón **RESTART**: presione el botón **RESTART** para reiniciar la pista. La reproducción comenzará en el primer compás del proyecto.
(2) Botón **Step**: salta hacia atrás, a razón de un compás por vez. Presione los botones **SHIFT** y **STEP** para saltar hacia atrás según la medida de cuadrícula establecida en el editor de pautas.

(3) Botón **Step**: salta hacia adelante, a razón de un compás por vez. Presione los botones **SHIFT** y **STEP** para saltar hacia adelante según la medida de cuadrícula establecida en el editor de pautas.

(4) Botón **GRID**: selecciona el tamaño de la cuadrícula para la grabación de eventos individuales, la modificación de la longitud de una pauta o el cambio de escenas. Apague el botón para que el ritmo salga directo sin cuantificación.

(5) Botón **PLAY**: presione el botón **PLAY** para iniciar la ejecución de la música. Presione **PLAY** otra vez para detener la ejecución. Durante la ejecución o grabación del sonido, presione **SHIFT** + **PLAY** para activar el metrónomo. Presione **SHIFT** + **PLAY** otra vez para apagarlo.

(6) Botón **REC**: presione conjuntamente **PLAY** + **REC** para iniciar la grabación. Pulse **PLAY** + **REC** otra vez para detenerla. Presione **SHIFT** + **REC** para iniciar la grabación con un conteo de un compás. La grabación comenzará automáticamente tras el primer compás y con el metrónomo encendido.

(7) Botón **ERASE**: es un botón de borrado rápido y efectivo; una ayuda necesaria en el proceso de creación musical. Durante la ejecución de una pauta, mantenga presionado el botón **ERASE** y presione los pads para borrar, al vuelo, eventos en dicha pauta. Presione el botón de un grupo para borrar todos los eventos de una vez. Si gira alguna de las perillas y, al mismo tiempo, mantiene presionado el botón **ERASE**, eliminará la automatización del parámetro asociado.

(8) Botón **SHIFT**: mientras que las funciones más importantes se accionan con sus propios botones, el botón **SHIFT** ofrece numerosos atajos a otras funciones, al presionarse conjuntamente con los pads 1-16 u otros botones. También puede emplearse el botón **SHIFT** para cambiar los parámetros de manera detallada, al ingresar el valor con las perillas.

Todos los atajos del controlador MASCHINE se encuentran explicados en el manual de referencia del aparato, documento disponible en el menú de ayuda (Help) del programa MASCHINE.

2.1.5 Sección PADS



Panorama general de las sección PADS.

(1) **SCENE**: crea escenas para elaborar la estructura de las pistas. Durante la ejecución, puede cambiar escenas para armar arreglos rápidamente. Pads que aparecen amortiguados representan escenas con clips en su interior, mientras que pads plenamente encendidos representan la escena seleccionada.

(2) **PATTERN**: trabajar con pautas permite crear ritmos diferentes a partir del mismo juego de sonidos. Utilice el botón para pasar de una pauta a otra, o para crear una pauta nueva durante la ejecución. En este modo, los pads con luz amortiguada muestran las pautas que contienen eventos. Los pads completamente iluminados muestran la pauta seleccionada.

(3) **PAD MODE**: MASCHINE fue diseñado para grabar sonidos de percusión pero los pads pueden emplearse fácilmente para ejecutar melodías o, incluso, acordes. Además del mapeo estándar, hay otras dos opciones para mapear sonidos individuales sobre los 16 pads.

En el modo del teclado (Keyboard), los pads representan 16 escalones cromáticos, que van ascendiendo desde la nota original. De este modo, es posible tocar el sonido seleccionado como si fuera un instrumento. También puede usar el botón 7 para transportar una octava hacia abajo o el botón 8 para transportar una octava hacia arriba. En el modo de 16 velocidades, los pads representan 16 niveles de velocidad: desde el más suave hasta el más veloz. Esta característica resulta muy útil para armar ritmos dinámicos.

(4) **NAVIGATE**: al trabajar en proyectos musicales muy extensos, a veces se hace necesario mirar la pantalla del ordenador. En MASCHINE, no es necesario emplear el ratón y buscar barras de desplazamiento o agrandadores de imagen. Simplemente, utilice los pads y las perillas para agrandar o achicar la imagen, o recorrer las pautas y escenas de su proyecto.

(5) **DUPLICATE**: use el botón **DUPLICATE** para crear otra instancia del sonido, pauta, grupo o escena. La duplicación resulta útil para experimentar otras variantes preservando, a la vez, el estado original del trabajo.

(6) **SELECT**: seleccione, con este botón, un sonido sin necesidad de tocarlo o seleccione las notas que componen un sonido en particular, lo cual resultará útil para circunscribir la cuantificación, el acercamiento de notas y otras operaciones con sonidos a los eventos específicamente seleccionados.

(7) **SOLO**: utilice este botón para aislar cualquier sonido o grupo (lo que equivale a silenciar todos los otros sonidos o grupos). Útil para manipular el sonido o durante las funciones en vivo. Los sonidos y grupos que están silenciados aparecen con su botón o pad atenuado. En el modo Solo, los visualizadores mostrarán los nombres de todos los grupos y sonidos, y el estado en que se hallan.

(8) **MUTE**: utilice este botón para silenciar sonidos o grupos. Útil para manejar una producción compuesta por numerosos sonidos sonando al mismo tiempo y especialmente práctico durante las funciones en vivo. Los sonidos y grupos silenciados se identifican mediante la luz apagada de sus correspondientes botones. En el modo Mute, los visualizadores mostrarán los nombres de todos los grupos y sonidos, y el estado en que se hallan.

(9) **Pads 1-16**: al pulsar estos pads ultrasensibles ejecutará el sonido correspondiente (o lo grabará, si REC está encendido). Al mismo tiempo, el sonido se seleccionará y podrán editarse todos sus parámetros. Mantenga presionado el pad y gire las perillas **VOLUME**, **TEMPO (TUNE)** y **SWING** para acceder directamente a los parámetros correspondientes del sonido o grupo.

2.2 MASCHINE Software



El programa MASCHINE

(1) **Cabecera:** la cabecera presenta los controles principales del programa, el área de visualización, los controles de la ejecución y los medidores de volumen de la salida general. También brinda acceso al buscador (Browser), a la conexión con el controlador MASCHINE y a la monitorización del consumo de CPU.

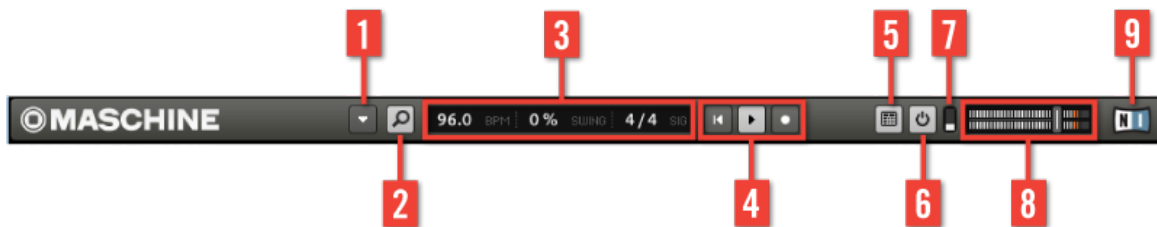
(2) **Buscador:** el buscador (Browser) es la herramienta destinada al manejo, búsqueda, clasificación y categorización de proyectos, grupos, pautas, sonidos, samples, efectos y presets de plugin. Con el buscador podrá encontrar y escuchar rápidamente el sonido buscado.

(3) **Arreglador:** el arreglador (Arranger) es el área empleada para arrastrar hasta ella las escenas (hasta 64) con las cuales componer las pistas y llevar a cabo los arreglos necesarios.

(4) **Área de control:** el área de control permite controlar los parámetros y ajustes de los cuatro módulos en cada uno de los niveles del proyecto musical (sonidos, grupos y master). En esta área podrá llevar a cabo las configuraciones necesarias para samples, sonidos, plugines, efectos internos, MIDI y direccionamientos.

(5) **Editor de pautas:** el editor de pautas (Pattern Editor) permite programar secuencias y grabaciones en tiempo real. Además es el punto de partida de cada escena individual. Aquí podrá crear hasta 8 grupos de 64 pautas cada uno y luego ordenarlos en escenas dentro del arreglador. El editor de pautas permite también la automatización de sonidos, samples, FX, plugines y parámetros de mezcla.

2.2.1 La Cabecera



La Cabecera

(1) **Botón de Menús:** haga clic en este botón para acceder a los menús del programa. Este botón resulta útil al trabajar con pantalla completa y cuando MASCHINE funciona como plugin dentro de un EAD.

(2) **Botón del buscador:** utilice este botón para abrir la ventana del buscador (Browser). El buscador es la herramienta destinada al manejo, búsqueda, clasificación y categorización de proyectos, grupos, pautas, sonidos, y presets de plugin y de efectos. El buscador también permite realizar búsquedas en el disco del ordenador o en unidades externas. También podrá escuchar los sonidos directamente en el buscador y establecer nuevas etiquetas clasificatorias.

(3) **Área de visualización:** el visor brinda la información concerniente al tempo, swing global y tiempo del compás.

- (4) **Controles de la ejecución:** son los controles de la ejecución (Transport), hallados habitualmente en cualquier grabadora o reproductor de CD, y presentan botones para ejecutar, reiniciar, grabar y detener la música.
- (5) **Botón de conexión:** use el botón de conexión (Connect) para conectar una instancia de MASCHINE con el aparato controlador.
- (6) **Botón del ingenio de audio:** haga clic en este botón para pasar completamente por alto el procesamiento de MASCHINE.
- (7) **Medidor de CPU:** El medidor de CPU muestra el desempeño del procesador y deberá ser supervisado constantemente. El consumo no debería ir más allá de un 70% para evitar clics e interrupciones. De ser necesario, puede ahorrar consumo de CPU sampleando la salida de audio de MACHINE mediante la función de exportación. Consulte, por favor, el manual de referencia para más información sobre la exportación de audio desde MASCHINE.
- (8) **Control de volumen:** muestra la amplitud de la señal de audio de MASCHINE y presenta un control deslizante que permite regular el volumen de salida.
- (9) **Logotipo de NI:** los logotipos de NI y de MASCHINE abren la pantalla de información del programa, en la cual podrá leerse el número de versión y de edición del software.

2.2.2 El Buscador



El Buscador

(1) **Botón Disk**: use este botón para acceder a los discos de almacenamiento del ordenador.

(2) **Selector del tipo de archivo:** presenta 7 símbolos, cada uno de ellos representando un tipo especial de archivo. De izquierda a derecha, los tipos de archivos son: proyectos (Project), grupos (Group), sonidos (Sound), pautas (Pattern), instrumentos (Instrument), efectos (FX) y samples. Al clicar en uno de ellos, verá aparecer el tipo seleccionado en la lista de resultados de la búsqueda.

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

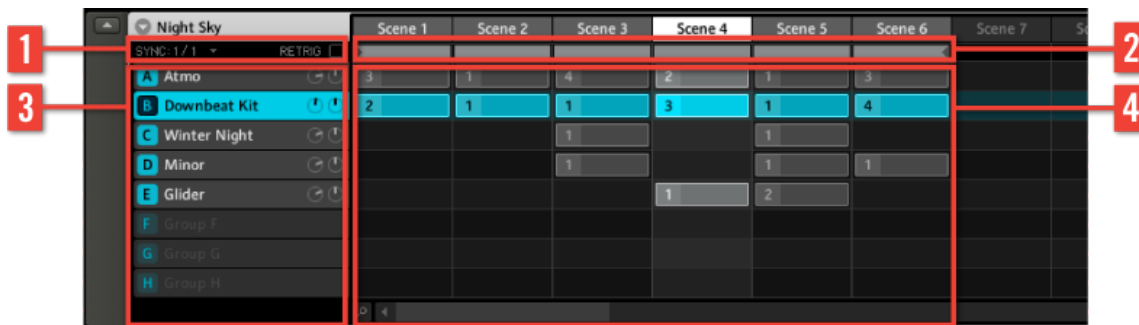
(4) **Campo de búsqueda:** escriba en este campo de búsqueda el nombre o los atributos del archivo que está buscando. Seleccione un tipo de archivo con el selector y luego escriba el nombre o la categoría de un archivo para iniciar la búsqueda. Los resultados aparecerán en la lista de resultados de abajo.

(5) **Lista de resultados:** la lista de resultados de la búsqueda (Results) muestra los archivos que satisfacen los criterios de búsqueda ingresados.

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

(7) **Controles de la audición:** permiten escuchar el material de audio con el que se piensa trabajar.

2.2.3 Arreglador



El Arreglador

(1) **Controles del modo de reproducción:** esta área presenta los controles que permiten la sincronización, la cuantificación rítmica y el accionamiento de escenas.

(2) **Línea de tiempo del arreglador:** esta área muestra la posición dentro de la pista y permite establecer la extensión del bucle.

(3) **Nichos de grupo:** cada uno de estos nichos de grupo contienen 16 nichos de sonido (los cuales albergan, a su vez, un sonido).

(4) **Área de clips:** cada clip representa la pauta de un grupo determinado. Las combinación vertical de varios clips recibe el nombre de escena (Scene). Una escena puede moverse libremente con "clic y arrastre" hasta el lugar deseado o, con el mismo fin, pueden emplearse las funciones más convencionales de copiar, pegar y borrar.

2.2.4 Área de control



El Área de Control

(1) **Ficha Master:** controla el sonido de la salida general de MASCHINE (incluyendo todos los grupos).

(2) **Ficha Group:** la ficha de grupos brinda acceso a la página de grupos, la cual contiene los módulos del grupo y las páginas de propiedades del grupo. Los controles presentes en la ficha de grupos afectan el sonido del grupo seleccionado (incluyendo todos sus nichos de sonido).

(3) **Ficha Sound:** la ficha de sonidos abre la página de sonidos, la cual contiene los módulos del sonido y las páginas de propiedades del sonido. Los controles de la página de sonidos afectan el sonido del nicho de sonidos seleccionado (1-16).

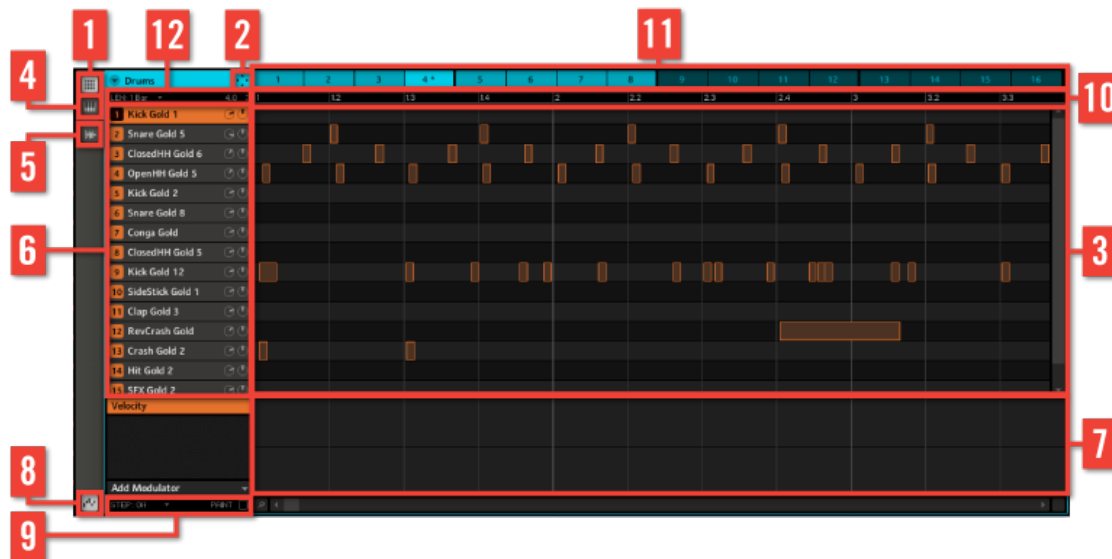
(4) **Fichas de módulos 1-4:** cada uno de los niveles de un proyecto musical (es decir, los niveles Sound, Group y Master) presenta cuatro módulos de trabajo. Estos módulos contienen los instrumentos y efectos necesarios para armar el proyecto. Use estos módulos para cambiar los parámetros del sonido, montar efectos de envío y direccionar el audio. En el apartado [↑4.5.1, Nichos de módulos](#), hallará una explicación más detallada.

(5) **Área de búsqueda rápida:** el área de búsqueda rápida (Quick Browse) permite abrir archivos en el buscador y realizar búsquedas determinadas. Si, al emplear un plugin VST/AU, pasa el ratón por sobre el área de búsqueda rápida, aparecerá un símbolo de edición. Haga clic en este símbolo para abrir el plugin en una ventana separada.

(6) **Botones de propiedades:** use los botones de propiedades para controlar las propiedades de la fuente (SRC), el ritmo (GRV), la macro (MCR) y la salida (OUT). Estas propiedades están presentes en cada uno de los niveles del proyecto.

(7) **Páginas de parámetros:** muestran los parámetros correspondientes a la ficha y a la página de propiedades seleccionadas.

2.2.5 Editor de pautas



El Editor de pautas

- (1) **Interruptor del editor de pautas:** use este botón para abrir la vista del editor de pautas.
- (2) **Manivela de arrastre:** la manivela de arrastre permite arrastrar cualquier pauta de audio o MIDI y trasladarla hasta el escritorio o un programa anfitrión.
- (3) **Editor de pautas:** en esta área la pauta seleccionada se representa por medio de pequeños rectángulos (denominados eventos (Events)). En la vista del editor de pautas, estos bloques representan cada una de las partes que conforman la pauta de percusión. En la vista de la pianola/teclado, estos bloques representan notas musicales. Los eventos pueden editarse con el ratón; también pueden arrastrarse hasta una nueva posición, alargarse, acortarse o ser eliminados del área. Utilice el control de edición (9) para cambiar los pasos en los que los eventos pueden ser movidos.
- (4) **Interruptor de la pianola / teclado:** este botón abre la vista del teclado/pianola.
- (5) **Interruptor del sampleo:** este botón abre la vista del sampleo.
- (6) **Nichos de sonido:** los nichos de sonido (1-16) del grupo seleccionado aparecen en este lugar. Haga clic en un nicho de sonidos para seleccionarlo.
- (7) **Pista de automatizaciones:** la pista de automatizaciones brinda un panorama visual de la automatización de los parámetros.
- (8) **Interruptor de la vista de automatizaciones:** muestra u oculta la pista de automatizaciones.
- (9) **Controles de edición:** los controles de edición permiten cambiar la cuadrícula de pasos, seleccionando otro valor en el menú Grid.
- (10) **Línea de tiempo de las pautas:** muestra unidades de tiempo musical, incluyendo compases y pulsos.
- (11) **Nichos de pautas:** cada grupo consta de 4 bancos de pautas, los cuales pueden albergar hasta 64 pautas. La pauta de cada nicho engloba todos los eventos que la conforman. Una pauta puede ser tanto una percusión como una frase musical. Al seleccionar una pauta, la misma queda vinculada a la escena seleccionada, para formar un clip. El clip asumirá como nombre el número de la pauta correspondiente, pero también es posible denominarlo con un nombre diferente. Los clips creados a partir de diferentes pautas dan lugar a la formación de un arreglo.
- (12) **Controles de longitud:** estos controles permiten cambiar la longitud de las pautas mediante un menú desplegable.



Para una explicación detallada de cada sección, consulte el manual de referencia.

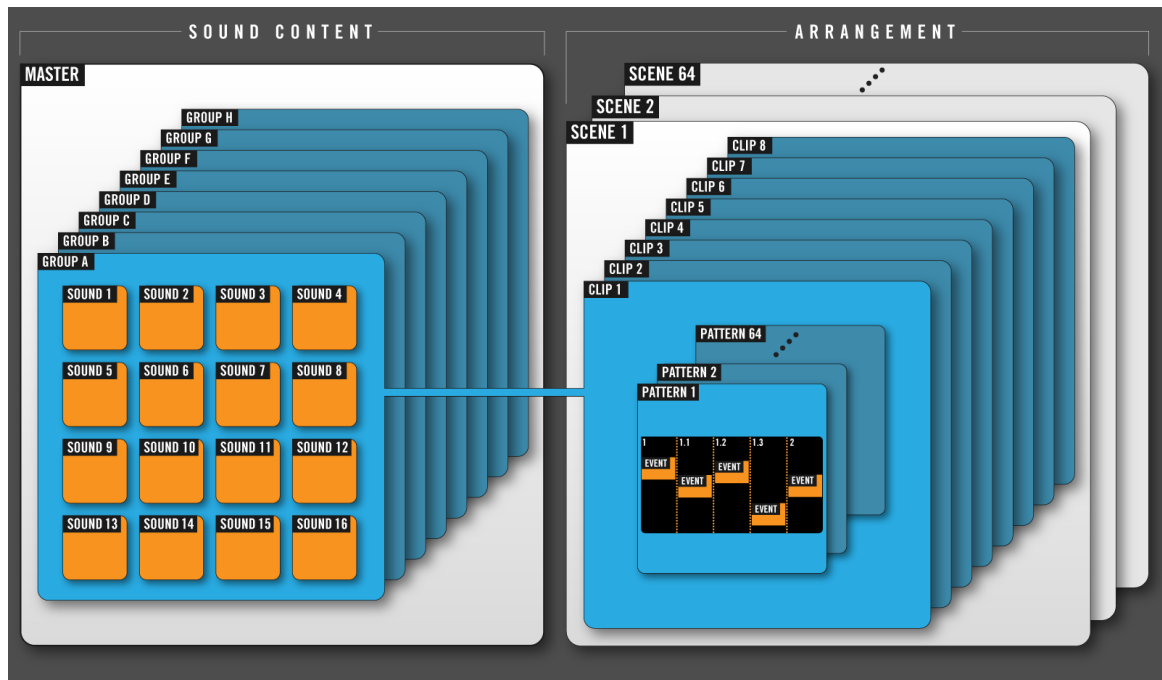
3 Panorama general de un proyecto de MASCHINE

Este capítulo describe la estructura básica de un proyecto musical en MASCHINE y presenta los conceptos y términos más importantes.

3.1 La estructura de un proyecto de MASCHINE

Un archivo de MASCHINE lleva la extensión ".mprj" y se lo denomina como Proyecto de MASCHINE.

Un proyecto de MASCHINE contiene toda la información de una pieza musical producida con MASCHINE. El siguiente diagrama muestra los distintos aspectos que componen un proyecto de MASCHINE.



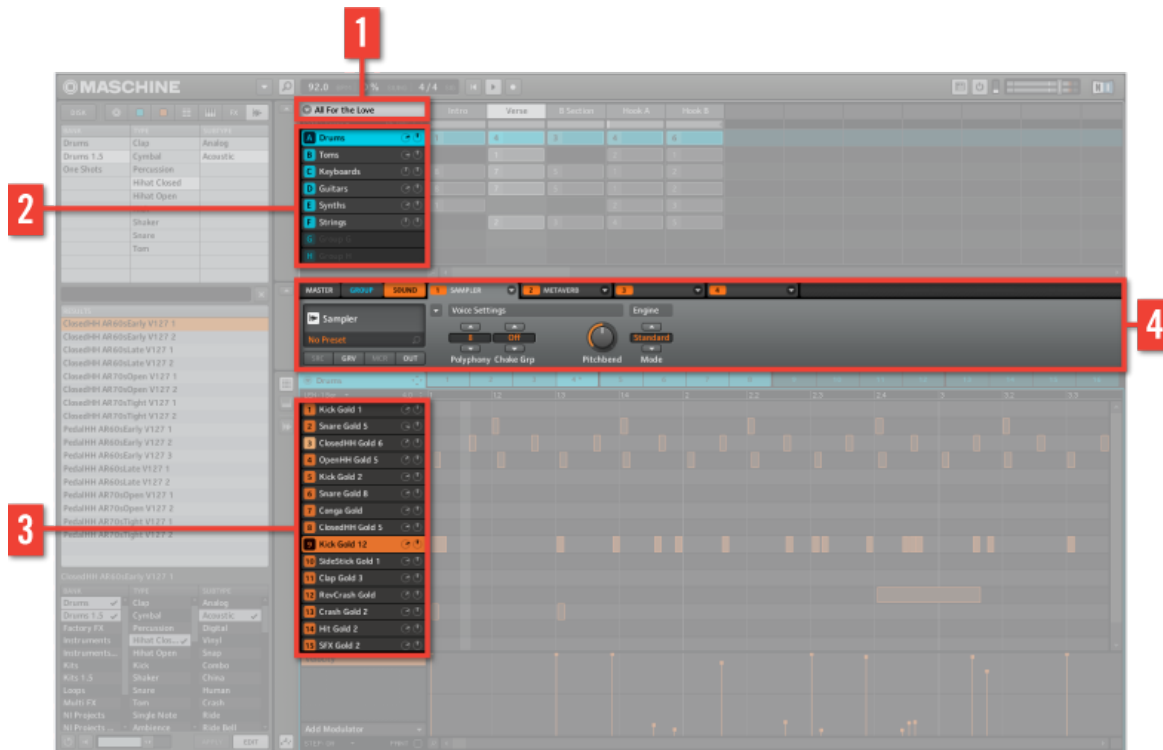
Panorama general de un proyecto de MASCHINE

- El proyecto engloba todo el contenido musical, los instrumentos, sonidos, samples y efectos empleados.

- El proyecto también contiene el arreglo de la canción, el montaje de las pautas a partir de eventos que accionan sonidos, y la forma en que la estructura de la canción está ordenada en base a escenas y clips de pautas.

Básicamente, entonces, un proyecto de MASCHINE se descompone en dos aspectos fundamentales: el **contenido sónico** y el **arreglo**. En el apartado siguiente, explicaremos estas dos cuestiones en detalle.

3.1.1 El contenido sónico



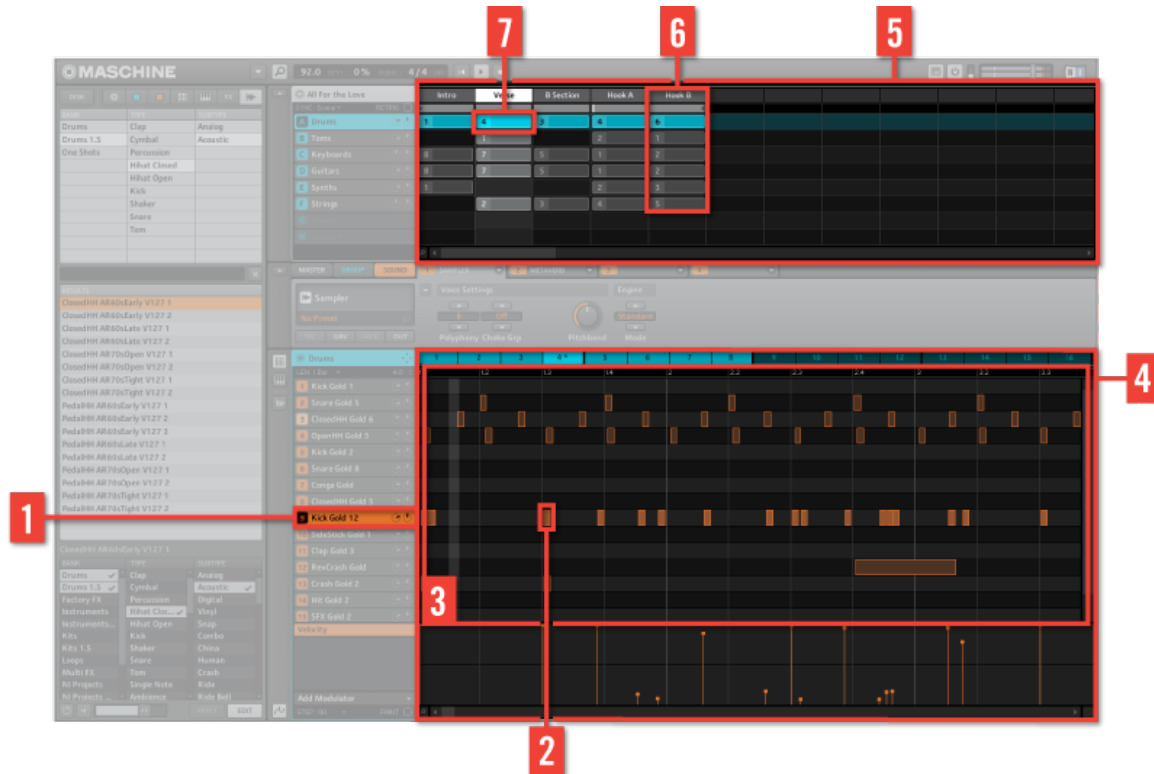
El contenido sónico de un proyecto de MASCHINE.

El contenido sónico de un proyecto de MASCHINE incluye todo el material de audio empleado, los instrumentos y efectos utilizados, y la forma en que están estructurados:

- Un proyecto de MASCHINE (1) presenta 8 grupos (A-H) (2), los cuales albergan 16 nichos de sonido (1-16) cada uno (3). Los nichos de sonidos alojan, claro está, el material de audio.
- El sonido puede ser trabajado en tres niveles diferentes: a nivel del proyecto (Master), a nivel del grupo (Group) o a nivel del sonido (Sound). Los controles correspondientes se hallan en el área de parámetros (4); una sección con controles para la mezcla, el direccionamiento, los efectos y el plugin. El área de parámetros presenta las fichas: MASTER, GROUP y SOUND.
 - Los controles de la ficha MASTER afectan el sonido en la salida general de MASCHINE.
 - Los controles de la ficha GROUP afectan el sonido del grupo seleccionado (A-H).
 - Los controles de la ficha SOUND tienen efecto sobre el sonido del nicho de sonidos seleccionado (1-16).

La estructura de MASCHINE es de arriba para abajo: un efecto a nivel del sonido afectará solamente el nicho de sonidos seleccionado; mientras que un efecto a nivel del master afectará a todos los grupos y todos los nichos de sonido del proyecto.

3.1.2 Arreglo



Aspecto del arreglo en un proyecto de MASCHINE.

El arreglo en un proyecto de MASCHINE es la construcción de pautas de material de audio y su disposición dentro de la estructura de la canción. El orden básico de trabajo para construir una canción en MASCHINE es el siguiente:

- Primero, se carga o samplea material de audio en un nicho de sonidos (1).
- Luego, tocando los pads, pueden grabarse distintas instancias del sonido. La instancia grabada de un sonido recibe el nombre de evento (Event) (2).
- Varios eventos sumados conforman una pauta (Pattern) (3).
- Todo esto se lleva a cabo en el editor de pautas (Pattern Editor) (4).

- La mitad superior de la interfaz de usuario del programa está ocupada por el arreglador (Arranger) (5).
- En esta área podrá combinar las pautas, representadas por clips (7), para formar escenas (6).
- Varias escenas forman, finalmente, una canción (o un ritmo, o un arreglo, o como quiera denominarlo).

Suena muy técnico, es verdad, pero es bastante más sencillo de lo que parece.

Y para terminar...

Ahora que ya sabemos los conceptos principales, veamos otras tres áreas importantes de la interfaz de usuario.



La cabecera y el buscador.

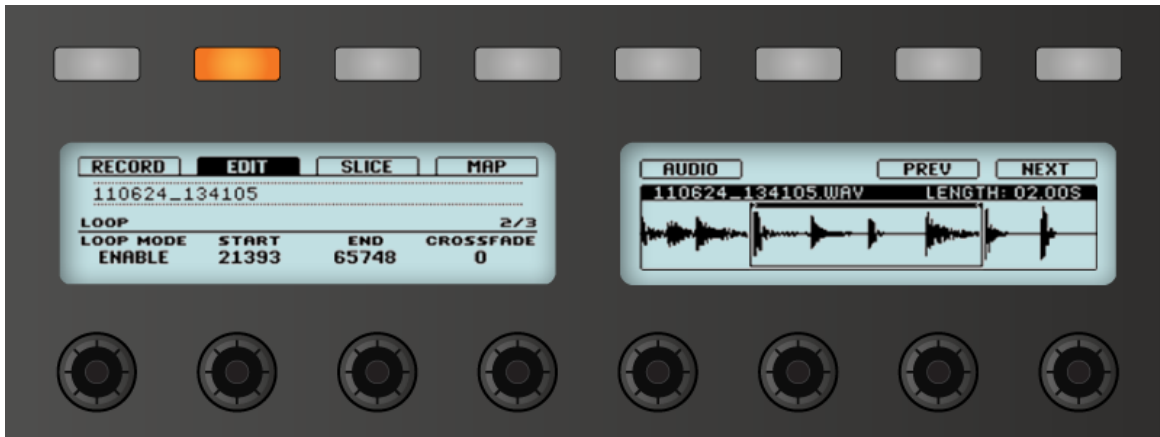
(1) La **Cabecera**: contiene los ajustes generales del programa, como el volumen general de salida, los controles de tempo y swing, y los modos de visualización.

(2) El **Buscador**: es un área para la gestión del material de audio y los presets de efectos. Para más detalles acerca del buscador, consulte por favor el manual de referencia de MASCHINE.

(3) Los **Módulos**: MASCHINE presenta cuatro nichos de módulo en cada uno de los niveles del proyecto (Sound, Group y Master). Estos módulos pueden albergar sampleadores, efectos internos de MASCHINE y, también, plugines VST y AU. En el apartado [↑4.5.1, Nichos de módulos](#), hallará una explicación más detallada.

3.2 Botones y perillas sin denominación

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

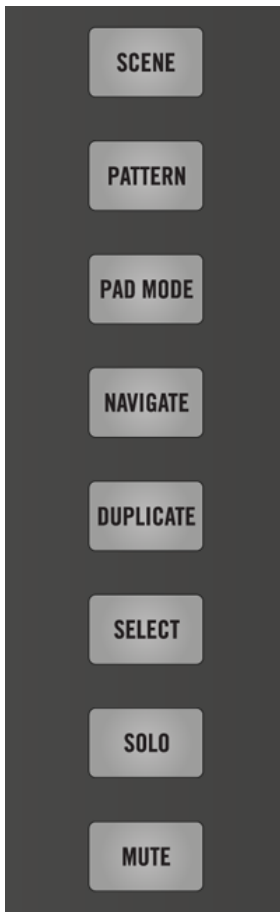


Botones y perillas sin nombre en el controlador MASCHINE.

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

3.3 Modos del controlador y protección

En medio del controlador, a la izquierda de los pads, hay una fila vertical de botones.



Los botones de los modos del controlador del controlador MASCHINE.

Estos botones representan los diferentes modos de operación del controlador MASCHINE; por ejemplo, al presionar el botón **PAD MODE**, los visualizadores mostrarán las opciones de control específicas de los pads. Al liberar el botón, el controlador volverá al modo de control estándar.

Los modos del controlador pueden también protegerse para que el aparato no vuelva al modo estándar tras soltar el botón.

1. Pulse y mantenga presionado un botón de modo de control (p. ej., **PAD MODE**).

2. Presione el Botón 1, arriba del primer visualizador.

→ El controlador permanecerá bajo el modo de pads hasta que nuevamente vuelva a presionar el Botón 1.



Para mayor información sobre los modos de operación del controlador, consulte por favor el manual de referencia.

4 Creación de una pauta

Los siguientes tutoriales muestran el modo de trabajo con MASCHINE, comenzando por las tareas más sencillas hasta abarcar las operaciones más complejas.

Para comenzar, vamos a crear una pauta sencilla a partir de algunas percusiones, una línea de bajo y una melodía. Tras la lectura de este tutorial, debería estar en posición de entender la manera de crear sonidos y grupos.

4.1 Buscar samples con el buscador

El buscador (Browser) es la herramienta con la cual se buscan, clasifican y categorizan los proyectos, grupos, pautas, instrumentos, efectos y samples.



Si desea saber más sobre las funciones del buscador, consulte el capítulo correspondiente en el manual de referencia de MASCHINE.

Hardware

1. En el controlador MASCHINE, pulse el botón **BROWSE**. En el visualizador de la izquierda aparecerá una serie de opciones para seleccionar.
2. Presione el Botón 3, encima del visualizador izquierdo, para seleccionar la ficha **SOUND**.
3. Gire la Perilla 1 hasta que en el visualizador izquierdo, bajo Filter, aparezca seleccionada la opción **SAMPLE**. El visualizador de la derecha pasará, entonces, a mostrar los samples existentes.
4. Dado que estamos buscando un sonido de bombo, vamos a girar la Perilla 2 hasta que bajo la sección **BANK**, aparezca la opción **DRUMS**. Luego, gire la Perilla 3 para seleccionar, bajo la sección **TYPE**, la opción **KICK**; y luego gire la Perilla 4 hasta que bajo **SUBTYPE** aparezca la opción **SUB**. Empleando el visualizador derecho y la Perilla 5, recorra los sonidos de bombo existentes. Con el Botón 8, cargue el bombo seleccionado en uno de los nichos de sonido.



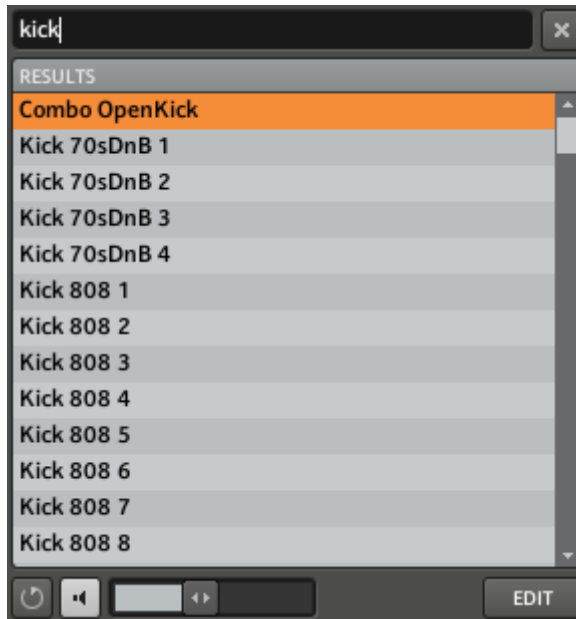
Software

1. Haga clic en el botón del buscador, en la cabecera del programa, para abrir el buscador de MASCHINE (el botón quedará resaltado):
2. Empezaremos por buscar un sonido de bombo para nuestra pauta: en la fila superior de botones del buscador, haga clic en el botón simbolizado por un sample, en el extremo derecho de la fila, para abrir la lista de los samples de la biblioteca. Ahora, active la escucha previa haciendo clic en el botón de audición (representado por un altavoz) situado debajo de la lista:



3. Haga clic en el nombre de un sample para escucharlo.

4. Dado que primero queremos hallar una percusión de bombo, escriba la palabra "kick" en el campo situado arriba de la lista de samples. Ni bien empiece a escribir las primeras letras, verá que la lista se va actualizando hasta coincidir con su consulta.



5. Ahora podrá escuchar las respectivas percusiones de bombo cliqueando en cada uno de los nombres de la lista.

Buscar un sample por su nombre no es la única manera de recorrer la biblioteca de MASCHINE: también es posible emplear el filtro de etiquetas del Buscador para circunscribir la búsqueda mediante el empleo de etiquetas identificadoras.

4.2 Seleccionar sonidos y crear un grupo

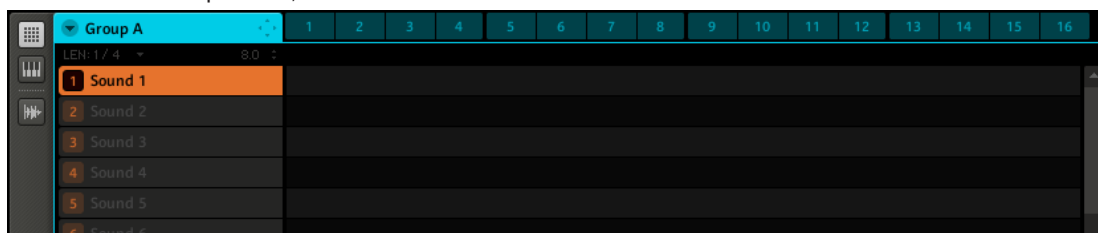
Ahora que ya sabemos como hallar los samples que buscamos, vamos a crear un grupo que podrá contener hasta 16 sonidos y llevar asociado un máximo de 64 pautas.

Hardware

En el controlador MASCHINE, estábamos recorriendo distintos samples con la Perilla 5. Luego, habíamos dado con un sonido de bombo adecuado. Y finalmente, lo cargamos presionando el Botón 8 del controlador MASCHINE. El sample se cargará en el nicho de sonidos con el foco de selección y se podrá ejecutar presionando el pad respectivo.

Software

1. En el editor de pautas, seleccione con un clic [Sound 1](#):



2. En el buscador, haga doble clic sobre el sample que desea emplear (en nuestro caso, la percusión de bombo) o arrástrelo hasta el nicho de sonidos seleccionado. Después de insertar un sample en el nicho de sonidos 1, verá que el pad 1 del aparato se enciende a pleno. Esto quiere decir que un sample acaba de ser asignado al pad 1: ahora, simplemente pulse el pad y el sample de percusión de bombo comenzará a sonar.
3. De la misma manera con que seleccionamos el sample de bombo, seleccionemos otros sonidos que hagan juego con él; por ejemplo, un golpe de palmas, una caja, un charles y unos platillos, y monte así una batería poniendo cada uno de estos samples en un nicho de sonidos.



Si no le gusta el nombre que tiene el sample, haga doble clic en el nicho del sonido y escriba encima otro nombre.

4.3 Creación de pautas

Ahora que hemos montado un buen juego de percusión, vamos a grabar una pauta con él.

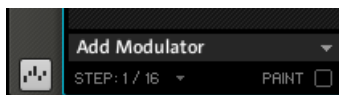
Las propiedades de la cuadrícula de pasos tienen incidencia sobre todas las acciones de edición de una pauta, incluida la cuantificación ("adhesión de notas"). Por defecto, la cuadrícula aparece cuantificada en semicorcheas (1/16), sin embargo es posible usar otra configuración o desactivar la cuadrícula completamente.

1. Para cambiar la cuantificación de la cuadrícula de pasos, mantenga pulsado el botón de **GRID** del controlador MASCHINE; el visualizador derecho mostrará los pads con las medidas representadas por cada uno.



2. Seleccione una medida pulsando el pad correspondiente.
- Para ajustar la cuadrícula de la pauta (véase [4.3.2, Ajustar la longitud de una pauta](#)), pulse el Botón 3 y luego pulse el pad correspondiente a la medida que desea seleccionar.

El área situada a la derecha de los nichos de sonidos es el área correspondiente al editor de pautas (Pattern Editor). Para cambiar la medida de los pasos, seleccione un valor nuevo en el menú desplegable GRID.

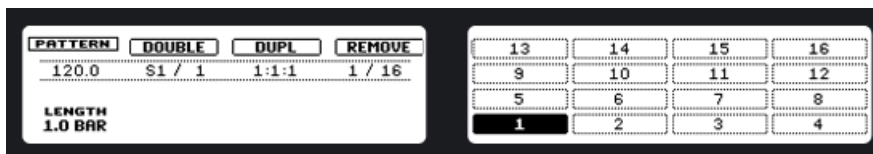


El menú Grid.

Ahora que hemos ajustado la cuadrícula de la pauta, ajustemos también su longitud.

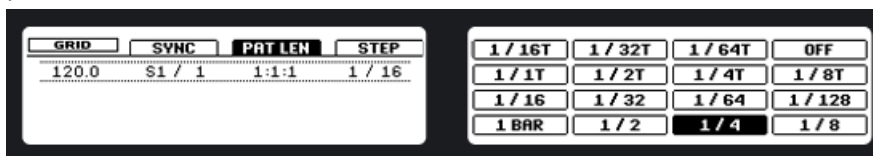
Hardware

- Para cambiar la longitud de una pauta, presione el botón **PATTERN** y luego gire la Perilla 1. Si gira hacia la derecha, alargará la pauta; si gira hacia la izquierda, la acortará.



Ajustando la longitud de la pauta 1 girando la Perilla 1.

- Para ajustar la anchura del paso del parámetro de longitud de la pauta (es decir, la cuadrícula), pulse y mantenga pulsado el Botón **GRID** y pulse el Botón 3, encima del visualizador izquierdo. El visualizador derecho pasará a mostrar los pads que representan las medidas de cuadrícula correspondientes. Seleccione una medida pulsando el pad correspondiente.



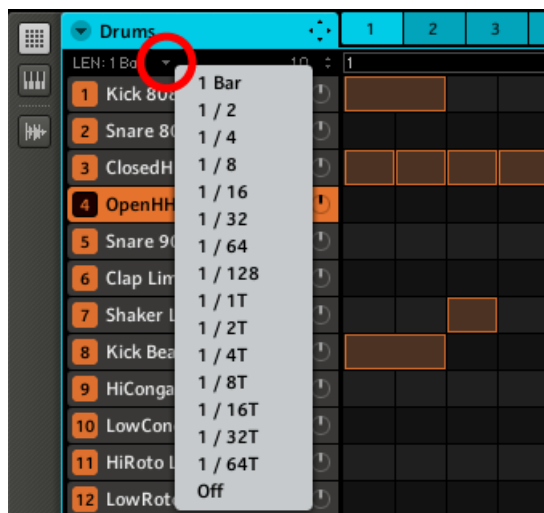
Software



Ajustando el largo de una pauta.

La longitud de la pauta está representada por el área resaltada de la pauta. Para cambiar el largo de una pauta, haga clic en la barra de longitud (Length) sobre la posición donde desea que la pauta termine o arrastre el final de la pauta hasta dicha posición. La pauta

se reajustará hasta la posición marcada y estará cuantificada según el valor de cuadrícula (Grid) establecido. Para cambiar el ancho del paso, seleccione una medida en el menú desplegable de cuadrículas (Grid).



El menú Grid.

4.3.3 Grabar una pauta con el controlador

Ahora que ha seleccionado la cuadrícula, empecemos a trabajar con la pauta, empezando con algunas percusiones.

Grabación en vivo

Primero, grabemos algunos sonidos con los pads: presione el botón **PLAY** y luego el botón **REC** para iniciar la grabación. Ahora, toque los pads que quiera grabar y escuche el resultado. 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**. Si luego desea cuantificar la grabación, mantenga presionado el botón **SHIFT** del controlador y pulse el pad 5 (Quantize). La pauta se cuantificará según la cuadrícula seleccionada.



¡Grabando una pauta: presione PLAY & REC luego toque algunos pads!

4.3.4 Secuenciación de pasos

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

1. Presione el pad con el sonido que desea grabar.
2. Pulse el Botón **STEP**. Cada pad representa ahora un paso de una secuencia de 16 pasos: cada uno de ellos puede activarse pulsando el pad una vez (el mismo quedará encendido). Si pulsa de nuevo, el paso se desactivará. Esta es una manera fácil y rápida de crear pautas de percusión.
3. Presione **PLAY** para escuchar la secuencia creada. A continuación, verá una luz recorriendo los pads de izquierda a derecha, desde el 1 hasta el 16. Durante la reproducción, puede seguir activando o desactivando los pads para armar su secuencia.
4. Para pasar a otro sonido, use los botones 5 y 6, arriba del visualizador derecho, o presione el botón **SELECT** para ver la lista de sonidos disponibles. Luego seleccione uno pulsando el correspondiente pad.



El Controlador MASCHINE presenta una función para revertir acciones (Undo) acciones: mantenga pulsado el botón **SHIFT** y presione el pad 1 y revertirá las modificaciones realizadas a la pauta.



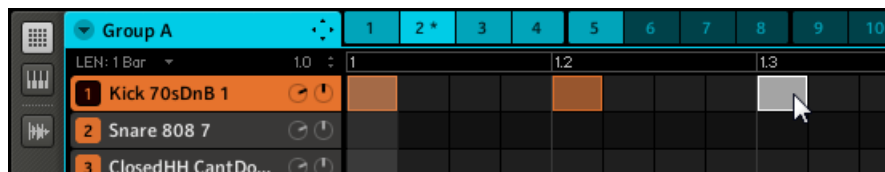
Solamente los primeros 16 pasos están representados en el secuenciador de pasos; por lo tanto, si desea programar pautas más largas, deberá pasar a los 16 pasos siguientes empleando el botón de desplazamiento (botón de flecha derecha).



Un típico bombo de 4/4 en modo Step.

4.3.5 Grabar una pauta con el software

► En el programa MASCHINE, establezca un paso cliqueando en la cuadrícula a la derecha del sonido respectivo.



► Para borrar el paso, cliquee con el botón derecho (o [Ctrl]+clic en Mac OS X). También puede arrastrar a derecha o izquierda, o estirar arrastrando solamente el borde derecho.



Hay una función para revertir acciones (Undo) que se encuentra en el menú de edición (Edit) de MASCHINE, y que también puede activarse presionando las teclas [Ctrl]/[Cmd]-[Z] del teclado del ordenador.

4.4 Crear pautas en el modo del teclado

Ahora, agreguemos una melodía y una línea de bajos a nuestra percusión. Con MASCHINE puede seleccionar un sample tonal interno de la misma manera que selecciona un sample de percusión (procedimiento descrito en [↑4.2, Seleccionar sonidos y crear un grupo](#)). Alternativamente, también puede emplear un plugin de instrumento VST/AU (véase [↑4.5, Creación de pautas con plugins de instrumento](#)).

Si prefiere tocar su melodía con un teclado MIDI, conéctelo a la entrada "MIDI In" del controlador MASCHINE. Puede emplear también un teclado USB MIDI, seleccionándolo en la ventana **Audio and MIDI Settings**. El dispositivo MIDI conectado tocará siempre el sonido seleccionado.



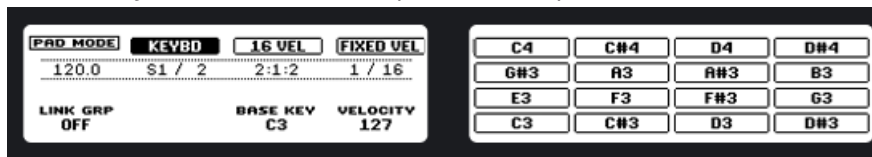
Parte posterior del controlador MACHINE mostrando la entrada MIDI In.



Para más detalles acerca de la configuración de audio y MIDI, consulte por favor la guía de instalación.

Hardware

1. Seleccione su sonido pulsando el pad al cual está asignado.
2. Ahora, presione y mantenga presionado el botón **PAD MODE** (Keyboard) En el visualizador izquierdo, seleccione el modo de pad deseado. Presione el Botón 2, arriba del visualizador izquierdo, para seleccionar el modo del teclado, luego, suelte el botón **PAD MODE** (Keyboard), (observará que el botón permanece débilmente encendido).



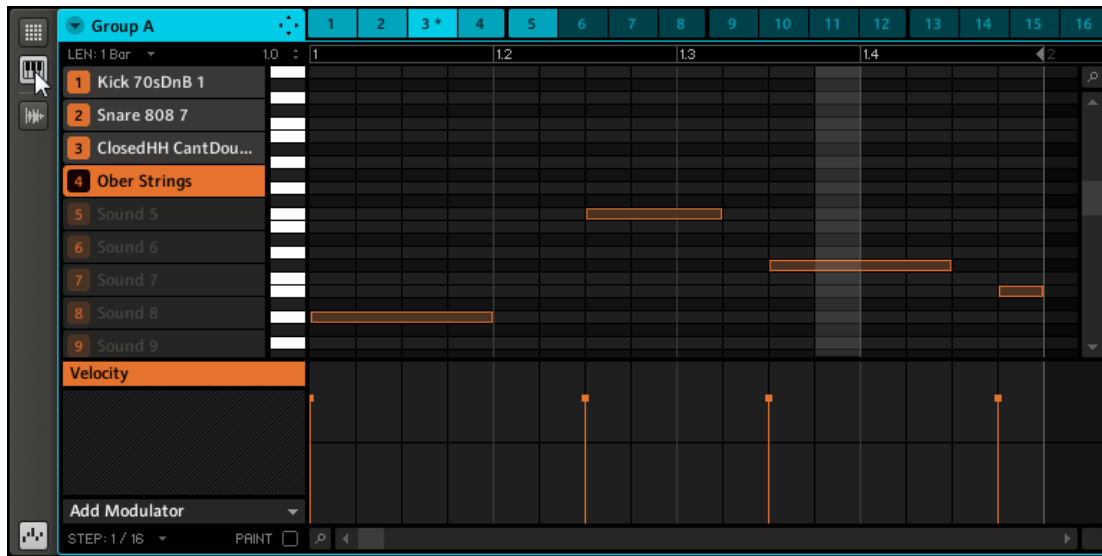
3. Si pulsa los pads, escuchará que todos tocan el mismo sonido pero con alturas diferentes. La escala tonal está dividida en semitonos, siendo el pad 1 la nota más baja y el pad 16 la más alta.
4. Pulse el botón **PLAY** y luego el botón **REC**, y empiece a grabar su melodía.



En el modo del teclado, utilice el Botón 7 para transportar los pads una octava abajo o el Botón 8 para transportarlos una octava arriba.

Software

1. Haga clic en el nombre del sonido con el cual desea grabar una melodía.
2. Ahora, haga clic en el botón representado por un teclado: la cuadrícula que antes mostraba los sonidos del grupo en una sola fila, ahora solamente muestra el sonido seleccionado: con la añadidura de pasos, podrá seleccionar el tono en semitonos, dependiendo del lugar donde estén colocados; siendo la nota más baja la representada por la fila más baja del editor del teclado/pianola (Piano Roll/Keyboard Editor).



4.5 Creación de pautas con plugines de instrumento

Además de los sonidos internos de MASCHINE, usted también puede emplear plugines de 32 y 64 bits de Native Instruments y de otros fabricantes.

4.5.1 Nichos de módulos



Nicho de módulos 1 conteniendo KONTAKT de Native Instruments.

MASCHINE presenta cuatro nichos de módulos en cada uno de los tres niveles de trabajo de MASCHINE: Sound, Group y Master. Además de poder albergar sampleadores y efectos de MASCHINE, estos nichos pueden también contener plugines de instrumento o de efecto en la siguiente combinación:

- El nicho de módulos 1 puede contener un plugin de efecto o un plugin de instrumento.
- Los nichos de módulos 2, 3 y 4 albergan plugines de efectos solamente.

A continuación pasaremos a explicar esto con más detalle.

4.5.2 Definir la fuente de los módulos

Las fuentes disponibles para el nicho de módulos 1 son cuatro: [Sampler](#), [Input](#), [MIDI Out](#) y [Plug-ins](#).

- **Sampler:** permite que el nicho seleccionado pueda ejecutar samples. Es el tipo de fuente más usual, dado que al poner un sample en un nicho de sonidos hará que la fuente del módulo pase automáticamente a la opción [Sampler](#).
- **Input:** permite que el nicho de sonidos seleccionado pueda recibir entrada externa.
- **MIDI Out:** permite emplear un sonido para enviar notas MIDI a la aplicación anfitriona o a un equipo MIDI externo.
- **Plug-ins:** permite emplear plugines VST/AU de Native Instruments y de otros fabricantes.



Si emplea la opción MIDI Out en el nicho 1, los nichos 2-4 no estarán disponibles.

4.5.3 Cargar un plugin de instrumento

Para cargar un plugin de instrumento, hay que situarse en el nivel del sonido, dado que allí se encuentran disponibles los cuatro nichos de módulos. El nicho 1 puede albergar tanto fuentes como efectos. Los nichos 2, 3 y 4 albergan efectos solamente (por supuesto, es posible poner un módulo de efectos detrás de un módulo de fuentes y agregarlos serialmente). El empleo de efectos se explica con más detalles en el próximo capítulo. Por ahora, carguemos solamente un plugin de instrumento en un nicho de sonidos:

Hardware

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

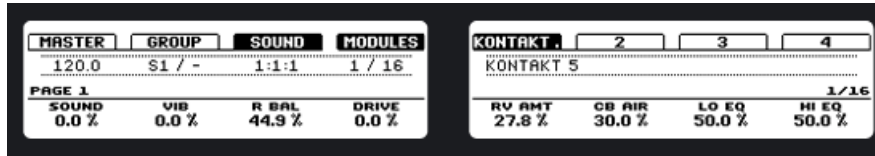


5. Presione el Botón 5 para seleccionar el nicho 1.
6. Luego, presione **SHIFT + BROWSE** para seleccionar la fuente del sonido. En el visualizador izquierdo, cambie el tipo (TYPE) seleccionando la opción **PLUG-IN** con la Perilla 1.
7. Use la Perilla 2 para establecer la opción **INSTRUMENT** en la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



8. Gire la Perilla 5 para recorrer la lista de instrumentos disponibles.
9. Cuando haya encontrado un instrumento de su agrado, presione el Botón 8 para cargarlo.
10. Presione el botón **CONTROL** para pasar nuevamente al modo de control.

11. Ahora, intente ejecutar el plugin de instrumento tocando el pad respectivo.
12. Los parámetros del plugin pueden editarse mediante las Perillas 1-8.



13. Presione > < (botones de desplazamiento) para recorrer las páginas de parámetros del plugin.



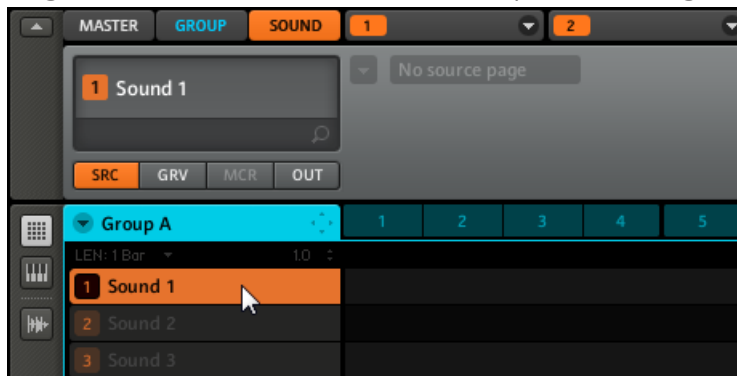
Para ejecutar cromáticamente un plugin de instrumento empleando los pads del controlador MASCHINE, mantenga pulsada la tecla *SHIFT* y luego presione el botón *PAD MODE* para pasar al modo del teclado.



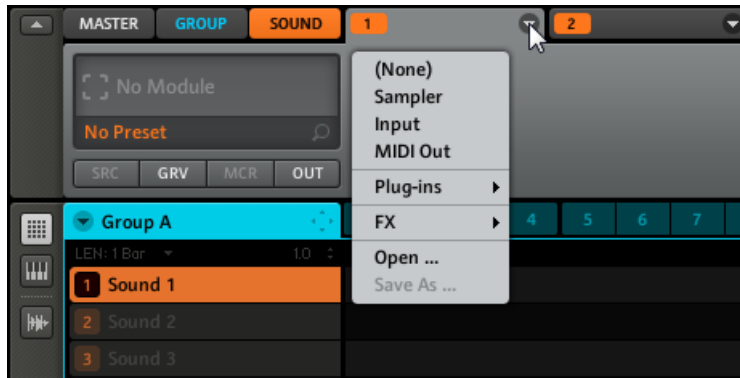
Para más información acerca de la asignación y modificación de parámetros de plugin, consulte el manual de referencia de MASCHINE.

Software

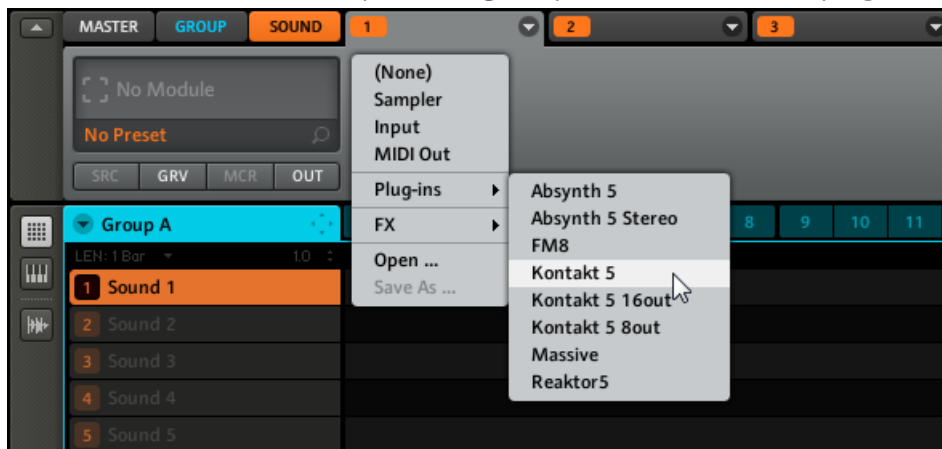
1. Haga clic en la ficha **SOUND** para pasar al nivel del sonido.
2. Haga clic en el nicho de sonidos en el que desea cargar el instrumento.



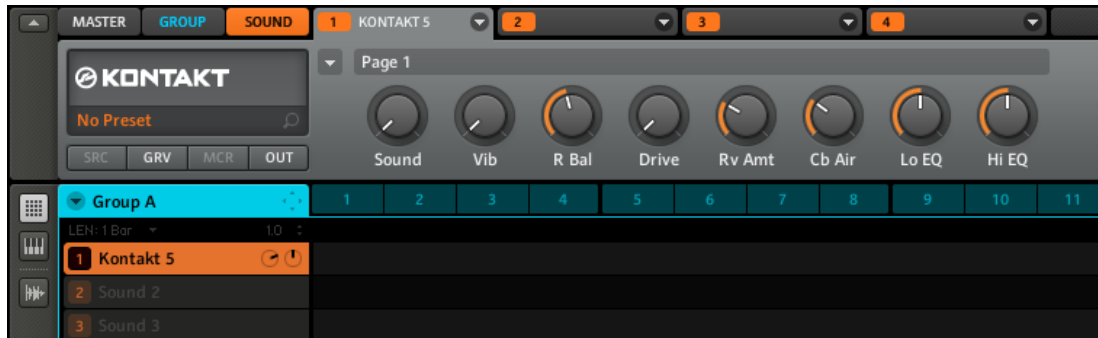
3. Haga clic en el primer nicho de módulos (solamente el nicho 1 puede albergar plugines de instrumento) y luego haga clic en la flecha, a la derecha, para abrir el menú desplegable.



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



5. Seleccionemos, por ejemplo, el plugin KONTAKT de Native Instruments. Tras seleccionarlo con el ratón, KONTAKT se cargará y sus parámetros aparecerán en el área de parámetros de la ficha de módulos: ahora, pruebe el instrumento tocando el pad correspondiente.



6. Las páginas de parámetros pueden recorrerse a través del menú de páginas (el triángulito de la parte superior izquierda del área de parámetros).
7. Si encuentra una buena configuración de sonidos, puede guardarla bajo la forma de un preset (véase [↑9.2, Guardar y abrir presetes de módulo](#)).



Para ejecutar cromáticamente un plugin de instrumento empleando los pads del controlador MASCHINE, mantenga pulsada la tecla *SHIFT* y luego presione el botón *PAD MODE* para pasar al modo del teclado.



Para más información acerca de la asignación y modificación de parámetros de plugin, consulte el manual de referencia de MASCHINE.

4.5.4 Abrir y cerrar ventanas de plugin

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



4.1 MASCHINE mostrando las interfaces de usuario de los plugines GUITAR RIG y MASSIVE.

Para abrir o cerrar una ventana, haga lo siguiente.

Hardware

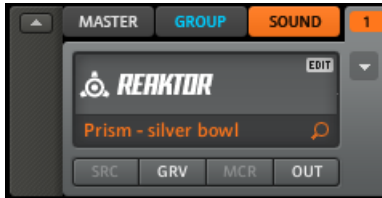
1. Seleccione el nicho de módulos de un plugin con los botones 5-8.
2. Presione el botón correspondiente al nicho de módulos seleccionado para abrir la ventana del plugin en la pantalla del ordenador. Presione el botón otra vez para cerrar la ventana del plugin.

MASTER	GROUP	SOUND	MODULES	REAKTORS	2	3	4
103.9	S1 / 3	1-1-1	1 / 32	PRISM - SILVER BOWL			
PAGE 1				1/16			
P0001	P0002	P0003	P0004	P0005	P0006	P0007	P0008
0.0 %	100.0 %	50.0 %	52.6 %	29.5 %	73.7 %	0.0 %	50.0 %

Presione el Botón 5 del controlador MASCHINE para abrir o cerrar la ventana flotante de REAKTOR 5.

Software

Cuando un plugin haya sido cargado en un nicho de módulos, el símbolo del plugin aparecerá en el área de búsqueda rápida.



- Un símbolo de edición aparece cuando el cursor del ratón se ubica sobre el logo de REAKTOR.

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

1. Coloque el cursor del ratón sobre el símbolo del plugin. A continuación aparecerá un botón de edición (**EDIT**).
2. Haga clic en el botón **EDIT** para abrir el plugin en una ventana separada. Con un segundo clic sobre el botón **EDIT**, cerrará la ventana del plugin.

4.6 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.

4.6.1 Hardware

Solo

Pulse y mantenga presionado el botón **SOLO**: ahora podrá aislar el sonido pulsando el correspondiente pad o el grupo pulsando el correspondiente botón de grupo. El modo de aislamiento es temporario y dura mientras se mantenga presionado el botón **SOLO**. Si pulsa **SOLO** y el Botón 1 al mismo tiempo, la función de aislamiento quedará fijada y así quedará hasta que vuelva a presionar el botón **SOLO**.

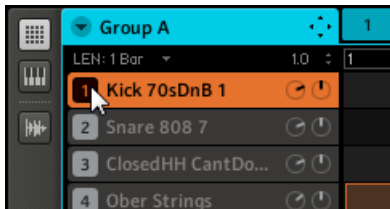
Mute

El modo de silenciamiento funciona parecidamente: mantenga pulsado el botón **MUTE** para silenciar un sonido al pulsar el correspondiente pad o para silenciar un grupo al pulsar un botón de grupo. Para proteger la función de silenciamiento, presione **MUTE** y el Botón 1 al mismo tiempo. Para levantar la protección, vuelva a presionar el botón **MUTE**.

4.6.2 Software

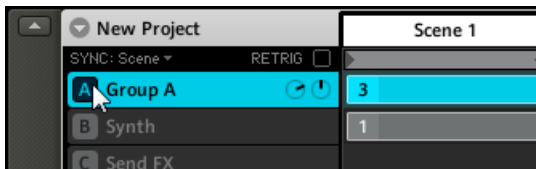
Solo

► Para que quede solamente un sonido solo, cliquee con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) en el símbolo de pad del editor de pautas::



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

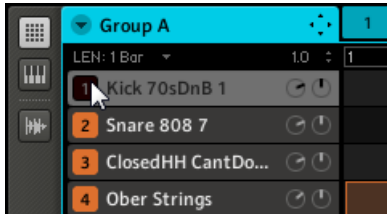
► Para que quede solamente un grupo solo, cliquee con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) en el símbolo del grupo, en el arreglador:



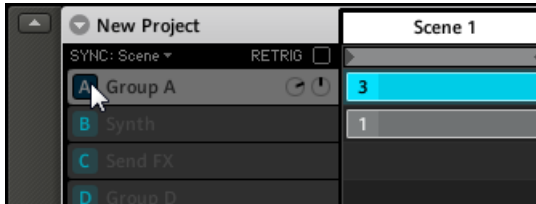
► Para abandonar este modo, vuelva a clicar con el botón secundario (Mac OS X: Ctrl-clic) sobre el símbolo del grupo.

Mute

- Para silenciar un sonido, haga clic en el símbolo de pad del editor de pautas:



- Vuelva a clicar sobre el símbolo de pad para salir del modo de silenciamiento.
- Para silenciar un grupo, haga clic en el símbolo de grupo, en el arreglador:



- Para salir de este modo, vuelva a clicar en el símbolo del grupo.
- En el capítulo siguiente, aprenderá a poner efectos y a familiarizarse con el potente sistema de direccionamiento de MASCHINE.

5 Efectos y direccionamiento

Ahora que hemos creado una pauta, vamos a condimentarla con algunos efectos. MASCHINE cuenta con una selección de efectos (FX) que pueden ser aplicados, como efectos de inserción, a sonidos (Sounds), a grupos (Groups), o de manera general (Master). Además, puede emplear también plugines de efectos de 32 y 64 bits de Natives Instruments y de otros fabricantes. A través del cuadro de direccionamiento de la ficha de configuración de audio y MIDI, podrá aplicar estos efectos a entradas externas y configurarlos como efectos de envío.



Para más información sobre el cuadro de direccionamiento de la configuración de audio y MID, consulte por favor la guía de instalación (Setup Guide).

5.1 Efectos internos

Los efectos internos de MASCHINE cubren una amplia gama de posibilidades: para una descripción detallada de todos los efectos y sus parámetros, consulte el capítulo de "**Efectos**" del manual de referencia de MASCHINE.

Los efectos de MASCHINE son efectos diseñados para modularse. Sólo así los sonidos cobran vida realmente: cuando la perillas empiezan a moverse. Esto se describe en el apartado [↑5.6, Automatización de efectos y parámetros del sampler](#).

5.1.1 Efectos dinámicos

- **Compressor:** es un clásico efecto de compresión que sirve para controlar la dinámica de una señal de audio.
- **Gate:** Este efecto recorta las partes de la señal de entrada que caen por debajo del umbral de entrada. Puede emplearse para dividir la señal de manera rítmica para que suene con más "pegada".
- **Limiter:** el limitador asegura que el nivel de la señal permanezca por debajo de 0 dB, evitando así el riesgo de distorsión (clipping). Se recomienda colocar el limitador en el nicho de efectos del Master. El limitador incrementa también el volumen total percibido (al reducir el umbral). Tenga en cuenta que el limitador introduce un poco de latencia.
- **Maximizer:** reduce la dinámica del sonido, haciendo que el mismo suene más fuerte.

5.1.2 Efectos de filtrado

- **EQ:** Use el ecualizador para reforzar o atenuar las frecuencias seleccionadas de la señal de audio.
- **Filter:** el filtro presenta características seleccionables que pueden ser moduladas a través de un LFO o de un seguidor de envolvente.

5.1.3 Modulación

- **Chorus:** es un efecto muy útil para "engrosar" la señal y para realzar su contenido estéreo. Es más efectivo en los sonidos melódicos.
- **Flanger:** es un efecto flanger estándar con LFO y seguidor de envolventes como moduladores.
- **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 Shifter:** el desplazador de frecuencias permite desplazar las frecuencias de la señal de audio.
- **Phaser:** es un efecto phaser estándar con LFO y seguidor de envolventes como moduladores.

5.1.4 Efectos de espaciamiento y reverberación

- **Ice:** viene con un banco de filtros auto-oscilantes para lograr efectos coloridos e interesantes.
- **Metaverb:** al igual que el Reverb, el Metaverb le pone espacio a la señal. Sin embargo, a diferencia del reverberado, este efecto suena mucho más "sintético", lo cual lo hace especialmente apto para acompañar las melodías.
- **Reflex:** con valores moderados, el Reflex puede ser útil para emular salas pequeñas y estrechas. Con valores más extremos, puede producir texturas metálicas y artificiales.
- **Reverb:** el reverberado le da más espacio a la señal y la hace sonar más natural y con más cuerpo. Es un efecto especialmente adecuado para los sonidos de percusión.

5.1.5 Efectos de retardo

- **Beat Delay:** este retardo está diseñado específicamente para crear retardos sincronizados con el tempo.

- **Grain Delay:** 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.
- **Grain Stretch:** el Grain Stretch emplea una síntesis granular para manipular la velocidad y el tono de la señal entrante. Incremente el tiempo (Time), el bucle (Loop) o el tono (Pitch) para estirar o deformar cualquier sonido.
- **Resochord:** el Resochord es un banco de 6 filtros dentados, cada uno de los cuales se afina según un acorde en particular. El Resochord impondrá su propio contenido armónico sobre cualquier material de entrada.

5.1.6 Distorsión

- **Distortion:** al combinar distorsión, realimentación y modulación, el efecto Distortion produce un efecto fuerte y artificioso.
- **Lofi:** 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.
- **Saturator:** el saturador combina compresión y saturación para incrementar la fuerza del sonido y para añadirle armónicos. El control Contour determina el grado de respuesta con respecto al volumen de entrada.

5.2 Aplicar efectos a un sonido

Un sonido (Sound) dispone de cuatro nichos de módulos. Con estos cuatro nichos, entonces, es posible aplicar hasta cuatro efectos de MASCHINE o plugines de efectos VST/AU directamente sobre cada nicho de sonidos.



El Módulo 1 es empleado normalmente para alojar un sampler o la entrada en vivo, por lo que será mejor elegir alguno de los tres módulos restantes (2-4) para la inserción de efectos.

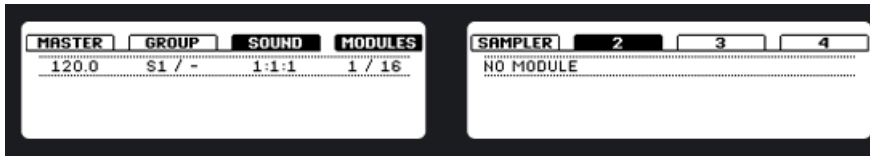


Si carga uno de los efectos internos de MASCHINE o un plugin de efectos en el nicho de módulos 1 de un sonido, verá que este efecto funcionará como puerto en el menú de salidas (**Output**) de los otros nichos de sonido de la sección **Main** (en el Área de Control) También puede direccionar eventos MIDI hacia los efectos del nicho de módulos 1.

Hardware

1. Presione el botón **CONTROL** para seleccionar el modo de control.

2. Presione el Botón 3 para seleccionar la ficha **SOUND** (que aparecerá seleccionada en el visualizador de la izquierda), luego pulse el pad con el sonido sobre el cual desea aplicar el efecto.
3. Presione el Botón 4 para poner el foco en la ficha **MODULES**.
4. En el visualizador de la derecha podrá ver los módulos 1-4. Seleccione el módulo 2 con el Botón 6.



5. Para seleccionar un efecto para el módulo 2, presione **SHIFT** + **BROWSE**.
6. En el visualizador de la izquierda, use la Perilla 1 para poner **TYPE** en la opción **INTERNAL**, para utilizar efectos de MASCHINE o en la opción **PLUG-IN**, para plugines VST/AU. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles. Si desea cargar un plugin de efecto VST/AU, seleccione **PLUG-IN**.



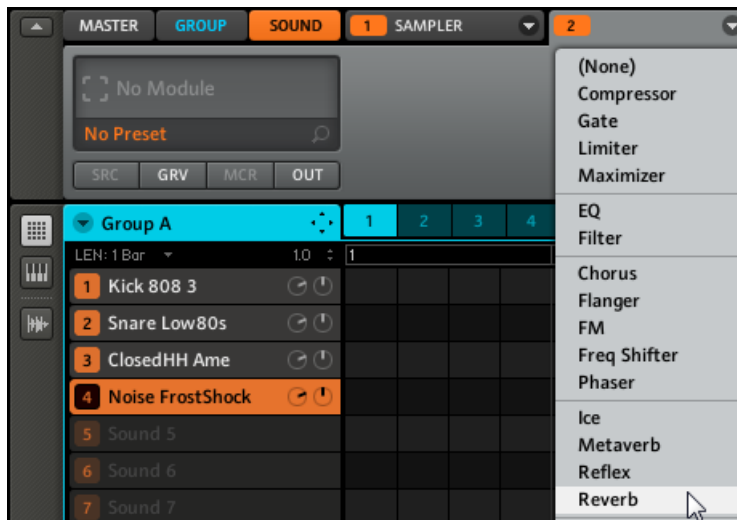
7. La lista de efectos puede recorrerse girando la Perilla 5. Elija un efecto y pulse el Botón 8 para cargarlo en el módulo 2. También puede usar los Botones 5 y 6 para recorrer la lista y cargar un efecto directamente.
8. Vuelva al modo de control, presionando el botón **CONTROL**.
9. Ahora, podrá editar el efecto empleando la perillas.

Software

1. Haga clic en la ficha **SOUND** para seleccionar el sonido sobre el cual desea aplicar un efecto. El sonido que recibe el efecto siempre será el sonido que tenga el foco de selección; en nuestro ejemplo abajo, se trata del sonido **Noise FrostShock**.



2. Seleccione uno de los módulos (para nuestro ejemplo, seleccionaremos el módulo 2) y luego haga clic en la flecha a la derecha para abrir la lista de efectos disponibles:



- Como ejemplo, elijamos el efecto **Reverb**. Tras seleccionarlo con el ratón, sus parámetros aparecerán en el área de control del módulo 2:



- Probemos ahora algunos parámetros: gire la perilla **Size** para obtener un reverberado más grande o ajuste la amplitud estéreo con la perilla **Stereo**.



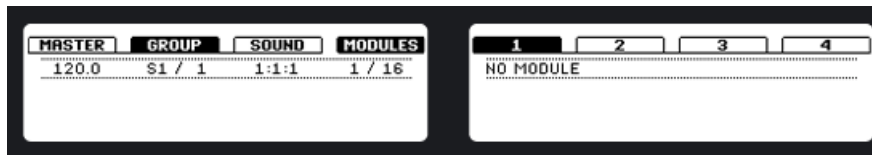
Para cargar un plugin de efectos VST/AU, seleccione la opción Plug-ins en el menú de efectos.

5.3 Aplicar efectos a un grupo

Puede aplicar cuatro efectos directamente sobre cada grupo. Los efectos se aplicarán a todos los sonidos que conforman el grupo.

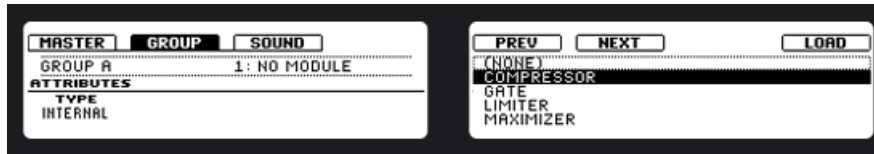
Hardware

- Estando en el modo de control, pulse el Botón 2 para seleccionar la ficha **GROUP**, la cual aparecerá seleccionada en el visualizador izquierdo; luego pulse el botón del grupo sobre el cual desea aplicar el efecto.
- Presione el Botón 4 para poner el foco en la ficha **MODULES**.
- En el visualizador de la derecha, podrá ver los módulos 1-4. Seleccione el módulo 1 con el Botón 5.



- Para seleccionar un efecto para el módulo 1, presione **SHIFT** + **BROWSE**. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles.

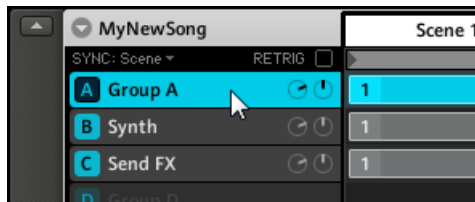
5. En el visualizador de la izquierda, use la Perilla 1 para poner **TYPE** en la opción **INTERNAL**, para utilizar efectos de MASCHINE o en la opción **PLUG-IN**, para plugines VST/AU. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles. Si desea cargar un plugin de efecto VST/AU, seleccione **PLUG-IN**.
6. Recorra los plugines con la Perilla 5.
7. Seleccione un efecto y pulse el Botón 8 para cargarlo.



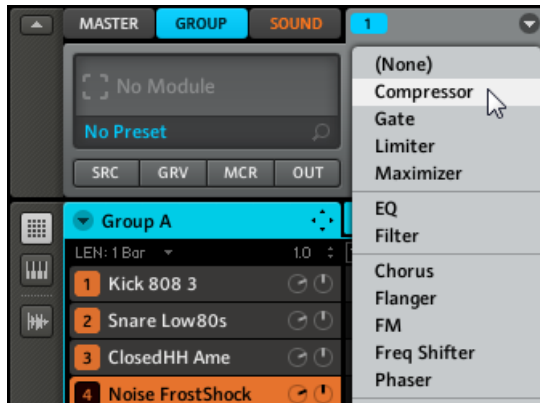
8. Vuelva al modo de control, presionando el botón **CONTROL**.
9. Ahora, podrá editar los parámetros del efecto empleando la perillas.

Software

1. Haga clic en la ficha **GROUP** para pasar al nivel de grupos:
2. Como en el caso de los sonidos, el efecto se aplicará al grupo en foco; por lo tanto, asegúrese de que el grupo aparezca con el foco de selección en el arreglador:



3. Dado que nuestro grupo está compuesto principalmente por percusiones, pongámosle un poco de compresión poniendo el efecto *Compressor* en el módulo 1:



4. Pruebe los distintos parámetros de Compressor para familiarizarse con este efecto:



Para cargar un plugin de efectos VST/AU, seleccione la opción Plug-ins en el menú de efectos.

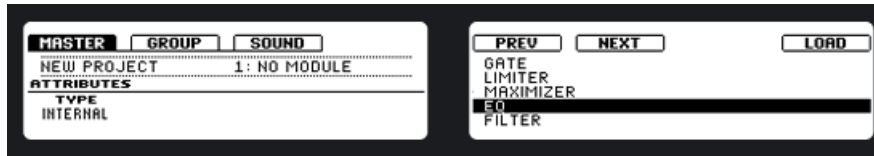
5.4 Aplicar efectos a nivel general (Master)

A nivel general (Master), puede aplicar cuatros efectos para que todos los sonidos y todos los grupos sean procesados por los mismos efectos.

Hardware

1. Pulse el Botón 1 para seleccionar la ficha **MASTER**, la cual aparecerá seleccionada en el visualizador de la izquierda.
2. En el visualizador de la derecha, podrá ver los módulos 1-4. Seleccione el módulo 1 con el Botón 5.
3. Para seleccionar un efecto para el módulo 1, presione **SHIFT + BROWSE**. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles.
4. En el visualizador de la izquierda, use la Perilla 1 para poner **TYPE** en la opción **INTERNAL**, para utilizar efectos de MASCHINE o plugines VST/AU. El visualizador de la derecha mostrará la lista de los efectos disponibles. Si desea cargar un plugin de efecto VST/AU, seleccione **PLUG-IN**.

- Recorra los plugins con la Perilla 5 o con los Botones 5 y 6.

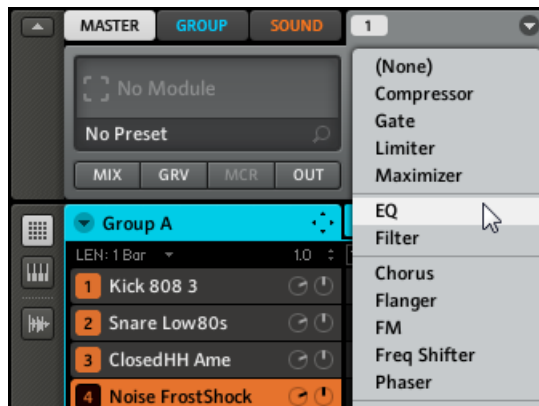


- Elija un efecto y pulse el Botón 8 para cargarlo en el módulo 1.
- Vuelva al modo de control, presionando el botón **CONTROL**.
- Ahora, podrá editar los parámetros del efecto empleando la perillas.

Software

Seleccione la ficha **MASTER** y luego haga clic en la flecha, a la derecha del módulo, para seleccionar un efecto para el master.

Dado que queremos trabajar sobre las frecuencias de la canción, seleccionemos el ecualizador (EQ).



El listado con los efectos disponibles para el Master.

► Use el ratón para hacer girar las perillas del ecualizador. El selector de páginas le permitirá acceder a las otras páginas de parámetros (si hubiere):



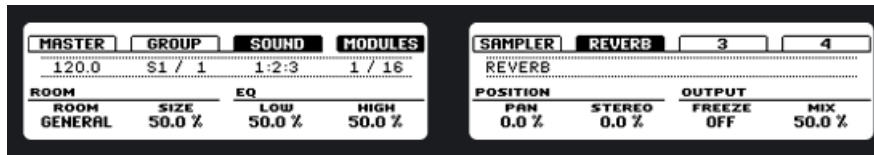
El selector de páginas en el programa.

5.5 Pasar por alto un efecto

El puenteo de efectos resulta práctico cuando, por algún motivo, necesitamos volver a la señal pura: por ejemplo, tras haber aplicado un reverberado excesivo que impide apreciar la señal propiamente dicha o para deshacerse de la realimentación al estar empleando un retardo.

Hardware

1. Dependiendo de la ficha sobre la que se aplicó el efecto, pulse el Botón 1 (para Master), o el Botón 2 (para Group + más el botón del grupo respectivo), o el Botón 3 (para Sound + el pad que contiene el sonido respectivo).
2. El visualizador derecho pasará a mostrar los módulos de efectos. Para puentear un efecto, presione **SHIFT** y el Botón 5 (para el módulo 1), el Botón 6 (para el módulo 2), el Botón 7 (para el módulo 3) o el Botón 8 (para el módulo 4).



3. Para escuchar nuevamente el efecto, vuelva a pulsar **SHIFT** y el Botón respectivo (5-8).

Software

1. Seleccione la ficha en la que desea pasar por alto el efecto (**SOUND**, **GROUP** o **MASTER**).
2. Asegúrese de que el sonido (haga clic en él a la izquierda de la cuadrícula) o grupo (haga clic en él a la izquierda del arreglador) correspondiente esté correctamente seleccionado. Para una aplicación general, seleccione la ficha **MASTER**.

- Ahora, haga clic en el rótulo correspondiente (de color naranja, si se trata de un sonido; de color azul, si se trata de un grupo; o blanco, si se trata del master) en la parte izquierda de los módulos de efectos para pasar por alto el efecto deseado. Vuelva a cliquer para escuchar nuevamente el efecto.



5.6 Automatización de efectos y parámetros del sampler

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.

Hardware

► 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 registrada.

► Si desea descartarla e intentarlo de nuevo, pulse el botón **ERASE**, manténgalo presionado y gire nuevamente la perilla para borrar la automatización de ese parámetro.

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

- Abra el secuenciador de pasos con el Botón **STEP**.
- Mantenga pulsado el pad con el paso que desea automatizar y gire la perilla con el parámetro cuya automatización desea registrar.

Software

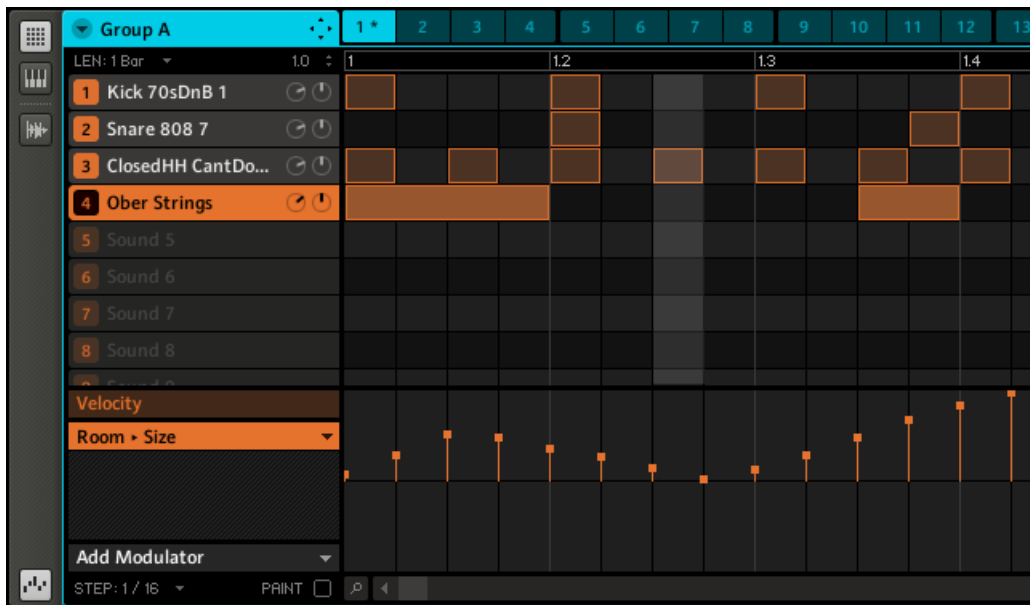
Si observa las perillas en las páginas de parámetros, notará que las mismas están rodeadas por un anillo.

► Cliquee este anillo con el botón secundario y arrastre hacia arriba o abajo para grabar, de este modo, una automatización.



► Para eliminar la automatización, vuelva a clicar con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) en el anillo.

► Para modificar una automatización, arrastre los puntos de automatización en la pista de automatizaciones.



6 El módulo de entradas y direccionamientos avanzados

Las propiedades de direccionamiento permiten manejar de manera flexible todos los direccionamientos internos de MASCHINE y también los de instrumentos externos. Dado que se trata de una herramienta muy versátil, vamos a centrarnos en los dos casos de uso más frecuente: el direccionamiento de audio externo hacia los efectos y la configuración de efectos de envío.

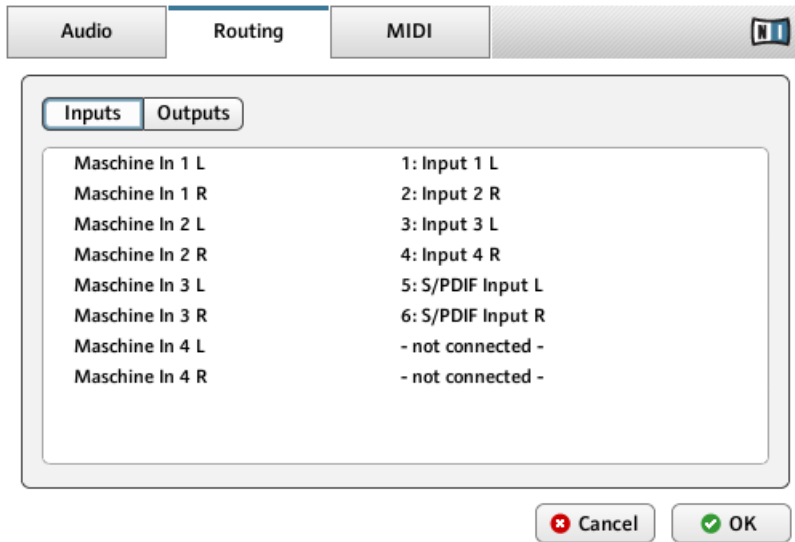


Para un tratamiento más profundo de este tema, consulte por favor el capítulo de **Direccionamiento** del manual de referencia de MASCHINE.

6.1 Aplicar efectos a una fuente externa de audio

Asegúrese primero de que la tarjeta de sonido esté conectada a la fuente de audio externa y de que las entradas de la tarjeta estén activadas. En el menú de archivos (**File**), abra la opción *Audio and MIDI Settings*.

En la ficha de direccionamientos (Routing), active las entradas que desea emplear clicando sobre la opción correspondiente (Input) y seleccionando la entrada física deseada para su tarjeta de sonido; luego haga clic en **OK**:



Las entradas de la tarjeta de sonido en el cuadro de configuración de audio y MIDI.

→ Las señales de audio provenientes de fuentes externas serán direccionadas hacia los módulos de MASCHINE, donde serán pasibles de recibir efectos. Estas señales de audio también pueden ser utilizadas para el sample de sonidos.

Para más información acerca del samples de audio externo, consulte por favor el manual de referencia.

Hardware

1. Seleccione primero un grupo vacío con uno de los botones de **GROUP**.
2. Seleccione un nicho de sonido pulsando el Botón 4 y luego uno de los pads, por ejemplo el pad 1.
3. Pulse el Botón 5 para seleccionar **SRC** (fuente). Luego, pulse **SHIFT + BROWSE**.

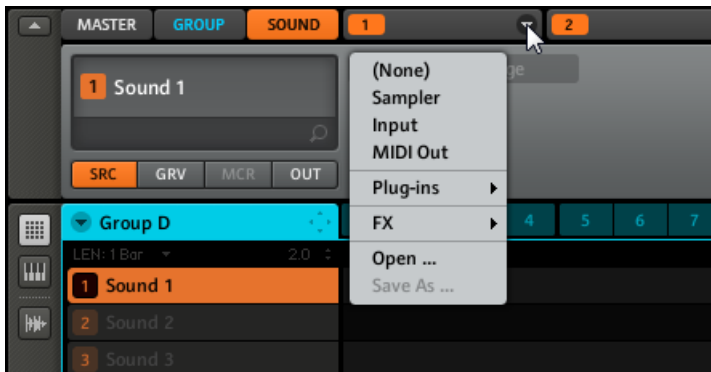
4. Los Botones 5 y 6 o la Perilla 5 permiten seleccionar las opciones (**NONE**), **SAMPLER**, **INPUT** y **MIDI OUT**. Seleccione **INPUT** y pulse el Botón 8 para confirmar su selección.



5. Para volver al modo de control, pulse nuevamente el botón **BROWSE** o pulse el botón **CONTROL**.
6. Ahora, podrá seleccionar la fuente externa con la Perilla 2. Luego, seleccione un módulo sin utilizar, por ejemplo el módulo 2 con el Botón 6.
7. Presione **SHIFT** + **BROWSE**: aparecerá la lista de los efectos disponibles.
8. Elija un efecto y cárguelo con el Botón 8. A partir de ahora, el audio externo será procesado por dicho 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** y luego haga clic en el módulo 1.
3. A la derecha del **módulo 1**, hallará una flecha de menú. Haga clic en ella y abrirá un menú con distintas opciones: *Sampler*, *Input* y *MIDI Out*. Seleccione *Input*.



4. Ahora, podrá ver dos parámetros: una perilla para el volumen (Level) de la entrada externa y un botón (Source) que permite seleccionar la fuente. Seleccione la fuente (Source) *Ext In 1*.



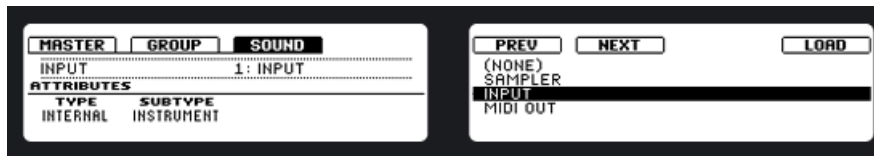
5. Haga clic en el módulo 2, junto módulo **INPUT**, y seleccione un efecto con el menú desplegable de la esquina superior derecha del **módulo 2**.
→ A partir de ahora, el audio externo será procesado por el efecto.

6.2 Configurar 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. Esto se hace de la siguiente manera.

Hardware

1. Vamos a enviar la caja del sonido 909 Kit a un efecto de envío de reverberación. Vaya entonces al Buscador y cargue el "909 Kit" para crear con él una pauta sencilla.
2. Ahora, seleccione un grupo vacío con un nicho de sonidos vacío, por ejemplo, Sound 1. Pulse el pad respectivo para seleccionarlo.
3. Pulse el Botón 5 para seleccionar la ficha de fuentes (**SRC**). Luego, pulse **SHIFT + BROWSE**.
4. Los Botones 5 y 6, o la Perilla 5, permiten seleccionar las opciones **SAMPLER**, **INPUT** o **MIDI OUT**. Seleccione **INPUT** y pulse el Botón 8 para confirmar su selección.



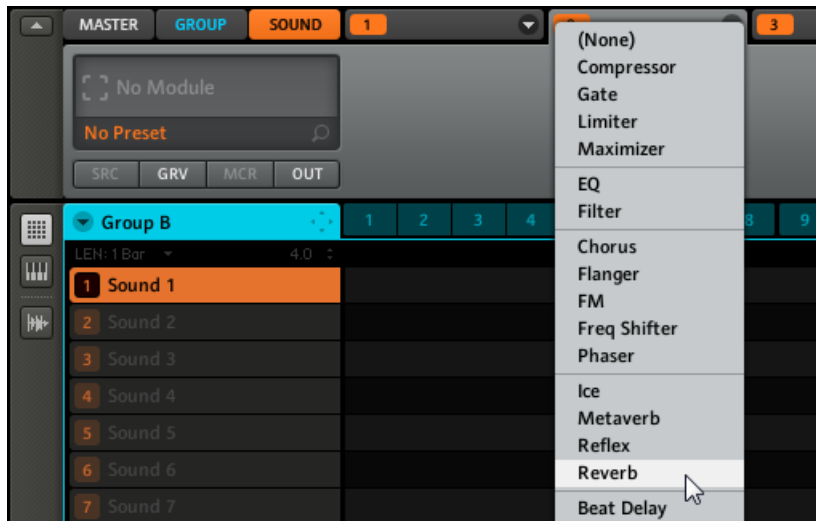
5. Para seleccionar un efecto, pulse el botón **CONTROL** y luego seleccione módulo 2 con el Botón 6.

6. Presione **SHIFT + BROWSE**: aparecerá la lista de los efectos disponibles.
7. Seleccione el Reverb y cárguelo con el Botón 8. Para volver al modo de control, pulse nuevamente el botón **BROWSE** o pulse el botón **CONTROL**.
8. Vuelva ahora al Grupo 909 Kit y seleccione el sonido de la caja pulsando el pad 2.
9. Vaya a la ficha de salidas (**OUT**) con el Botón 8 y gire la Perilla 5 para seleccionar el destino Aux 1: seleccione la opción *B: Sound 1* en la lista.

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

Software

1. Seleccione el primer nicho de sonido de un grupo vacío. Cargue el Reverb en el nicho de sonidos de la ficha de efectos.



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



3. Seleccione nuevamente el Grupo 909 Kit y haga clic en la ficha de salidas (**OUT**) del sonido *Snare 909 1*:



4. En este lugar aparecen los envíos auxiliares *Aux 1* y *Aux 2*. En el menú desplegable de *Aux 1*, seleccione *B: Input 1* para enviar el *Snare 909 1* al Reverb en el sonido 1:



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

6.3 Consejos para el direccionamiento

- Para tener un mejor panorama, detrás del nombre del efecto, póngale un nombre al sonido que usa como efecto de envío.
- De esta manera, podrá armar sus propios multiefectos: hasta tres efectos por sonido, con 16 sonidos por grupo, ¡permiten montar un máximo de 48 efectos diferentes en un mismo grupo!



Tenga en cuenta que el empleo de muchos efectos puede representar una carga excesiva para el ordenador, por lo que el número total de efecto que pueda emplear dependerá, en definitiva, de la capacidad de procesamiento de su ordenador.

- Dado que puede guardar las pautas junto con los grupos, también podrá pregrabar la automatización de sus efectos: por ejemplo, filtros de barrido o paquetes de efectos múltiples que podrá luego emplear con su música.

El direccionamiento de MASCHINE es una herramienta muy potente y muy versátil. Puede armar su propia cadena de efectos, direccionar sonidos a través de otros sonidos o hacerlos salir de su tarjeta de sonido a través de un aparato de efectos y luego volver a introducirlos en MASCHINE. Para más información sobre las posibilidades de direccionamiento, consulte el capítulo **Direccionamiento** en el manual de referencia de MASCHINE.

7 Crear una canción por medio de escenas

Crear una canción en MASCHINE es fácil y sencillo. El concepto básico es el siguiente: los grupos y sus pautas se combinan para formar clips; un clip es, por lo tanto, la representación de un grupo con una pauta determinada. Las pautas se identifican automáticamente a través de su número específico, pero el nombre de los clips puede ser cambiado en todo momento. Una canción puede componerse de hasta 64 escenas (Scenes), y las escenas son las partes de una canción que contienen los diferentes grupos y sus pautas.

7.1 Creación de un clip en el arreglador

Cada clip en el arreglador se remite a una de las pautas creadas en el editor de pautas. Por lo tanto, cuando se modifica la longitud o contenido de una pauta, todos los clips con los que está relacionado serán consecuentemente actualizados en el arreglador.

Hardware

1. Pulse el botón **SCENE** para pasar al modo de escenas. El visualizador derecho muestra el panorama de las escenas disponibles. Pulse el pad 1 para seleccionar la Escena 1.
2. Pulse el botón **PATTERN** para pasar al modo de pautas y al mismo tiempo pulse el Botón 1 para proteger dicho modo.
3. Seleccione la pauta pulsando el pad correspondiente. El visualizador derecho le mostrará ahora el panorama de las pautas disponibles. La pauta seleccionada se insertará automáticamente en la escena seleccionada.



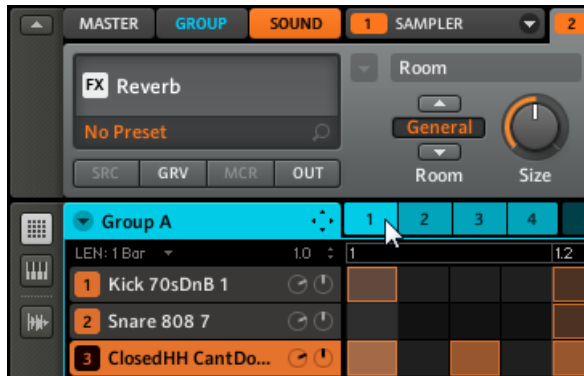
- Para eliminar un clip, pulse el Botón 4.
- Con el Botón 2 podrá duplicar la longitud de la pauta con el mismo contenido.
- Al pulsar el Botón 3, duplicará la pauta seleccionada.

Software

1. Seleccione una escena cliqueando sobre el rótulo **Scene 1**, en el área del arreglador.



2. En el editor de pautas, haga clic en la pauta que desea emplear en la escena:



3. Un clip que representa la pauta seleccionada se insertará automáticamente en la escena seleccionada en la columna de escenas del Arreglador.

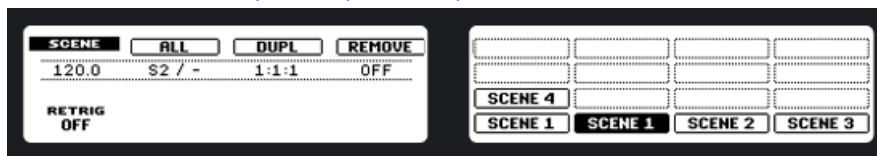


- Para eliminar un clip, haga clic en él con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic).

7.2 Insertar y borrar escenas

Hardware

1. Pulse al mismo tiempo el Botón **Scene** y el Botón 1 para abrir y proteger el modo de escenas.
2. Con el Botón 3 (Duplicar) podrá copiar la escena seleccionada en la escena siguiente.



- Para eliminar una escena, pulse el Botón 4.
- Para reordenar las escenas, utilice los botones de desplazamiento a la izquierda de los visualizadores.



Si ya hay escenas detrás de la escena que se está copiando, las mismas se volverán a numerar de manera correspondiente; lo mismo sucederá cuando elimine una escena.

Software

1. Haga clic en la escena que desea editar.
2. A continuación, haga clic con el botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) y aparecerá un menú desplegable que le permitirá cortar (**Cut**), copiar (**Copy**) y pegar (**Paste**) el contenido de la escena, o despejar (**Clear**), **remove** (Remove) y **duplicar** (Duplicate) la escena.



3. Para reordenar las escenas, utilice los botones de desplazamiento a izquierda y derecha del teclado del ordenador mientras mantiene pulsado la tecla [Ctrl].

7.3 Emplear el modo de bucle

Cuando se selecciona una única escena, la misma se buclea automáticamente. El modo de bucle (Loop) 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.

Hardware

1. Pulse al mismo tiempo el botón **SCENE** y el Botón 1 para abrir y proteger el modo de escenas.
2. Seleccione una escena de inicio y otra de fin para establecer la extensión del bucle. Primero seleccione la escena de inicio pulsando en el pad respectivo. Luego, mientras mantiene pulsado ese pad, presione el pad correspondiente a la escena final.

Software

En **Scene 1**, cliquee en la línea de tiempo del arreglador y arrastre hacia la derecha. El botón Loop se encenderá. Suelte el botón del ratón en **Scene 2**. Ahora, escuchará las escenas **Scene 1** y **Scene 2** ejecutándose secuencialmente.



Un bucle compuesto por las primeras dos escenas.



Al pasar de una escena a otra podrá ver si dos escenas van bien juntas, si hay que poner otra más o si hay que realizar algún tipo de modificación. Puesto que las escenas siempre buclean, no hay interrupción que pueda perturbar su vena creativa. En el aparato, presione **SCENE** y el Botón 1 para proteger el modo y use los pads para pasar de una escena a otra; en el programa, haga clic en la hilera de escenas que desea seleccionar.

8 Sampleo

MASCHINE permite grabar señales de audio internas o externas empleando la tarjeta de sonido. Esta característica resulta útil si desea grabar sus propios samples o reacomodar los bucles creados por usted en MASCHINE.



Para más información sobre el direccionamiento de audio, consulte por favor el capítulo [↑6](#), [El módulo de entradas y direccionamientos avanzados](#). En el manual de referencia, hallará también información detallada al respecto.

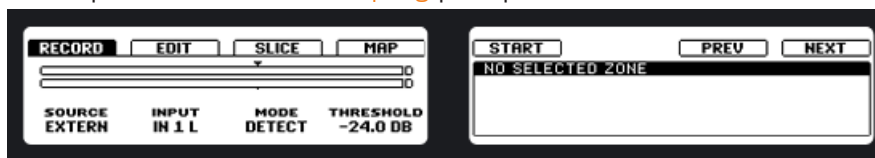


Este capítulo representa solamente una breve introducción al tema. Si desea una explicación más detallada, consulte el manual de referencia.

8.1 Cómo samplear

Hardware

1. Pulse un pad para seleccionar el nicho de sonidos vacío sobre el cual hará la grabación en el Grupo B.
2. Ahora presione el botón **Sampling** para pasar al modo de muestreo:

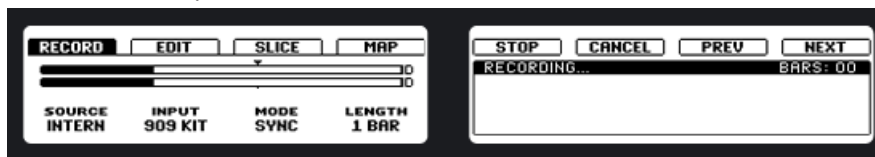


3. Con la Perilla 1 seleccione la fuente: las opciones son **EXTERN**, para señales de audio conectadas a su interfaz de audio; o **INTERN**, para señales de audio provenientes de MASCHINE (es decir de un grupo, un sonido o de la salida maestra).
4. En este caso, vamos a grabar una pauta del grupo llamada 909 Kit, el cual se halla cargado en el Grupo A. Giremos, entonces, la Perilla 1 para seleccionar la opción **INTERN** y luego giremos la Perilla 2 para seleccionar el grupo 909 Kit.
5. Hay dos manera de empezar la grabación:
 - Puede establecer un umbral para que toda señal de entrada que lo exceda inicie la grabación.

- O puede seleccionar la opción Sync para sincronizar la función de grabación con el secuenciador.

Dado que deseamos grabar un bucle de percusión, vamos a seleccionar **SYNC** con la Perilla 3 y luego vamos a definir una duración de un compás, girando la Perilla 4.

1. Pulse el ahora el Botón 5 (**START**) y, puesto que la grabación será accionada por el secuenciador, pulse también **PLAY**.

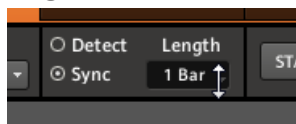


→ Concluida la grabación, el visualizador derecho mostrará la onda correspondiente al sample grabado.

→ Si graba varios samples, podrá recorrerlos con los Botones 7 y 8. Esto recibe el nombre de historial de la grabación.

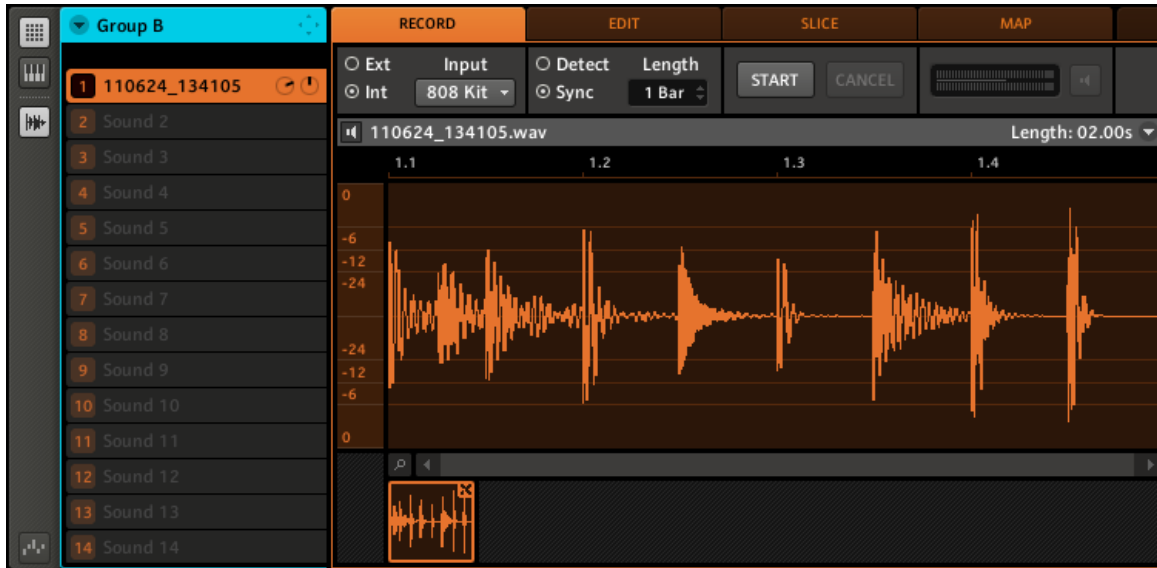
Software

1. Seleccione un nicho de sonido vacío sobre el que desea efectuar la grabación.
2. Ahora, cliquee el botón **SAMPLING**, situado debajo del botón **PIANO ROLL/KEYBOARD** :
3. En la ficha **RECORD**, seleccione primero la fuente. Puede grabar samples internos (marque el botón **Int**) de otro grupo, sonido o de la salida maestra; o también grabar samples provenientes de una entrada externa (marque el botón **Ext**). En este ejemplo, vamos a grabar el Grupo llamado "808 Kit".
4. En el panel siguiente a la ficha **RECORD**, seleccione la manera de inicio de la grabación: ya sea estableciendo el valor del umbral (que se puede ajustar con arrastre del ratón) o sincronizando con el tempo del proyecto. Dado que vamos a grabar un bucle de percusión a partir del 808 Kit, seleccionemos **Sync**.
5. Haga clic en el botón **Sync** y con arrastre del ratón ingrese 1 compás de longitud:



6. Ahora, cliquee el botón **START** y, dado que la grabación va a ser accionada por el secuenciador, haga clic también en el botón Play.

→ Finalizada la grabación, verá aparecer la onda correspondiente al sample:



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 la grabación. Puede arrastrar los samples desde aquí hasta otros nichos de sonido para usarlos separadamente.



Para los samples externos, provenientes de un instrumento que no está sincronizado con MASCHINE mediante un reloj MIDI, resulta mucho más práctico grabarlo manualmente o en el modo de umbral.

8.2 Editar un sample

Hardware

Con el Botón 2 abra la ficha **EDIT** para editar el sample grabado.

1. Cambie el inicio y fin del sample con las Perillas 1 y 2.

2. Habilite el modo de bucle con el botón de página de desplazamiento derecho para ir hasta la segunda página y luego gire la Perilla 1.
3. En la segunda página, ajuste el inicio y el fin del bucle con las Perillas 2 y 3.

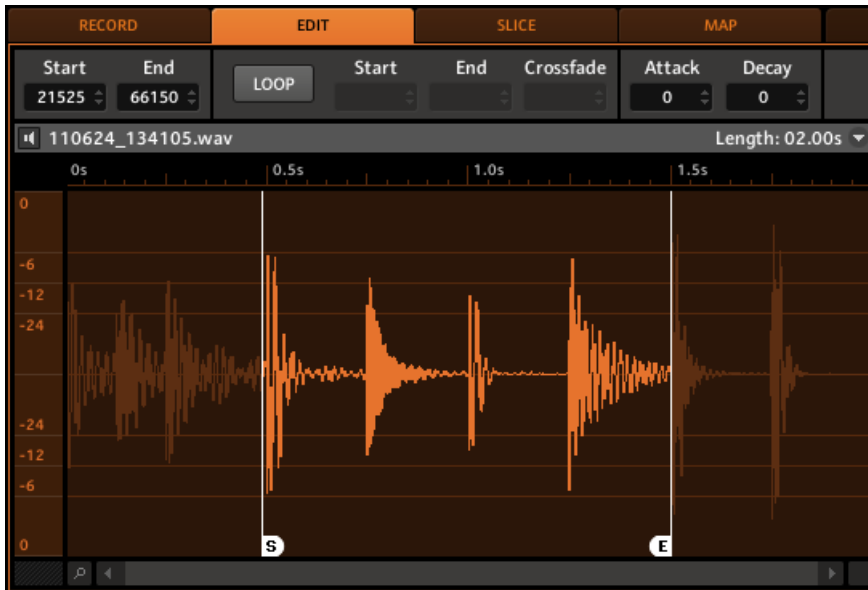


4. Dado que hemos grabado un bucle de percusión con la opción de sincronización, no hay necesidad de ajustar aquí el inicio o el fin del sample o del bucle. Pero, sí tendremos que habilitar el bucle de la forma descrita más arriba.
5. Para concentrarse en una parte específica de la onda, puede pulsar y mantener presionado el botón **NAVIGATE** y emplear las Perillas 5 y 6 para modificar el tamaño de la imagen y la posición de la onda.

Software

1. Haga clic en el botón de sampleo (Sampling) para abrir el área de sampleo.
2. Haga clic en la Ficha **EDIT** para abrirla.

3. 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".



4. Habilite el bucle con el botón **LOOP**.
5. El área del bucle aparece ahora resaltada: puede modificar el área del bucle arrastrando las respectivas marcas de inicio y de fin.

- Si desea tener una vista más grande, pose el cursor del ratón sobre la línea de tiempo ubicada encima de la onda: el cursor se convertirá en una pequeña lupa. Manteniendo cliqueado el botón del ratón, arrástre verticalmente para agrandar o achicar la imagen, y horizontalmente para recorrer la onda a lo largo.



8.3 Cortar un sample

Efectuar cortes en un sample resulta un procedimiento útil para reordenar un bucle o para hacerlos tocar correctamente con otro tempo. Procedamos, entonces, a efectuar cortes en el bucle que acabamos de grabar.

Hardware

- Pulse el Botón 3 para abrir la ficha **SLICE**.



2. En el visualizador derecho podrá ver los cortes del sample como líneas verticales que dividen la forma de la onda. Dado que sabemos que el tempo es idéntico al tempo de nuestro proyecto, seleccionemos la opción Auto con la Perilla 3.
3. Hay tres modalidades de corte: **SPLIT** corta el sample en un número predefinido de cortes, **GRID** corta el sample en porciones iguales según una medida predefinida y **DETECT** identifica los cortes a realizar a partir de las transientes detectadas.
4. Seleccione **DETECT** con la Perilla 1.
5. Pulse el **APPLY** (Botón 7) para cortar el sample. Si pulsa el Botón 8 (**APPLY TO**) podrá aplicar los cortes sobre un sonido o grupo diferente.

Seguidamente, el visualizador pasará automáticamente al modo de pianola/teclado. Ahora, podrá tocar los cortes utilizando los pads.

► Si cambia el tempo con el Codificador de Tempo, escuchará que el bucle modifica su tempo de manera consecuente.



Con la función **APPLY TO** (Botón 8) podrá también seleccionar otro grupo para extender los primeros 16 cortes sobre sus pads.



Ensaye distintas variantes para ver como suena: puede emplear la función **NOTE REPEAT** para lograr repeticiones entrecortadas o puede cambiar el orden presionando los pads indistintamente.



Si al comienzo o al final de un corte escucha un clic, ajuste el ataque o el declive del mismo.

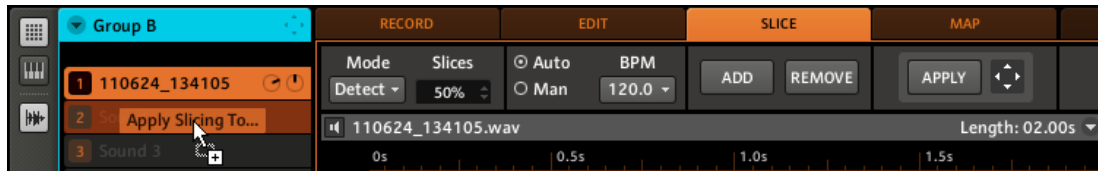
Software

1. Haga clic en la ficha [SLICE](#).

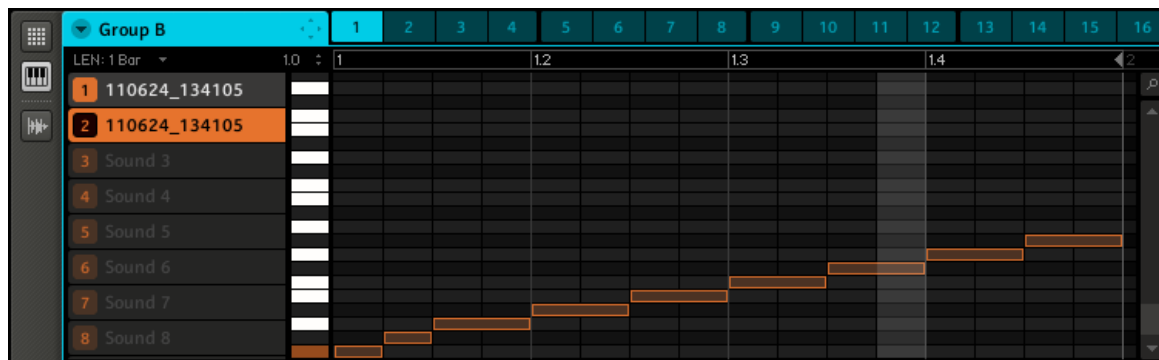


2. Podrá observar que el bucle presenta una serie de líneas verticales distribuidas de manera equidistante: los cortes se aplicarán precisamente sobre esas líneas. Como ya sabemos que el tempo es igual al tempo de nuestro proyecto, vamos a clicar en [AUTO](#): el valor de BPM permanecerá sin modificaciones.
3. A continuación, seleccione *Detect* en el menú de modos [Mode](#). Esta opción hace que el bucle sea dividido según los transientes detectados en el sample (recuerde también que el sample puede cortarse según un número especificado de cortes o con cortes de una longitud determinada). Notará que las líneas verticales se han pegado a los transientes.

- Haga clic en **APPLY** para cortar el sample seleccionado. También, puede hacer clic en el arrastrador y arrastrar el corte hasta otro sonido o grupo:



→ Seguidamente, el editor de la pianola/teclado se abrirá automáticamente y podrá observar la presencia de algunas notas:



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.

8.4 Mapeo de samples

El mapeo resulta útil para crear sonidos propios empleando varios samples en vez de simplemente uno solo. Con el Editor de mapeos, podrá fijar una nota raíz, un rango de notas sobre el teclado, establecer los rangos de velocidad y fijar los parámetros de afinación, ganancia y estereofonía de cada sample.

Hardware

1. En modo "Sampling", pulse el Botón 4 para abrir la ficha **MAP**.
2. Sobre el visualizador derecho aparecerá la onda de la zona seleccionada del sample. Para recorrer las zonas de un sonido que contenga más de un sample (sonido multi-sample), use los Botones 7 (anterior) y 8 (siguiente).
3. Para editar el rango de velocidad de un sample, use el botón de desplazamiento derecho para pasar a la página siguiente: las Perillas 1 y 2 sirven ahora para definir la velocidad mínima y máxima.
4. La página tercera se usa para ingresar la afinación (Tune), la ganancia (Gain) y la estereofonía (Pan) de la zona del sample.
5. Si desea eliminar una zona, pulse el Botón 6



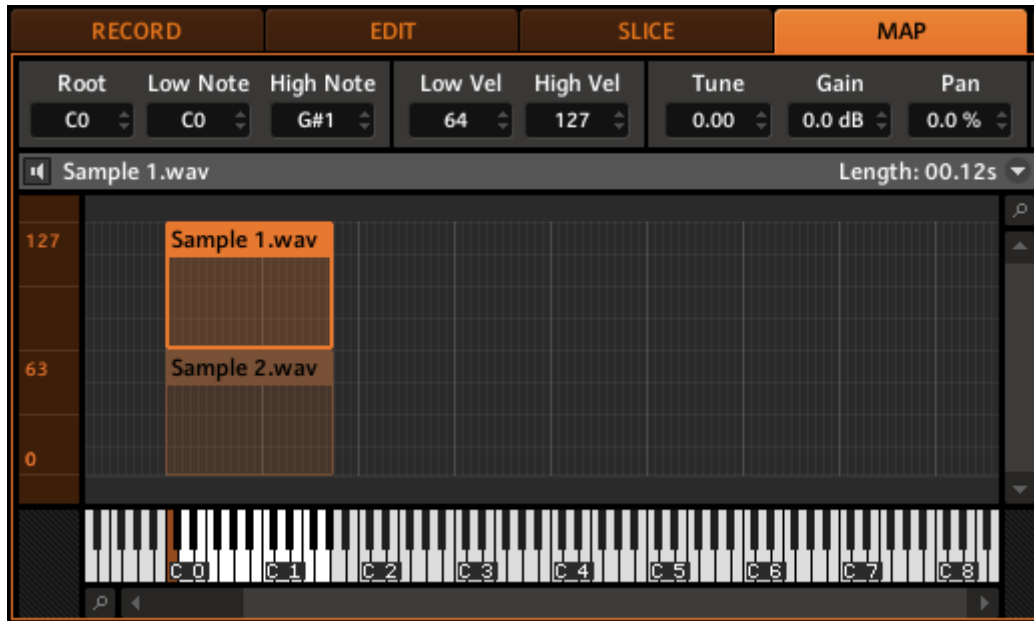
Software

1. Seleccione un nicho de sonidos vacío, luego haga clic en el botón Sampling (el botón con la forma de onda) y luego en la ficha de mapeos (**MAP**):



2. Para añadir un sample, seleccione uno en el buscador (Browser) 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. Los rangos de notas de varias zonas pueden superponerse.

3. En el área de control puede ajustar todos los parámetros de la zona: asegúrese primero de clicar en la zona para seleccionarla.



→ Ahora puede establecer los parámetros de la zona seleccionada:

- Seleccione la nota base en el campo **Root**.
- Establezca los límites del rango de notas en los campos de **Low Note** (nota inferior) **High Note** (nota superior).
- Establezca el rango de velocidades en los campos de **Low Vel** (velocidad inferior) **High Vel** (velocidad superior).
- Establezca la afinación en el campo de **Tune**.
- Establezca la ganancia en el campo de **Gain**.
- Establezca la posición panorámica en el campo de **Pan**.

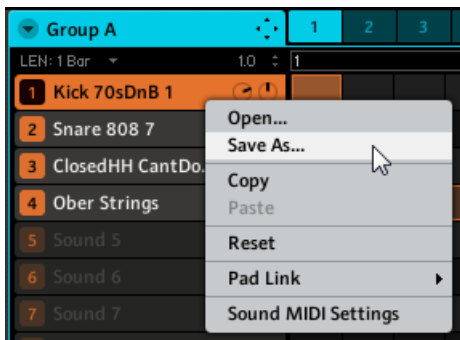
9 Gestión de los proyectos

En este capítulo vamos a aprender a guardar, de manera independiente, las distintas partes de nuestro proyecto para, de este modo, poder emplearlas en otros proyectos. Algunas de estas funciones sólo están presentes en el programa MASCHINE. También aprenderá a exportar archivos de audio pertenecientes a los grupos, sonidos y a la salida maestra.

9.1 Guardar sonidos, grupos y pautas

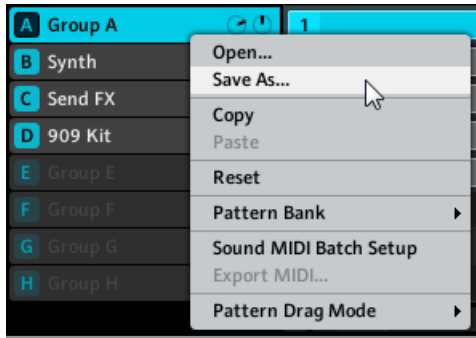
9.1.1 Guardar un sonido

► 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:



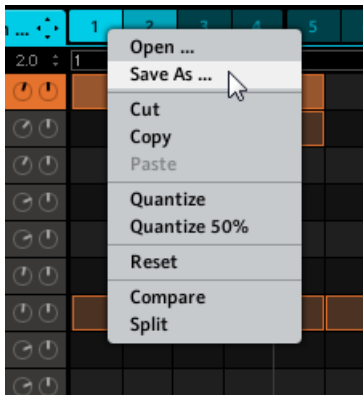
9.1.2 Guardar un grupo

► Para guardar un grupo, haga clic-botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) en el correspondiente nicho de grupos del arreglador y seleccione *Save As...* en el menú desplegable:



9.1.3 Guardar una pauta

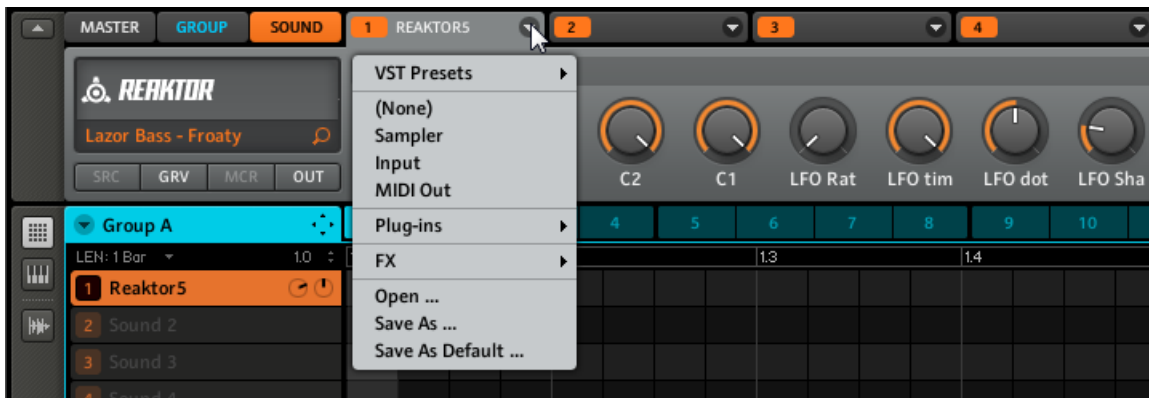
► Para guardar una pauta, haga clic-botón secundario (Mac OS X: [Ctrl]-clic) sobre el nombre de la pauta en el arreglador y seleccione *Save As...* en el menú desplegable:



9.2 Guardar y abrir presetes de módulo

9.2.1 Guardar presetes de módulo

Todas las configuraciones y asignaciones efectuadas en un módulo de MASCHINE pueden guardarse bajo la forma de un preset. Una vez guardado, el preset de este módulo podrá ser abierto con el Buscador de MASCHINE. Esto constituye una manera rápida y cómoda de abrir los parámetros y asignaciones de plugin efectuadas. Para acceder al menú del módulo, haga clic en la flecha de menú en la parte derecha del nicho de módulos.



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

► Seleccione **Save As ...** en el menú del módulo para guardar el preset. Automáticamente, será clasificado según el tipo de módulo en cuestión. En caso de tratarse de un plugin VST/AU, la clasificación por tipo será el nombre del plugin.

9.2.2 Abrir presetes de módulo

¡Todos los presets de módulo guardados (véase [↑9.2.1, Guardar presetes de módulo](#)) están disponibles en el buscador de MASCHINE! Dichos presets ya se encuentran identificados según su tipo de módulo en el buscador.

Hardware

1. En el controlador MASCHINE, pulse el botón del buscador (**BROWSE**).
2. Seleccione **INSTRUMENT** en el menú de filtros de selección (Filter) con la Perilla 1.

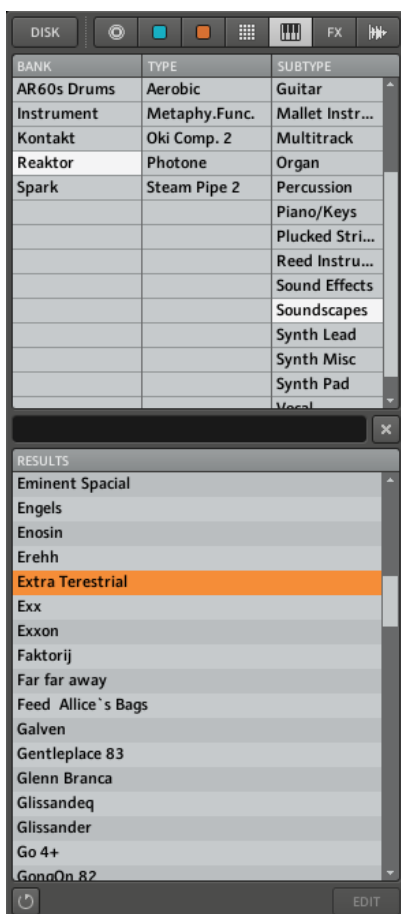
3. Con la Perilla 2, seleccione pase de la opción **BANK** a la opción **USER**.
4. Con la Perilla 3, seleccione en la sección TYPE el nombre del plugin cuyos presets de módulo desea recorrer.
5. En el visualizador de la derecha, podrá ver todos los presets de módulo del plugin seleccionado.
6. Recorra la lista de presets de módulo con la Perilla 5.
7. Cargue el preset presionado el Botón 8.

Software



El botón Instrument del selector de tipos de archivos del buscador de MASCHINE.

1. Haga clic en el botón **DISK** si el selector de tipo no se encontrara visible.
2. Los presets de módulo se encuentran tanto en la sección de instrumentos o de efectos. Para poder encontrar, por ejemplo un plugin de efectos VST/AU, haga clic en el botón FX, en la cabecera del buscador.
3. En la columna de tipos (**TYPE**), seleccione el nombre del plugin deseado.
4. En la lista de resultados, haga doble clic en el preset deseado o arrástrelo hasta el nicho de módulos que desea emplear.

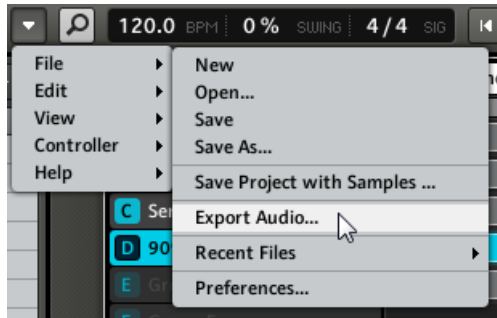


Presets de instrumento en el buscador de MASCHINE.

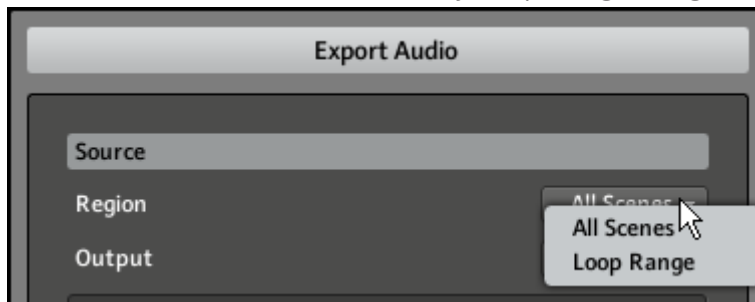
9.3 Exportar audio

Hay varias maneras de exportar archivos de audio en MASCHINE.

1. En el menú de archivos (*File*), seleccione *Export Audio...*:



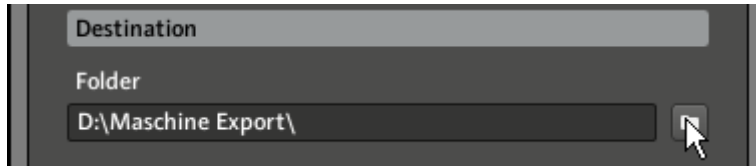
2. La ventana de exportación se abrirá.
3. En el menú desplegable de *Region* podrá seleccionar la región a exportar; las opciones son All Scenes (todas las escenas) y Loop Range (rango del bucle).



4. En el menú de *Output*, seleccione lo que desea exportar: *Master*, *Groups* o *Sounds*. Si selecciona *Groups* o *Sounds*, aparecerá una lista con los grupos o sonidos disponibles: marque los grupos o sonidos que quiera exportar.



5. En el campo de [Folder](#), seleccione la carpeta de destino del audio exportado.



6. En la sección de opciones (**Options**), puede también seleccionar la definición en bits ([Bit Depth](#)), habilitar la normalización ([Normalize](#)) o seleccionar la opción que optimiza el bucle para su reproducción bucleada ([Loop Optimize](#)).
7. Cuando haya acabado, pulse el botón [Export](#) situado al final. Para cancelar la operación, haga clic en [Close](#).

10 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.

10.1 Ponga el foco en el aparato

Al tocar en vivo, no resulta muy práctico tener que distribuir la atención entre la pantalla del ordenador y el aparato de MASCHINE; por lo tanto concéntrese en el hardware.

10.2 Antes de tocar verifique la capacidad del CPU

Podría resultar muy embarazoso, por ejemplo, si en medio de una actuación pública el ordenador comenzará a fallar simplemente porque no puede procesar toda la cantidad de efectos o plugines que está manejando. Si bien el programa MASCHINE es muy eficiente, esto podría llegar a pasar si el ordenador ya tiene unos años. Por lo tanto, antes de subirse a un escenario, haga un ensayo previo en casa para comprobar que todo esté bien. De ser necesario, observe el medidor de CPU, en la cabecera del programa MASCHINE, para detectar cualquier pico de consumo durante la ejecución.

10.3 Póngale un nombre a sus grupos y sonidos

Poner nombres a las escenas, clips y grupos 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, sobretodo cuando se encuentre actuando en vivo.

10.4 Proteja escenas y pautas con las funciones de Mute y Solo.

Las funciones 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. Lo mismo vale para las pautas y las escenas: para proteger estos modos pulse al mismo tiempo el Botón 1 + el botón del modo respectivo y para liberarlos, pulse nuevamente el Botón 1.

10.5 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.

10.6 Monte sus propios grupos multiefecto

Como ya se explicó en el capítulo [↑6, El módulo de entradas y direccionamientos avanzados](#), usted puede montar grupos de efectos con todos los efectos de envío que desee emplear para una presentación en vivo.

10.7 Use un limitador en el master

Esto suena bastante conservador, pero es lo que debería hacer si desea evitar la distorsión digital causada por la saturación de la tarjeta de sonido.

10.8 Conecte el resto de su equipo y sincronice con un reloj MIDI

Todo otro equipo accesorio que tenga, como cajas de ritmos, sintetizadores o secuenciadores, y que pueda enviar señales de reloj MIDI, conéctelo al controlador MASCHINE y en el menú de archivos (File) del programa MASCHINE, active la opción *Sync to External MIDI Clock* para poder tocarlos en sincronía. MASCHINE también puede recibir reloj MIDI a través de su puerto MIDI interno para poder ser así sincronizado con un MIDI Master.

11 Glosario

Buscador

El buscador (Browser) es la herramienta que le permite acceder a todos los elementos de trabajo de MASCHINE: proyectos, grupos, sonidos, samples, pautas, instrumentos y presets de efectos. Cada uno de 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.

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.

Sonidos

Un sonido (Sound) está compuesto por un máximo de cuatro módulos. Estos módulos pueden ser un sampler, un plugin de instrumento o efecto VST/AU, un efecto interno de MASCHINE, o una entrada externa o un módulo de salida MIDI. Cada sonido del grupo seleccionado se mapea sobre uno de los 16 pads del controlador MASCHINE. De este modo, es posible tocar los sonidos presionando los pads.

Grupos

Un grupo (Group) está compuesto por 16 nichos de sonido. Además de los efectos aplicados individualmente a un sonido, un grupo puede tener hasta 4 efectos de inserción. Estos efectos se aplicarán a todos los sonidos del grupo. Un grupo contiene, también, hasta 64 pautas (provenientes de cualquiera de los cuatro bancos de pautas).

Master

Es el lugar donde todas las señales de audio provenientes de los grupos y sonidos se juntan y se mezclan. El Master puede albergar hasta cuatro efectos de inserción, los cuales afectarán a todos los grupos y sonidos subordinados.

Módulos

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

Escenas

Una escena (Scene) representa la combinación de diferentes grupos y sus pautas respectivas. Las escenas se emplean para encadenar una serie de pautas (este encadenamiento de pautas recibe el nombre de Clip, dentro del área del arreglador) para, de este modo, construir un arreglo completo o para accionar las distintas partes de una canción al ejecutarla en vivo.

Pautas

Una pauta (Pattern) es una secuencia rítmica 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.

Eventos

Los eventos (Events) son los elementos individuales que componen una pauta. En el modo del editor de pasos, los eventos se representan, en el programa MASCHINE, por medio de rectángulos. En el modo de la pianola, los eventos se representan a través de sus notas. Cada evento representa una nota musical o un golpe de percusión.

Efectos (FX)

MASCHINE viene equipado con una multitud de efectos diferentes (llamados FX en la terminología de MASCHINE). También es posible utilizar plugines de efectos VST/AU. Cada sonido, grupo o master puede recibir hasta cuatro efectos, aplicados directamente como efectos de inserción. Con el sistema de direccionamiento podrá crear, también, efectos de envío y efectos múltiples (multiefectos).