

© MASCHINE JAM



NI NATIVE INSTRUMENTS

THE FUTURE OF SOUND

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 programa 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 por ningún medio ni para ningún propósito sin el permiso escrito previo de Native Instruments GmbH, de aquí en más mencionado como Native Instruments.

“Native Instruments”, “NI” y los logotipos correspondientes son marcas registradas de Native Instruments GmbH.

Windows, Windows Vista y DirectSound son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países.

ASIO, VST, HALion and Cubase are registered trademarks of Steinberg Media Technologies GmbH.

El resto de nombres de productos y empresas son marcas comerciales™ o registradas® de sus respectivos propietarios. Su uso no implica ninguna afiliación con ellas ni su promoción.

Documento escrito por: David Gover, Nicolas Sidi

Traducido por: Fernando Ramos

Versión del programa: 2.8 (02/2019)

Un agradecimiento especial para los miembros del Beta Test Team, cuya valiosa colaboración no solo estuvo en rastrear errores, sino en hacer de este un producto mejor.

NATIVE INSTRUMENTS GmbH

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

NATIVE INSTRUMENTS North America, Inc.

6725 Sunset Boulevard
5th Floor
Los Angeles, CA 90028
USA
www.native-instruments.com

NATIVE INSTRUMENTS K.K.

YO Building 3F
Jingumae 6-7-15, Shibuya-ku,
Tokyo 150-0001
Japan
www.native-instruments.co.jp

NATIVE INSTRUMENTS UK Limited

18 Phipp Street
London EC2A 4NU
UK
www.native-instruments.co.uk

NATIVE INSTRUMENTS FRANCE SARL

113 Rue Saint-Maur
75011 Paris
France
www.native-instruments.com

SHENZHEN NATIVE INSTRUMENTS COMPANY Limited

203B & 201B, Nanshan E-Commerce Base Of
Innovative Services
Shi Yun Road, Shekou, Nanshan, Shenzhen
China
www.native-instruments.com



© NATIVE INSTRUMENTS GmbH, 2019. All rights reserved.

Índice de contenidos

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Bienvenido a MASCHINE JAM | 10 |
| 1.1 | Los manuales | 11 |
| 1.1.1 | Convenciones tipográficas | 11 |
| 1.1.2 | Contenido de este manual | 12 |
| 1.2 | Conexión de MASCHINE JAM | 13 |
| 1.2.1 | Conexión de MASCHINE JAM al ordenador | 13 |
| 1.2.2 | Empleo de MASCHINE JAM como dispositivo MIDI | 14 |
| 2 | Panorama general de un proyecto de MASCHINE | 16 |
| 2.1 | Los sonidos y su contenido | 16 |
| 2.2 | Arreglo | 18 |
| 3 | Panorama general del programa MASCHINE | 22 |
| 3.1 | Cabecera | 23 |
| 3.2 | Buscador | 25 |
| 3.3 | Arreglador | 27 |
| 3.4 | Área de control | 30 |
| 3.5 | Editor de pautas | 31 |
| 4 | Panorama general de MASCHINE JAM | 33 |
| 4.1 | MASCHINE JAM – Vista superior | 33 |
| 4.1.1 | Vista del proyecto | 35 |
| 4.1.2 | Ingreso de notas | 37 |
| 4.1.3 | Medidores de volumen | 38 |
| 4.1.4 | Tiras inteligentes | 39 |
| 4.1.5 | Aislar y silenciar | 41 |
| 4.1.6 | Sección de la reproducción | 41 |
| 4.2 | MASCHINE JAM – Vista posterior | 42 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5 | Trabajar con MASCHINE JAM | 44 |
| 5.1 | Modos del controlador y fijación de los modos | 44 |
| 5.2 | Seleccionar los canales de MASCHINE | 46 |
| 5.3 | Sobreimpresión de pantalla | 47 |
| 5.4 | Rehacer y revertir acciones | 48 |
| 5.5 | Emplear MASCHINE JAM en el modo plugin | 48 |
| 5.5.1 | Diferencias entre los modos autónomo y plugin | 48 |
| 5.5.2 | Controlar las funciones de reproducción del anfitrión en el modo plugin | 50 |
| 5.5.3 | Empleo de dos o más controladores MASCHINE | 51 |
| 6 | Uso del buscador | 53 |
| 6.1 | Carga de archivos desde el buscador | 53 |
| 6.2 | Filtrar archivos en el buscador | 55 |
| 6.3 | Empleo de los favoritos | 60 |
| 6.3.1 | Activar o desactivar el filtrado por favoritos | 60 |
| 6.3.2 | Añadir un archivo a la lista de favoritos | 62 |
| 6.3.3 | Eliminar un archivo de la lista de favoritos | 63 |
| 6.4 | Acceder al contenido del usuario | 64 |
| 7 | Grabar y editar pautas musicales | 66 |
| 7.1 | Ajustar las opciones de grabación | 66 |
| 7.1.1 | Establecer el tempo | 67 |
| 7.1.2 | Ajustar la cuadrícula de pasos | 68 |
| 7.1.3 | Ajustar la duración de las pautas | 70 |
| 7.1.4 | Configurar el modo de la grabación | 71 |
| 7.2 | Tocar y programar ritmos | 74 |
| 7.2.1 | Cargar un kit de percusión | 75 |
| 7.2.2 | Grabar ritmos en tiempo real | 76 |

| | | | |
|-----|---------|---|-----|
| | 7.2.2.1 | Emplear la repetición de nota | 77 |
| | 7.2.3 | Secuenciar notas en el modo de secuenciación | 80 |
| | 7.2.4 | Poner swing | 82 |
| | 7.2.5 | Aplicar apagamiento | 84 |
| 7.3 | | Crear melodías y armonías | 85 |
| | 7.3.1 | Cargar un instrumento | 85 |
| | 7.3.2 | Grabar melodías y armonía en tiempo real | 86 |
| | 7.3.3 | Secuenciar melodías y armonías | 88 |
| | 7.3.4 | Seleccionar escalas, acordes y disposición de la botonera | 91 |
| | | 7.3.4.1 Establecer la nota fundamental de una escala | 95 |
| | | 7.3.4.2 Seleccionar el tipo de escala | 95 |
| | | 7.3.4.3 Chord Mode | 95 |
| | | 7.3.4.4 Tipo de acorde | 96 |
| | 7.3.5 | Componer arpeggios | 99 |
| | 7.3.6 | Tocar notas con las tiras inteligentes | 104 |
| 7.4 | | Editar una pauta | 106 |
| | 7.4.1 | Edición rápida del modo de secuenciación | 107 |
| | 7.4.2 | Cuantificación de una pauta | 109 |
| | 7.4.3 | Duplicar una pauta | 110 |
| | 7.4.4 | Transportar una pauta | 110 |
| | 7.4.5 | Desplazar eventos de una pauta | 111 |
| | 7.4.6 | Agregar variación a una pauta | 112 |
| | 7.4.7 | Eliminar grupos y sonidos | 116 |
| | 7.4.8 | Duplicar grupos y sonidos | 117 |
| | 7.4.9 | Duplicar pautas | 119 |
| | 7.4.10 | Eliminación de pautas | 120 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 7.4.11 | Modular una secuencia de pasos | 120 |
| 7.5 | Guardar el proyecto | 121 |
| 8 | Grabación de audio | 123 |
| 8.1 | Seleccionar la fuente de entrada y el modo de grabación | 123 |
| 8.2 | Grabación de bucles de audio | 127 |
| 8.3 | Empleo del pedal para la grabación de audio | 128 |
| 9 | Creación de escenas | 130 |
| 9.1 | Creación de escenas | 130 |
| 9.2 | Accionar escena y pautas | 132 |
| 9.3 | Sobreimpresión de pantalla: ajustes rítmicos | 135 |
| 9.4 | Duplicación de escenas | 136 |
| 9.5 | Borrar el contenido de una escena | 137 |
| 10 | Arreglar la canción | 138 |
| 10.1 | Crear una sección y asignarle una escena | 139 |
| 10.2 | Duplicar secciones | 140 |
| 10.3 | Borrar una sección | 140 |
| 10.4 | Buclear secciones | 141 |
| 11 | Mezcla de la canción | 143 |
| 11.1 | Funciones básicas | 143 |
| 11.1.1 | Ajuste del volumen | 143 |
| 11.1.1.1 | Volumen de un sonido | 143 |
| 11.1.1.2 | Volumen de un grupo | 145 |
| 11.1.1.3 | Ajustar el volumen del máster | 147 |
| 11.1.1.4 | Ajustar el volumen de la monitorización | 147 |
| 11.1.1.5 | Mezclar señales externas | 149 |
| 11.1.2 | Ajustar el balance estéreo | 150 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 11.1.3 | Solo | 150 |
| 11.1.4 | Mute | 151 |
| 11.1.5 | Ajustar el envío auxiliar | 153 |
| 11.1.6 | Afinar grupos y sonidos. | 155 |
| 11.1.6.1 | Afinar un sonido | 155 |
| 11.1.6.2 | Afinar un grupo | 156 |
| 11.2 | Empleo de los efectos de interpretación | 157 |
| 11.2.1 | Seleccionar un efecto de interpretación | 157 |
| 11.2.2 | Empleo de los efectos de interpretación | 159 |
| 11.2.3 | Automatizar un efecto de interpretación | 160 |
| 11.3 | Controlar los parámetros de los plugines | 161 |
| 11.4 | Macrocontroles | 162 |
| 11.5 | Emplear automatización | 164 |
| 11.6 | Crear capturas de parámetros con la función de protección | 165 |
| 11.6.1 | Crear una captura | 165 |
| 11.6.2 | Vista de la protección | 166 |
| 11.6.3 | Actualizar una captura | 167 |
| 11.6.4 | Abrir una captura | 168 |
| 11.6.5 | Transformación entre capturas | 168 |
| 11.6.6 | Eliminar una captura de la vista de la protección | 169 |
| 11.6.7 | Accionar capturas vía MIDI | 169 |
| 12 | Solución de problemas | 172 |
| 12.1 | Banco de información | 172 |
| 12.2 | Asistencia técnica | 172 |
| 12.3 | Asistencia del registro | 173 |
| 12.4 | Foro de usuarios | 173 |

| | | |
|-----------|------------------------------|------------|
| 13 | Glosario | 174 |
| | Índice temático | 183 |

1 Bienvenido a MASCHINE JAM

¡Gracias por comprar MASCHINE JAM!

MASCHINE es la sinergia resultante de la combinación del controlador MASCHINE JAM y el programa 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 JAM, y la versatilidad y avanzada concepción del programa MASCHINE, se convertirán en el eje creativo de sus producciones musicales.

La botonera de 8x8 brinda un manejo abarcativo de las escenas y pautas del proyecto, facilitando un control intuitivo y permitiendo crear y arreglar ideas nuevas al momento. Ritmos precisos, armonías y melodías de todo tipo estarán a su alcance gracias a este divertido instrumento que combina en un todo las funciones de un secuenciador de pautas, sampleo profesional, efectos de todo tipo y un plugin VST/AU. Basta con rozar las tiras inteligentes y pulsar la botonera de 8x8 para que empiece la diversión y la música a través de un modo de trabajo intuitivo.

Dado que puede integrarse en cualquier EAD que soporte los formatos VST, Audio Units o AAX; podrá aprovechar su potencial en casi todos los programas actuales o usarlo, si prefiere, como aplicación independiente. También, podrá samplear su propio material musical, cortar bucles, reagruparlos fácilmente y dar forma concreta a todas sus ideas musicales.

Sin embargo, MASCHINE es mucho más que una caja de ritmos o un sámppler: está equipado con una biblioteca gigantesca de 8 gigabytes y un sofisticado buscador, de fácil empleo, que le permitirá hallar de manera instantánea el sonido que anda buscando gracias a un sistema de etiquetas clasificadoras. Pero esto no es todo. También, podrá crear sonidos propios y samples, o emplear los suplementos de MASCHINE EXPANSION, disponibles en el sitio de Internet de Native Instruments, para aumentar aún más su biblioteca de sonidos.

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

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

1.1 Los manuales

Native Instruments ofrece abundante información sobre MASCHINE JAM. El orden de lectura sugerido de los manuales es el siguiente:

1. **Manual del programa MASCHINE y videos explicativos.**
2. **Manual de MASCHINE JAM**(este documento)

1.1.1 Convenciones tipográficas

Este manual utiliza una disposición tipográfica especial para destacar puntos especiales y advertir sobre posibles problemas. Los símbolos que representan estas notas aclaratorias indican su naturaleza:



El globo de texto muestra consejos útiles que a menudo permiten llevar a cabo una tarea de manera más eficiente.



El signo de exclamación resalta la información importante que resulta esencial en determinadas situaciones.



El tachado en aspa roja advierte sobre problemas graves y eventuales riesgos que requieren su completa atención.

Además, se emplea la siguiente tipografía especial:

- Todo texto que aparece en menús desplegables del programa (p.ej.: *Open...*, *Save as...*, etc.), en rutas de directorio del disco duro y de otros dispositivos de almacenamiento se muestra impreso en *bastardilla*.
- Todo otro texto del programa (rótulos de botones y controles, leyendas junto a casillas de verificación, etc.) aparece impreso de color 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 aparato aparecen impresos de color naranja. Cada vez que vea este formato, verá el mismo texto representado sobre el dispositivo.

- Nombres y conceptos importantes aparecen impresos en **negrita**.
 - Los nombres de las teclas del ordenador aparecen encerrados en paréntesis rectangulares (p. ej.: "Presionar [Mayús] + [Intro]").
 - ▶ Instrucciones individuales aparecen precedidas por esta flecha.
- El resultado de acciones aparece precedido por esta flecha más pequeña.

Convenciones terminológicas

A lo largo del presente manual, MASCHINE JAM será también mencionado simplemente como el controlador. Por su parte, el programa MASCHINE será también mencionado simplemente como el programa.

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

Combinación de botones y atajos del controlador

La mayoría de las instrucciones emplean el signo "+" para indicar el conjunto de botones que deben presionarse simultáneamente. El botón aparecerá mencionado siempre en primer término. Por ejemplo, una instrucción del tipo:

"Presione **SHIFT** + **PLAY**" significa:

1. Presione y mantenga presionado el botón de **SHIFT**.
2. Mientras se presiona **SHIFT**, presionar **PLAY** y luego soltarlo.
3. Suelte **SHIFT**.

1.1.2 Contenido de este manual

Lo que está leyendo en este momento es el manual de MASCHINE JAM. Este documento brinda toda la información necesaria acerca del controlador MASCHINE JAM.



Por favor, consulte el manual del programa MASCHINE para informarse sobre las propiedades del programa. Este manual se encuentra disponible en el sitio de Internet de Native Instruments: <https://www.native-instruments.com/maschinedownloads>.

1.2 Conexión de MASCHINE JAM

A continuación, presentaremos una breve descripción del montaje básico del aparato.

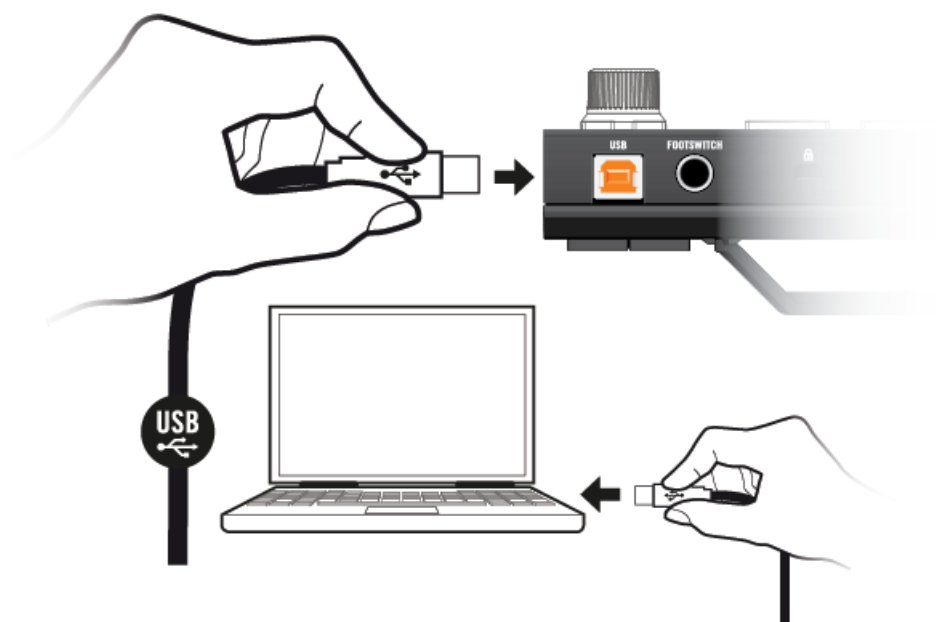


¡Antes de conectar el controlador con el ordenador, asegúrese de tener instalados la última versión del programa MASCHINE y del controlador del dispositivo MASCHINE JAM!

1.2.1 Conexión de MASCHINE JAM al ordenador

Para conectar MASCHINE JAM al ordenador:

1. Conecte el extremo correspondiente del cable USB en el enchufe USB ubicado en el panel posterior de MASCHINE JAM.
2. Conecte el enchufe correspondiente al ordenador en un puerto USB 2.0 (o superior) del ordenador.



Conexión de MASCHINE JAM en un ordenador.



MASCHINE JAM no funciona si está conectado a un puerto USB 1.1. Solo pueden emplearse puertos USB 2.0 o superiores.

Usuarios de Windows: si tras instalar el programa y los controladores de dispositivo, el aparato no fuera detectado por el ordenador; conecte el cable USB en otro puerto USB antes de realizar cualquier otra acción.

1.2.2 Empleo de MASCHINE JAM como dispositivo MIDI

Además de emplear MASCHINE JAM con MASCHINE, su programa específico, lo puede emplear también como un potente y versátil controlador MIDI para manejar cualquier otra aplicación de MIDI operando en el ordenador. Esto es posible gracias a la aplicación Controller Editor, un programa que permite definir de manera precisa todas las asignaciones MIDI del controlador MASCHINE. La aplicación Controller Editor se instala durante el proceso de instala-

ción del programa MASCHINE. Para más información al respecto, consulte por favor el Manual del Controller Editor, disponible en formato PDF en el menú de ayuda (Help) del Controller Editor.

2 Panorama general de un proyecto de MASCHINE

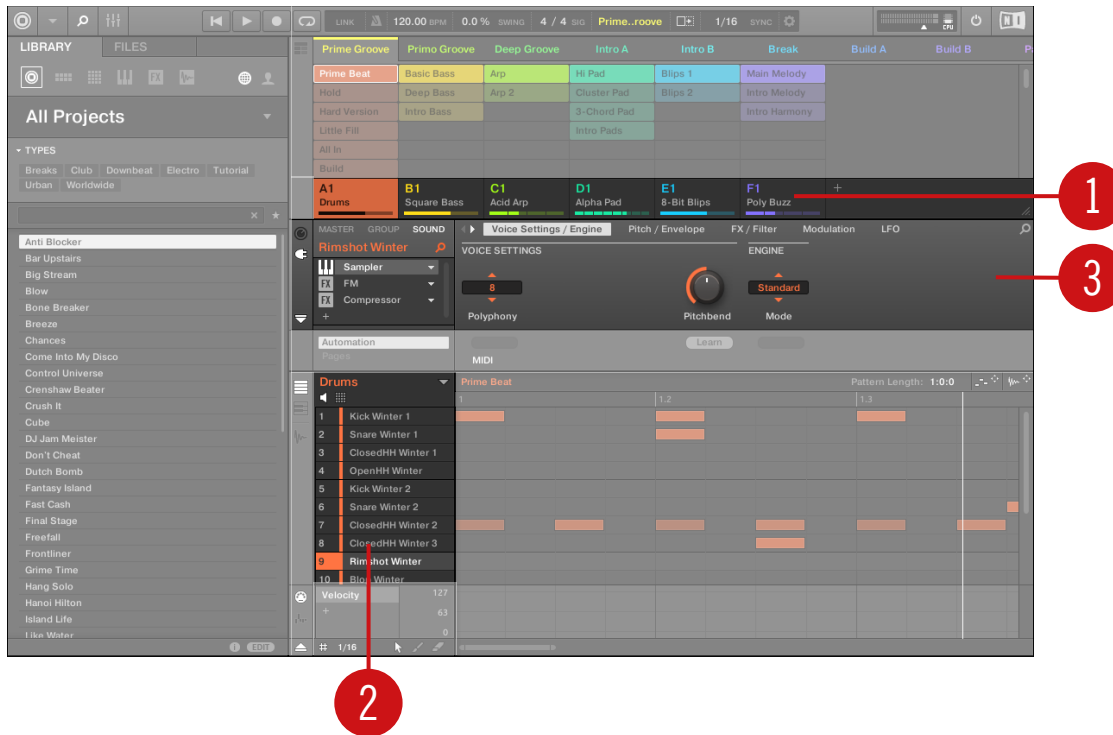
Un proyecto de MASCHINE contiene toda la información de la pieza musical producida en el programa.

- El proyecto engloba todo el **contenido musical**: es decir, los instrumentos, sonidos, samples y efectos empleados.
- El proyecto también contiene el **arreglo** de la canción: es decir, las pautas formadas a partir de eventos musicales y los sonidos que estos accionan, y su combinación en escenas y secciones para formar la estructura de una canción.

El apartado siguiente explica estos dos aspectos en detalle.

2.1 Los sonidos y su contenido

El contenido sónico de un proyecto de MASCHINE incluye todo el material de audio empleado (instrumentos y efectos) y la forma en que están estructurados.



El contenido sónico de un proyecto de MASCHINE.

- Los nichos de sonido 1–16 (1) de cada grupo (2) alojan los samples y plugines cargados. Los grupos se organizan en bancos de ocho unidades.
- La música puede componerse trabajando sobre los tres canales del proyecto; es decir, el canal general (máster), el canal del grupo y el canal del sonido. Los controles pertinentes están situados en el área de control (3); la cual puede emplearse para acceder a los parámetros de los plugines y a las propiedades de los canales..
- El área de control presenta las secciones correspondientes a estos tres canales: **MASTER**, **GROUP** y **SOUND**.
 - Los controles de la sección de **SOUND** tienen efecto sobre el sonido del nicho seleccionado (1–16).

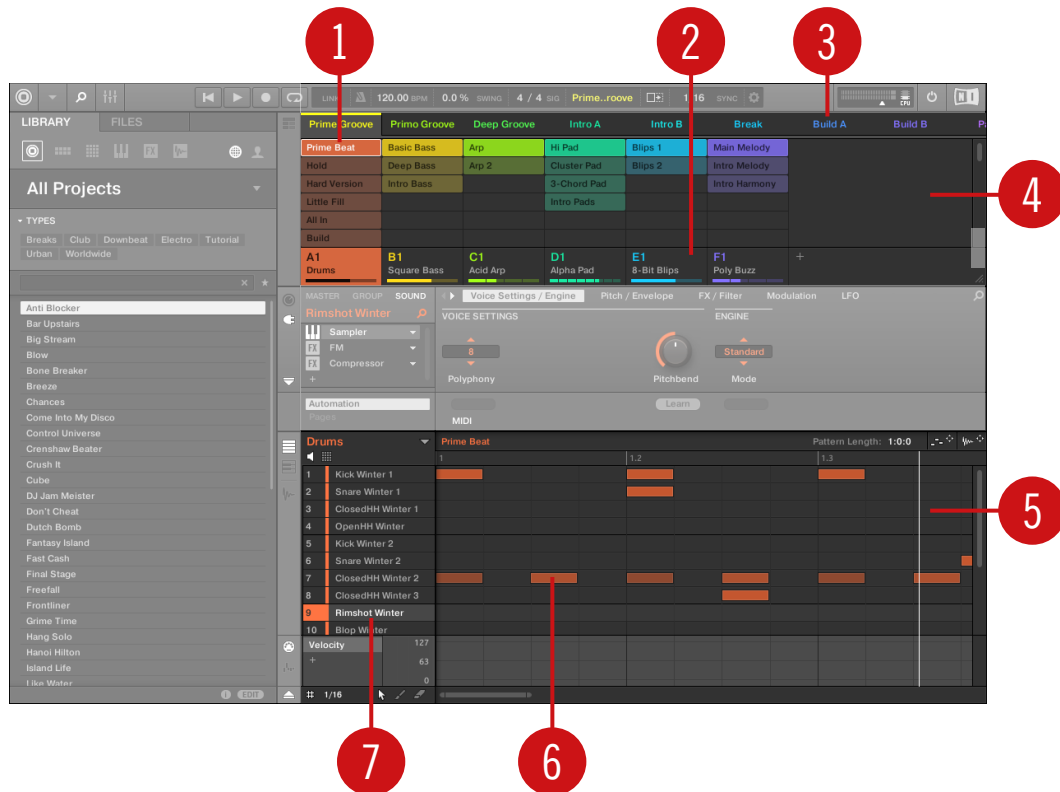
- Los controles de la sección de **GROUP** afectan el sonido del grupo (**A–H**); es decir, el sonido de todos los nichos de sonido del grupo.
- Los controles de la sección **MASTER** afectan el sonido de la salida general de MASCHINE; es decir, la música generada por todos los grupos y sonidos.

2.2 Arreglo

MASCHINE separa el proceso de creación de ideas musicales del procedimiento del arreglo musical para posibilitar una metodología de trabajo más flexible y creativa. En consecuencia, el área del arreglador presenta dos vistas independientes: la vista de ideas y la vista de la canción, de fácil acceso tanto en el programa como desde el controlador. Estas dos vistas muestran el mismo contenido pero de manera diferente.

Vista de ideas

La vista de ideas permite experimentar con distintas ideas musicales sin las constricciones de una línea métrica o de un arreglo en particular. En este espacio, pueden crearse distintas pausas para cada grupo y combinarse para formar una escena.



La vista de ideas es el lugar para crear y experimentar ideas musicales sin estar atado a la línea métrica.

La creación de ideas musicales en MASCHINE sigue la rutina siguiente:

- Se cargan samples o plugines en los nichos de sonido (7) del grupo seleccionado (4).
- Las notas se graban accionando los sonidos con los botones 1 a 16). Una nota grabada recibe el nombre de evento (6).
- Los eventos se graban para formar una pauta (1) dentro del grupo seleccionado. Las pautas se editan en el editor de pautas (5).
- En cada uno de los grupos se pueden crear numerosas pautas.

- La vista de ideas (2), en la parte superior, permite la combinación de pautas de grupos diferentes para formar escenas (3).

Vista de la canción

La vista de la canción permite ordenar las distintas secciones de la composición musical a lo largo de una línea métrica. Las escenas creadas en la vista de ideas se pueden asignar entonces a estas secciones y reordenarse libremente para componer piezas musicales de mayor complejidad.



La vista de la canción permite organizar en una línea métrica las ideas musicales para componer una canción.

El desarrollo de un arreglo en MASCHINE sigue la rutina siguiente:

- Las secciones (1) se crean bajo la línea métrica del arreglador (2).

- Las escenas (**3**) se asignan a las secciones para añadir las pautas respectivas dentro del arreglo.
- Las secciones pueden arrastrarse en cualquier dirección para situarlas en una ubicación más conveniente.
- La extensión de las secciones se cambia arrastrando el margen derecho del nicho respectivo.

3 Panorama general del programa MASCHINE



El programa MASCHINE

(1) **Cabecera:** la cabecera presenta los controles principales del programa, el área de visualización, los controles de la reproducción y el deslizante del volumen general. Esta sección permite también abrir el buscador, acceder a la vista conjunta, conectar el controlador y supervisar la demanda de CPU del ordenador.

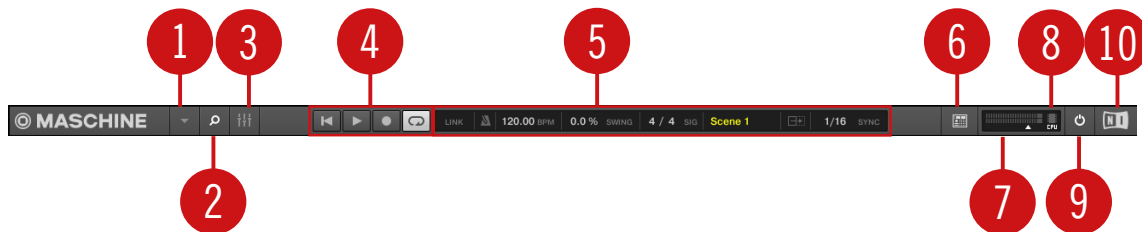
(2) **Buscador:** el buscador permite buscar, clasificar y etiquetar los proyectos, grupos, sonidos, instrumentos, efectos y samples de la biblioteca. Las herramientas de búsqueda permiten hallar rápidamente cualquier archivo de sonido y la escucha previa de los samples.

(3) **Arreglador:** es un área que presenta dos vistas: la vista de ideas y la vista de la canción. La vista de ideas es un área que permite crear y experimentar ideas musicales sin estar atado a la línea métrica. La vista de la canción permite organizar estas ideas musicales en una línea métrica para formar una canción.

(4) **Área de control:** el área de control permite controlar los parámetros y ajustes de los plugines de cada nivel del proyecto musical (sonidos, grupos y máster). Esta área presenta los ajustes de los grupos, sonidos y plugines (internos o VST/AU), los ajustes de MIDI y el direccionamiento.

(5) **Editor de pautas:** el editor de pautas permite programar secuencias y grabaciones en tiempo real. Además es el punto de partida de las pautas musicales. Aquí pueden crearse pautas para cada grupo de sonidos y luego asignarlas a las escenas del arreglador. El editor de pautas también permite ajustar la modulación de sonidos, grupos y plugines (internos o plugines).

3.1 Cabecera



La cabecera

(1) **Menú de MASCHINE:** haga clic en este menú para acceder a los menús del programa. Este menú resulta particularmente útil en el modo de pantalla completa cuando MASCHINE funciona como plugin de una aplicación anfitriona.

(2) **Botón del buscador:** utilice este botón para abrir la ventana del buscador. El buscador permite buscar, clasificar y etiquetar los proyectos, grupos, sonidos, instrumentos, efectos y samples de la biblioteca. El buscador también permite realizar búsquedas en el disco del ordenador o en unidades externas. El buscador permite también agregar nuevas etiquetas clasificatorias a los sonidos y realizar la escucha previa de samples.

(3) **Botón de la vista conjunta:** pulse el botón para abrir la vista conjunta. La vista conjunta permite acceder rápidamente a los ajustes de volumen y direccionamiento de sonidos, grupos y máster. Brinda también una interfaz intuitiva para el ajuste de parámetros de todos los plugines.

- (4) **Controles de la reproducción:** son los controles necesarios para ejecutar, reiniciar, grabar y buclear la reproducción de la música
- (5) **Área de visualización:** presenta los controles para Ableton Link, el compás, el tempo y el swing global, la función de seguimiento y la cuadrícula de la ejecución (incluida la opción de accionamiento).
- (6) **Símbolo del controlador:** muestra el símbolo del controlador MASCHINE conectado al ordenador.
- (7) **Volumen general:** muestra el volumen general de salida y permite ajustarlo con un control deslizante.
- (8) **Medidor de la CPU:** este medidor representa el rendimiento del procesador. Para evitar la generación de clics e interrupciones, el nivel representado no debería sobrepasar el 70%. De ser necesario, para aliviar el trabajo del procesador puede samplear la salida de audio de MASCHINE empleando la función de exportación (consulte el manual para más información).
- (9) **Botón del ingenio de audio:** pulse el botón para desactivar por completo el procesamiento de audio de MASCHINE.
- (10) **Logo NI:** los logotipos de NI y de MASCHINE abren un recuadro con información referida al número de versión, tipo de licencia, etc.

3.2 Buscador



El buscador

(1) **Library:** use la ficha de **LIBRARY** para acceder al disco duro del ordenador con los filtros y selectores de búsqueda de MASCHINE.

(2) **Files:** use la ficha de **Files** para acceder a los archivos del ordenador.

(3) **Selector del tipo de archivo:** presenta siete símbolos, cada uno de ellos representando los diferentes tipos de archivo de MASCHINE. De derecha a izquierda los tipos de archivos son: **Projects, Groups, Sounds, Instruments, Effects, Loops** y **One-shots**. Para abrir el tipo buscado, haga clic en el símbolo correspondiente.

(4) **Selector de contenidos:** use el selector de contenidos para seleccionar el contenido de fábrica (botón apagado) o el contenido del usuario (botón encendido).

(5) **Selector de productos:** permite buscar y seleccionar los contenidos correspondientes al tipo seleccionado..

(6) **Filtro de etiquetas:** son etiquetas clasificadoras que permiten búsquedas más precisas. Los archivos pueden buscarse según su tipo (**TYPES**) o característica (**Characters**).

(7) **Campo de búsqueda:** escriba en este campo el nombre o los atributos del archivo buscado. 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 se muestran abajo en una lista.

(8) **Lista de resultados:** muestra todos los archivos coincidentes con la búsqueda.

(9) **Carga automática:** este botón carga automáticamente el bucle o sencillo (one-shot) seleccionado en la lista de resultados para que pueda escucharse en el contexto y tiempo del proyecto durante su reproducción.

(10) Escucha previa (símbolo del altavoz): permite escuchar el ítem seleccionado en la lista de resultados (si los archivos de avances fueron descargados e instalados a través de Native Access). Ajuste el volumen con el deslizador.



Deslizador de volumen de la audición.

Al recorrer **grupo**, los botones **+PATTERNS** y **+ROUTING** aparecen en la barra de control del buscador.



+PATTERNS y **+ROUTING** en la barra de control del buscador.

Use el botón de **+ROUTING** para cargar el direccionamiento de audio y MIDI guardado en el grupo (borrando el direccionamiento previo ya existente). Cuando **+ROUTING** está apagado, el direccionamiento de audio y MIDI guardado en el grupo no se carga, preservando de este modo cualquier otro direccionamiento presente.

Use el botón de **+PATTERNS** para cargar las pautas guardadas con el grupo. Cuando **+PATTERNS** se encuentra seleccionado, se cargan los sonidos y pautas del grupo seleccionado. Cuando **+PATTERNS** está apagado, solo se cargan los sonidos del grupo seleccionado para que trabajen solamente con la pauta existente.

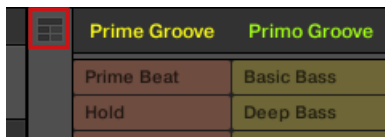
(11) **Información:** pulse este símbolo para ver los detalles del tipo de archivo seleccionado.

(12) **Editor de etiquetas:** use el editor de etiquetas para modificar las etiquetas de los archivos o para clasificar archivos nuevos. El contenido de Native Instruments es de solo lectura; sin embargo, las clasificaciones de tipo y carácter pueden editarse en los archivos creados por el usuario. El editor puede mostrarse u ocultarse pulsando el botón de **EDIT**.

3.3 Arreglador

El arreglador presenta dos vistas: la **vista de ideas** y la **vista de la canción**. Estas vistas permiten trabajar sobre el contenido musical de manera diferente. La vista de ideas permite experimentar con distintas ideas musicales sin las constricciones de una línea métrica o de un arreglo en particular. En este espacio, pueden crearse distintas pautas para cada grupo y combinarse para formar una escena. La vista de la canción permite ordenar en secciones las escenas creadas en la vista de ideas. Estas secciones pueden entonces reordenarse y modificarse libremente para componer piezas musicales de mayor complejidad.

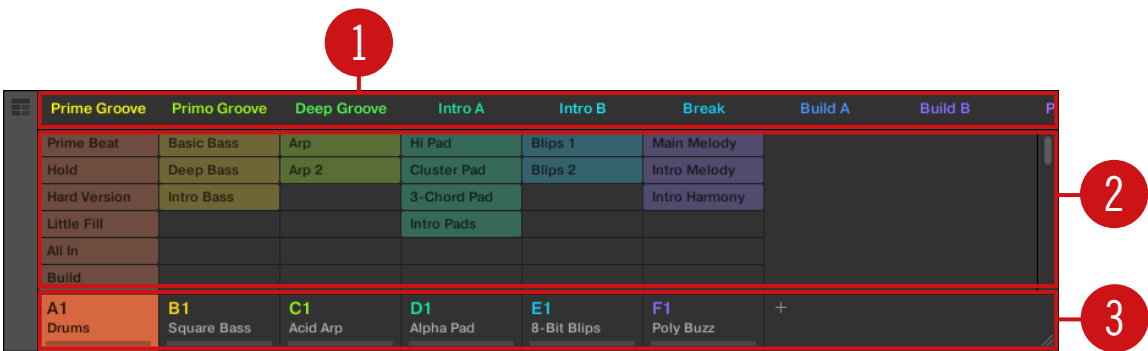
Alternar entre la vista de ideas y la vista de la canción



El botón del arreglador.

- Pulse un clic sobre el botón del arreglador para alternar entre la vista de ideas y la vista de la canción.
- Cuando el botón está apagado, la vista de ideas aparece en primer lugar. Al encender el botón, dicho espacio es ocupado por la vista de la canción.

La vista de ideas



La vista de ideas es el lugar para crear y experimentar ideas musicales sin estar atado a la línea métrica.

(1) **Escenas:** este espacio muestra las escenas vigentes del proyecto. Para crear una escena nueva, pulse el + y ármela seleccionando una pauta de cada grupo. Al clicar el nicho de cada escena (es decir, sobre el nombre), la escena queda seleccionada y podrá apreciar cómo suena en comparación con el resto.

Utilice el botón derecho del ratón para clicar el nicho de una escena y seleccionar la opción de *Append to Song*. Luego, puede arreglar la canción en la vista de la canción. El menú también brinda opciones para despejar (*Clear*), duplicar (*Duplicate*) y borrar (*Delete*) escenas. También permite reorganizar las escenas cambiando su nombre (*Rename*) y (*Color*).

(2) **Área de pautas:** todas las pautas rítmicas de la canción están representadas en este lugar. Para crear una pauta, basta con un doble clic sobre un nicho vacío. También puede clicar una pauta existente para asignarla a una escena; una vez asignada, la pauta quedará resaltada (vuelva a clicar para removerla de la escena). El menú contextual se abre con el botón secundario del ratón y ofrece las opciones de *Clear*, *Duplicate* y *Delete* para vaciar, duplicar o eliminar una pauta. Con las opciones de *Rename* y *Color* puede cambiar el nombre o el color de las pautas para su mejor organización.

(3) **Grupos:** cada nicho puede contener un grupo. Seleccione un nicho para cargar un grupo y ver su contenido en el editor de pautas (véase [↑3.5, Editor de pautas](#)) y las propiedades del canal y el ajuste de sus plugines en el área de control (véase [↑3.4, Área de control](#)). Para silenciar un grupo, pulse un clic en la letra, por ejemplo **A1**, y pulse un clic secundario sobre ella para aislarlo. Pulse un clic secundario sobre el nombre del grupo para abrir un menú contextual con distintas opciones.

La vista de la canción



La vista de la canción permite organizar en una línea métrica las ideas musicales para componer una canción.

(1) **Grupos:** cada grupo aparece alojado en su propio nicho. Seleccione un nicho para cargar un grupo y ver su contenido en el editor de pautas (véase [↑3.5, Editor de pautas](#)) y las propiedades del canal y el ajuste de sus plugines en el área de control (véase [↑3.4, Área de control](#)).

(2) **Línea métrica del arreglador:** muestra el recorrido de la pista y permite establecer la extensión del bucle.

(3) **Secciones:** en esta área se muestran las secciones que componen la pieza musical. Una sección es un contenedor que permite situar la escena bajo la línea métrica. Para mover una sección, pulse un clic en el nombre respectivo y arrastre hasta la posición deseada. La extensión de la sección puede cambiarse arrastrando el extremo derecho. Para asignar una escena a una sección, pulse un clic secundario sobre el nombre de la sección y, en el menú, seleccione la opción de *Select*. Las otras opciones del menú son: *Insert* (insertar), *Duplicate* (duplicar), *Delete* (eliminar), *Clear* (borrar), *Remove* (quitar), *Rename* (renombrar) y *Color* (cambiar color).

(4) **Área de pautas:** las secciones del arreglo muestran el nombre de la escena asignada y, debajo, las pautas que la conforman apiladas según el orden del grupo al que pertenecen. Las pautas que aquí aparecen son las mismas que aparecen al observar la misma escena en la vista de ideas.

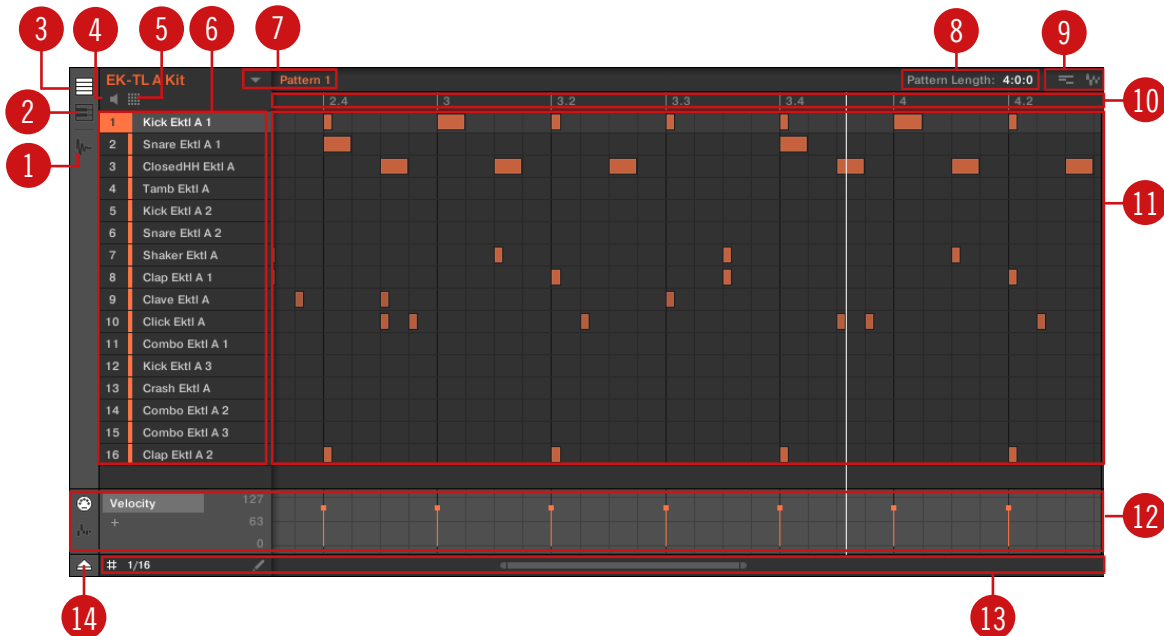
3.4 Área de control



El área de control

- (1) **Símbolo del plugin:** pulse un clic en este símbolo para acceder al plugin y sus parámetros.
- (2) **Símbolo del canal:** pulse un clic en este símbolo para acceder a las propiedades del canal del sonido, grupo o máster seleccionado y llevar a cabo los ajustes convenientes.
- (3) **MASTER:** pulse un clic en **MASTER** para controlar el sonido de la salida general de MASCHINE (incluyendo todos los grupos y sonidos).
- (4) **GROUP:** pulse en **GROUP** para abrir las propiedades de los plugins y del canal del grupo seleccionado(A–H)..
- (5) **SOUND:** pulse un clic en **SOUND** para abrir las propiedades de los plugins y del canal del sonido seleccionado (nichos 1–16).
- (6) **Área de parámetros:** muestra los parámetros del plugin o las propiedades del canal. Cuando los parámetros son muy numerosos, se muestran en distintas páginas. En ese caso, haga clic en el nombre de la página para abrirla.
- (7) **Símbolo de la búsqueda rápida:** pulse la lupa para reabrir la búsqueda empleada para hallar el archivo o preset cargado.
- (8) **Lista de plugins:** cada canal del proyecto (sonido, grupo y máster) cuenta con nichos de plugin. Cada uno de ellos puede alojar un plugin. El primer nicho de plugin de un sonido puede alojar también un instrumento. Seleccione un plugin para ver sus parámetros en el área de parámetros.

3.5 Editor de pautas



El Editor de pautas

- (1) **Editor de samples:** pulse este botón para abrir/cerrar el editor de samples.
- (2) **Vista del teclado:** pulse este botón para mostrar la vista del teclado.
- (3) **Vista de grupos:** pulse este botón para abrir la vista de los grupos.
- (4) **Audición:** pulse este botón para escuchar el sonido del nicho seleccionado (6).
- (5) **Propiedades del sonido:** pulse este símbolo para abrir los ajustes de tonalidad (Key), apagamiento (Choke) y enlace (Link) del sonido seleccionado.

(6) **Nichos de sonido:** los nichos 1 a 16 del grupo seleccionado aparecen en este lugar. Pulse un clic en el nicho de un sonido para seleccionarlo y ver los parámetros del plugin y de las propiedades del canal en el área de control (véase ↑3.4, [Área de control](#)). En la vista del teclado (2), haga clic en un nicho de sonido para desplegar sus eventos en la cuadrícula de pasos (11).

(7) **Nichos de pauta:** cada grupo puede tener un número ilimitado de pautas. Cada nicho aloja solo una pauta. Una pauta contiene los eventos que conforman el ritmo o frase musical del grupo seleccionado. Haga clic en el menú desplegable para abrir el administrador de pautas y seleccionar un nicho para su edición. Al seleccionar un nicho, la pauta aparecerá indicada en el arreglador según la escena y grupo correspondientes (véase ↑3.3, [Arreglador](#)). Seleccione distintas pautas en cada grupo para forman un arreglo.

(8) **Controles de duración:** permiten ajustar la extensión de la pauta según la medida ingresada.

(9) **Manivelas de arrastre:** permiten arrastrar cualquier pauta de audio o MIDI y trasladarla al escritorio o a un programa anfitrión.

(10) **Línea métrica:** la línea métrica, sobre la cuadrícula de pasos (11), muestra la medida musical (compases y pulsos) empleada en la pauta. Pulse el extremo de la línea métrica para redimensionar la longitud de la pauta.

(11) **Cuadrícula de pasos:** muestra el contenido de la pauta seleccionada (7). Aquí podrá ver los eventos grabados bajo la forma de bloques rectangulares. En la vista grupal (3), estos bloques representan los sonidos del grupo. En la vista del teclado (2), representan las notas musicales del sonido seleccionado. Los eventos pueden editarse con el ratón; también pueden arrastrarse hasta una nueva posición, alargarse, acortarse o ser eliminados del área.

(12) **Banda de control:** brinda una visión de conjunto y herramientas para la automatización de parámetros y la modulación de mensajes MIDI de cambio de control.

(13) **Controles de edición:** use el menú de la cuadrícula para cambiar la medida con que los pasos pueden moverse o cambiar de tamaño. Pulse el pincel para activar o desactivar el modo del pincel.

(14) **Botón de la banda de control:** abre u oculta la banda de control (12).



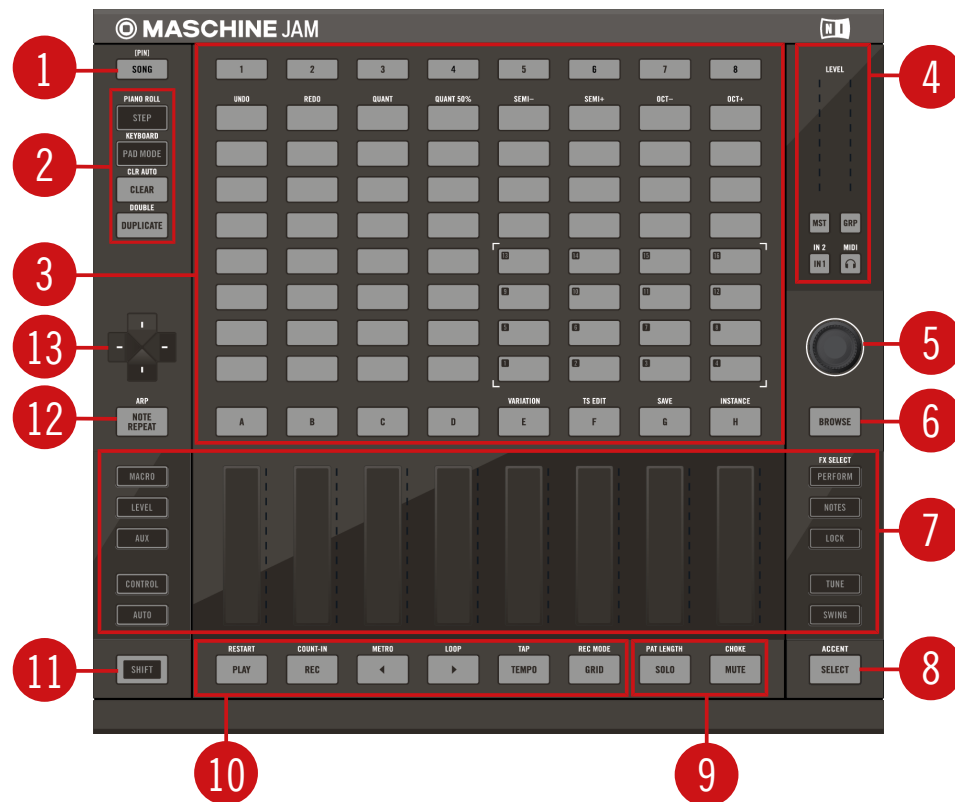
Para una explicación detallada de cada sección, consulte por favor el manual de MASCHINE.

4 Panorama general de MASCHINE JAM

Este capítulo describe las áreas y elementos del control del controlador MASCHINE JAM.

4.1 MASCHINE JAM – Vista superior

Esta sección describe la vista superior del controlador MASCHINE JAM.



Vista superior del controlador MASCHINE JAM.

(1) **SONG**: use el botón de **SONG** para alternar entre la vista de ideas y la vista de la canción. En la vista de ideas, use el controlador para manipular escenas, pautas, grupos y sonidos. En la vista de la canción, utilice el controlador para manipular secciones, pautas, grupos y sonidos.

(2) **Ingreso de notas**: esta sección permite manejar la manera en que se ingresan las notas con la botonera de 8x8 de la vista del proyecto (1). Los modos de ingreso posibles son: el **modo de la botonera**, el **modo del teclado**, el **modo de secuenciación** y el **modo del rollo de pianola**. También presenta los botones **CLEAR** y **DUPLICATE** para borrar o duplicar el contenido de secciones, escenas, pautas, grupos y sonidos. Véase [↑4.1.2, Ingreso de notas](#) para más información al respecto.

(3) **Vista del proyecto**: la sección conformada por la botonera de 8x8 muestra las escenas y pautas del grupo correspondiente al trabajar en la vista de ideas, o las secciones y pautas del arreglo al trabajar en la vista de la canción.

La vista del proyecto de MASCHINE JAM permite trabajar con los grupos (**A-H**), arreglar las pautas y armar escenas y secciones (**1-8**). En el modo de la botonera (**PAD MODE**), los sonidos de cada grupo se accionan con los botones numerados del **1** al **16**. La vista del proyecto puede transformarse también en un secuenciador de pasos o permitir la ejecución de sonidos a manera de teclado, según el modo de ingreso de notas seleccionado (2). Por su parte, la función de protección (6) permite emplear los botones para guardar la captura de los parámetros empleados, incluyendo las asignaciones correspondientes a Solo y Mute. Para más información al respecto, léase [↑4.1.1, Vista del proyecto](#).

(4) **Medidores de volumen**: esta sección permite supervisar las señales que entran y salen de MASCHINE. Utilice los medidores para supervisar el nivel del volumen y los botones debajo para acceder al volumen del máster, del grupo, de la entrada o de la monitorización. Consulte el apartado [↑4.1.3, Medidores de volumen](#) para más detalles al respecto.

(5) **Transductor**: utilice la perilla transductora junto con el botón de desplazamiento (13) para recorrer y ajustar parámetros en la sobreimpresión de pantalla o para recorrer la biblioteca de MASCHINE.

(6) **BROWSE**: el botón de **BROWSE** abre la sobreimpresión de pantalla con acceso a la biblioteca de MASCHINE. Utilice el transductor (5) y el botón de desplazamiento (13) para recorrer las diferentes secciones.

(7) **Tiras inteligentes:** esta sección presente una serie de tiras multifunción que permiten controlar la mezcla, trabajar con plugines, grabar modulaciones, interactuar con efectos e ingresar notas empleando la función de **NOTES** . Los botones presentes a los costados permiten cambiar la función de las tiras.

(8) **SELECT:** El botón de **SELECT** permite cambiar el sonido en foco (1–16) sin necesidad de accionarlo.

(9) **SOLO / MUTE:** utilice **SOLO** para aislar un sonido o un grupo dentro de la mezcla. **MUTE**, por su parte, silencia un sonido o un grupo dentro de la mezcla. Consulte el apartado [↑4.1.5, Aislar y silenciar](#) para más detalles sobre los botones de **SOLO** y **MUTE**.

(10) **Controles de la reproducción:** permiten iniciar, detener y activar la grabación. Use **SHIFT** para acceder a las funciones secundarias (Restart, Count-in, Metronome, Loop, Tap y Rec Mode). Consulte el apartado [↑4.1.6, Sección de la reproducción](#) para más detalles al respecto.

(11) **SHIFT:** si bien la mayoría de las funciones importantes cuentan con sus propios botones, muchos atajos y funciones secundarias se abren presionando **SHIFT** y otro botón. **SHIFT** permite también modificar un parámetro muy gradualmente, al ingresar el valor con el transductor o con las tiras inteligentes.

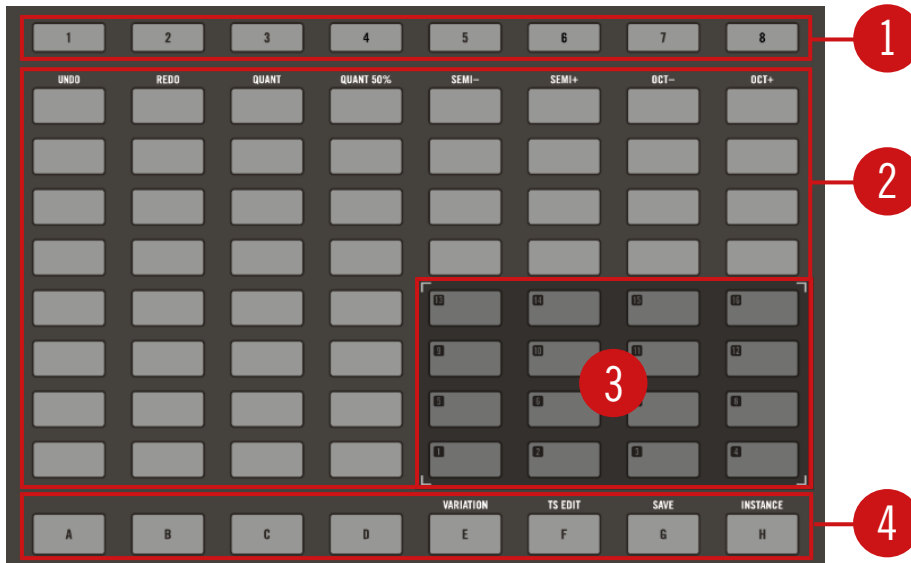
(12) **NOTE REPEAT/ARP:** este botón resulta muy práctico para tocar y grabar pulsos, pues permite ejecutar automáticamente el sonido seleccionado a una determinada velocidad. Al presionar **NOTE REPEAT** y el pad que se desea ejecutar, las notas se accionarán repetidamente según la velocidad seleccionada. Véase [↑7.2.2.1, Emplear la repetición de nota](#) para más información.

Presione **SHIFT + NOTE REPEAT (ARP)** para activar el arpegiador. El controlador pasará automáticamente al modo del teclado para permitir la ejecución de arpegios con la botonera. Véase [↑7.3.5, Componer arpegios](#) para más detalles sobre el arpegiador.

(13) **botón de desplazamiento:** : el botón de desplazamiento está compuesto por las cuatro clásicas flechas de desplazamiento y permiten el desplazamiento a través la sobreimpresión de pantalla. Empleado junto con el transductor(5) sirve para confirmar una selección. Este botón también permite acceder a los bancos de grupos y bancos de pautas dentro de la vista del proyecto, como así también a las partes superior e inferior de una escala al trabajar en el modo del teclado o en el modo del rollo de pianola.

4.1.1 Vista del proyecto

Esta apartado describe la sección de MASCHINE JAM correspondiente a la vista del proyecto.



La vista del proyecto.

(1) **Escenas/Secciones:** en la vista de ideas, los botones 1-8 se emplean para la selección de escenas. En la vista de la canción, los botones 1-8 permiten acceder a cada una de las secciones de la canción bajo la línea métrica. Use el botón de **SONG** para alternar entre una vista y otra.

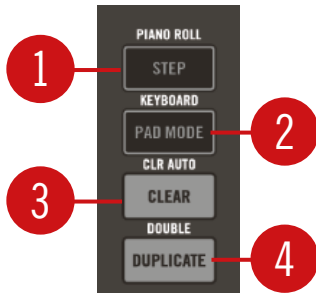
(2) **Botonera:** por defecto, la botonera de 8x8 muestra las pautas correspondientes a cada grupo (A–H).

(3) **Botones 1-16:** los botones numerados del 1 al 16 se emplean para tocar y seleccionar los sonidos cuando **PAD MODE** se encuentra activado. Utilice el cuadrante inferior izquierdo de la botonera de 8x8 para seleccionar la velocidad de cada sonido (el valor más bajo en la esquina inferior izquierda y el valor más alto en la esquina superior derecha). El valor de velocidad seleccionado aparece encendido a pleno. Estos botones presentan también otras funciones según la modalidad de trabajo empleada.

(4) **Botones de los grupos** los botones A–H: permiten seleccionar el grupo de sonidos correspondiente. Estos botones no solo brindan acceso a los sonidos dentro del grupo, también permiten acceder a las distintas funciones del canal del grupo (Perform, Solo, Mute, etc.).

4.1.2 Ingreso de notas

Este apartado describe el sector de MASCHINE JAM correspondiente al ingreso de notas.



La sección del ingreso de notas.

(1) **STEP**: este botón habilita el modo de secuenciación de los pasos. En el modo de secuenciación, cada uno de los pads representa un paso de la cuadrícula. Durante la ejecución de la música, una luz movediza (el cabezal) va mostrando la posición del secuenciador. Presione los botones de la botonera para crear notas sobre los pasos correspondientes (los botones quedarán encendidos) o presione los pasos encendidos para eliminar las notas respectivas.

(2) **PAD MODE**: este botón abre el modo de la botonera. Este modo permite tocar los sonidos del grupo seleccionado o ingresar al modo del teclado para emplear toda la botonera de 8x8 para ejecutar melodías y acordes.

- De manera estándar, los botones 1 a 16 representan cada uno de los sonidos del grupo.
- En el modo del **teclado** los botones numerados representan los pasos de la escala seleccionada, lo cual permite tocar el sonido como si fuera un instrumento melódico. Presione **SHIFT + PAD MODE (KEYBOARD)** para activar el modo del teclado.

(3) **CLEAR** : el botón de **CLEAR** permite eliminar sonidos, grupos, pautas, escenas y secciones del proyecto.

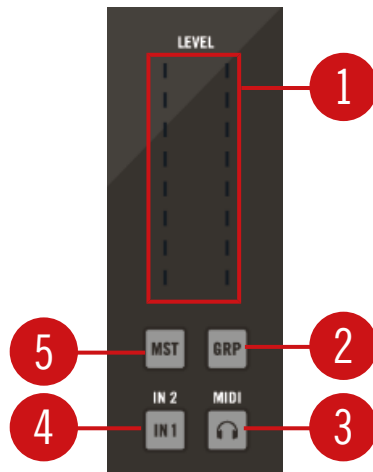
Presione **SHIFT + CLEAR (CLR AUTO)** para borrar todas las modulaciones del sonido seleccionado.

(4) **DUPLICATE**: utilice el botón de **DUPLICATE** para activar la función de duplicación. Esta función permite crear otra instancia del sonido, pauta, grupo, escena o sección empleada. La duplicación resulta útil para experimentar otras variantes preservando, a la vez, el estado original del trabajo.

Presione **SHIFT** + **DUPLICATE** (**DOUBLE**) para doblar la longitud de una pauta.

4.1.3 Medidores de volumen

Este apartado describe el sector de MASCHINE JAM correspondiente a los medidores de volumen.



La sección de los medidores de volumen.

(1) **LEVEL** : **LEVEL** muestra el nivel de volumen de la entrada/salida seleccionada. Seleccione una entrada (4) o una salida (2, 3 y 5) para observar el nivel de volumen correspondiente.

(2) **GRP** (Botón del grupo): presione **GRP** para observar el nivel de volumen del grupo seleccionado sobre el medidor (1). Utilice la perilla transductora para ajustar el volumen.

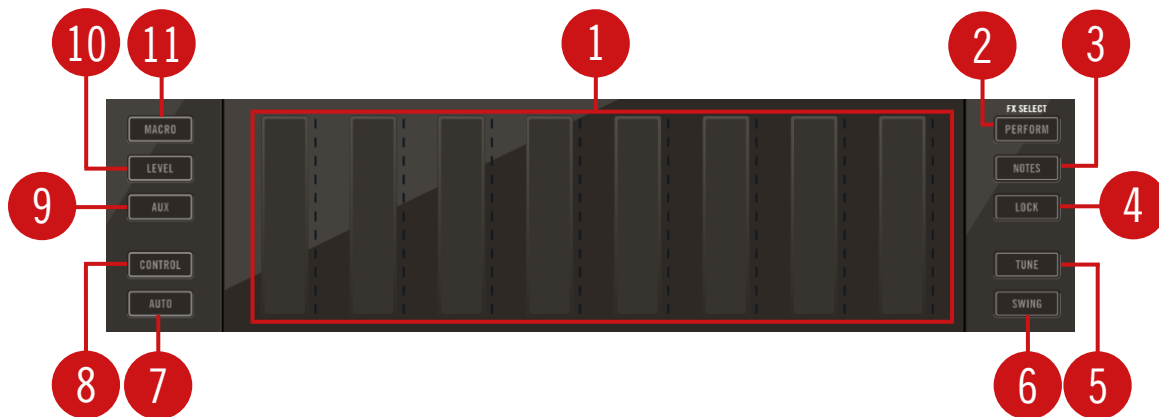
(3) **Monitorización**: presione el botón de la monitorización para que el medidor (1) muestre el volumen de los auriculares. Utilice la perilla transductora para ajustar el volumen.

(4) **IN1**: : presione **SHIFT + IN1** (**IN2**) para medir el volumen de las entradas externas de audio. El medidor (1) mostrará el volumen correspondiente, que se puede ajustar con el transductor.

(5) **MST**: presione el botón **MST** para que volumen del máster (es decir, el volumen general de salida) aparezca representado en el medidor (1). Utilice el el transductor para ajustarlo.

4.1.4 Tiras inteligentes

Este apartado describe el sector de MASCHINE JAM correspondiente a las tiras inteligentes .



La sección de las tiras inteligentes.

(1) **Tiras inteligentes**: estas tiras proporcionan un rápido acceso al volumen y al ajuste de los sonidos, los grupos y el máster. También, permiten ajustar los parámetros de los plugines, grabar modulaciones, tocar con los efectos de interpretación o, incluso, ingresar notas en el modo de notas.

(2) **PERFORM**: presione **SHIFT + PERFORM** y gire el transductor para seleccionar un efecto de ejecución para el grupo seleccionado (**A–H**). Los efectos disponibles son: Filter, Flanger, Burst Echo, Reso Echo, Ring, Stutter, Tremolo y Scratcher.

Presione **PERFORM** para ajustar los parámetros del efecto con las tiras inteligentes.

(3) **NOTES**: en el modo de las notas, cada una de las ocho tiras puede emplearse para tocar un acorde. Esto permite ejecutar una progresión perfecta de la escala seleccionada e interesantes gestos musicales.

(4) **LOCK:** permite guardar hasta un total de sesenta y cuatro capturas de un proyecto; es decir, el conjunto de todos los parámetros empleados durante el trabajo, incluyendo las operaciones de aislamiento y silenciamiento. Estas capturas son de acceso inmediato y pueden transformarse de una a otra de manera sincronizada. Resulta una herramienta práctica para lidiar con modulaciones extensas; aunque también resulta de utilidad para comparar distintas mezclas o para accionar capturas durante un recital en vivo.

(5) **TUNE:** presione **TUNE** para ajustar la afinación de un grupo o sonido. Para ajustar la afinación de un grupo, presione el botón respectivo (**A–H**) hasta que empiece a parpadear, gire el transductor o deslice el dedo sobre la tira correspondiente. Para ajustar la afinación de un sonido, presione el botón del grupo al que pertenece (**A–H**) hasta que empiece a parpadear; luego, presione el botón correspondiente (**1–16**) para seleccionar el sonido y gire el transductor o deslice el dedo sobre la tira correspondiente para ajustar la afinación.

(6) **SWING:** presione **SWING** para ajustar la cadencia rítmica. Swing desplaza algunas de las notas o eventos ejecutados para poner más ritmo en la pauta, grupo o sonido del proyecto. Use las tiras o la sobreimpresión de pantalla para ajustar los valores de swing.

(7) **AUTO:** presione **AUTO** para registrar la modulación de una pauta. Registrar una modulación significa que MASCHINE puede grabar los cambios efectuados sobre un parámetro y luego tocarlos junto con la pista en cualquier momento. La modulación de casi todos los parámetros de un grupo o sonido puede lograrse con apenas un toque. Mantenga presionado **AUTO** y deslice el dedo por la tira para grabar la modulación de un parámetro durante la reproducción de la música.

(8) **CONTROL:** presione **CONTROL** para acceder a los parámetros del máster o de cualquier grupo o sonido con las ocho tiras inteligentes.

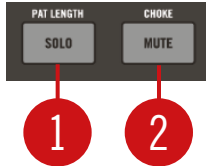
(9) **AUX:** presione **AUX** para acceder a la primera salida auxiliar (AUX1) de un grupo o sonido. Presione **SHIFT + AUX** para acceder a la segunda salida auxiliar (AUX2).

(10) **LEVEL:** : presione **LEVEL** para acceder al volumen de sonidos y grupos. Presione **SHIFT + LEVEL** para acceder a los ajustes de estereofonía del grupo o sonido.

(11) **MACRO:** presione **MACRO** para acceder al macrocontrol del máster o de cualquier otro grupo o sonido. Los macrocontroles permiten controlar desde un solo lugar un conjunto de parámetros proveniente de fuentes diferentes. Los macrocontroles están disponibles en los tres canales (sonidos, grupos y máster) y resultan de gran utilidad para tocar en vivo dado que permiten manejar de manera conjunta una agrupación de parámetros diversos.

4.1.5 Aislar y silenciar

Este apartado describe el sector de MASCHINE JAM correspondiente a las funciones de aislamiento y silenciamiento.



La sección de Solo y Mute.

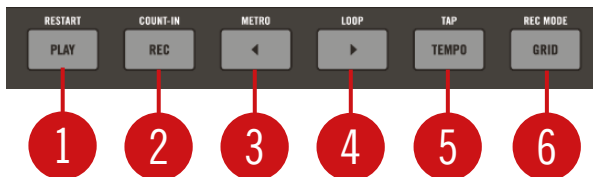
(1) **SOLO**: presione **SOLO** para ingresar al modo del aislamiento. Este modo permite aislar un sonido o grupo (lo que equivale a silenciar el resto) presionando el pad o botón respectivo; una función muy práctica durante funciones en vivo. El pad o botón del sonido o grupo aislado aparece completamente encendido, mientras que el resto aparece semientendido (es decir, los sonidos o grupos silenciados).

(2) **MUTE**: presione **MUTE** para ingresar al modo del silenciamiento. Esta función permite silenciar sonidos y grupos de manera instantánea presionando el correspondiente pad o botón del grupo; una excelente opción al trabajar simultáneamente con muchos sonidos y especialmente útil durante actuaciones en vivo.

Sonidos o grupos silenciados aparecen con sus botones semientendidos. Los sonidos y grupos audibles, en cambio, aparecen plenamente encendidos.

4.1.6 Sección de la reproducción

Este apartado describe el sector de MASCHINE JAM correspondiente a los controles de la reproducción.

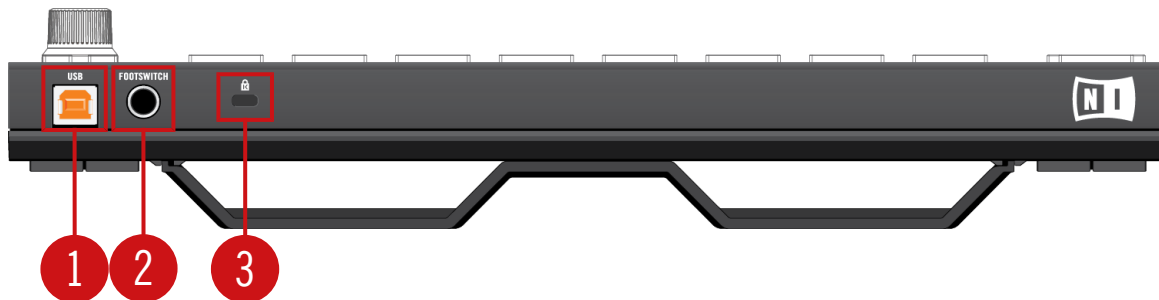


Los controles de la reproducción.

- (1) **PLAY:** pulse **PLAY** para iniciar la reproducción de la música. Pulse **PLAY** otra vez para detenerla. Pulse **SHIFT** + **PLAY** para reiniciar la reproducción desde el inicio del bucle.
- (2) **REC:** pulse **REC** para grabar la reproducción de la música. También puede usar **SHIFT** + **REC** para comenzar a grabar con un conteo. Pulse **REC** otra vez para detener la grabación.
- (3) **Desplazamiento izquierdo:** utilice este botón para recorrer las páginas de un plugin, en el modo de control, o para pasar de los sonidos **1–8** a los sonidos **9–16**, en el modo del volumen. Use **SHIFT** + desplazamiento izquierdo (**METRO**) para activar el metrónomo.
- (4) **Desplazamiento derecho:** utilice este botón para recorrer las páginas de un plugin, en el modo de control, o para pasar de los sonidos **1–8** a los sonidos **9–16**, en el modo del volumen. Use **SHIFT** + desplazamiento derecho (**LOOP**) para activar el bucle.
- (5) **TEMPO:** use el botón de **TEMPO** y el transductor para cambiar el tempo de una pista en pulsos por minuto (BPM).
- (6) **GRID:** pulse **GRID** para ingresar al modo de la cuadrícula y usar la sobreimpresión de pantalla para ajustar distintos aspectos de la cuadrícula de pasos (p. ej., la cuantificación, el factor de corrimiento, etc.). Use **SHIFT** + **GRID** para acceder al modo de la grabación (**REC MODE**). Este modo permite ajustar los parámetros del metrónomo (volumen, medida del compás y encendido automático), la duración del conteo, la cuantificación automática y el seguimiento.

4.2 MASCHINE JAM – Vista posterior

Esta sección describe la vista posterior de MASCHINE JAM.



Vista posterior de MASCHINE JAM.

(1) **Enchufe USB:** conecte MASCHINE JAM al ordenador con el cable USB suministrado.

(2) **FOOTSWITCH:** el panel posterior de MASCHINE JAM ofrece una entrada de pedal de 1/4". Si cuenta con un pedal de dos botones:

- Botón 1: inicia/detiene la reproducción de MASCHINE. Es el equivalente del botón de **PLAY** del controlador o del mismo botón en la cabecera del programa MASCHINE.
- Botón 2: activar/desactivar la grabación de MASCHINE. Es el equivalente del botón de **REC** del controlador o del mismo botón en la cabecera del programa.

(3) **Cerradura Kensington:** use la cerradura Kensington para asegurar el controlador MASCHINE JAM en algún objeto fijo y prevenir así su apropiación indebida por parte de terceros.

5 Trabajar con MASCHINE JAM

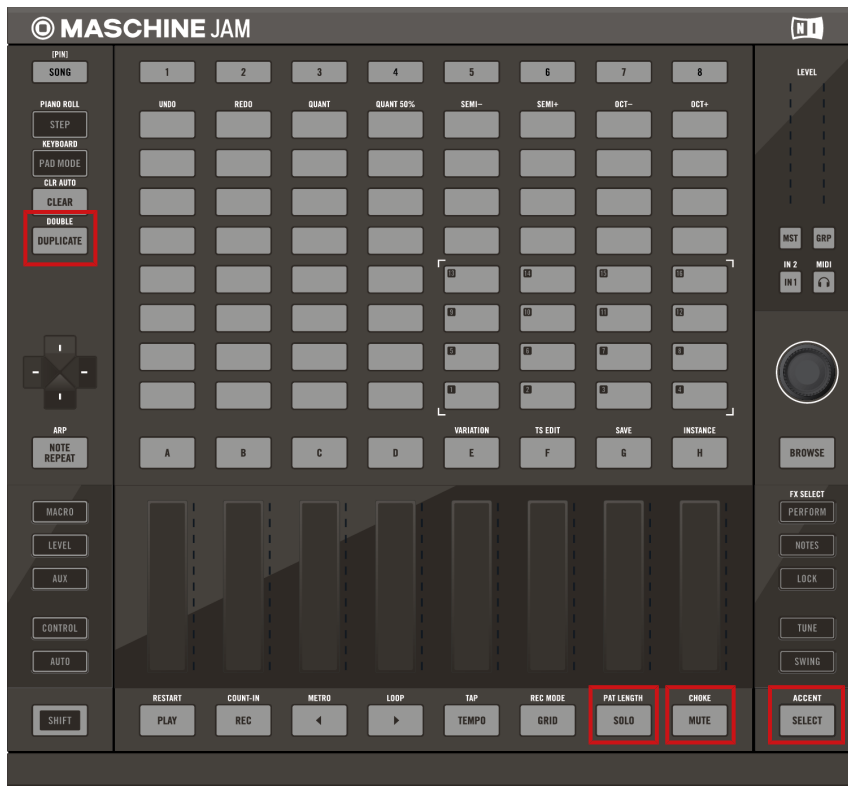
Este capítulo contiene información útil para el trabajo de todos los días con el controlador MASCHINE JAM.

5.1 Modos del controlador y fijación de los modos

El controlador presenta distintas modalidades de operación que se pueden acceder presionando los respectivos botones. Dependiendo del propósito y la rutina de trabajo, estos modos pueden manejarse de dos maneras:

- **Temporario:** el modo permanece activo mientras se presiona el botón. Al soltar el botón, el controlador vuelve al modo anterior. Este es, por ejemplo, el caso del botón de **MUTE**.
- **Permanente:** el modo queda activado tras soltar el botón. Para desactivarlo, hay que presionar el botón una segunda vez. Este es, por ejemplo, el caso del botón de **BROWSE**.

Los botones siguientes son de modo temporario: **SELECT**, **SOLO**, **MUTE**, **DUPLICATE** y **CLEAR**.



Fijando los botones del controlador MASCHINE JAM.

Cada uno de estos botones debe mantenerse presionado para poder emplear el modo correspondiente.

Fijar los modos del controlador

Sin embargo, también es posible fijar estos modos de manera que el controlador no vuelva al modo anterior al soltar el botón. Por ejemplo:

1. Presione y mantenga presionado un modo del controlador; por ejemplo, el botón de **MUTE**.
2. Presione el botón de **SONG** ([PIN]).

→ Al soltar **MUTE**, el controlador seguirá en el modo de silenciamiento hasta que **MUTE** sea presionado otra vez.



Una vez que un modo de operación ha sido fijado, el controlador volverá a fijarlo automáticamente la próxima vez que presione el botón.

El modo puede desfijarse presionando nuevamente el botón del modo y el botón de **SONG** (**[PIN]**).

5.2 Seleccionar los canales de MASCHINE

MASCHINE JAM puede acceder directamente a los distintos canales del programa MASCHINE (máster, grupos y sonidos) con los botones de modo presentes a los costados de las tiras inteligentes (**MACRO**, **LEVEL**, **AUX**, **CONTROL**, **TUNE** y **SWING**).

Canal del sonido

Los sonidos son los elementos fundamentales del contenido de audio de MASCHINE. Un sonido está conformado por una cierta cantidad de plugines. Cada sonido de un grupo queda mapeado sobre uno de los botones **1** a **16** del controlador. De este modo, es posible tocar el sonido presionando el botón respectivo.

Para acceder a un sonido desde cualquiera de los modos:

Presione y mantenga presionado un botón de modo.

1. Presione el botón del grupo correspondiente (**A–H**).
2. Presione el botón numerado (**1–16**) del sonido respectivo para seleccionarlo.

→ Las tiras inteligentes pueden usarse para ajustar los parámetros del modo seleccionado.

Canal del grupo

Un grupo contiene un máximo de dieciséis sonidos. Además de los efectos aplicados a cada sonido individual, un grupo puede contar también con efectos propios. Estos efectos afectarán a todos los sonidos del grupo. Un grupo contiene también un sinnúmero de pautas musicales.

Para acceder a un grupo desde un modo cualquiera:

1.

Presione y mantenga presionado un botón de modo.
2.

Presione el botón del grupo (A–H).
3.

Presione el botón de desplazamiento a izquierda o derecha para acceder a otros bancos de grupos.
- Las tiras inteligentes pueden usarse para ajustar los parámetros del modo seleccionado.

Canal del máster

El canal general es el lugar que junta y mezcla todas las señales de audio provenientes de grupos y sonidos. El canal del máster puede tener también sus propios efectos, los cuales se aplican sobre todos los grupos y sonidos subordinados.

Para acceder al máster desde cualquiera de los modos:

►

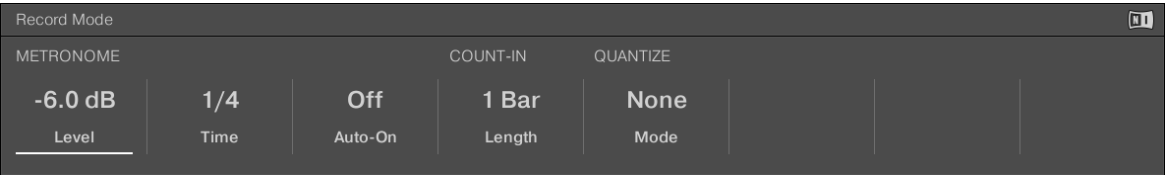
Presione el botón **MST**.

→

Utilice el transductor para ajustar los parámetros del modo seleccionado.

5.3 Sobreimpresión de pantalla

Al emplear el programa MASCHINE, el controlador MASCHINE JAM inicia una sobreimpresión de pantalla que brinda un foco adicional sobre la función en uso. Con la sobreimpresión de pantalla, empleando el transductor y el botón de desplazamiento, se pueden recorrer las distintas funciones, cambiar parámetros y abrir la biblioteca de MASCHINE.



Un ejemplo de la sobreimpresión de pantalla.

MASCHINE JAM y todas sus funciones permanecen siempre plenamente operativos, incluso cuando la sobreimpresión está en uso.



La sobreimpresión de pantalla solo puede manejarse con el transductor y el botón de desplazamiento. No puede manejarse empleando el ratón.

5.4 Rehacer y revertir acciones

Revertir y rehacer la última acción puede resultar de utilidad para cancelar alguna operación malograda o para comparar dos versiones, antes y después del cambio. Las acciones llevadas a cabo en un proyecto pueden ser revertidas en su mayor parte.

Se trata de las clásicas operaciones para deshacer o rehacer una acción individual. Cancela o rehace la última acción llevada a cabo.

- En el controlador, ejecute la reversión de una acción presionando **SHIFT + UNDO**. Para ejecutar la restauración de una sola acción, presione **SHIFT + REDO**.

5.5 Emplear MASCHINE JAM en el modo plugin

El programa MASCHINE puede funcionar como aplicación independiente o integrarse como plugin en una estación de audio digital (EAD). El programa MASCHINE está disponible en los formatos VST, Audio Unit y AAX. Para más información sobre la compatibilidad del plugin y una descripción detallada del empleo de plugines en un anfitrión, consulte la documentación del programa anfitrión respectivo. Si al instalar el programa MASCHINE, los plugines no fueron instalados, consulte a tal efecto la guía de instalación (disponible en la carpeta "Documentation", de la carpeta de instalación de MASCHINE).

5.5.1 Diferencias entre los modos autónomo y plugin

Funciones de la reproducción musical

La diferencia más notoria entre los modos autónomo y plugin de MASCHINE reside en la interacción con el secuenciador. Cuando MASCHINE es empleado como plugin dentro de un secuenciador anfitrión (p. ej., Cubase o Pro Tools), el secuenciador de MASCHINE es controlado exclusivamente por la aplicación anfitriona: no es posible, por ejemplo, iniciar, detener o reiniciar.

ciar manualmente la reproducción en MASCHINE; tampoco es posible modificar el tempo o el compás del proyecto desde el interior del plugin de MASCHINE. Todas estas funciones están sincronizadas con las funciones equivalentes del anfitrión. En consecuencia, cuando MASCHINE es usado como plugin, los botones de reproducción y reinicio, y los campos para ingresar el tempo y el compás aparecen desactivados en la cabecera de MASCHINE. Obviamente, estas funciones tampoco se pueden manejar desde el controlador.

Sin embargo, el controlador permite manejar las funciones de la reproducción y del tempo de la aplicación anfitriona. Véase [↑5.5.2, Controlar las funciones de reproducción del anfitrión en el modo plugin](#) para más información.

Manejo del audio y del MIDI

Cuando MASCHINE es empleado de manera independiente, se comunica directamente con la interfaces de audio y de MIDI. El programa permite seleccionar los puertos de audio/MIDI a emplear y ajustar la configuración del audio (p. ej., la frecuencia de muestreo). Todo esto se lleva a cabo en las fichas de [Audio](#) y [MIDI](#) presentes en el panel de preferencias del programa. Para más información sobre el panel de preferencias, consulte el manual del programa MASCHINE.

Por el contrario, cuando MASCHINE funciona como plugin de un anfitrión, la comunicación con las interfaces de audio y de MIDI son manejadas por el programa anfitrión, y el plugin de MASCHINE solo puede comunicarse con este. El banco de información de Native Instruments cuenta con artículos explicativos que le facilitarán la tarea de direccionar el plugin de MASCHINE hacia las múltiples pistas/salidas de los principales anfitriones:

- Cómo direccionar los sonidos de MASCHINE 2 hacia pistas separadas de Ableton Live:

<https://support.native-instruments.com/hc/articles/210278025>

- Cómo direccionar los sonidos de MASCHINE 2 hacia pistas separadas de Cubase:

<https://support.native-instruments.com/hc/articles/209556049>

- Cómo direccionar los sonidos de MASCHINE 2 hacia pistas separadas de Pro Tools:

<https://support.native-instruments.com/hc/articles/209556069>

- Cómo direccionar los sonidos de MASCHINE 2 hacia pistas separadas de Logic Pro X:

<https://support.native-instruments.com/hc/articles/209556089>

Para más detalles sobre la configuración de audio y MIDI en la aplicación anfitriona, consulte la documentación respectiva.



Para más información sobre la manera de preservar el direccionamiento de audio y MIDI al cargar grupos con el buscador, véase [↑3.2](#), [Buscador](#).

Varias instancias de un plugin

Al emplear MASCHINE como plugin de un anfitrión, pueden abrirse múltiples instancias del programa. De hecho, es posible cargar tantas instancias de MASCHINE cuantas su ordenador y programa anfitrión puedan manejar. Y a diferencia de la versión autónoma, estas instancias estarán siempre en sincronía con el anfitrión. En el modo plugin, también es posible enviar mensajes MIDI de cambio de programa desde el anfitrión para alternar entre escenas o entre parches de otros plugins cargados en MASCHINE, o, también, para registrar la automatización de parámetros de MASCHINE.

5.5.2 Controlar las funciones de reproducción del anfitrión en el modo plugin

Al emplear MASCHINE como plugin de un anfitrión, es posible controlar el anfitrión con las funciones de reproducción del controlador. A tales efectos, los elementos de control se dividen en dos grupos:

- Todos los botones de la reproducción musical, excepto **REC**, **SHIFT** y **GRID** controlan, vía MIDI, la aplicación anfitriona.
- Todos los otros elementos controlarán la instancia del plugin de MASCHINE.

¡Esto permite controlar simultáneamente las funciones de la reproducción del anfitrión y los distintos elementos del proyecto en MASCHINE!

El control del anfitrión puede activarse en la plantilla MIDI cargada en el Controller Editor.

Cuando MASCHINE está cargado como plugin de un programa anfitrión, haga lo siguiente:

1. Inicie la aplicación Controller Editor.
2. En el menú de dispositivos, en la esquina superior izquierda del Controller Editor, seleccione la entrada correspondiente al controlador para poder editar las asignaciones MIDI correspondientes.
3. En la ficha Templates, a la derecha, haga clic en la plantilla MIDI deseada para cargarla.

4. Haga clic en la opción de Host Transport Control, bajo la lista de plantillas, para habilitar el control de la reproducción del anfitrión.
- A partir de ahora, los botones de la reproducción (excepto **REC**, **SHIFT** y **GRID**) enviarán datos MIDI según lo especificado en la plantilla cargada en el Controller Editor. Todos los otros elementos controlarán la instancia del plugin de MASCHINE.



Para más información sobre el modo MIDI, consulte el manual del Controller Editor.

5.5.3 Empleo de dos o más controladores MASCHINE

El empleo simultáneo de dos o más controladores MASCHINE (MASCHINE JAM, MASCHINE STUDIO, MASCHINE MK2, MASCHINE MIKRO MK2, MASCHINE Y MASCHINE MIKRO) puede llevarse a cabo sobre diferentes instancias del plugin de MASCHINE (o sobre una instancia en el modo autónomo). Al hacer esto, tenga en cuenta lo siguiente:

- MASCHINE JAM trabajará junto con el otro aparato MASCHINE y compartirá el foco del programa MASCHINE.
- Solamente un controlador MASCHINE puede conectarse con una instancia a la vez.
- La instancia a controlar se selecciona desde cada controlador (véase abajo).
- Al iniciar una nueva instancia del programa MASCHINE, dicha instancia se conectará con uno de los controladores según el siguiente orden de precedencia:
 - Regla 1: el foco del controlador MACHINE STUDIO tiene prioridad sobre los controladores MK2 (MASCHINE MK2 y MASCHINE MIKRO MK2); los cuales, a su vez, tienen prioridad sobre los controladores más antiguos discontinuados (MASCHINE y MASCHINE MIKRO).
 - Regla 2: los controladores MASCHINE (versiones antiguas y MK2) tendrán precedencia sobre los controladores MASCHINE MIKRO (versiones antiguas y MK2).
 - La regla 1 tiene prioridad sobre la regla 2.



Si tiene más de una instancia del programa MASCHINE abierta en el ordenador, puede controlar cada instancia con un controlador diferente. Consulte el manual del programa MASCHINE para más información al respecto.



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

Cambiar de instancia

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

- MASCHINE JAM: presione **SHIFT** + **H** (**INSTANCE**) y gire el transductor para seleccionar una instancia. Presione el transductor para cargarla.



- MASCHINE STUDIO: presione **SHIFT** + **PLUG-IN**, gire la rueda de desplazamiento para seleccionar la instancia deseada y presione la rueda o el Botón 8 para cargarla.
- MASCHINE (MK2): presione **SHIFT** + **STEP**, gire la Perilla 5 (o presione el Botón 5/6) para seleccionar la instancia deseada; luego, presione el Botón 8 para cargarla.
- MASCHINE MIKRO (MK2): presione **SHIFT** + **F2**, gire el transductor de control para seleccionar la instancia deseada y, luego, presione el transductor para cargarla.

6 Uso del buscador

El buscador brinda acceso a todos los archivos de MASCHINE: proyectos, grupos, sonidos, pre-sets de plugines de instrumento y de efecto, bucles y samples sencillos (One-shot). Cada uno de estos archivos puede guardarse y categorizarse mediante etiquetas clasificadoras. La biblioteca de fábrica de MASCHINE ya viene completamente categorizada, al igual que todas las bibliotecas de fábrica de los productos Native Instruments instalados en el ordenador.

Tras configurar y poner en marcha el programa MASCHINE y el controlador MASCHINE JAM, el paso siguiente es familiarizarse con el buscador. El botón de **BROWSE** brinda acceso a la biblioteca, y el transductor y el botón de desplazamiento permiten recorrerla empleando la sobreimpresión de pantalla.

Este capítulo describe el empleo general del buscador de MASCHINE a través del controlador MASCHINE JAM. Para más detalles acerca del buscador, consulte por favor el manual del programa MASCHINE.



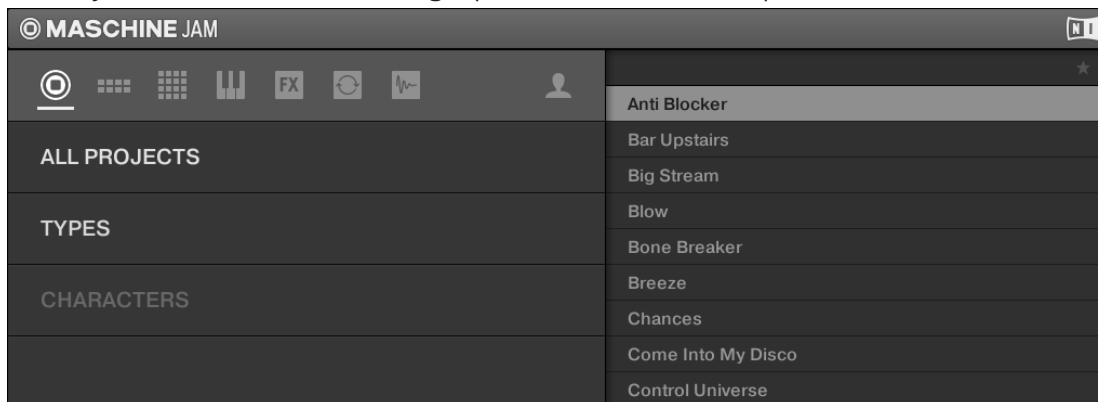
El buscador representado en la sobreimpresión de pantalla asume la configuración del buscador del programa. Si ajustar esta configuración, acuda al programa. Consulte el manual del programa MASCHINE para más información al respecto.

6.1 Carga de archivos desde el buscador

Para cargar un archivo empleando el controlador MASCHINE JAM:

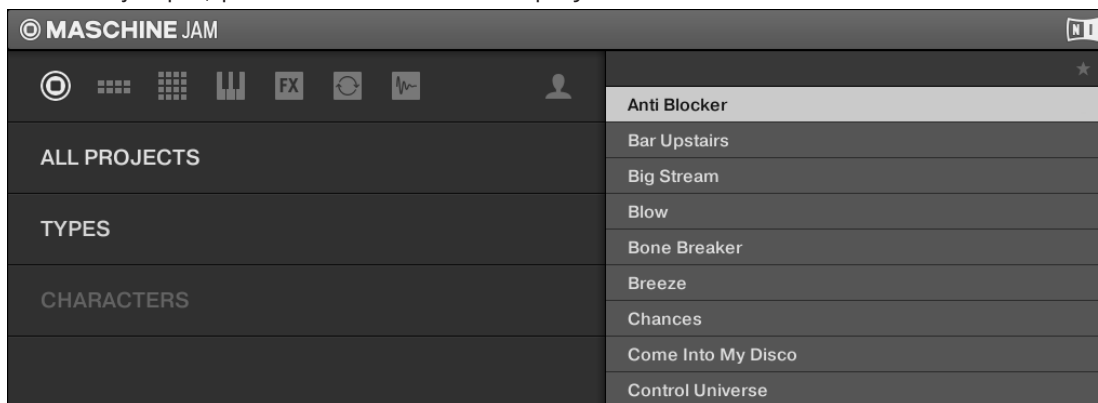
1. Presione **BROWSE** para abrir el buscador.
2. Presione **SHIFT** + botón de desplazamiento izquierdo para restablecer el buscador.

3. Gire el transductor para seleccionar una clase de archivo. De derecha a izquierda, estos son: **proyectos**, **grupos**, **sonidos**, presets de **plugins de instrumento** y de **plugins de efecto**, **bucles** y **sencillos** (One-shots). Luego, presione el transductor para confirmar la selección.



4. Presione el botón de desplazamiento derecho para acceder a la lista de resultados.

⇒ En este ejemplo, podemos ver una lista de proyectos.



5. Presione el transductor para cargar el archivo seleccionado.

→ El archivo seleccionado quedará cargado.

Si lo desea, puede cargar el archivo anterior o siguiente.

Para cargar el archivo anterior o siguiente:

- ▶ Presione **SHIFT** + Desplazamiento arriba o abajo para cargar el archivo anterior o siguiente de la lista.

→ El archivo anterior o siguiente quedará cargado.



Presione **SHIFT** y gire el transductor para recorrer diez ítems por vez de la lista

6.2 Filtrar archivos en el buscador

La búsqueda a través de toda la biblioteca de MASCHINE puede demandar bastante tiempo, especialmente durante actuaciones en vivo; por esta razón, el buscador está equipado con prácticas funciones de selección como los filtros de tipo (TYPES) y carácter (CHARACTERS). Este apartado explica la manera de:

- Filtrar la biblioteca con las categorías de TYPES y CHARACTERS.
- Seleccionar y cargar un preset de instrumento desde la lista de resultados.

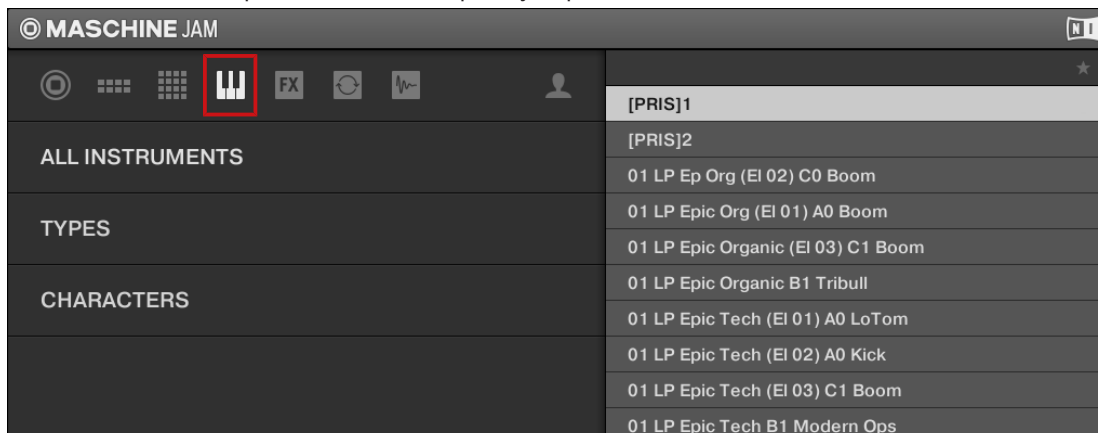
Cargar un tipo específico de archivo desde el buscador:

- ▶ Para abrir el buscador, presione el botón de **BROWSE**.

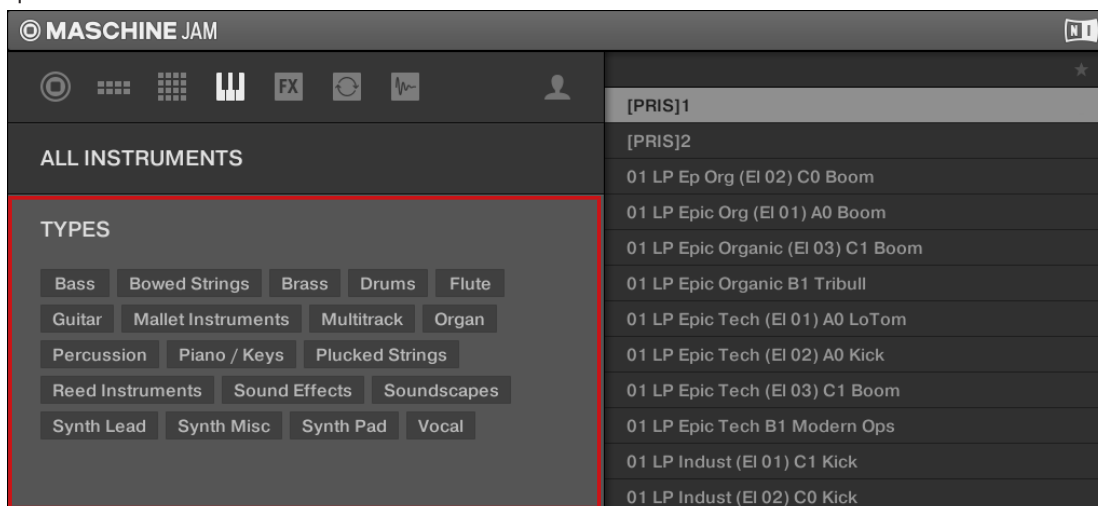
El contenido de fábrica aparece seleccionado siempre de manera predeterminada. Para más información sobre el acceso al contenido del usuario, véase [↑6.4, Acceder al contenido del usuario](#)

1. Presione **SHIFT** + botón de desplazamiento izquierdo para restablecer el buscador.

2. Gire el transductor para seleccionar, por ejemplo, el símbolo de los instrumentos.

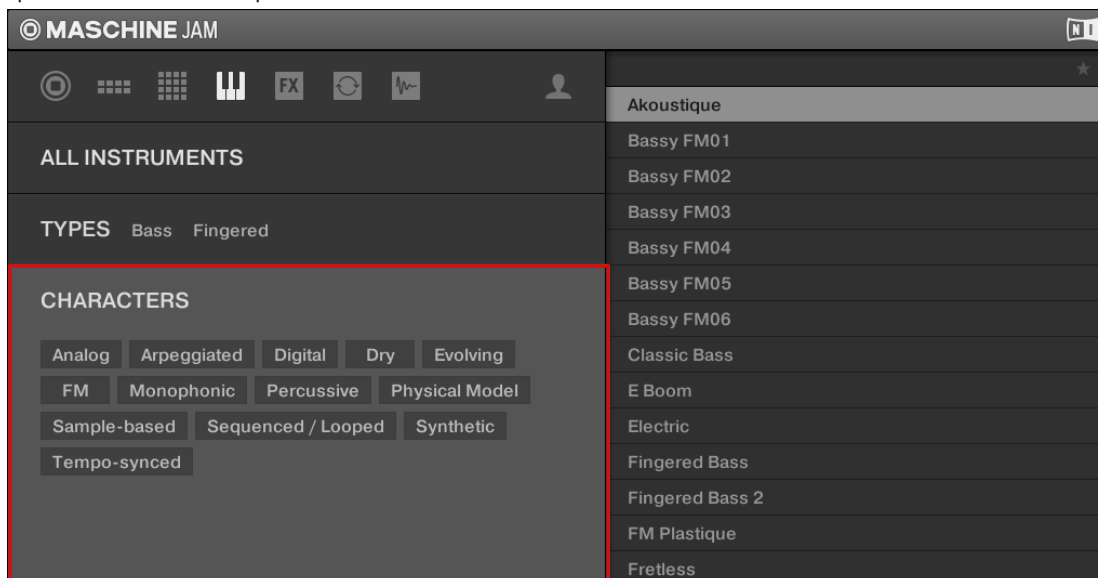


3. Para poner el foco en **TYPE**, presione abajo el botón de desplazamiento hasta que **TYPES** quede seleccionado.

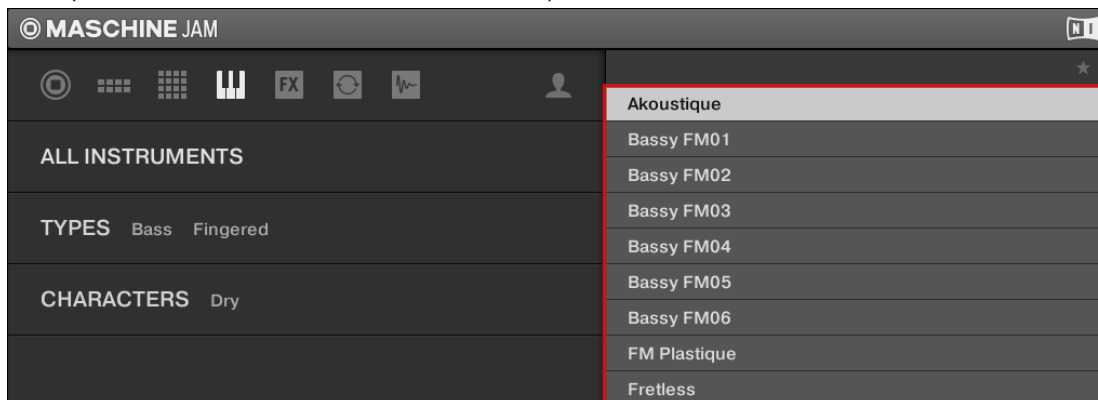


4. Gire el transductor para recorrer el tipo de instrumento que desea emplear. Luego presione el transductor para seleccionarlo.

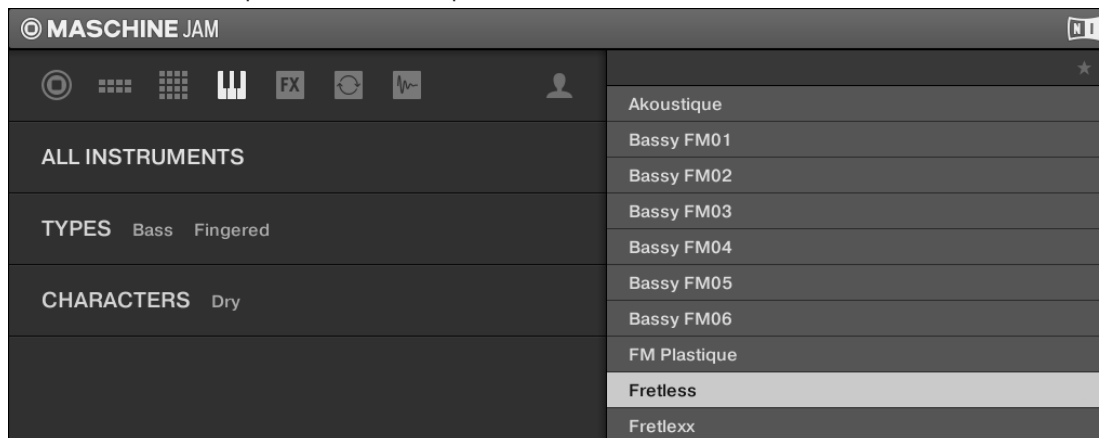
- Para poner el foco en **CHARACTERS**, presione arriba el botón de desplazamiento hasta que **CHARACTERS** quede seleccionado.



- Para recorrer los distintos modos musicales, gire el transductor y luego presiónelo para seleccionar el modo deseado.
- Para poner el foco en la lista de resultados, presione a derecha el botón derecho.

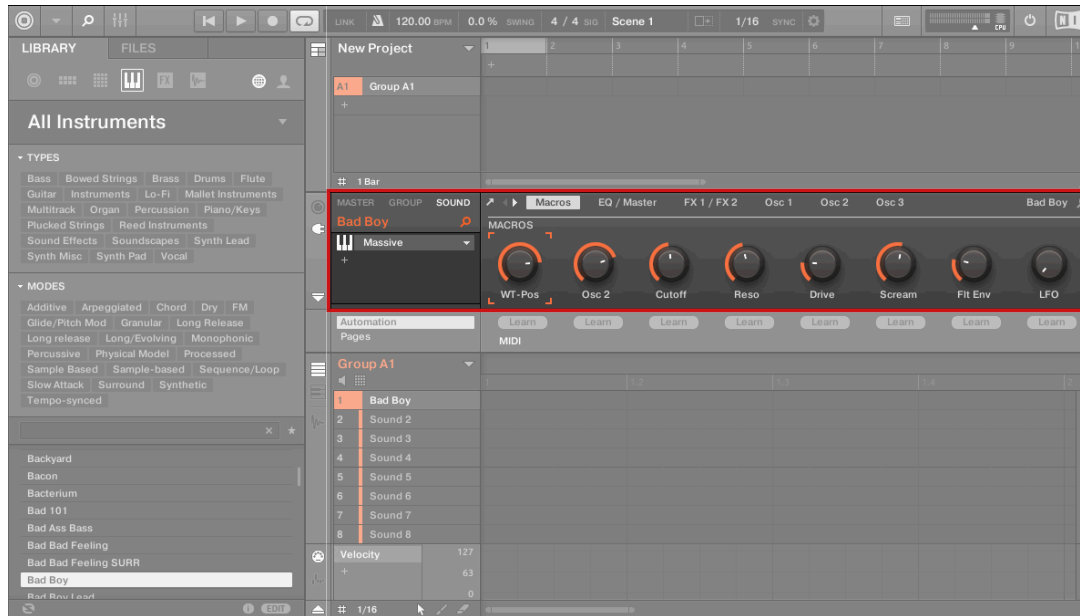


- Gire el transductor para recorrer los presets de instrumento.



- Para cargar un preset, presione el transductor.
- Presione **SHIFT** + Desplazamiento arriba o abajo para cargar el preset anterior o siguiente de la lista.

- En este ejemplo, el instrumento con el preset seleccionado se carga en el programa y sus parámetros quedan mapeados automáticamente sobre las tiras inteligentes de MASCHINE JAM, permitiendo una manejo manual de los controles del instrumento a través del botón de **CONTROL**.



Restablecer los filtros de selección

Una búsqueda puede reiniciarse en cualquier momento. Al restablecer la búsqueda, las características seleccionadas quedan anuladas y es posible empezar de cero nuevamente.

Para restablecer el buscador:

- ▶ Presione **SHIFT** + Desplazamiento izquierdo.

→ El buscador quedará restablecido a su disposición inicial.

Restaurar un filtro de selección empleado

Para restaurar el filtro de selección empleado:

► Presione **SHIFT** + Desplazamiento derecho.

→ El buscador volverá a la situación en la que el filtro fue seleccionado.

6.3 Empleo de los favoritos

Los favoritos del buscador de MASCHINE permiten seleccionar rápidamente los archivos más usados. Estos pueden ser proyectos, grupos, sonidos, presets de instrumento, presets de efecto y samples. Cualquiera de estos archivos puede designarse como favorito.

Los favoritos son otra herramienta adicional de selección del buscador. Al activarse, la lista de resultados solo muestra los ítems designados como favoritos que coinciden con los criterios de búsqueda ingresados. La opción de favoritos está disponible tanto en la biblioteca de fábrica como en la del usuario.

Los favoritos gozan de las propiedades siguientes:

- En un mismo ordenador, son accesibles de manera común por los buscadores de MASCHINE y KOMplete KONTROL.
- Son independientes de la ubicación del archivo: si un archivo cambia su ubicación, no pierde su condición de favorito.
- Son perennes: si la ubicación de un archivo es rescaneada o eliminada y, luego, añadida nuevamente a la base de datos, todos los archivos retendrán su marca de favorito.

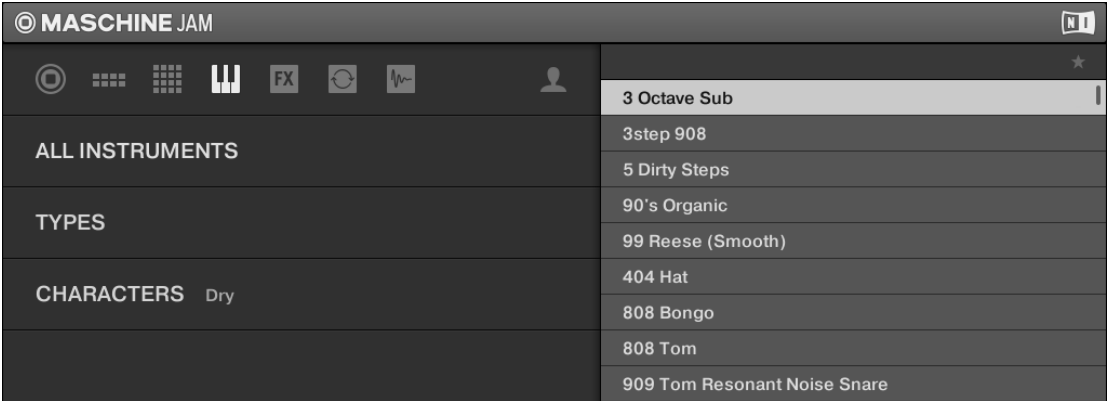
Para más información sobre el empleo de los favoritos, consulte el manual del programa MASCHINE.

6.3.1 Activar o desactivar el filtrado por favoritos

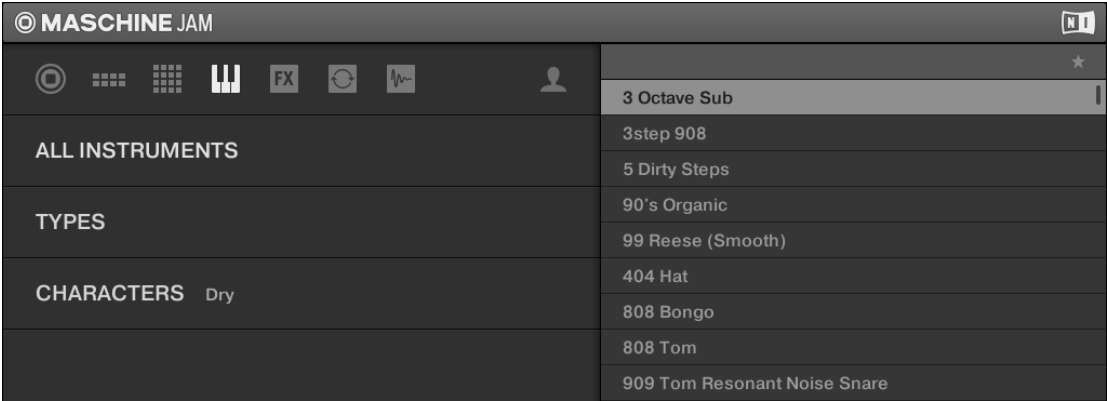
Para activar la selección según archivos favoritos:

1. Presione **BROWSE** para abrir el buscador.

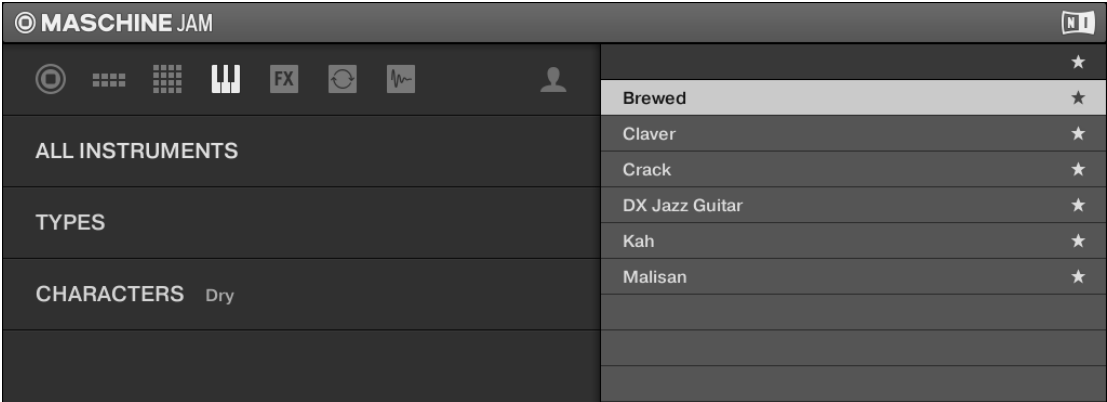
2. Presione el botón de desplazamiento derecho para acceder a la lista de resultados.



3. Presione el botón de desplazamiento arriba para seleccionar el símbolo de favoritos y presione el transductor para activar la función (o desactivarla).



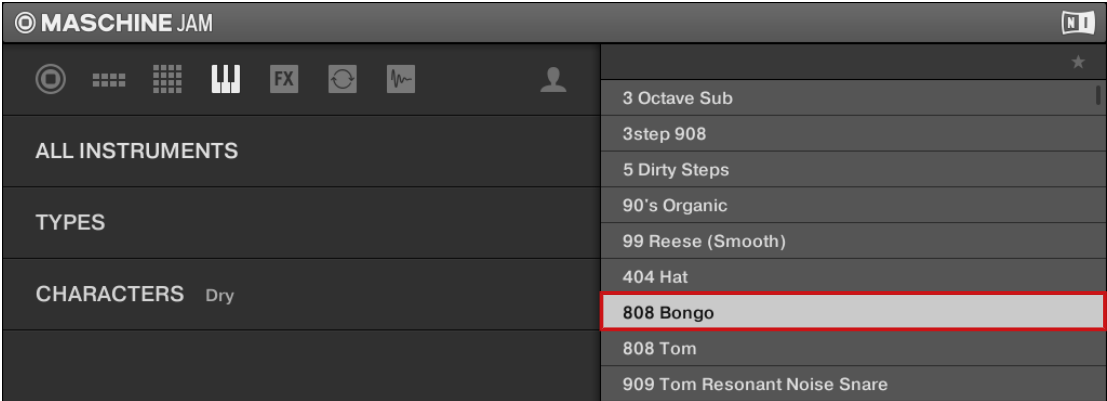
→ La función de favoritos quedó activada y la lista de resultados pasará a mostrar los favoritos que coinciden con el criterio de búsqueda seleccionado.



6.3.2 Añadir un archivo a la lista de favoritos

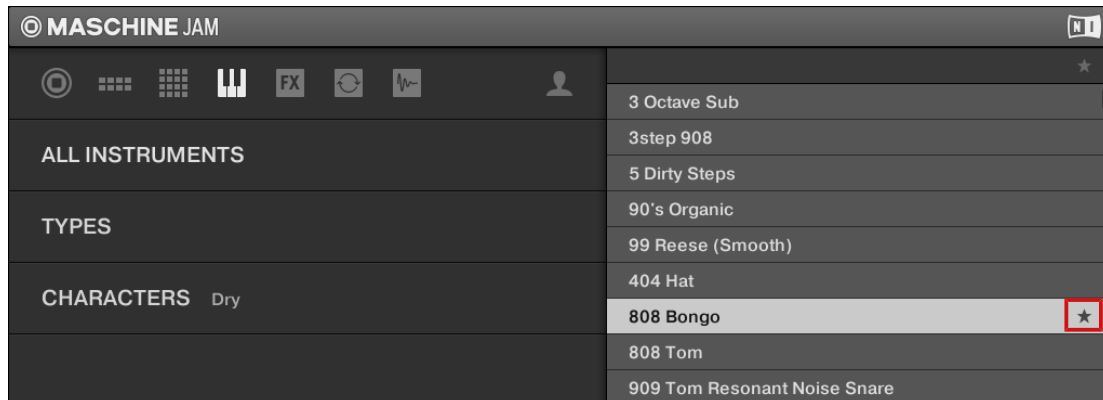
La lista de favoritos puede recibir cualquier archivo seleccionado en la lista de resultados.
Para agregar un archivo a la lista de favoritos:

1. Seleccione una entrada en la lista de resultados.



2. Presione **SHIFT** y presione el transductor para agregar el ítem seleccionado a la lista de favoritos.

→ El archivo quedará añadido a los favoritos y el símbolo correspondiente, junto a su nombre, aparecerá resaltado.



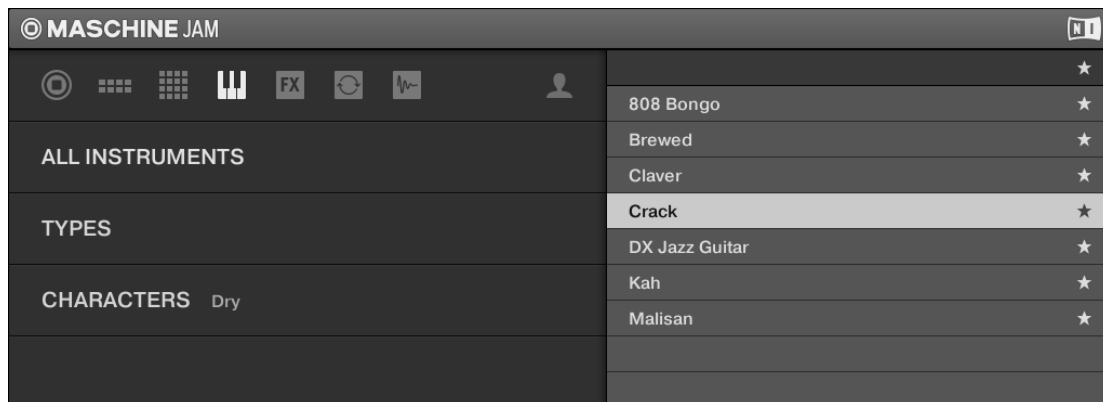
La función de favoritos tiene que estar activada para poder ver los archivos favoritos. Véase [↑6.3.1, Activar o desactivar el filtrado por favoritos](#) para más detalles al respecto.

6.3.3 Eliminar un archivo de la lista de favoritos

Los ítems marcados como favoritos pueden sacarse de la lista de favoritos .

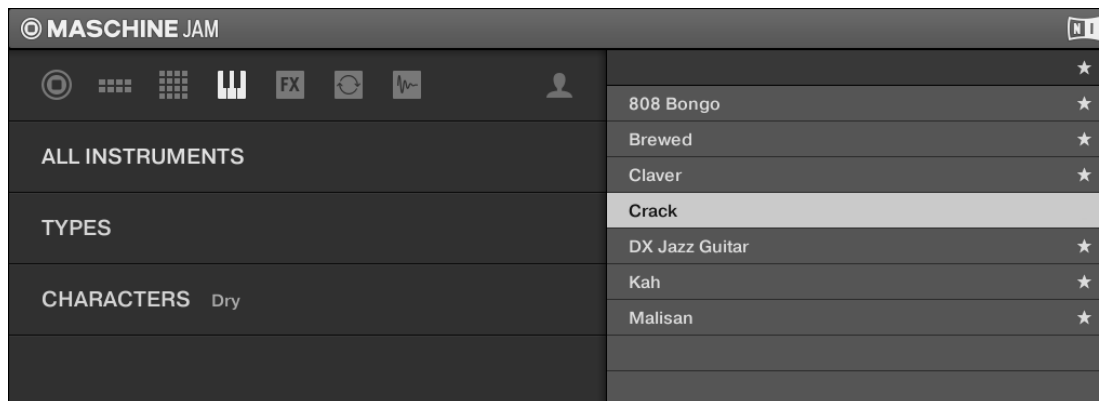
Para sacar un archivo de la lista de favoritos:

1. Selecciona una entrada en la lista de resultados.



2. Press **SHIFT** y presione el transductor para sacar el archivo de la lista de favoritos.

→ El archivo quedará eliminado de la lista de favoritos y el símbolo correspondiente quedará desactivado.



La función de favoritos tiene que estar activada para poder ver los archivos favoritos. Véase [16.3.1](#), [Activar o desactivar el filtrado por favoritos](#) para más detalles al respecto.

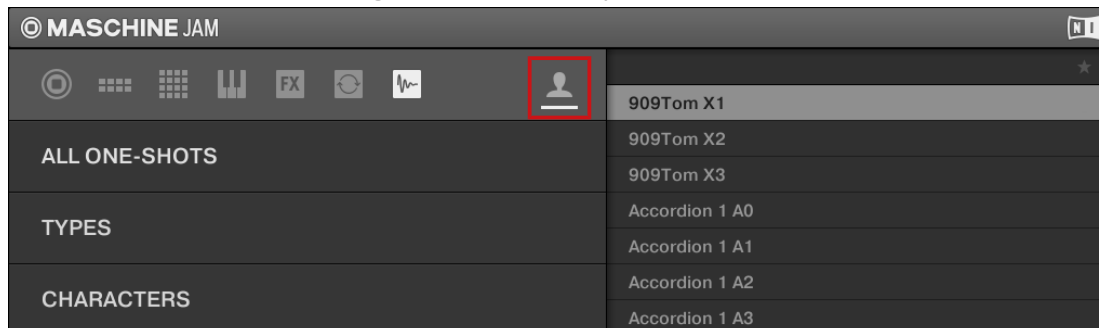
6.4 Acceder al contenido del usuario

El símbolo presente en la parte superior derecha del buscador sirve para representar tanto el contenido de fábrica como el contenido creado por el usuario. Por defecto, se muestra siempre el contenido de fábrica.

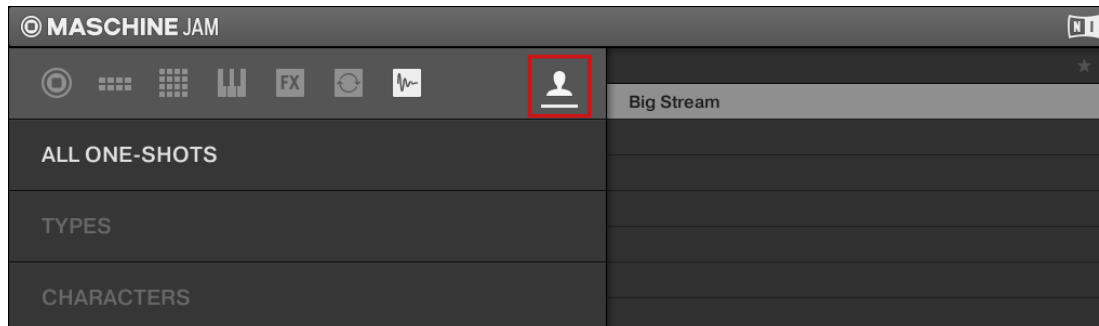
Para acceder al contenido del usuario:

1. Presione **SHIFT** + botón de desplazamiento izquierdo para restablecer el buscador.

2. En la cabecera del buscador, gire el transductor para seleccionar el símbolo del usuario.



3. Presione el transductor para seleccionar el contenido del usuario.



→ La biblioteca del usuario quedará seleccionada y el símbolo aparecerá resaltado. Presione el transductor otra vez para volver a la biblioteca de fábrica.

El contenido del usuario puede filtrarse igual que el contenido de fábrica. Para más información al respecto, véase [↑6.2, Filtrar archivos en el buscador](#).

Tras filtrar la búsqueda en el contenido del usuario, los resultados correspondientes aparecerán en la lista de la derecha.

► Presione el botón de desplazamiento derecho para acceder a la lista de resultados.

→ Utilice el transductor para recorrer la lista.

► Presione el transductor para cargar el archivo seleccionado.

→ El archivo quedará cargado y listo para su empleo.

7 Grabar y editar pautas musicales

Este capítulo describe los pasos necesarios para grabar y editar una pauta . Explica también el proceso general para crear contenidos rítmicos o melódicos. También describe las distintas maneras de llevar esto a cabo en MASCHINE JAM o empleando un secuenciador.

Sin embargo, antes de comenzar es importante familiarizarse primero con los pormenores del manual del programa MASCHINE o consultar el capítulo [↑2, Panorama general de un proyecto de MASCHINE](#). Esto lo ayudará a cimentar sus conocimientos sobre la interacción entre el programa y el aparato.

¡Ahora, llegó el momento de aprender a componer algunas pautas musicales!

7.1 Ajustar las opciones de grabación

Antes de iniciar la grabación, es necesario llevar a cabo algunas configuraciones para aprovechar al máximo las bondades del controlador. Por supuesto, puede emplear la configuración por defecto de MASCHINE y comenzar a grabar inmediatamente; sin embargo, si usted es un usuario experimentado puede emplear el controlador MASCHINE JAM para configurar la grabación a su gusto. En cualquier caso, los ajustes de grabación pueden cambiarse en todo momento según necesidad.

La grabación puede ajustarse con las opciones siguientes:

- **Tempo:** el tempo de la pista puede cambiarse en cualquier momento, pero ajustarlo desde el vamos permite crear una base sólida sobre la cual trabajar. Adicionalmente, es posible ingresar un tempo manual (**Tap Tempo**) para sincronizarse con otros músicos al grabar o tocar en público. Véase [↑7.1.1, Establecer el tempo](#) para más información.
- **Extensión de la pauta:** ajusta la duración, medida en compases, de la pauta a grabar. La medida predeterminada es de un compás (véase [↑7.1.3, Ajustar la duración de las pautas](#)).
- **Cuadrícula de pasos:** determina los pasos (cantidad y tamaño) y la cuantificación que la pauta asume. Es una opción que resulta útil tanto al grabar como al editar una pauta. Véase [↑7.1.2, Ajustar la cuadrícula de pasos](#) para más información.

- **Modo de la grabación:** permite ajustar los parámetros del metrónomo, el conteo previo, la cuantificación automática, la velocidad de pulsación y el seguimiento. El metrónomo brinda una referencia rítmica precisa que lo ayudará a mantenerse en tiempo al efectuar grabaciones en vivo. Las opciones de cuantificación permiten establecer la forma y el momento de su aplicación sobre la música grabada. La función de seguimiento permite seguir el recorrido de la pauta si esta es muy grande y no cabe dentro de la botonera de 8x8. Véase [↑7.1.4, Configurar el modo de la grabación](#) para más información.

7.1.1 Establecer el tempo

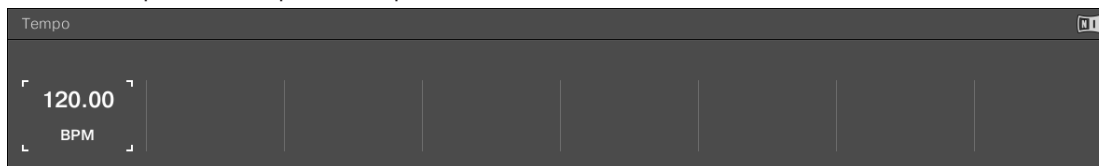
El botón del **TEMPO** está ubicado en la línea de botones al final del controlador y permite cambiar la velocidad de la pista en pulsos por minuto (BPM).

Para cambiar el tempo de una pista:

1. Presione **TEMPO**.



⇒ La sobreimpresión de pantalla quedará abierta.



2. Gire el transductor en sentido horario para aumentar la velocidad o en sentido antihorario para reducirla.

→ La sobreimpresión de pantalla indicará la medida ajustada.

Ajustar el tempo manualmente

El ajuste manual del tempo se puede llevar a cabo en cualquier momento. Pulsar el tempo resulta una manera intuitiva de sincronizarse con otros músicos. Al pulsar el botón rítmicamente, MASCHINE asumirá el tempo correspondiente.

Para pulsar el tempo:

- Mantenga presionado **SHIFT** + y pulse **TEMPO (TAP)** según el ritmo deseado.



→ El tempo se ajusta según el ritmo de pulsación efectuado.

7.1.2 Ajustar la cuadrícula de pasos

Los pasos son, básicamente, bloques de tiempo. Los pasos se emplean en la cuantificación y para componer pautas musicales. El conjunto de todos los pasos constituye la cuadrícula de pasos. En el editor de pasos del programa, los pasos se visualizan como pequeños rectángulos. El tamaño de los pasos se ajusta para poder aplicar una cuantificación diferente sobre eventos diferentes o para dividir la cuadrícula en divisiones mas pequeña para trabajar con un mayor grado de precisión.

La definición de la cuadrícula, es decir el tamaño de los pasos, incide directamente sobre la precisión de todas las acciones de edición de una pauta, incluida la cuantificación; su valor por defecto es de 1/16. Sin embargo, es posible usar otras medidas o, directamente, deshabilitar la cuadrícula.

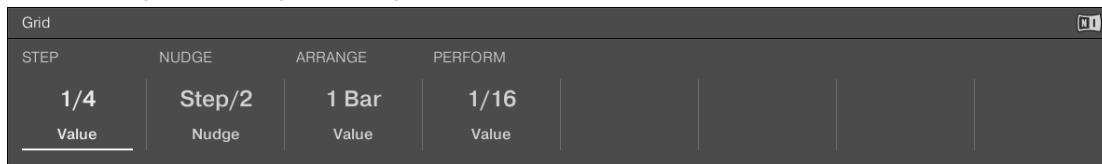
¡Si bien presentamos la cuadrícula de pasos en el contexto del modo de secuenciación , tenga en cuenta que la cuadrícula incide tanto sobre modo de secuenciación (tamaño y cantidad de pasos) como sobre el modo de la canción (medida de la cuantificación)!

Para ejemplificar esto último, podríamos reducir la duración de los pasos desde una semicorchea (1/16) hasta una fusa (1/32). Esto nos permitiría situar las notas de manera mucho más precisa dentro de la pauta.

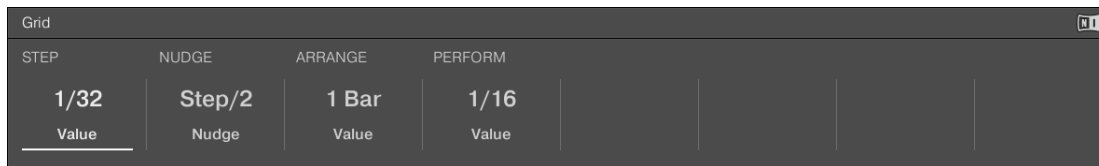
Para ajustar los pasos de la cuadrícula:

1. Presione y mantenga presionado el botón de **GRID**.

⇒ La sobreimpresión de pantalla quedará abierta.



- Presione los botones 1 a 4 para establecer, respectivamente, medidas de 1/4, 1/8, 1/16 y 1/32 de nota (habitualmente, las medidas más usuales).



→ La medida seleccionada aparece indicada en la sobreimpresión de pantalla.

Modificar la cuadrícula empleando la sobreimpresión de pantalla

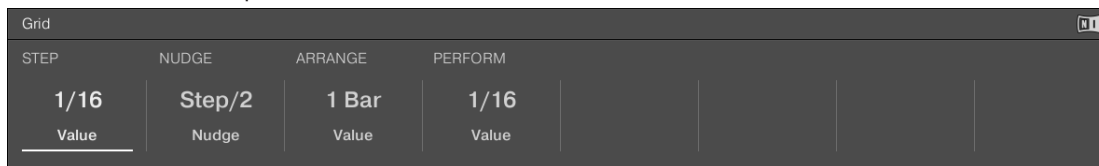
La sobreimpresión de pantalla brinda acceso a todas las medidas de la cuadrícula.

Para cambiar la definición de la cuadrícula empleando la sobreimpresión de pantalla:

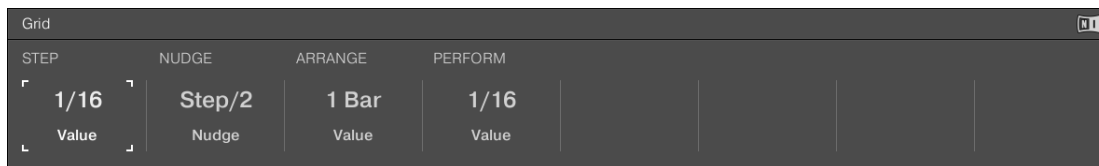
- Presione el botón de GRID.



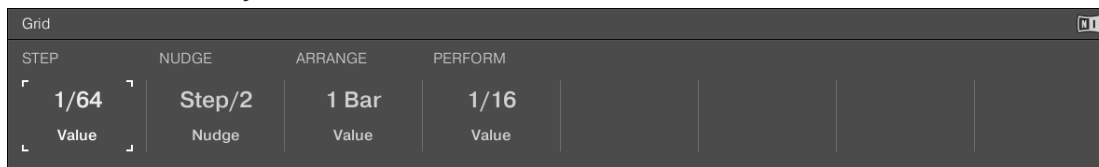
- Gire el transductor para seleccionar STEP.



- Presione el transductor.



4. Gire el transductor y seleccione otro valor.



→ La cuadrícula quedó definida con un nuevo valor.

7.1.3 Ajustar la duración de las pautas

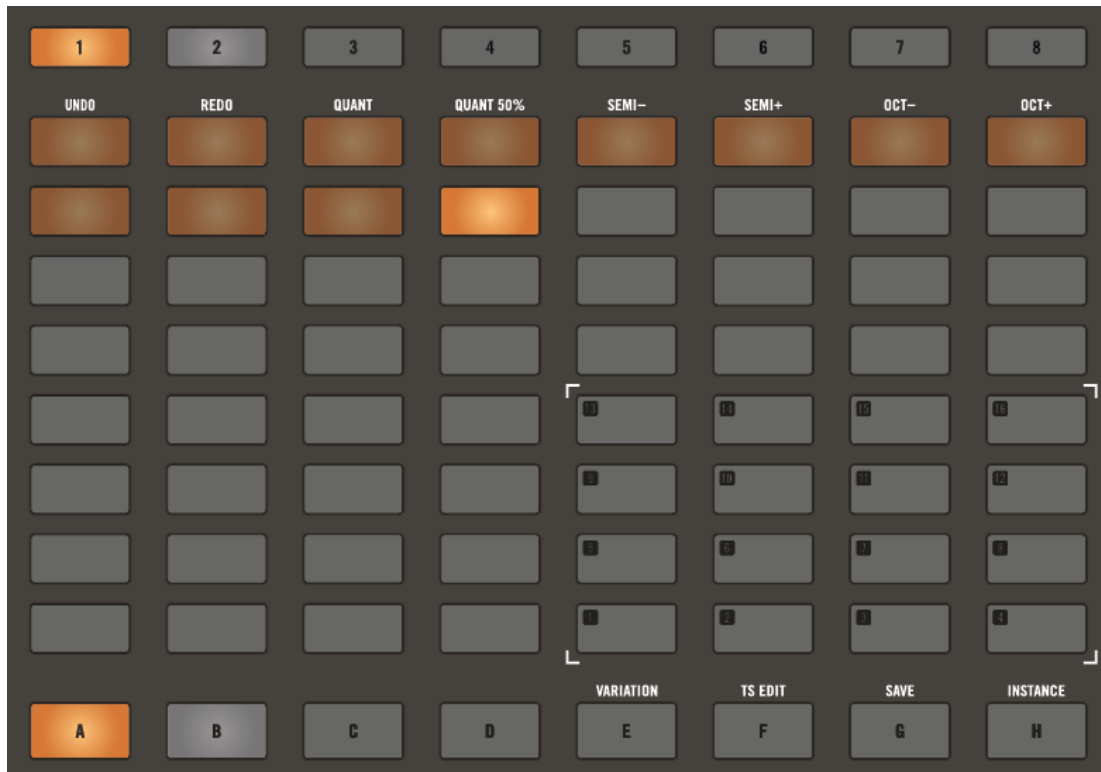
La extensión de una pauta se mide en pulsos y compases. Una pauta puede tener hasta 256 compases. Al crearse una pauta nueva y vacía, esta asume la duración predeterminada definida en la ficha [Default](#) del panel de preferencias del programa.

Para ajustar la extensión de una pauta:

1. Presione el botón de **SONG**.
2. Seleccione una pauta presionando un botón semientendido de la botonera de 8x8 o, para crear una pauta nueva presione un botón apagado de la columna del grupo donde desea trabajar.
3. Presione **SHIFT + SOLO (PAT LENGTH)** para acceder al modo de duración de la pauta.



4. Presione la botonera de 8x8 para seleccionar la cantidad de compases deseada. Un botón equivale a un compás.



5. Presione **SONG** nuevamente para abandonar el modo de duración de la pauta.
- La extensión de la pauta quedó ajustada y puede reajustarse en cualquier momento empleando el mismo procedimiento.

7.1.4 Configurar el modo de la grabación

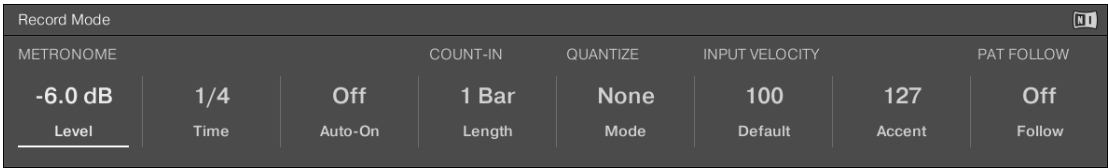
El modo de la grabación permite ajustar en la sobreimpresión de pantalla los parámetros del metrónomo (volumen, medida musical y encendido automático), el conteo y la cuantificación

Para abrir las opciones de grabación desde el controlador:

► Presione **SHIFT + GRID (REC MODE)** para ingresar al modo de la grabación.



→ El modo de la grabación aparece sobre la sobreimpresión de pantalla. Utilice el transductor y los botones de desplazamiento para recorrer la pantalla y efectuar los ajustes convenientes.



La tabla siguiente describe cada uno de los parámetros presentes en la sobreimpresión de pantalla.

| Elemento | Descripción |
|-----------|---|
| METRONOME | |
| Level | El metrónomo marca el tiempo regularmente a través de un tac audible. Resulta conveniente para mantener el ritmo constante durante una grabación. En la sobreimpresión de pantalla, el parámetro de METRONOME Level ajusta el volumen del metrónomo. El rango de ajuste va desde -inf (infinito) hasta 10.0 dB. |
| Time | Establece el valor de nota del metrónomo. Los tiempos posibles son: 1/4, 1/8, 1/16, 1/4T, 1/8T y 1/16T. |
| Auto-On | El metrónomo brinda una opción de encendido automático al efectuar la grabación de una pauta: si la opción seleccionada es Rec, el metrónomo se activará al efectuarse una grabación. Si la opción es Off, el encendido del metrónomo no dependerá del estado de la grabación. |
| COUNT-IN | |
| Length | Ajusta la duración del conteo previo; es decir, el tiempo en que el metrónomo suena antes del inicio efectivo de la grabación. Las duraciones posibles, en compases, son de 1 Bar, 2 Bars y 4 Bars. |
| QUANTIZE | |
| Mode | <p>Las notas pueden cuantificarse automáticamente al tocar y grabar las notas o, simplemente, cuando solo se graban. Esto recibe el nombre de cuantificación de la entrada.</p> <p>Con la opción de None, la cuantificación debe aplicarse manualmente.</p> <p>Con Record, al grabar notas, todas se cuantifican con la medida de la cuadrícula de pasos.</p> <p>Con Play/Rec todas las notas se cuantifican no solo en la grabación sino también al ejecutarse en tiempo real.</p> |

| Elemento | Descripción |
|----------------|--|
| | <p>Tenga en cuenta que la cuantificación en tiempo real solo adelanta los eventos pero no cambia las notas que se atrasan durante una cuantificación "fuera de línea".</p> <p>Cuando la cuantificación está habilitada, al ir grabando notas con los botones 1 a 16, dichas notas se cuantifican con el valor seleccionado para los pasos de la cuadrícula. Si desactiva la cuadrícula no se aplicará cuantificación alguna. Véase ↑7.1.2, Ajustar la cuadrícula de pasos para más información sobre la cuadrícula y la duración de los pasos.</p> |
| INPUT VELOCITY | |
| Default | Ajusta el valor predeterminado de velocidad de las notas al emplear la botonera de 8x8 en los modos Step y Piano Roll. |
| Accent | Ajusta el valor de velocidad de los tiempos fuertes (SHIFT + SELECT) que se agrega al emplear la botonera de en los modos Step y Piano Roll. |
| PAT FOLLOW | |
| Follow | <p>Ajusta el seguimiento sobre la botonera de las distintas partes de la pauta al emplear el secuenciador en el modo de secuenciación .</p> <p>Presione SHIFT + A para encender (On) o apagar (Off) la opción de seguimiento (Follow).</p> |

7.2 Tocar y programar ritmos

El presente apartado explica la manera de crear una pauta rítmica empleando MASCHINE JAM. Para información referida a la creación de melodías, véase [↑7.3, Crear melodías y armonías](#).

El controlador ofrece dos modos para la creación de pautas rítmicas:

- **Pad mode** – El modo de la botonera permite asignar los sonidos de un grupo a cada uno de los botones numerados del 1 al 16. Los botones pueden emplearse para tocar notas y grabarlas en tiempo real o para accionar los sonidos de manera individual. Utilice el cuadrante inferior izquierdo de la botonera de 8x8 para seleccionar la velocidad de cada sonido (el valor más bajo en la esquina inferior izquierda y el valor más alto en la esquina superior derecha). El valor de velocidad seleccionado aparece encendido a pleno. Puede crearse una cantidad ilimitada de grupos, cada uno de ellos conteniendo hasta un total dieciséis sonidos. Trabaje con distintos grupos y grabe diferentes pautas musicales para crear un juego de escenas y, finalmente, una canción completa.
- **Step mode** – El modo de secuenciación permite utilizar el controlador como secuenciador tradicional, donde cada uno de los sesenta y cuatro botones de la botonera de 8x8 representa un paso de la cuadrícula de pasos. Al igual que en las cajas rítmicas clásicas, la secuencia se muestra a través de una luz que recorre la botonera, resaltando cada paso ejecutado durante la reproducción de la música. Seleccione un sonido y ponga eventos en los pasos de la secuencia, presionando los botones correspondientes. Repitiendo el procedimiento, sonido por sonido, podrá armar toda una pauta completa.

Sin embargo, antes de ponernos a componer, carguemos un juego de percusión con el buscador.

7.2.1 Cargar un kit de percusión

Dado que queremos componer una pauta rítmica, vamos a cargar batería de la biblioteca de fábrica de MASCHINE.

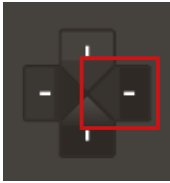
Para cargar un kit:

1. Presione el botón (A–H) del grupo que desea seleccionar.



2. Presione **BROWSE** para acceder a la biblioteca de MASCHINE.
 3. Presione **SHIFT** + botón de desplazamiento izquierdo para restablecer el buscador.
 4. Gire el transductor para seleccionar **ALL GROUPS** en la sobreimpresión de pantalla.
- ⇒ A la derecha aparecerá la lista con todos los juegos de percusión existentes.

5. Presione el botón de desplazamiento derecho para acceder a la lista de resultados.



6. Gire el transductor para seleccionar un kit.
7. Presione el transductor para confirmar la selección.

→ El kit quedará cargado y cada uno de sus sonidos puede ejecutarse empleando los botones 1 a 16.

7.2.2 Grabar ritmos en tiempo real

En el modo de la botonera, los dieciséis botones numerados representan los sonidos de un grupo y permiten tocar o grabar ritmos en tiempo real.

El kit cargado con el buscador queda asignado al 1–16 seleccionado.

Para ingresar al modo de los pads:

1. Presione el botón de **PAD MODE**.
2. Seleccione el grupo con los sonidos que desea tocar.
3. Presione uno de los dieciséis botones para escuchar su sonido.
4. Seleccione una velocidad para cada sonido. El cuadrante inferior izquierdo de la botonera de 8x8 controla la velocidad de cada sonido (el valor más bajo en la esquina inferior izquierda y el valor más alto en la esquina superior derecha). El valor de velocidad seleccionado aparece encendido a pleno.
5. Presione **REC** + **PLAY** para grabar una pauta.
6. Presione nuevamente **REC** + **PLAY** para parar la grabación.



Si desea cambiar alguno de los sonidos del kit, utilice el buscador para cargar un sample distinto en el nicho de sonido correspondiente. Seleccione el sonido que desea cambiar pulsando el botón respectivo (1–16) y cargue el nuevo sample. Para más información sobre la carga de archivos (samples incluidos), véase [↑6.1, Carga de archivos desde el buscador](#)

Para más detalles sobre la duración de las pautas o la configuración de la cuadrícula de pasos, véase [↑7.1, Ajustar las opciones de grabación](#).

7.2.2.1 Emplear la repetición de nota

La repetición de nota representa una manera práctica de tocar y programar ritmos, puesto que permite tocar la nota o sonido seleccionado de manera repetida y a una velocidad determinada. Solo hay que mantener presionado el botón para que el sonido correspondiente se repita indefinidamente.

- Esta función permite ejecutar en vivo percusiones con crescendos y cortes.
- La repetición de nota resulta práctica, también, para grabar rápidamente un ritmo regular mientras se crea una pauta.

Algunas observaciones sobre la repetición de notas

- La función de repetición admite entrada en vivo solamente desde los botones 1 a 16) del controlador.
- La salida queda registrada en el editor de pautas.
- No es posible modular ni automatizar la repetición de nota en MASCHINE.
- La repetición de nota puede emplear incluso si la reproducción no está en funciones: en este caso la función empleará su propio reloj. Este reloj volverá a restablecerse tan pronto como la reproducción dé comienzo.

Para emplear la repetición de nota:

- Presione el botón de **NOTE REPEAT**.



- MASCHINE JAM pasará automáticamente al modo de la botonera y los sonidos del grupo seleccionado quedarán encendidos.
- 1. Seleccione el grupo (A–H) del sonido que desea repetir.
- 2. Presione el botón (1–16) del sonido correspondiente.
- El sonido se repetirá conforme a los valores de Note Repeat mostrados en la sobreimpresión de pantalla.

| Elemento | Descripción |
|---------------|---|
| RHYTHM | |
| Rate | Ajusta el ritmo de la repetición de nota en relación con el tempo global; los valores de nota posibles van desde 1/1 hasta 1/128. Todos los valores de nota (excepto 1/1 y 1/128) aparecen como figuras simples, figuras con puntillo o como tresillos. Las notas con puntillo duran 1,5 veces más que la correspondiente nota básica. Los tresillos representan 2/3 de la duración de la nota básica, de manera que tres negras equivalen a la duración de solo dos. |
| Unit | Selecciona tres valoraciones distintas de la duración definida en Rate : NORMAL ejecuta la nota original (opción predeterminada), TRIPLET ejecuta la nota como un tresillo (tres notas ejecutadas en el tiempo de dos notas; es decir, más rápidamente) y DOTTED ejecuta la nota con puntillo (dos notas ejecutadas en el tiempo de tres notas; es decir, más lentamente). |
| OTHER | |
| Gate | Ajusta la proporción entre la duración de la nota y su silencio, expresada como un porcentaje del valor establecido en RATE (véase arriba en RHYTHM). El rango disponible abarca desde 1,0 % hasta 200 %: a valores bajos, las notas sonarán muy breves. Con un valor de 50 %, notas y silencios duran lo mismo. Con un valor de 100 %, cada nota dura hasta que la siguiente es accionada. Con valores altos, las notas se superponen unas con otras (siempre que el sonido seleccionado sea polifónico). |
| Lock | Mantiene habilitada la función de repetición incluso tras abandonar el modo de repetición de nota. Esto puede resultar útil, por ejemplo, para pasar de una pauta a otra para efectuar los ajustes necesarios y seguir trabajando con la repetición de nota. |
| Hold | Esta función permite sostener las notas tocadas con la repetición de nota. Cuando Hold está activado (On), la repetición de nota ejecutará una secuencia de manera continuada. Para detener la repetición de notas, ponga Hold en Off . |

7.2.3 Secuenciar notas en el modo de secuenciación

El modo de secuenciación convierte el controlador en un secuenciador de pasos completamente equipado. Si ya está familiarizado con las tradicionales cajas de ritmos, prontamente se sentirá a gusto con esta función.

Al grabar una pauta, pulsamos distintos botones en el momento oportuno mientras el secuenciador registra directamente nuestras pulsaciones. Este es el modo de trabajo habitual cuando el controlador está en el modo de la botonera. Por el contrario, en el **modo de secuenciación**, la pauta vamos armando una pauta de manera progresiva, programando la secuencia de cada sonido individual. En particular, no es necesario que el secuenciador esté funcionando.

Por defecto, el secuenciador está configurado para programar individualmente un sonido empleando la botonera de 8x8. Sin embargo, también es posible secuenciar cuatro u ocho sonidos simultáneamente. La botonera, según el caso, funcionará de la manera siguiente:

- Al seleccionar solo un sonido para su secuenciamiento, el sonido aparece representado sobre las dos o cuatro primeras filas paralelas de botones (según la extensión de la pauta; véase [↑7.1.3, Ajustar la duración de las pautas](#)). Cada uno de los botones representa un paso de la secuencia.
- Al seleccionar cuatro sonidos para su secuenciamiento, cada sonido aparece representado sucesivamente sobre dos líneas paralelas y cada botón representa un paso de la secuencia.
- Al seleccionar ocho sonidos para su secuenciamiento, cada sonido aparece representado sobre una única fila de botones y cada botón representa un paso de la secuencia.

Preparación del modo de secuenciación

Antes de empezar a secuenciar, vamos a preparar el modo de secuenciación :

1. Presione el botón del grupo (A–H) con los sonidos que desea secuenciar (preferentemente un kit de percusión para este ejemplo).



2. En la botonera de 8x8, seleccione un botón para crear una pauta.

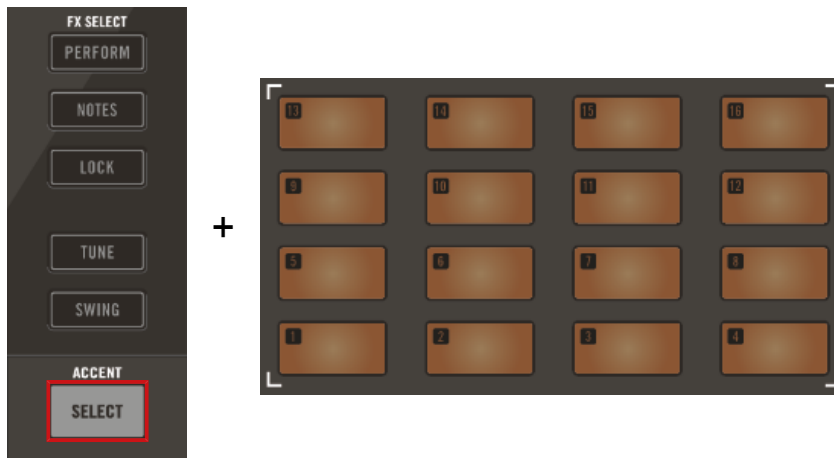
- Mantenga presionado el botón de **STEP** y presione los botones **1**, **4** u **8** para secuenciar, según el caso, uno, cuatro u ocho sonidos.



Crear una secuencia

Para crear una secuencia:

- Presione **SELECT** + el botón (**1–16**) del sonido que desea secuenciar.



- Seleccione una velocidad para cada sonido. Al secuenciar un sonido, El cuadrante iluminado inferior izquierdo de la botonera de 8x8 controla la velocidad de los pasos ingresados (el valor más bajo en la esquina inferior izquierda y el valor más alto en la esquina superior derecha). El valor de velocidad seleccionado aparece encendido a pleno.
- Active cada paso presionando cada botón solamente una vez.

4. Presione **SHIFT** + **SELECT (ACCENT)** para acentuar los pasos.



5. Presione **PLAY** para iniciar el secuenciador.

→ La secuencia empieza a sonar y una luz recorre la botonera de derecha a izquierda. Durante la reproducción de la música, puede seguir activando o desactivando botones para armar su secuencia.

Acceder al resto de la pauta

Si la pauta es extensa y sobrepasa los pasos disponibles en la botonera de 8x8, haga lo siguiente:

1. Presione los botones **1** a **8** ubicados arriba de la botonera para acceder a las distintas partes de la pauta.
2. Presione **SHIFT** + el botón **A** para que el controlador siga la pauta de manera automática.
3. Para pasar a otro sonido, presione **SELECT** y el botón del sonido que desea secuenciar.

→ Vaya armando su pauta progresivamente.

Cuando lo desee, salga del modo de secuenciación :

- Presione **STEP** para abandonar el modo de secuenciación .

7.2.4 Poner swing

El control del swing ajusta la relación rítmica de los eventos del canal seleccionado (sonido, grupo o máster). Al desplazar ligeramente la posición de algunos eventos, por ejemplo, es posible dotar a las pautas de un fraseo ternario.

La relación rítmica creada puede ajustarse individualmente en cada canal a través de la sobreimpresión de pantalla o con las tiras inteligentes.

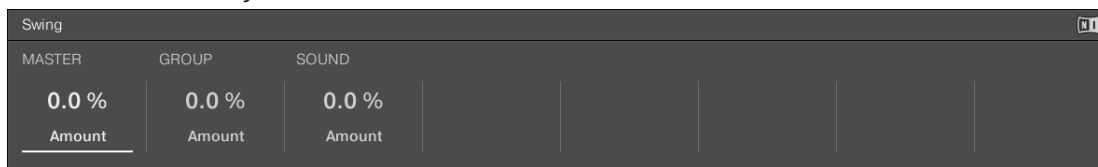
La cadencia configurada tiene efecto sobre el canal y todo el contenido incluido:

- En el canal del máster, las propiedades rítmicas afectan a los sonidos de todos los grupos. El efecto rítmico del máster se sumará, por consiguiente, al ya configurado en cada grupo y sonido.
- En el canal del grupo, el swing tiene efecto sobre todos los sonidos de ese grupo. El swing del grupo se sumará, por consiguiente, al swing individual establecido en cada uno de los sonidos.
- En el canal de un sonido, el swing afecta solo a dicho sonido.

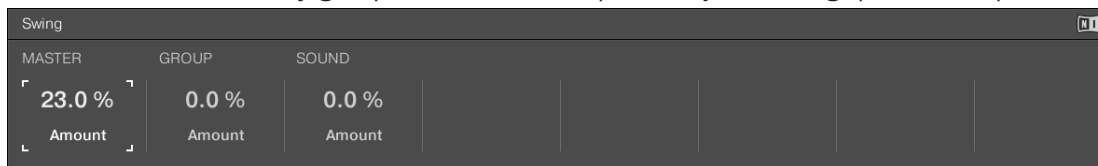
Poner swing en el máster

Para aplicar swing al canal del máster:

1. Presione y mantenga presionado el botón del **SWING**.
2. Toque el transductor para que aparezca la sobreimpresión de pantalla.
3. Gire el transductor y seleccione **MASTER**.



4. Presione el transductor y gire para establecer el porcentaje de swing que desea aplicar.



5. Presione el transductor para confirmar el valor ingresado.

Poner swing en un grupo

Para poner swing en un grupo:

1. Presione y mantenga presionado el botón del **SWING**.
2. Con los botones **A–H**, seleccione el grupo deseado. Si el proyecto contiene más de ocho grupos, utilice el botón **D** derecho e izquierdo para acceder a los otros grupos.

3. Gire el transductor y seleccione **GROUP**.
 4. Presione el transductor y gire para establecer el porcentaje de swing que desea aplicar. Si desea un ajuste detallado, presione **SHIFT** al girar el transductor.
 5. Presione el transductor para confirmar el valor ingresado.
- El valor del swing quedará modificado. Alternativamente, puede emplear las tiras inteligentes para ajustar el swing de cada grupo.

Poner swing en un sonido

Para poner swing en un sonido:

1. Mantenga presionado **SWING** y seleccione un sonido con los botones **1** a **16**.
 2. Gire el transductor y seleccione **SOUND**.
 3. Presione el transductor y gire para establecer el porcentaje de swing que desea aplicar.
 4. Presione y gire el transductor para ajustar el valor. Si desea un ajuste detallado, presione **SHIFT** al girar el transductor.
 5. Presione el transductor para confirmar el valor ingresado.
- El valor del swing quedará modificado. Alternativamente, puede emplear las tiras inteligentes para ajustar el swing de cada sonido.

7.2.5 Aplicar apagamiento

La función de apagamiento (CHOKe) permite suprimir cualquier nota o evento en ejecución. Esto tiene afecta el audio de todos los plugines.

El apagamiento de notas solo está disponible en el controlador:

- Presione **SHIFT** + **MUTE(CHOKe)** para apagar todas las notas que se estén ejecutando.



Esta función puede resultar útil en varias situaciones:

- Como una herramienta creativa durante las actuaciones en directo: por ejemplo, para crear pausas intermitentes.

- Como herramienta de trabajo, para parar los samples que todavía siguen sonando tras detener el secuenciador.
- Como botón de emergencia: si no está seguro de donde proviene un sonido y quiere desembarazarse de él.



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

7.3 Crear melodías y armonías

Este apartado explica la manera de crear contenido melódico con MASCHINE JAM. Para información referida a la creación de contenido rítmico, véase [↑7.2, Tocar y programar ritmos](#).

El controlador permite crear contenido melódico de varias maneras:

- **Keyboard** – El modo del teclado permite emplear la botonera de 8x8 para tocar sonidos con diferentes alturas.
- **Piano Roll** – el modo de la pianola transforma el controlador en un secuenciador de melodías y acordes. En este modo, el eje horizontal de la botonera de 8x8 representa el tiempo. El eje vertical representa el tono. De esta forma, es posible armar una pauta programando una secuencia individual para cada nota.

A continuación, pasaremos a explicar el empleo de estos dos métodos para crear contenido melódico.

7.3.1 Cargar un instrumento

Antes de comenzar a grabar una melodía, habrá que cargar un instrumento adecuado. Puede cargar un sonido de la biblioteca de fábrica de MASCHINE o un plugin del paquete KOMPLETE SELECT, incluido gratuitamente en MASCHINE JAM.

A los efectos de este ejemplo, vamos a trabajar con un instrumento de KOMPLETE SELECT.

Para cargar un instrumento:

1. Presione el botón (A–H) del grupo que desea seleccionar.

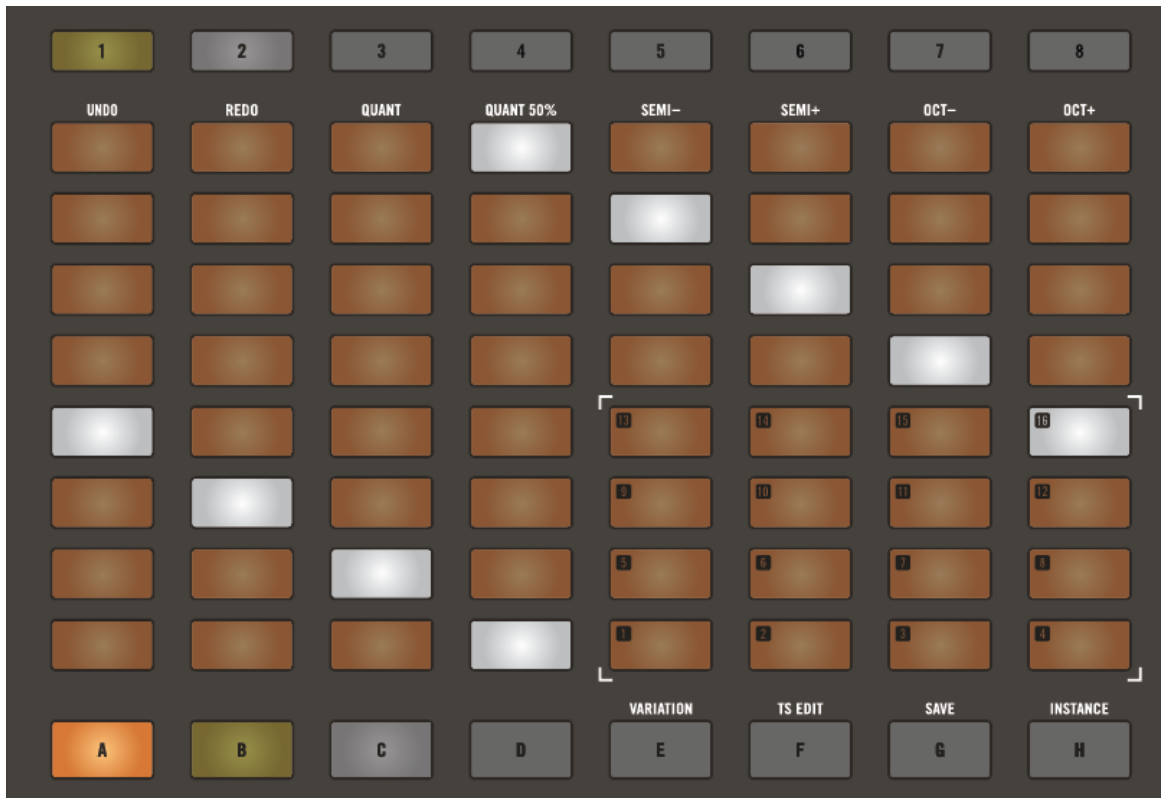


2. Presione **BROWSE** para acceder a la biblioteca de MASCHINE.
3. Presione **SHIFT** + botón de desplazamiento izquierdo para restablecer el buscador.
4. Gire el transductor para seleccionar **ALL INSTRUMENTS** en la sobreimpresión de pantalla.
⇒ A la derecha aparecerá la lista con los presets de instrumento disponibles.
5. Presione el transductor para acceder a la lista y gire el transductor para seleccionar un plugin.
6. Presione el botón de desplazamiento para seleccionar **TYPES** y filtrar la búsqueda según el tipo de instrumento.
7. Con el transductor, seleccione **Synth Lead** y presiónelo para confirmar la selección.
8. Presione el botón de desplazamiento derecho para acceder a la lista de resultados.
9. Gire el transductor para seleccionar alguno de los presets del sonido.
10. Presione el transductor para confirmar la selección.
→ El preset de instrumento quedará cargado.

7.3.2 Grabar melodías y armonía en tiempo real

En el modo del teclado, la botonera de 8x8 permite tocar con alturas diferentes las notas del sonido seleccionado. Esto permite trabajar muy bien con instrumentos melódicos.

La botonera de 8x8 indica la tonalidad ejecutada por cada botón (todos los botones aparecen con el color del sonido en foco). Al presionar los botones, escuchará que todos tocan el mismo sonido pero con alturas diferentes.



El modo del teclado de MASCHINE JAM.

Para abrir el modo del teclado:

► Presione **SHIFT** + **PAD MODE (KEYBOARD)**.

→ El controlador ingresará al modo del teclado y asumirá por defecto la escala cromática de do.

Desde la esquina inferior izquierda hasta la esquina superior derecha, la botonera de 8x8 ejecuta cromáticamente el sonido seleccionado, desde do₁ hasta do₆. Los botones blancos representan la fundamental de la escala en cada octava.

- ▶ Presione el arriba y abajo el botón de desplazamiento para acceder a las notas más altas o bajas de la escala.
- Las notas asumirán la altura correspondiente, haciendo posible la ejecución de las zonas más altas y bajas de la escala.
- 1. Presione **REC** + **PLAY** para grabar una pauta.
- 2. Presione nuevamente **REC** + **PLAY** para parar la grabación.

Para más información sobre las opciones de grabación y la manera de modificar la extensión de una pauta, véase [↑7.1, Ajustar las opciones de grabación](#).

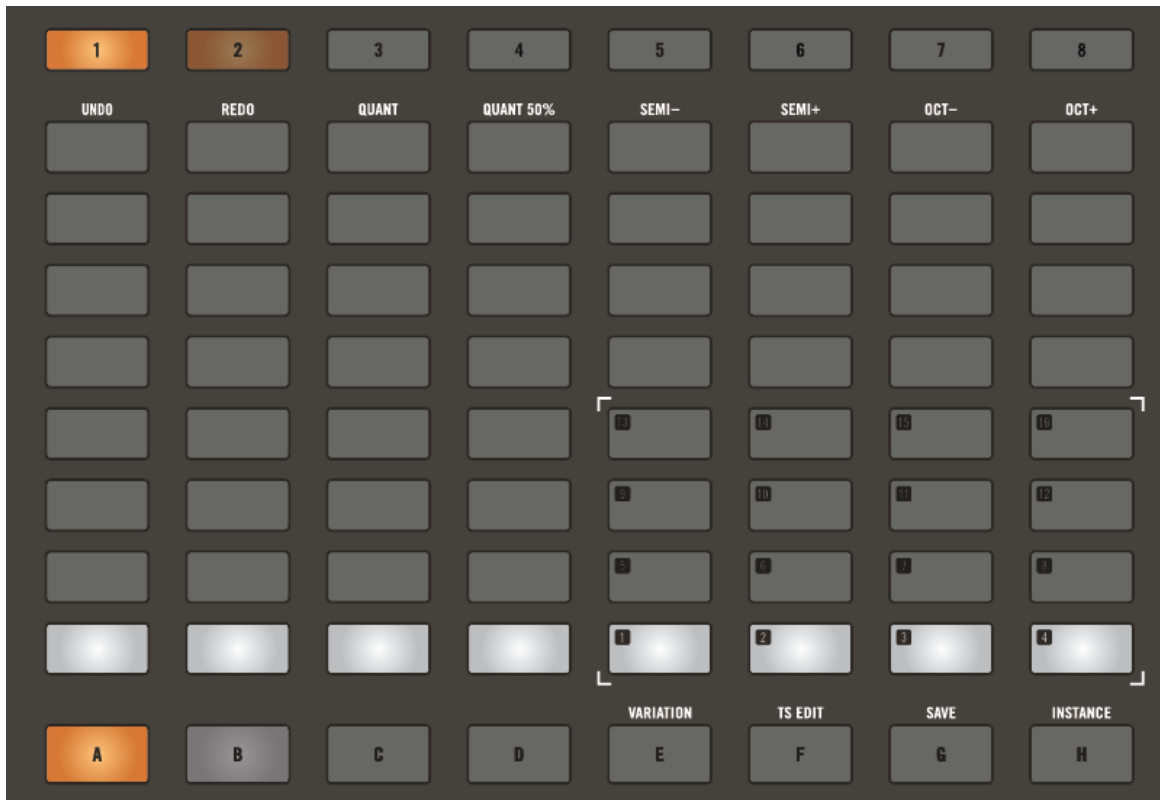
La edición de pautas se explica en [↑7.4, Editar una pauta](#).

7.3.3 Secuenciar melodías y armonías

El modo de la pianola convierte el controlador en un secuenciador de pasos de melodías y acordes.

En este modo, el eje horizontal de la botonera de 8x8 representa el tiempo. El eje vertical representa el tono. De esta forma, es posible armar una pauta programando una secuencia individual para cada nota.

El modo de la pianola está configurado para permitir la programación de sonidos individuales con la botonera de 8x8. ¡Seleccione un sonido y ponga manos a la obra!



El modo de la pianola de MASCHINE JAM.

Preparación

Antes de ponerse a secuenciar, es necesario efectuar algunos preparativos:

1. Presione **SONG** para ingresar a la vista del proyecto.
2. Presione el botón (**A–H**) del grupo cuyo sonido desea secuenciar.
3. En la botonera de 8x8, seleccione un botón para crear una pauta.
4. Presione **SHIFT** + **STEP** (**PIANO ROLL**) para ingresar al modo de la pianola.

Establecer una escala

La pianola trabaja de manera óptima al emplear una escala, dado que limita el número de notas disponibles y permite trabajar de manera más precisa sobre una tonalidad.

- ▶ Toque el transductor para abrir la sobreimpresión de pantalla y utilice el botón de desplazamiento para seleccionar la escala de su preferencia.

Para más información sobre la selección de escalas en MASCHINE JAM, véase [↑7.3.4, Seleccionar escalas, acordes y disposición de la botonera](#).

Crear una secuencia

Para una secuencia en el modo de la pianola:

1. Presione **SELECT** + el botón (**1–16**) del sonido que desea secuenciar.
2. Active cada paso presionando cada botón solamente una vez.
3. Presione **SHIFT** + **SELECT (ACCENT)** para acentuar los pasos.
4. Presione **PLAY** para iniciar el secuenciador.

→ La secuencia empieza a sonar y una luz recorre la botonera de derecha a izquierda. Durante la reproducción de la música, puede seguir activando o desactivando botones para armar su secuencia.



Al secuenciar el sintetizador interno de MASCHINE, el Bass Synth, presione la fila superior de la botonera de 8x8 para activar la transición tonal. Una vez presionada, la fila superior se pondrá de color amarillo para indicar que la transición (Glide) quedó activada en el paso seleccionado.

Acceder al resto de la pauta

Si la pauta es extensa, es posible que sobrepase los pasos disponibles en la botonera de 8x8.

Para poder acceder al resto de la pauta, haga lo siguiente:

- ▶ Presione los botones **1** a **8** ubicados arriba de la botonera para acceder a las distintas partes de la pauta.
- ⇒ La vista del proyecto mostrará la parte seleccionada.

El controlador puede ajustarse para seguir automáticamente el avance de la reproducción a través de la pauta si ésta es muy extensa y no cabe dentro de la botonera de 8x8.

Para que el controlador siga el recorrido de la pauta:

- ▶ Presione **SHIFT + A**.
- La vista del proyecto mostrará una luz recorriendo la secuencia a medida que la reproducción avanza.
- ▶ Para pasar a otro sonido, presione **SELECT** y el botón del sonido que desea secuenciar.
- Vaya armando su pauta progresivamente.

El modo de la pianola puede abandonarse en cualquier momento:

- ▶ Presione **STEP** para salir del modo de la pianola.

7.3.4 Seleccionar escalas, acordes y disposición de la botonera

MASCHINE cuenta con una gran cantidad de escalas y acordes que se pueden emplear en la ejecución musical. Esto permite tocar con seguridad instrumentos dentro de una escala determinada o ejecutar acordes con apenas un botón.

Escalas y acordes

Al seleccionar una escala en la sobreimpresión de pantalla, la escala queda mapeada sobre la botonera de 8x8 del controlador. Esto significa que sea cual fuere el botón presionado o nota MIDI enviada desde el anfitrión, la notas quedarán siempre "mapeadas" sobre la nota más próxima de la escala seleccionada.

Por defecto, MASCHINE JAM funciona con la escala cromática del do y la botonera de 8x8 representa cada semitono de la escala. Al tocar el transductor, los parámetros de la escala aparecen representados en la sobreimpresión de pantalla. Si lo desea, aquí puede cambiar la nota fundamental de la escala, el tipo de escala a emplear y el tipo de acorde o juego de acordes ejecutable con la pulsación de un único botón de la botonera de 8x8.

Disposición de la botonera

Además de seleccionar escalas y acordes, también es posible cambiar la disposición de la botonera.

El modo estándar permite emplear la botonera de 8x8 para tocar las notas de la escala seleccionada, de izquierda a derecha de manera ascendente o de derecha a izquierda de manera descendente; esto es, una disposición similar a la del teclado de un piano tradicional. Los botones resaltan la escala seleccionada y muestran la nota fundamental con color blanco.

El modo isomorfo permite tocar los acordes e intervalos musicales a través de una misma combinación de notas, sin importar la tonalidad ejecutada. Es un modo más sencillo de aprender que el de un teclado tradicional. No es necesario saber nada de teoría musical, solo hay que tener presente la formación del intervalo. Aprenda la formación de una tríada menor en una tecla y, luego, utilice la misma formación en otra. La formación es siempre la misma, sin importar la tonalidad empleada; de esta manera, resulta más fácil explorar y experimentar con armonías y melodías. Simplemente, ajuste la tonalidad deseada en el generador de escalas y recorra la escala de derecha a izquierda para ascender o descender por la misma.



Una lista con las formaciones básicas disponibles en MASCHINE JAM puede descargarse en la siguiente dirección del sitio de Internet de Native Instruments:

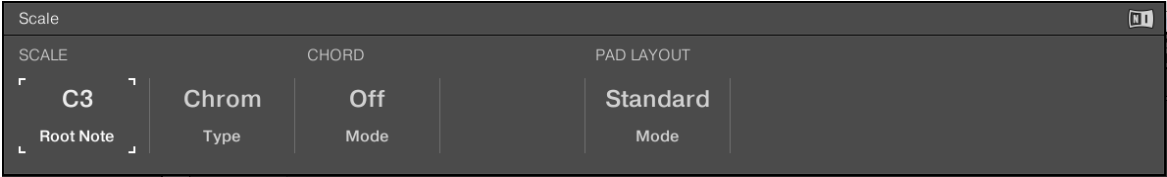
<https://www.native-instruments.com/en/products/maschine/production-systems/maschine-jam/downloads/>

Seleccionar una escala, acorde o disposición empleando la sobreimpresión de pantalla

Para seleccionar una escala empleando la sobreimpresión de pantalla, haga lo siguiente:

1. Ponga el foco de selección sobre un nicho de sonido que contenga un instrumento polifónico o cargue uno en un nicho de sonido.
2. Para ingresar al modo del teclado, pulse **SHIFT + PAD MODE (KEYBOARD)**.
3. Toque el transductor.
- ⇒ La sobreimpresión de pantalla muestra los parámetros de la escala vigente.
4. Gire el transductor para seleccionar un parámetro y presione para confirmar la selección.
5. Gire el transductor para ajustar el valor y presione nuevamente para confirmar el cambio.

Escalas en la sobreimpresión de pantalla



La sobreimpresión de pantalla de una escala.

| Elemento | Descripción |
|-------------------|--|
| SCALE | |
| Root Note | Selecciona la fundamental de la escala. |
| Type | Selecciona el tipo de escala. |
| CHORD | |
| Mode | Selecciona entre Off (acordes deshabilitados) o Harm (acordes armónicos). |
| Type | Selecciona el tipo de acorde. |
| PAD LAYOUT | |
| Mode | Selecciona la disposición de la botonera: Standard permite emplear la botonera de 8x8 para tocar las notas de la escala seleccionada, de izquierda a derecha de manera ascendente o de derecha a izquierda de manera descendente; esto es, una disposición similar a la del teclado de un piano tradicional. Isomorph permite tocar los acordes e intervalos musicales a través de una misma combinación de notas, sin importar la tonalidad ejecutada |
| Layout | La opción de IsomorphDisposición permite seleccionar disposiciones para ejecutar intervalos de terceras (3rds), de cuartas (4ths) y secuenciales (Sequential). |
| Type | La opción de IsomorphTipos permite seleccionar entre In Key (solo se muestran las notas de la escala seleccionada) o Chromatic (todas las notas se muestran y pueden ejecutarse; las notas que no coinciden con la escala aparecen apagadas). |
| Direction | La opción de IsomorphDirección permite seleccionar entre Horizontal y Vertical (es decir, la manera en que las notas se reparten a lo largo de la botonera de 8x8). |



Tenga en cuenta que la última escala seleccionada se asigna automáticamente al crearse un grupo nuevo.

Los apartados siguientes describen las opciones del cuadro con más detalle.

7.3.4.1 Establecer la nota fundamental de una escala

El parámetro **Root Note** de **SCALE** permite definir la nota fundamental de la escala. Es decir, la tonalidad a partir de la cual se construye la escala. Las notas siguientes dependerán de la escala seleccionada en **SCALE Type**. La escala puede transportarse arriba o abajo cambiando simplemente el valor de **Root Note**.



La nota fundamental de una escala aparecen de color blanco en la botonera de 8x8.

7.3.4.2 Seleccionar el tipo de escala

El tipo de escala se selecciona con el parámetro **Type** de **SCALE**, y define la manera en que las notas se mapean sobre la botonera de 8x8.

Por ejemplo, si dejamos **Root Note** en la nota **C** y, como tipo de escala, seleccionamos **Major** en **Scale Type**; habremos configurado una escala de do mayor (es decir, una octava comprendida por las notas do, re, mi, fa, sol, la, si y do). En cambio, si en **Root Note** seleccionamos la nota **G**, obtendremos una escala de sol mayor, con las notas sol, la, si, do, re, mi, fa sostenido y sol. Observará que el intervalo entre cada nota sigue la misma pauta, es decir, tono, tono, semitono, tono, tono, tono y semitono. Es decir, el esquema del modo mayor.

Si el instrumento se maneja con mensajes MIDI de un anfitrión, las notas MIDI se mapean sobre las teclas más próximas que respondan al tipo de la escala seleccionada en **SCALE Type**. Por ejemplo, si **Root Note** está en **C**, la serie MIDI compuesta por las notas do-re-re# será ejecutada como tal cuando se trabaje con una escala cromática (**SCALE Type** en **Chrom**). En cambio, si la escala seleccionada es un modo mayor (**SCALE Type** en **Major**), las notas ejecutadas serán do-re-mi.

7.3.4.3 Chord Mode

El parámetro de **Mode** situado bajo **CHORD** permite generar acordes a partir de notas individuales, tanto en MASCHINE JAM como desde notas MIDI del programa anfitrión.




La botonera de 8x8 indica el acorde ejecutado mediante luces blancas. Los botones inactivos aparecen semientendidos.

El modo de los acordes puede desactivarse (*Off*) o activarse de dos maneras:

| Modo del acorde | Descripción |
|-----------------|--|
| Off | El modo del acorde está desactivado. |
| Harm | Si CHORD Mode está puesto en la opción de Harm, el menú de CHORD Type permite especificar los intervalos de nota de la escala seleccionada en SCALE Type que determinan el acorde. Por ejemplo: un acorde compuesto por la fundamental, un intervalo de tercera y otro de quinta corresponderá al valor de 1-3-5 de CHORD Type . |
| Chd Set | Al ajustar CHORD Mode con esta opción, el menú de CHORD Type permite seleccionar entre una serie de acordes mayores y menores según la nota fundamental seleccionada. Los acordes se accionan empleando los doce botones encendidos de la botonera de 8x8. |

7.3.4.4 Tipo de acorde

Especifique en **CHORD Type** el tipo de acorde que desea emplear.



La botonera de 8x8 indica el acorde ejecutado mediante luces blancas. Los botones inactivos aparecen semiencendidos.

Los valores de **CHORD Type** dependerán de la opción establecida en **CHORD Mode** (**Harm** o **Chd Set**). Véase a continuación.

Chord Type con Chord Mode en Harmonizer

Si **CHORD Mode** está puesto en **Harm**, el menú de **CHORD Type** ofrecerá una selección de notas individuales de la escala seleccionada en **SCALE Type**. Esto quiere decir que, salvo la escala cromática de doce tonos, el resto de la escalas permite elegir los intervalos de nota que compondrán el acorde.

El intervalo de nota se añade sobre la nota del acorde accionado por la botonera o por una nota MIDI proveniente del anfitrión. Por ejemplo, para tocar un acorde en do menor habrá que poner **Root Note** en **C**, **SCALE Type** en **Minor**, **CHORD Mode** en **Harm** y **CHORD Type** en **1-3-5**. Si todo esto suena un tanto complicado, pruebe distintas opciones al azar y utilice la botonera para ver qué notas se activan, y cómo se ejecutan.

Cuando **CHORD Mode** está en **Harm**, las opciones de **CHORD Type** son:

| Tipo de acorde | Intervalos sumados a la nota ejecutada |
|----------------|--|
| Octave | Octava |
| 1-3 | 3ª |
| 1-5 | 5ª |
| 1-3-5 | 3ª y 5ª |
| 1-4-5 | 4ª y 5ª |
| 1-3-5-7 | 3ª, 5ª y 7ª |
| 1-4-7 | 4ª y 7ª |

Chord Type con Chord Mode en Chord Set

Si **CHORD Mode** está en **Chd Set** y, por ejemplo, **Root Note** está en **C**; entonces el menú de **CHORD Type** ofrece una lista de distintos acordes. Algunas opciones posibles son, por ejemplo, **Maj 4** o **Min 7**; opciones que generan un acorde mayor y uno menor, respectivamente (empleando el do como fundamental).

Cuando **CHORD Mode** está en **Chd Set**, las opciones de **CHORD Type** son:

- Maj 1-8
- Min 1-8

Tipos de acorde y la escala cromática

La escala cromática (**Chrom**) está compuesta por todos los semitonos de una octava. Esto significa que al tocar cada una de las teclas blancas y negras de una octava, se ejecutan los 12 grados de la escala cromática. Dado que todos los semitonos de una octava están presentes en la escala, todas las teclas pueden emplearse para tocar acordes. A su vez, al seleccionar **Chrom** en **SCALE Type**, es posible seleccionar cualquier tipo de acorde . Los acordes disponibles son los siguientes:

| Tipo de acorde | Semitonos sumados a la nota ejecutada |
|------------------------|---------------------------------------|
| Octave | 12 |
| Perf 4 (4ª Perfecta) | 5 |
| Perf 5 (5ª Perfecta) | 7 |
| Major (Mayor) | 4 y 7 |
| Minor (Menor) | 3 y 7 |
| Sus 4 (4ª Suspendida) | 5 y 7 |
| Maj 7 (7ª Mayor) | 4, 7 y 11 |
| Min 7 (7ª Menor) | 3, 7 y 10 |
| Dom 7 (7ª Dominante) | 4, 7 y 10 |
| Dom 9 (9ª Dominante) | 4, 7, 10 y 14 |
| Min 7 b5 (7ª Menor b5) | 3, 6 y 10 |
| Dim 7 (7ª Disminuida) | 3, 6 y 9 |
| Aug (Aumentada) | 4 y 8 |
| Quartal (Cuarta) | 5, 10 y 15 |
| Trichd (Tricorde) | 5 y 11 |

7.3.5 Componer arpeggios

MASCHINE JAM ofrece un arpegiador muy versátil que permite la ejecución secuencial de notas empleando la botonera de 8x8. El arpegiador puede usarse en combinación con las escalas y acordes creados con el generador de escalas (véase [↑7.3.4, Seleccionar escalas, acordes y disposición de la botonera](#)). Para tocar una secuencia arpegiada basta con accionar un botón de la botonera de 8x8.

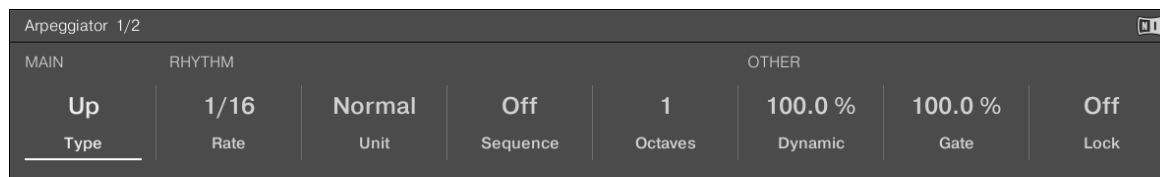
El arpegiador brinda numerosas posibilidades para configurar distintas secuencias de notas.

Para acceder al arpegiador:

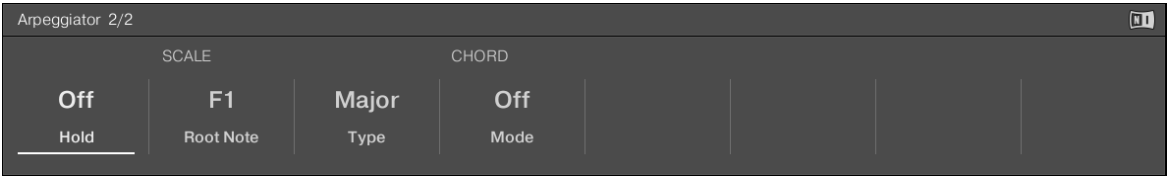
1. Presione **SHIFT + NOTE REPEAT (ARP)**
 - ⇒ El controlador pasa automáticamente al modo del teclado, iluminando la botonera de 8x8. Los botones blancos representan las fundamentales de la escala.
2. Presione el botón de desplazamiento superior o inferior para acceder a las notas más altas o más bajas de la escala.
 - La botonera de 8x8 mostrará las notas disponibles.

Ajustar el arpegiador

1. Toque el transductor para editar los parámetros del arpegiador en la sobreimpresión de pantalla.
 - ⇒ La sobreimpresión de pantalla aparece con las distintas opciones disponibles.
2. Gire el transductor para seleccionar un parámetro y presione para confirmar la selección.
3. Gire el transductor para ajustar el valor de un parámetro y presione nuevamente para confirmar el cambio.



Página 1 del arpegiador en la sobreimpresión de pantalla.



Página 2 del arpegiador en la sobreimpresión de pantalla.

- Para crear distintas secuencias rítmicas, utilice los parámetros que aparecen bajo [RHYTHM](#). Consulte la tabla de abajo para más información sobre la sección de [RHYTHM](#).
- Para ajustar los distintos aspectos del arpegio, utilice los parámetros de [OTHER](#) ([Octaves](#), [Dynamic](#) y [Gate](#)). Para más información sobre estos parámetros consulte la tabla de abajo.
- Utilice [Hold](#) para una ejecución continuada del arpegio. Consulte en la tabla de abajo toda la información correspondiente.

La tabla siguiente describe todos los parámetros del arpegiador presentes en la sobreimpresión de pantalla.

| Elemento | Descripción |
|----------|---|
| MAIN | |
| Type | <p>Establece el orden de las notas arpegiadas. Las opciones posibles son las siguientes:</p> <p>Up ejecuta las notas de manera ascendente a partir de la fundamental.</p> <p>Down ejecuta las notas en sentido contrario.</p> <p>Up & Down ejecuta las notas alternadamente en ambos sentidos.</p> <p>Order Played ejecuta las notas según el orden en que son pulsados los pad del controlador. Si hay varios acordes configurados, el arpegiador ejecutará primero todas las notas del acorde del primer botón presionado, luego, las del segundo y así sucesivamente.</p> <p>Chord ejecuta repetidamente todas las notas del acorde.</p> |
| RHYTHM | |
| Rate | <p>Esta opción ajusta el ritmo (en valores musicales de 1/1 a 1/128) del arpegiador en relación al tempo global. Todas los valores de nota (excepto 1/1 y 1/128) aparecen como figuras simples, figuras con puntillo o como tresillos. Las notas con puntillo duran 1,5 veces más que la correspondiente nota básica. Los tresillos representan 2/3 de la duración de la nota básica, de manera que tres negras equivalen a la duración de solo dos.</p> |
| Unit | <p>Selecciona tres valoraciones distintas de la duración definida en Rate: Normal ejecuta la nota original (opción predeterminada), Triplet ejecuta la nota como un tresillo (tres notas ejecutadas en el tiempo de dos notas; es decir, más rápidamente) y Dotted ejecuta la nota con puntillo (dos notas ejecutadas en el tiempo de tres notas; es decir, más lentamente).</p> |
| Sequence | <p>Permite distintas secuencias rítmicas de las notas arpegiadas. Seleccione alguna de las ocho secuencias del menú para aplicarla al arpegio que está ejecutando. Seleccione Off para emplear la secuencia de manera normal.</p> |

| Elemento | Descripción |
|----------|---|
| Octaves | Ajusta el rango de la secuencia arpegiada. La secuencia puede ejecutarse dentro de la octava de los botones empleados o puede también ejecutarse dentro de un rango de hasta ocho octavas. |
| OTHER | |
| Dynamic | Amplifica o reduce la velocidad derivada de la presión aplicada sobre cada botón (pospulsación polifónica). Los valores disponibles van de 1 % a 200 %. Este parámetro se aplica globalmente a la velocidad de todos los presets. |
| Gate | Ajusta la proporción entre la duración de las notas y la duración de los silencios, y es un porcentaje del valor de nota establecido en Rate (véase arriba en la sección de RHYTHM). El rango disponible abarca desde 0 % hasta 200 %: a valores bajos, las notas sonarán muy breves. Con un valor de 50 %, notas y silencios duran lo mismo. Con un valor de 100 %, cada nota dura hasta que la siguiente es accionada. Con valores altos, las notas se superponen unas con otras (siempre que el sonido seleccionado sea polifónico). |
| Lock | Mantiene habilitado el arpegiador tras abandonar el modo de arpegios. Esto puede resultar útil, por ejemplo, para ajustar un acorde, trabajar en otra pauta, ajustar un plugin, etc., y seguir funcionando con los arpegios. |
| Hold | La función de Hold permite la reproducción continuada de las notas ejecutadas por el arpegiador. Cuando está activada (On), el arpegiador continua tocando la secuencia según las últimas notas ingresadas. Para detener el arpegiador, ponga Hold en Off. |
| SCALE | |

| Elemento | Descripción |
|-----------|--|
| Root Note | El primer parámetro de SCALE es Root Note y permite ajustar la nota fundamental de la escala; es decir, la tecla con la que se inicia de la escala. Las notas siguientes dependerán de la escala seleccionada en Type . La escala puede transportarse arriba o abajo cambiando simplemente el valor de Root Note . |
| Type | <p>Este parámetro permite ajustar el tipo de escala a emplear. El mapeo de notas sobre la botonera de 8x8 dependerá de la escala seleccionada por este parámetro.</p> <p>Por ejemplo, si dejamos Root Note en la nota <i>C</i> y, como tipo de escala, seleccionamos Major en <i>Scale Type</i>; habremos configurado una escala de do mayor (es decir, una octava comprendida por las notas do, re, mi, fa, sol, la, si y do). En cambio, si en <i>Root Note</i> seleccionamos la nota <i>G</i>, obtendremos una escala de sol mayor, con las notas sol, la, si, do, re, mi, fa sostenido y sol. Observará que el intervalo entre cada nota sigue la misma pauta, es decir, tono, tono, semitono, tono, tono, tono y semitono. Es decir, el esquema del modo mayor.</p> <p>Si el instrumento se maneja con mensajes MIDI de un anfitrión, las notas MIDI se mapean sobre las teclas más próximas que respondan al tipo de la escala seleccionada en SCALE Type. Por ejemplo, si Root Note está en <i>C</i>, la serie MIDI compuesta por las notas do-re-re# será ejecutada como tal cuando se trabaje con una escala cromática (SCALE Type en <i>Chrom</i>). En cambio, si la escala seleccionada es un modo mayor (SCALE Type en <i>Major</i>), las notas ejecutadas serán do-re-mi.</p> |
| CHORD | |
| Mode | Utilice este parámetro para generar acordes a partir de notas individuales, tanto de MASCHINE JAM como provenientes de un anfitrión. |

El modo de las notas permite ingresar las notas de tres maneras distintas:

- **Guitar:** este modo permite emplear las tiras a modo de guitarra para tocar un juego de notas basado en la escala seleccionada. Las notas están basadas en acordes de guitarra y las notas que conforman el acorde aparecen iluminadas en la botonera. Los acordes pueden modificarse presionando otros botones o agregando o eliminando notas en cada columna. Utilice este modo en combinación con los ajustes del acorde para tocar acordes en lugar de notas simples.
- **Chords** este modo permite emplear las tiras para tocar acordes predefinidos según la escala seleccionada. Las notas están basadas en acordes de piano y cada nota que compone el acorde aparece iluminada en la botonera. Los acordes pueden modificarse presionando otros botones o agregando o eliminando notas en cada columna. Utilice este modo en combinación con los ajustes del acorde para tocar acordes enteros en lugar de una nota simple del acorde.
- **User:** este modo permite emplear las tiras inteligentes para tocar un juego de notas definidas por el usuario. Presione los botones para poner o sacar notas en cada columna. Si hay una escala seleccionada, las notas estarán determinadas por esta. Utilice este modo en combinación con los ajustes del acorde para tocar acordes en lugar de notas simples.



El modo de las notas resulta más productivo al seleccionar una escala. Para más información sobre la selección de escalas, véase [↑7.3.4, Seleccionar escalas, acordes y disposición de la botonera](#).

Empleo del modo de las notas

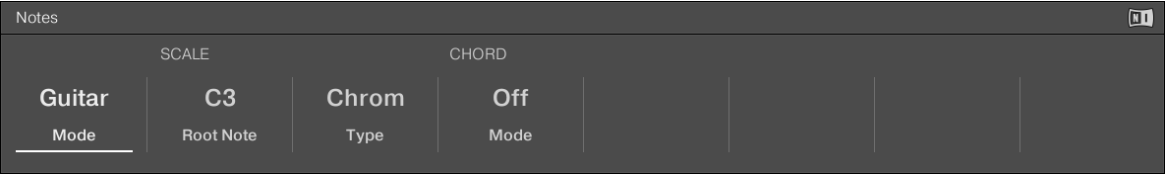
Para abrir el modo de las notas:

1. Mantenga presionado **NOTES** + **1**, **2** or **3** para seleccionar el modo respectivo (**Guitar**, **Chords** o **User**). También, puede usar el transductor para recorrer las opciones que aparecen en **Mode**, seleccionar una opción y, luego, presionar el transductor para confirmar la selección.
⇒ El modo de las notas queda abierto en la sobreimpresión de pantalla y el transductor puede emplearse para seleccionar y confirmar la selección.
2. Presione y deslice los dedos sobre las tiras para ejecutar la música.

Los botones blancos representan las fundamentales de la escala.

- Presione el botón de desplazamiento superior o inferior para acceder a las notas más altas o más bajas de la escala.

Modo de las notas en la sobreimpresión de pantalla



El modo de las notas en la sobreimpresión de pantalla.

| Elemento | Descripción |
|-----------|--|
| Mode | Permite seleccionar las opciones Guitar , Chords o User empleando el transductor. También puede presionar el botón de NOTES mientras presiona 1 , 2 o 3 para seleccionar la modalidad deseada. |
| SCALE | |
| Root Note | Selecciona la nota fundamental de la escala. |
| Type | Selecciona el tipo de escala a utilizar. |
| CHORD | |
| Mode | Las opciones son Off (apagado) o Harm (armónico). |
| Type | Selecciona el tipo de acorde a emplear. |

Para más detalles sobre la selección de escalas en MASCHINE, véase [↑7.3.4, Seleccionar escalas, acordes y disposición de la botonera](#).

7.4 Editar una pauta

Esta sección explica las funciones de edición de MASCHINE JAM.

Estas funciones permiten:

- Cuantificar notas para que se ajusten a cuadrícula. Véase [↑7.4.2, Cuantificación de una pauta](#) para más información.
- Duplicar la extensión de una pauta. Véase [↑7.4.3, Duplicar una pauta](#) para más información.
- Desplazar eventos en el editor de pautas. Véase [↑7.4.5, Desplazar eventos de una pauta](#) para más información.
- Transportar la tonalidad de una pauta. Véase [↑7.4.4, Transportar una pauta](#) para más información.

La información detallada de todas estas funciones se encuentra en el manual del programa MASCHINE, disponible en el menú de ayuda ([Help](#)).

7.4.1 Edición rápida del modo de secuenciación

El modo de secuenciación y el modo de la pianola permiten un ajuste rápido de sus parámetros a través de atajos de edición rápida. Simplemente, presione los botones de **LEVEL**, **TUNE** o **SWING**, mantenga presionados los pasos que desea editar y, luego, gire el transductor para ajustar el valor.

Ajustar la velocidad

Para ajustar la velocidad de los pasos seleccionados:

1. Pulse **STEP**.
2. Pulse **LEVEL**.
3. Mantenga presionados en la botonera de 8x8 los pasos que desea ajustar.
4. Gire el transductor para ajustar el valor.

→ La velocidad de los pasos seleccionados quedará ajustada y el valor vigente aparecerá mostrado sobre la primera tira inteligente.

Ajustar la afinación

1. Para ajustar el tono de los pasos seleccionados:
2. Pulse **STEP**.

3. Pulse **TUNE**.
 4. Mantenga presionados en la botonera de 8x8 los pasos que desea ajustar.
 5. Gire el transductor para ajustar el valor.
- La afinación de los pasos seleccionados quedará ajustada y el valor vigente aparecerá mostrado sobre la primera tira inteligente y la botonera de 8x8.

Ajustar la posición

Para ajustar detalladamente la posición de los pasos seleccionados:

1. Pulse **STEP**.
 2. Pulse **SWING**.
 3. Mantenga presionados en la botonera de 8x8 los pasos que desea ajustar.
 4. Gire el transductor para ajustar el valor.
- La posición de los pasos seleccionados quedará ajustada y el valor vigente aparecerá mostrado en la botonera de 8x8.

Ajustar la extensión

Para cambiar la extensión de los pasos seleccionados:

1. Pulse **STEP**.
 2. Mantenga presionados en la botonera de 8x8 los pasos que desea ajustar.
 3. Presione y gire el transductor para ajustar el valor.
- La extensión de los pasos seleccionados quedará ajustada conforme a la cuadrícula de pasos, y el valor vigente aparecerá mostrado en la botonera de 8x8.



Si la pauta es de cierta extensión y no es posible ver en la botonera de 8x8 los pasos que se desean editar, utilice los botones numerados en la parte superior del controlador para acceder a las distintas secciones de la pauta. También, para el mismo fin, puede emplear las flechas izquierda y derecha del botón de desplazamiento.

7.4.2 Cuantificación de una pauta

El procedimiento de cuantificación (a veces denominado como "adhesión de notas") consiste en forzar los eventos para que respeten el ritmo configurado. Esto asegura que el ritmo se mantenga siempre perfectamente ajustado.

Para cuantificar una pauta:

- ▶ Presione **SHIFT** + **QUANT**.

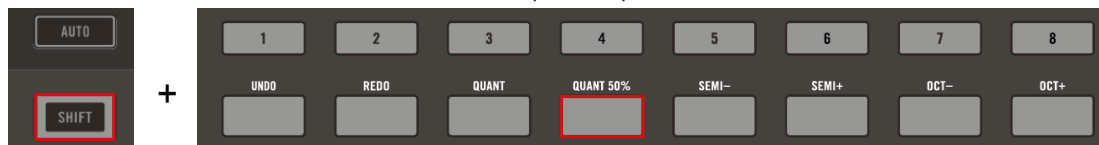


→ La pauta aparece ahora perfectamente ajustada. En el editor de pautas, podrá percibir que todos los eventos caen exactamente sobre los pulsos o sus subdivisiones.

Semicuantificación

A veces, tener todos los pulsos perfectamente ajustados puede sonar artificial o monótono. De hecho, la sensación rítmica se produce por las ligeras imperfecciones propias de todo ritmo. Por lo tanto, para no perder esta cualidad, MASCHINE permite una cuantificación a medias de los eventos: los eventos quedarán a medio camino del pulso o subdivisión más cercano. De esta manera, se obtiene un ritmo ajustado pero sin perder el toque humano.

- ▶ Para cuantificar a medias los eventos de la pausa, presione **SHIFT** + **QUANT 50%**.



→ De ser necesario, podrá aplicar esta cuantificación en series sucesivas: en cada vez, los eventos se moverán la mitad de la distancia remanente hasta el próximo pulso o subdivisión.

7.4.3 Duplicar una pauta

El controlador brinda un atajo muy útil para duplicar la extensión de una pauta y su contenido. En el programa, esto se puede hacer, por ejemplo, copiando primero todos los eventos, poniendo el marcador de la reproducción al final de la pauta y, finalmente, pegar los eventos (la pauta se extenderá automáticamente al doble).

Para duplicar la duración y el contenido de una pauta:

1. Presione **SONG** para ingresar a la vista del proyecto.
2. Seleccione la pauta deseada presionando el botón correspondiente en la botonera de 8x8.
3. Presione **SHIFT** + **DUPLICATE** (**DOUBLE**).

→ La pauta quedará duplicada.



Tenga en cuenta que si duplica dos veces una pauta, obtendrá otra cuatro veces más larga.

7.4.4 Transportar una pauta

Los eventos de una pauta o la pauta misma pueden transportarse en semitonos o en octavas.

Para transportar los eventos o la pauta en semitonos u octavas:

1. Presione **SONG** para ingresar a la vista del proyecto.
2. Seleccione una pauta.
3. Para transportar abajo en semitonos, presione **SHIFT** + **SEM-**. Para transportar arriba, presione **SHIFT** + **SEM+**.



⇒ Las notas se transportan un semitono. Si no hay nada seleccionado, todos los eventos/notas de la pauta quedarán afectados.

4. Para abajo en octavas, presione **SHIFT** + **OCT-**. Para transportar arriba, presione **SHIFT** + **OCT+**.



→ La notas se transportan una octava. Si no hay nada seleccionado, todos los eventos/notas de la pauta quedarán afectados.

7.4.5 Desplazar eventos de una pauta

La cuadrícula de pasos presenta una función, el factor de corrimiento (Nudge Grid), que permite desplazar ligeramente los eventos/notas de la pauta.

De esta manera, los eventos de una pauta pueden adelantarse o atrasarse un corto trecho respecto de su posición original.

El factor de corrimiento se basa en la cuadrícula de pasos:

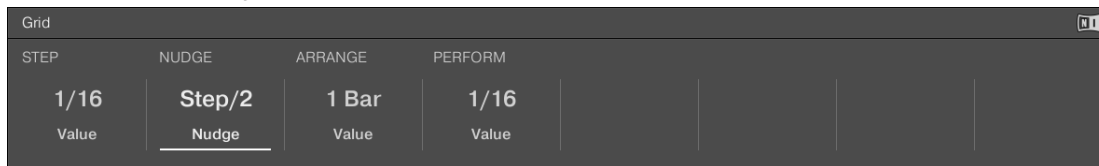
- El factor de corrimiento está habilitado solo cuando la cuadrícula está habilitada. Si la cuadrícula está deshabilitada, el desplazamiento de eventos se hace según la medida máxima del secuenciador.
- Por defecto, el factor de corrimiento es la mitad de un paso; esto quiere decir que los eventos se pueden desplazar solo medio paso por vez.
- Sin embargo, si configura un corrimiento de un paso completo, los eventos se desplazarán con la misma definición que la de la cuadrícula.
- También, el factor de corrimiento puede ser menor que la medida definida para la cuadrícula. Esto permite desplazar eventos con mayor precisión.

Para el factor de corrimiento:

1. Presione el botón de **GRID**.



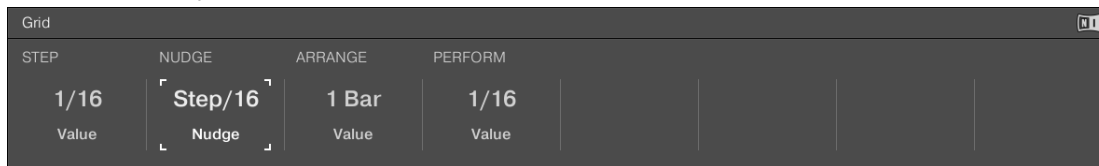
2. Gire el transductor y seleccione **NUDGE**.



3. Presione el transductor para seleccionar **NUDGE**:

4. Gire el transductor y seleccione otro valor.

→ El nuevo valor quedará seleccionado.



7.4.6 Agregar variación a una pauta

La función de variación permite experimentar y crear variaciones interesantes. Presenta dos modos:

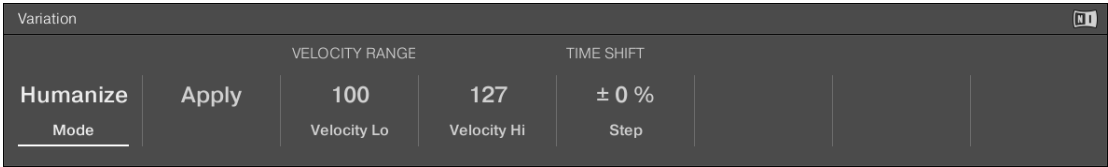
- **Random:** el modo aleatorio genera variaciones aleatorias de pulsos y melodías.
- **Humanize:** este modo crea fluctuaciones rítmicas y naturales de la secuencia programada.

La variación está disponible en los modos de la botonera y del teclado, y se aplica por sonido. En el modo del teclado, el modo aleatorio ofrece parámetros suplementarios que permite variar el contenido melódico.

Para acceder a la función de variación:

1. Seleccione el grupo (**A-H**) del sonido sobre el cual desea aplicar la variación.
2. Presione **SELECT** + Sonido (**1-16**).

3. Presione **SHIFT + E (VARIATION)** para abrir la sobreimpresión de pantalla.



4. Gire el transductor para recorrer los parámetros y presione para ingresar un valor.

La sobreimpresión de pantalla presenta los parámetros siguientes:

| Elemento | Descripción |
|----------|---|
| Mode | Presenta las opciones Random y Humanize . Randomize genera variantes aleatorias de pulsos y melodías basadas en los parámetros de este modo. Humanize genera fluctuaciones rítmicas y naturales basadas en los parámetros de este modo. |
| Apply | Aplica los ajustes al sonido seleccionado. |

Parámetros del modo aleatorio

| Elemento | Descripción |
|---|--|
| PROBABILITY (Modo del teclado)) | |
| Probability | Ajusta la frecuencia probable de creación de una nota. A 50%, una nota tiene igual probabilidad de ser creada o no. A 100%, se creará una nota por cada paso de la pauta. La probabilidad puede variar del 10 al 100%, y se ajusta en grados de 10%. Presione SHIFT para efectuar cambios de 1%. |
| NOTE RANGE (modo del teclado) | |
| Note Lo | Crea notas no más bajas que el valor establecido. |
| Note Hi | Crea notas no más altas que el valor establecido. |
| VELOCITY RANGE | |
| Velocity Lo | Crea notas con una velocidad no más baja que el valor establecido. |
| Velocity Hi | Crea notas con una velocidad no más alta que el valor establecido. |
| CHORDS (modo del teclado) | |
| Note Count | Ajusta la cantidad notas disponibles para armar un acorde por paso. Es una cifra que se calcula en relación con la cantidad ajustada en la sección de DISTRIBUTIONS . Las cantidades posibles van de 1 a 6 notas. |
| NOTE LENGTH) | |
| Steps | Ajusta la extensión de una nota en pasos. Los valores posibles van de 1 a 6 pasos por nota. Presione SHIFT para cambiar detalladamente. |
| TIME SHIFT | |

| Elemento | Descripción |
|----------------------------------|--|
| Step | <p>Ajusta el desplazamiento temporal de cada paso. El valor se aplica a todas las notas y se moverá de manera aleatoria hacia arriba o abajo según el porcentaje ingresado.</p> <p>El desplazamiento puede ajustarse entre +/- 0-50% en incrementos de 5%. Presione SHIFT para efectuar cambios de 1%.</p> |
| DISTRIBUTIONS | |
| Note Count (Modo del teclado) | <p>Fixed: la cantidad de notas es fija. El valor ingresado para los acordes en Note Count se calcula con relación a este ajuste.</p> <p>Equal: la cantidad de notas se distribuye de manera pareja a lo largo de todo el rango de notas.</p> <p>Gauss: la cantidad de notas se distribuye con una probabilidad mayor en la parte media del rango de notas.</p> <p>1/2 Gauss: la cantidad de notas se distribuye con una probabilidad mayor en la parte media e inferior del rango de notas.</p> |
| Notes (Modo del teclado) | <p>Equal: las notas se distribuyen de manera pareja a lo largo de la pauta, en conformidad con la cuadrícula de pasos.</p> <p>Gauss: las notas se distribuyen con una probabilidad mayor en la parte central de la pauta.</p> <p>½ Gauss: las notas se distribuyen con una probabilidad mayor en la parte baja y media de la Pauta, en conformidad con la cuadrícula de pasos.</p> |
| Note Length | <p>Fixed: las notas tienen la misma extensión a lo largo de la pauta.</p> <p>Equal: las extensiones de las notas se distribuyen de manera pareja a lo largo de la pauta.</p> <p>Gauss: las notas más cortas se concentran con mayor probabilidad en la parte central de la pauta.</p> <p>½ Gauss: las notas más cortas se concentran con mayor probabilidad en la parte baja y media de la pauta.</p> |

Parámetros del modo natural

| Elemento | Descripción |
|----------------|--|
| Apply | Aplica los ajustes al sonido seleccionado. |
| VELOCITY RANGE | |
| Velocity Lo | Ajusta las notas con una velocidad no menor que el valor establecido. |
| Velocity Hi | Ajusta las notas con una velocidad no mayor el valor establecido. |
| TIME SHIFT) | |
| Step | <p>Ajusta el desplazamiento temporal de cada paso. El valor se aplica a todas las notas y se moverá de manera aleatoria hacia arriba o abajo según el porcentaje ingresado.</p> <p>El paso puede sufrir cambios entre +/- 0-50%, y se ajusta en grados de 5%. Presione SHIFT para efectuar cambios de 1%.</p> |

7.4.7 Eliminar grupos y sonidos

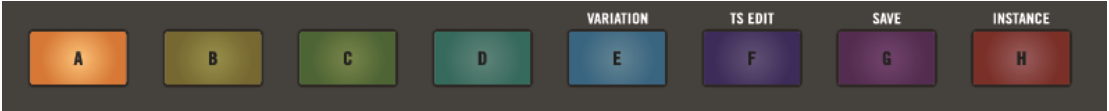
MASCHINE JAM puede emplearse para eliminar grupos y sonidos de un proyecto.

Eliminación de grupos

Al eliminar un grupo, se eliminan también todas las pautas incluidas.

Para eliminar un grupo con el controlador:

- Presione y mantenga presionado **CLEAR**.
- Presione el botón (**A–H**) del grupo que desea eliminar. Si el proyecto contiene más de ocho grupos, utilice el botón de desplazamiento derecho e izquierdo para acceder a los otros grupos.



→ El grupo, y todas sus pautas y sonidos, quedará eliminado

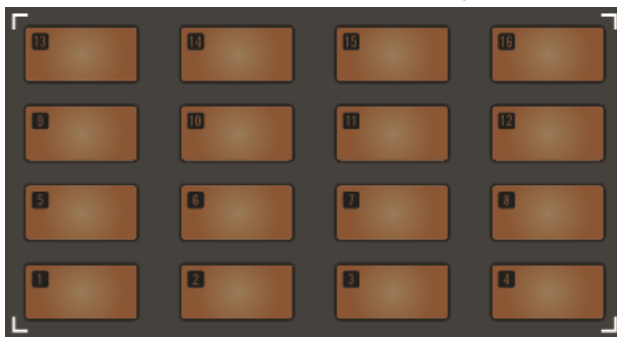
Eliminación de sonidos

MASCHINE JAM permite eliminar los sonidos residentes en los nichos de sonido (liberando consecuentemente los botones respectivos).

Al eliminar el sonido de un nicho, el sonido respectivo y sus eventos se borran de la pauta.

Para eliminar un sonido, el controlador debe estar en modo de la botonera:

1. Presione **PAD MODE** para ingresar al modo de la botonera.
- ⇒ La botonera muestra los grupos y sonidos presentes.
2. Presione el botón (**A–H**) del grupo con el sonido que desea eliminar.
3. Presione y mantenga presionado **CLEAR**.
4. Presione el botón (**1–16**) del sonido que desea eliminar.



→ El botón del sonido eliminado quedará iluminado. El sonido y sus eventos no aparecerán más en la pauta.

7.4.8 Duplicar grupos y sonidos

MASCHINE JAM puede emplearse para copiar y pegar grupos y sonidos de un proyecto.

Duplicación de grupos

Al se duplicar un grupo se duplican también las pautas contenidas.

Con el controlador en el cualquiera de sus modos, haga lo siguiente para copiar un grupo de un nicho a otro:

1. Presione y mantenga presionado **DUPLICATE**.
2. Presione el botón (**A–H**) del grupo que desea copiar.



⇒ El botón del grupo comenzará a destellar.

3. Presione el botón del grupo de destino.

→ Todos los sonidos y pautas quedarán copiados. El grupo copiado reemplazará, eventualmente, al grupo previamente cargado en ese nicho.

Observará que, copiado el grupo, el botón que sirvió de destino comenzará a parpadear a su vez, para indicar que el grupo está listo para ser pegado en otros nichos adicionales: por lo tanto, para duplicar un grupo más de una vez, tras presionar el botón que sirvió como fuente, solo hay que presionar sucesivamente los botones de destino restantes.

Duplicación de sonidos

Los sonidos de un grupo pueden copiarse y pegarse a lo largo de los botones **1–16** de MASCHINE JAM. Al duplicar un sonido se duplica también el contenido incluido en la pauta.

Con el controlador en el modo de la botonera, haga lo siguiente:

1. Presione **PAD MODE** para ingresar al modo de la botonera.
2. Presione y mantenga presionado **DUPLICATE**.
3. Presione el botón (**1–16**) del sonido que desea copiar.
4. Presione el botón del sonido de destino.

→ Todos los parámetros del sonido y su contenido serán copiados en el nicho de destino. El sonido copiado reemplazará al sonido previamente cargado en ese nicho

Observará que, copiado el sonido, el botón que sirvió de destino comenzará a parpadear a su vez, para indicar que el sonido está listo para ser pegado en otros nichos adicionales: por lo tanto, para duplicar un sonido más de una vez, tras presionar el botón que sirvió como fuente, solo hay que presionar sucesivamente los botones de destino restantes.



Si el proyecto contiene más de ocho grupos, utilice el botón de desplazamiento derecho e izquierdo para acceder a los otros grupos.



En lugar de mantener presionado **DUPLICATE**, puede fijar el modo presionando **DUPLICATE + SONG [PIN]**. Luego, suelte **DUPLICATE**: el controlador permanecerá en el modo de duplicación hasta que **DUPLICATE** vuelva a presionarse otra vez. Véase [↑5.1, Modos del controlador y fijación de los modos](#) para más detalles.

7.4.9 Duplicar pautas

MASCHINE JAM permite copiar y pegar las pautas de un grupo dentro del mismo grupo o sobre otro grupo distinto.

La duplicación de pautas se lleva a cabo en la vista del proyecto del controlador. Para copiar una pauta haga lo siguiente:

1. Presione **SONG** para ingresar a la vista del proyecto.
 2. Presione y mantenga presionado **DUPLICATE**.
 3. Presione el botón de la pauta que desea copiar.
 4. Seleccione el grupo (**A–H**) sobre el cual desea copiar la pauta.
 5. Presione el botón del destino de la pauta.
- La pauta quedará duplicada. La pauta copiada reemplazará, eventualmente, a la pauta presente en ese nicho.

Observará que, copiada la pauta, el botón que sirvió de destino comenzará a parpadear a su vez, para indicar que la pauta está lista para ser pegada en otros nichos adicionales: por lo tanto, para duplicar la pauta más de una vez, tras presionar el botón que sirvió como fuente, solo hay que presionar sucesivamente los botones de los destinos restantes.



Si el proyecto contiene más de ocho grupos, utilice el botón de desplazamiento derecho e izquierdo para acceder a los otros grupos.



En lugar de mantener presionado el botón, puede fijar el modo presionando **DUPLICATE** + **SONG [PIN]**. Luego, suelte **DUPLICATE**: el controlador permanecerá en el modo de duplicación hasta que **DUPLICATE** vuelva a presionarse otra vez. Véase [↑5.1, Modos del controlador y fijación de los modos](#) para más detalles.

7.4.10 Eliminación de pautas

Las pautas de un proyecto pueden eliminarse empleando MASCHINE JAM. La pauta eliminada queda borrada de la escena.

Para eliminar una pauta grupo con el controlador:

1. Presione **SONG** para ingresar a la vista del proyecto.
⇒ La botonera muestra las escenas y pautas presentes.
2. Presione y mantenga presionado **CLEAR**.
3. En la botonera de 8x8, presione el botón de la pauta que desea eliminar.
→ La pauta se borrará de la escena y quedará eliminada.



Si el grupo contiene más de ocho pautas, utilice el botón de desplazamiento arriba y abajo para acceder al resto de las pautas.

7.4.11 Modular una secuencia de pasos

Los modos de secuenciación y de la pianola permiten ajustar rápidamente los parámetros de cada paso a través de las tiras inteligentes. Este procedimiento recibe el nombre de modulación de pasos. Al ejecutar la secuencia, podrá percibir los cambios efectuados y, eventualmente, efectuar otros.

Los parámetros ajustables son: **CONTROL**, **AUX**, **MACRO**, **LEVEL**, **SWING**, **TUNE** y **PAN**. La modulación de pasos puede llevarse a cabo en pasos de 1, 4 y 8 sonidos; o como valores incrementales en el modo de la pianola. Para mas información sobre la cuadrícula de pasos, consulte [↑7.1.2, Ajustar la cuadrícula de pasos](#).

Para modular los pasos de una secuencia en el modo de secuenciación o en el modo de la pianola, haga lo siguiente:

1. Presione **STEP** para seleccionar el modo de secuenciación, o **SHIFT + STEP** (**PIANO ROLL**) para seleccionar el modo de la pianola.
 2. Si seleccionó **STEP**, manténgalo presionado y presione el botón **1**, **4** u **8** para seleccionar la secuenciación de 1 sonido, 4 sonidos u 8 sonidos.
 3. Presione el botón (**A–H**) del grupo cuyo sonido desea modular.
 4. Presione el botón (**1–16**) para seleccionar el sonido deseado.
 5. Presione el botón del parámetro que desea modular: **CONTROL**, **AUX**, **MACRO**, **LEVEL**, **SWING**, **TUNE** o **PAN**.
 6. Presione y mantenga presionado uno o más botones de los pasos de la secuencia que desea modular. De ser necesario, presione el botón de desplazamiento para acceder a partes ulteriores de la pauta o, alternativamente, presione la fila de botones numerados en la parte superior del controlador.
- Los pasos seleccionados empezarán a parpadear.
- Mientras presiona los pasos, ajuste el valor de la primera tira inteligente para crear una modulación de los pasos seleccionados.
- Los parámetros modulados mostrarán el color de su sonido respectivo sobre la tira táctil para distinguirse de los parámetros no modulados.

7.5 Guardar el proyecto

MASCHINE JAM permite guardar el proyecto en todo momento.

Para guardar el proyecto empleando MASCHINE JAM:

1. Presione **SHIFT + G (SAVE)**.



- ⇒ El programa MASCHINE mostrará un mensaje para permitir guardar los cambios efectuados. Si el proyecto todavía está sin guardar, MASCHINE exigirá ponerle un nombre antes de guardarlo. Un cuadro de diálogo se abrirá para ingresar el nombre del proyecto.
- 2. Con el teclado del ordenador, escriba un nombre adecuado (p. ej., "Mi proyecto" y luego presione la tecla [Intro] para confirmar.
- El proyecto quedará guardado en el disco duro. Si abre otro proyecto o si cierra MASCHINE, podrá volver a este proyecto en cualquier momento posterior.

8 Grabación de audio

MASCHINE puede grabar el audio originado en fuentes externas de audio, en grupos internos del programa o, incluso, en la misma salida general. El material grabado puede manejarse con dos plugines diferentes: el sámpler o el plugin de audio. Dependiendo de la configuración ajustada, el material grabado se carga automáticamente en alguno de estos dos plugines; consulte el Manual de MASCHINE para una explicación detallada de su funcionamiento. MASCHINE JAM, sin embargo, ofrece una rutina de trabajo optimizada para la grabación de bucles, para que puedan ser ejecutados inmediatamente por el plugin de audio. Este capítulo explica el empleo del controlador MASCHINE JAM para grabar bucles de audio y emplear la botonera de 8x8 para seleccionar la pauta en la cual se graba el audio.

Antes de empezar a grabar, es necesario abrir la sobreimpresión de pantalla de MASCHINE JAM para establecer la fuente del audio y el modo de grabación. Para mas información sobre este procedimiento, véase [↑8.1, Seleccionar la fuente de entrada y el modo de grabación](#)

Tras configurar la grabación a través de la sobreimpresión de pantalla, se debe seleccionar con la botonera de 8x8 la pauta donde se desea grabar el audio. Para más información sobre este procedimiento, véase [↑8.2, Grabación de bucles de audio](#)

Adicionalmente, la grabación puede manejarse con un pedal y dejar las manos libres para otros menesteres. Para más información sobre el empleo del pedal durante la grabación, véase [↑8.3, Empleo del pedal para la grabación de audio](#).

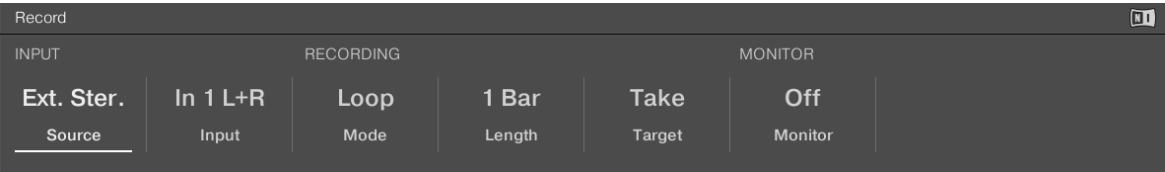
8.1 Seleccionar la fuente de entrada y el modo de grabación

Antes de iniciar una grabación, es necesario configurar sus ajustes en la sobreimpresión de pantalla correspondiente ([Record](#)). Las secciones de [INPUT](#) y [RECORDING](#) permiten seleccionar la fuente de la grabación y la forma en que debe llevarse a cabo.

Para ajustar la grabación:

1. Presione **IN1** para abrir la sobreimpresión de la grabación.
⇒ El programa muestra la sobreimpresión de pantalla con los ajustes de la grabación. Para fijar la sobreimpresión, presione **SONG + IN 1**. Al soltar los botones, **IN 1** queda encendido igual que la sobreimpresión de pantalla.

- 2. Presione **GRP** para grabar la salida de un grupo o presione **MST** para grabar la salida general del programa.
- 3. Utilice el transductor y el botón de desplazamiento para recorrer la sobreimpresión de pantalla y efectuar los ajustes correspondientes.



La tabla siguiente describe todos los parámetros de grabación presentes en la sobreimpresión de pantalla.

| Elemento | Descripción |
|-----------|---|
| INPUT | |
| Source | Para grabar de señales de audio externas de fuentes conectadas a la interfaz de audio, seleccione Ext. Ster. (para señales estéreo) o Ext. Mono (para señales monoaurales). Para grabar las señales de audio provenientes de MASCHINE, seleccione Internal . |
| INPUT | <p>Si SOURCE está configurado con Ext. Ster., se puede seleccionar cualquiera de las cuatro entradas estéreo externas de MASCHINE (<i>In 1–4</i>).</p> <p>Si SOURCE está puesto en Ext. Mono., puede seleccionar cualquiera de las ocho entradas mono de MASCHINE; es decir, el canal izquierdo (<i>L</i>) o derecho (<i>R</i>) de cada par de entrada <i>In 1–4</i>.</p> <p>Si SOURCE está puesto en Internal., podrá seleccionar la salida de cualquier grupo o la salida del máster.</p> |
| RECORDING | |
| Mode | <p>Detect: seleccione este modo para que la grabación arranque cuando se supere el límite establecido de volumen. Esta modalidad es útil, por ejemplo, para que el audio se grabe sin el silencio que se produce antes de la ejecución del sonido. Si en el nicho del sonido en foco no hay un plugin de audio presente ni tampoco un plugin de sámpler, el audio que se graba a continuación se carga automáticamente en el sámpler. El sámpler tiene que ser accionado con eventos MIDI, como los que aparecen en una pauta, para que pueda reproducir el audio.</p> <p>Si Detect está seleccionado, establezca en THRESHOLD el umbral del volumen. Tras clicar Start, cuando el volumen de la señal exceda este umbral, se iniciará la grabación. La grabación puede ser detenida manualmente cliqueando en Stop. También, puede ajustar el umbral arrastrando el deslizante que aparece sobre el medidor de volumen horizontal, arriba de la sección de RECORDING.</p> <p>Sync: seleccione este modo para iniciar la grabación en sincronía con la cuadrícula de la pauta. Si en el nicho del sonido en foco no hay audio presente ni tampoco un sámpler, el sample grabado a continuación se carga</p> |

| Elemento | Descripción |
|----------|---|
| | <p>automáticamente en un plugin de sámples. El sámples tiene que ser accionado con eventos MIDI, como los que aparecen en una pauta, para que pueda reproducir el audio.</p> <p>Cuando Sync se encuentra seleccionado, la grabación se sincroniza con el secuenciador. Al clicar Start, la grabación arrancará con el inicio del siguiente compás.</p> <p>Loop: seleccione este modo para grabar el audio que desea reproducir a través del plugin de audio. Es un modo similar al de Sync; sin embargo, el modo de Loop espera el inicio de la pauta para comenzar la grabación. Loop presenta además un parámetro adicional denominado Target. En el modo bucleado, la grabación, se carga en un plugin de audio para que el resultado pueda escucharse de inmediato.</p> <p>Si el nicho del sonido en foco no contiene un sámples ni un plugin de audio, la grabación se carga entonces en un plugin de audio y empieza a sonar de inmediato.</p> |
| Length | <p>El control de la duración (LENGTH) permite seleccionar entre una cantidad determinada de compases (1, 2, 4, 8 o 16) o una duración sin límite (<i>Free</i>). Pulse Stop (o eventualmente un pedal) para finalizar la grabación en cualquier momento</p> |
| Target | <p>Take: seleccione esta opción para que la toma grabada se destine al nicho de sonido en foco. Tras su grabación, la toma aparece seleccionada automáticamente para su reproducción. Las grabaciones realizadas quedan disponibles en el lote de grabaciones y cualquiera de ellas puede seleccionarse para ser ejecutada por el plugin de audio.</p> <p>Sound: seleccione este destino para llevar a cabo sobregrabaciones similares a las logradas con un pedal de repetición de guitarra. Al usar este modo, cada grabación se carga en un nicho de sonido del grupo y pauta vigentes, y comienza su ejecución. En consecuencia, las grabaciones suenan una encima de la otra. Esto permite armar rápidamente una pauta entera de sobregrabaciones. Tras completar todos los sonidos del grupo, cada nueva</p> |

| Elemento | Descripción |
|----------------|--|
| | <p>grabación se cargará en el último sonido del grupo que contenga un plugin de audio (la tomas previas quedan reemplazadas pero se conservan igualmente, siendo posible su recarga en ese nicho).</p> <p>Pattern: esta opción es similar a la anterior, solo que esta vez, cada grabación es asignada a una pauta propia. Es un modo que resulta útil para grabar variantes diferentes de una misma parte y luego ejecutar cada una de esas variantes en su propia pauta para examinarlas con facilidad. Por ejemplo, la primera grabación se coloca en un plugin de audio en el primer nicho de sonido del grupo, y se crea una pauta nueva para reproducir exclusivamente este único sonido. La grabación siguiente se carga en el siguiente nicho sin usar y también con una pauta exclusiva para reproducir dicho sonido. Solo es posible escuchar el sonido de la pauta seleccionada, si pasa a la pauta anterior, la más reciente queda deshabilitada.</p> |
| MONITOR | |
| Monitor | <p>Si en Source seleccionó como fuente una señal externa (Ext. Ster. o Ext. Mono), una sección de monitorización (Monitor) aparecerá a la derecha. En esta sección, active el botón de Monitor para enviar la señal al canal de la monitorización de MASCHINE y escuchar lo que está por grabar a través de un canal separado (p. ej., los auriculares).</p> |

Para más información sobre la grabación de audio, consulte el capítulo dedicado al editor de samples del Manual de MASCHINE (disponible en el menú de ayuda (*Help*) del programa).

8.2 Grabación de bucles de audio

Tras configurar los ajustes de la grabación, utilice la botonera del controlador para grabar audio en una pauta.

Para más información sobre la manera de ajustar una grabación en MASCHINE JAM, consulte la sección [↑8.1, Seleccionar la fuente de entrada y el modo de grabación](#).

Para grabar bucles de audio con MASCHINE JAMA:

1. Presione y mantenga presionado **IN 1** para ingresar al modo de la grabación.

- ⇒ El programa muestra la sobreimpresión de pantalla con los ajustes de la grabación. Para fijar la función de **IN 1**, presione **SONG + IN 1**. Al soltar los botones, **IN 1** quedará habilitado.
- 2. Presione **IN 1** para grabar la entrada externa 1 (definida en la sección de audio de las preferencias de MASCHINE).
- 3. Presione **GRP** para grabar el grupo en foco o presione **MST** para grabar la salida general de MASCHINE.

Tras definir la fuente de la grabación, presione en la botonera de 8x8 el botón de una pauta. Si el modo no fue fijado, además del botón correspondiente a la pauta, es necesario presionar también el botón de **IN 1**.

- ▶ Para grabar el audio en una pauta nueva, presione un botón apagado para activar una pauta dentro de ese grupo.
- La grabación arranca de manera sincronizada y al finalizar, la pauta que acaba de grabar empezará a sonar. De manera consecuente, si presiona el botón de otra pauta vacía, la grabación siguiente se llevará a cabo exclusivamente sobre esta nueva pauta.
- ▶ Para grabar audio en una pauta ya existentes, presione el botón (encendido) de la pauta deseada.
- La grabación arranca de manera sincronizada y al finalizar, empieza a sonar conjuntamente con el resto del contenido presente en la pauta. Si presiona otra vez el botón de esa pauta, una nueva grabación se sumará a todo el contenido anterior.

La grabación grabación puede complementarse con el empleo de un pedal. Para más información sobre este procedimiento, véase [↑8.3, Empleo del pedal para la grabación de audio](#)

Para más información sobre la grabación de audio, consulte el capítulo dedicado al editor de samples del Manual de MASCHINE (disponible en el menú de ayuda (*Help*) del programa).

8.3 Empleo del pedal para la grabación de audio

Utilice un pedal con MASCHINE JAM para controlarla grabación y dejar las manos libres para otros menesteres.

Para emplear el pedal en la grabación de audio:

1. Conecte el pedal en el enchufe de **FOOTSWITCH**, en la parte posterior del controlador.
2. Presione **IN 1** y **SONG** para fijar el modo de la grabación.
3. Configure los ajustes de la grabación de manera conveniente en la sobreimpresión de pantalla. Véase [↑8.1, Seleccionar la fuente de entrada y el modo de grabación](#) para más información.
4. Presione el pedal para iniciar la grabación.
 - ⇒ La grabación dará comienzo y se detendrá al completar la duración especificada.
5. Presione nuevamente el pedal para detener la grabación en el próximo compás; especialmente en los casos en que la duración no fue fijada (opción **Free** de **LENGTH**). Al finalizar, la grabación queda guardada en el destino especificado.

El pedal resulta útil también cuando se acciona accidentalmente una grabación nueva:

- Cancelar: si la grabación se encuentra en espera (es decir, esperando el punto de sincronización), presione el pedal una vez para cancelar la grabación. La grabación quedará cancelada.
- Interrumpir: si la grabación ya fue iniciada, presione dos veces el pedal para interrumpirla. El audio grabado hasta ese momento quedará descartado y no se creará ninguna pauta.
- Deshacer: si la grabación se completó antes de que pudiera ser interrumpida o cancelada, mantenga presionado el pedal para revertir la acción.

9 Creación de escenas

El arreglador de MASCHINE presenta dos áreas de trabajo: la vista de ideas y la vista de la canción. Estas vistas permiten trabajar sobre el contenido musical de manera diferente. La vista de ideas permite experimentar con distintas ideas musicales sin las constricciones de una línea métrica o de un arreglo en particular. En este espacio, pueden crearse distintas pautas para cada grupo y combinarse para formar una escena.

Por su parte, la vista de la canción permite ordenar las distintas secciones de la composición musical a lo largo de una línea métrica. Las escenas creadas en la vista de ideas pueden entonces asignarse a estas secciones y así componer piezas musicales de mayor complejidad. Para más información sobre el empleo de MASCHINE JAM para el arreglo de la canción, véase [↑10, Arreglar la canción](#).

En la vista de ideas, MASCHINE JAM brinda una perfecta visión de conjunto de todas las escenas, pautas y grupos del proyecto. Aquí puede crear escenas combinando las pautas de los distintos grupos y ajustarlas con distintas opciones de edición. También puede accionarlas para apreciar su sonido en comparación con el resto.

La fila de botones en la parte superior de MASCHINE JAM permite el accionamiento de las escenas. Los botones de las escenas son también una herramienta fantástica para llevar a cabo improvisaciones durante recitales en vivo.

Acceder a la vista de ideas

Para acceder a la vista de ideas:

- ▶ Presione el botón de **SONG** para que quede apagado.
- La vista de ideas se activa y el controlador presenta el panorama general de las escenas (**1-8**), pautas y grupos (**A-H**).

9.1 Creación de escenas

Ahora que ya cuenta con algunas pautas creadas en el grupo percusivo y en el grupo melódico, puede asignarlas a escenas para dar cuerpo a distintas ideas musicales.

En MASCHINE, una canción se compone de un número variables de escenas, las cuales representan las diferentes partes de la canción; por ejemplo: introducción, verso, coro, break, otro verso, etc. Las escenas representan una manera muy flexible de armar ideas musicales.

Al comenzar un proyecto nuevo, la primera escena se crea de manera automática. Si lo desea, puede empezar a asignar pautas desde este mismo momento.

Asignar pautas a la primera escena

Para asignar pautas a la primera escena:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede apagado.
 - ⇒ La vista de ideas está habilitada y presenta el panorama de la primera escena (1), las pautas y los grupos (A-H).
 2. Seleccione el botón de la escena 1.
 3. Presione en cada columna un botón para seleccionar la pauta que desea incluir en la escena.
- Presione **PLAY** y la escena ejecutará todas las pautas seleccionadas.



Crear una segunda escena

Para crear una segunda escena:

1. Seleccione el botón de la escena 2, que aparece encendido de color blanco.
- ⇒ Esta acción crea una escena nueva.

2. Presione los botones de las columnas de los grupos para seleccionar o deseleccionar pautas para esta escena.
- Presione **PLAY** y la escena ejecutará todas las pautas seleccionadas. Si queda satisfecho continúe armando ideas escena por escena. También, puede añadir más grupos con instrumentos diferentes para crear mayor variación.



9.2 Accionar escena y pautas

Con las pautas creadas en los capítulos anteriores; es decir: un grupo percusivo, un grupo de graves y un grupo melódico, puede ahora emplear escenas para improvisar la estructura de la canción. Accione cada uno de los botones de escena para ensayar distintas combinaciones.

Accionamiento de escenas

Para accionar una escena:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede apagado.
- ⇒ La vista de ideas está habilitada y presenta el panorama de las escenas (1-8), pautas y grupos (A-H).

2. Presione los botones de escena 1 a 8, situados en la parte superior de MASCHINE JAM. Si el proyecto tiene más de ocho escenas, presione **SHIFT** + botón 1–8 para acceder al banco de escenas.



→ Al ir presionando cada botón, las pautas de la escena respectiva se reproducirán de manera bucleada.

Intercambiar pautas

La botonera de MASCHINE JAM brinda una clara visión de conjunto que permite ver el estado vigente de escenas y pautas.

La vista de ideas se compone de la siguiente manera:

- Cada una de las columnas, de arriba abajo se compone de hasta ocho pautas y un grupo (A–H).
- Los botones numerados (1-8) de la fila superior representan las escenas. Una escena contiene un número determinado de pautas, y puede seleccionarse una pauta de cada grupo para que suene cuando la escena sea accionada.
 - Los botones brillantes representan la pauta seleccionada para la escena.
 - Botones semientendidos indican pautas inactivas.
 - Los botones apagados representan los nichos vacíos.



MASCHINE JAM muestra el estado de las escenas, pautas y grupos.

Seleccionar pautas para una escena

Para seleccionar una pauta diferente para una escena:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede apagado.
- ⇒ La vista de ideas se activa y el controlador presenta el panorama general de las escenas (1-8), pautas y grupos (A-H).
2. Presione la escena que desea cambiar.
3. En las columnas de los grupos deseados, presione el botón de la pauta que desea incorporar.

→ Al presionar **PLAY**, las pautas asignadas se podrán escuchar conjuntamente.

9.3 Sobreimpresión de pantalla: ajustes rítmicos

La sobreimpresión de pantalla permite llevar a cabo distintos ajustes rítmicos vinculados con la cuadrícula y la línea métrica.

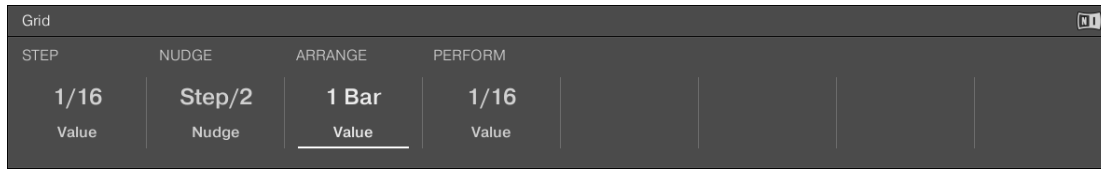
- **Step:** ajusta la definición de los pasos en la pauta.
- **Nudge:** el factor de corrimiento permite desplazar ligeramente los eventos/notas de la pauta.
- **Arrange:** permite ajustar la cuantificación de la línea métrica del arreglador. El valor establecido se aplica a las siguientes funciones:
 - Inicio del bucle / duración
 - Posición del bucle
 - Duración de la pauta
 - Duración de la escena
 - Inicio del clip / duración
 - Reposicionamiento del cabezal de reproducción
- **Perform:** permite cuantificar las transiciones entre escenas; es decir, el punto a partir del cual la reproducción abandona la escena vigente. Sirve, por ejemplo, para que un bucle no se accione de manera inmediata, sino que aguarde hasta el inicio del próximo compás. Los valores posibles son: apagado (Off), un compás, una blanca, una negra, una corchea, una semicorchea y la escena o sección completa. Al seleccionar la opción de apagado (Off), el cambio de escena se ejecuta de manera inmediata tras la selección de la escena siguiente.

Para modificar los ajustes rítmicos:

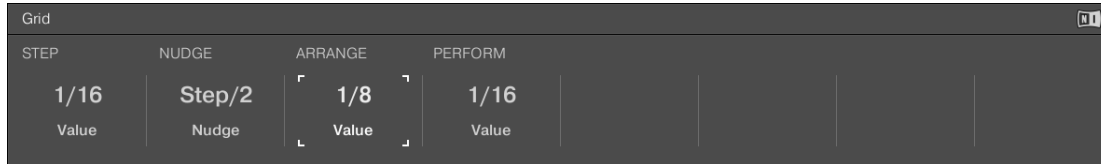
1. Presione el botón de **GRID**.



2. Gire el transductor para seleccionar un ajuste.



3. Presione el transductor.
 4. Gire el transductor y seleccione otro valor.
 5. Presione el transductor para confirmar la selección.
- La cuadrícula rítmica quedó definida con un valor nuevo.



9.4 Duplicación de escenas

MASCHINE JAM permite copiar y pegar las escenas de un proyecto.

La duplicación de escenas se lleva a cabo en la vista del proyecto del controlador. Para copiar una escena haga lo siguiente:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede apagado.
2. Presione y mantenga presionado **DUPLICATE**.
3. Presione el botón (1–8) de la escena que desea copiar. Si el proyecto tiene más de ocho escenas, presione **SHIFT** + botón 1–8 para acceder a otro banco de escenas.



4. Presione el botón de la escena de destino.

→ Un duplicado exacto de la escena quedará copiado. La escena copiada reemplazará, eventualmente, a la existente previamente en ese nicho.

Observará que copiada la escena, el botón que sirvió de destino comenzará a parpadear a su vez, para indicar que la escena está lista para ser pegada en otros nichos adicionales: por lo tanto, para duplicar una escena más de una vez, tras presionar el botón que sirvió como fuente, solo hay que presionar sucesivamente los botones de destino restantes.

9.5 Borrar el contenido de una escena

MASCHINE JAM puede emplearse para borrar el contenido de una escena. Al borrar una escena, su contenido queda eliminado del proyecto (pero las pautas que la integraban siguen estando disponibles).

Para vaciar una escena con el controlador:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede apagado.
⇒ La vista de ideas se activa y el controlador presenta el panorama general de las escenas (1-8), pautas y grupos (A-H).
2. Presione y mantenga presionado **CLEAR**.
3. Presione el botón (1-8) de la escena que desea borrar. Si el proyecto tiene más de ocho escenas y desea remover una escena de otro banco, presione **SHIFT** + el botón de la escena (1-8) para acceder al banco de escenas buscado.



→ La escena quedará borrada del proyecto.

10 Arreglar la canción

Una canción está compuesta por una variedad de escenas. Cada escena contiene un juego específico de pautas que constituyen una parte determinada de la canción; por ejemplo, la introducción, el estribillo, etc. Al asignar las escenas a las secciones de la línea métrica, en la vista de la canción, es posible empezar a organizar la estructura de la composición.

La vista de la canción de MASCHINE es el lugar que permite arreglar el orden de las escenas para formar la composición final. Para llevar esto a cabo, es necesario crear bajo la línea métrica, las secciones necesarias que contengan las escenas creadas. Toda escena creada en la vista de ideas puede asignarse a una de las secciones que componen la canción.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que tanto la vista de ideas como la vista de la canción presentan exactamente el mismo contenido. Esto significa que los cambios efectuados en una vista afectarán a la otra y viceversa. Del mismo modo, si coloca una escena en tres secciones diferentes de la línea métrica y, luego, decide modificar las pautas de dicha escena; los cambios realizados quedarán reflejados en sus otras dos instancias. Resulta entonces muy fácil modificar pautas y escenas de manera individual, después de terminar un arreglo, y escuchar inmediatamente el resultado en el contexto del nuevo arreglo.

La vista de la canción de MASCHINE JAM brinda una perfecta visión de conjunto de todas las secciones, pautas y grupos del proyecto. Aquí se pueden crear las secciones de la canción, asignarles escenas, duplicarlas, borrarlas y ordenarlas bajo la línea métrica para ponerlas en el orden de ejecución deseado.

La fila de botones en la parte superior de MASCHINE JAM permiten accionar las secciones en el orden deseado.

Acceder a la vista de la canción

Para acceder a la vista de la canción:

- ▶ Presione el botón de **SONG** para que quede encendido.
- La vista de la canción se activa y muestra el panorama de las secciones (1-8), pautas y grupos del proyecto (A-H).

10.1 Crear una sección y asignarle una escena

Tras crear algunas escenas, puede empezar a ordenarlas para armar la estructura de la canción. Para ello, primero hay que asignarlas a secciones de la línea métrica del arreglador. Para llevar esto a cabo, el controlador ofrece dos alternativas.

Crear una sección y asignarle una escena (Método 1)

Para crear una sección bajo la línea métrica del arreglador y asignarle una escena:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede encendido.
⇒ La vista de la canción se activa y muestra el panorama de las secciones (1-8), pautas y grupos del proyecto (A-H).
2. En los botones 1-8, seleccione el botón de la escena iluminado de color blanco.
3. Mantenga presionado el botón y gire el transductor para asignarle una escena.
→ Al girar el transductor, el botón irá cambiando su color para representar la escena que está siendo asignada. El paso de escenas también se ve representado en la vista de la canción del programa. Repita el procedimiento para construir el arreglo.

Crear una sección y asignarle una escena (Método 2)

Para crear una sección bajo la línea métrica del arreglador y asignarle una escena:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede encendido.
⇒ La vista de la canción se activa y muestra el panorama de las secciones (1-8), pautas y grupos del proyecto (A-H).
2. Mantenga presionado **SONG** y, en los botones 1-8 (que ahora representan escenas), seleccione las escenas en el orden con que deben aparecer bajo la línea métrica.
→ Las escenas seleccionadas se asignan a las secciones correspondiente en el orden seleccionado. Eche un vistazo al programa para confirmar.



La extensión de la sección puede cambiarse desde el programa arrastrando sus bordes.



Si desea agregar un interludio silencioso dentro del arreglo, puede crear una sección vacía sin ninguna escena asignada.

10.2 Duplicar secciones

MASCHINE JAM permite copiar y pegar las secciones del proyecto.

La duplicación de secciones se lleva a cabo en la vista del proyecto del controlador. Para copiar una sección en otro nicho haga lo siguiente:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede encendido.
2. Presione y mantenga presionado **DUPLICATE**.
3. Presione el botón **1–8** de la sección que desea copiar. Si el proyecto contiene más de ocho secciones, presione **SHIFT** + el botón de la sección para acceder al banco de secciones deseado.



4. Presione el botón de la sección de destino.
→ Un duplicado exacto de la sección quedará copiado. La sección copiada reemplazará, eventualmente, a la existente previamente en ese nicho.

Observará que copiada la sección, el botón que sirvió de destino comenzará a parpadear a su vez, para indicar que la sección está lista para ser pegada en otros nichos adicionales: por lo tanto, para duplicar una sección más de una vez, tras presionar el botón que sirvió como fuente, solo hay que presionar sucesivamente los botones de destino restantes.

10.3 Borrar una sección

Las secciones pueden borrarse del proyecto desde MASCHINE JAM. Al borrar una sección, su contenido queda eliminado del proyecto (pero la escena y las pautas que la integraban siguen estando disponibles).

Para borrar una escena con el controlador:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede encendido.
- ⇒ La vista de la canción se activa y muestra el panorama de las secciones presentes (1-8).
2. Presione y mantenga presionado **CLEAR**.
3. Presione el botón 1-8 de la sección que desea borrar.



- La sección quedará borrada del proyecto. Si el proyecto contiene más de ocho secciones, presione **SHIFT** + el botón de la sección para acceder al banco de secciones deseado.

10.4 Buclear secciones

La función de bucleo permite repetir indefinidamente la ejecución de una sección (o parte de la canción). Esto puede resultar útil para escuchar repetidamente una sección de la canción mientras se compone, o también puede emplearse como herramienta de ejecución.

Para establecer el rango del bucleo:

1. Presione el botón de **SONG** para que quede encendido.
2. Presione **SHIFT** + flecha derecha (**LOOP**) para ingresar al modo del bucleo.



3. En los botones 1-8, presione el botón de la sección de inicio del bucleo y, luego, presione el botón de otra sección para establecer el final del bucleo.
4. Presione **PLAY** para escuchar las secciones.
5. Presione **SHIFT** + flecha derecha (**LOOP**) para apagar el bucleo.

- La ejecución continuará hasta el fin. El rango del bucleo puede modificarse en todo momento repitiendo el procedimiento descrito.



También puede mantener presionado el botón de una sección y, presionar y girar el transductor para establecer el rango de bucleo.

11 Mezcla de la canción

MASCHINE JAM brinda un rápido acceso a todos los ajustes de volumen y direccionamiento de sonidos, grupos y máster. Además, permite ajustar los parámetros de los plugines, grabar modulaciones y emplear los efectos de interpretación.

11.1 Funciones básicas

Este apartado describe las funciones básicas de mezcla en MASCHINE JAM. El controlador permite:

- Ajustar los niveles de volumen.
- Ajustar el balance estéreo
- Emplear las funciones de aislamiento (Solo) y silenciamiento (Mute).
- Afinar grupos y sonidos.

11.1.1 Ajuste del volumen

Utilice las tiras inteligentes para ajustar el volumen de grupo y sonidos.

11.1.1.1 Volumen de un sonido

El modo del volumen transforma las tiras inteligentes en controles de volumen. Seleccione el grupo del sonido cuyo volumen desea cambiar y ajuste el volumen con pasando el dedo sobre la tira respectiva. Según el caso las tiras manejarán el volumen de los sonidos **1-8** o **9-16**. Para pasar de uno a otro, utilice los botones de flecha. Las luces LED indican el nivel alcanzado.

Ajustar el volumen de un sonido

Para ajustar el volumen de un sonido:

1. Presione el botón (A–H) del grupo del sonido cuyo volumen desea ajustar. De ser necesario, utilice el botón de desplazamiento para acceder a los bancos de los grupos.



2. Presione y mantenga presionado el botón de LEVEL y, luego, presione el botón (1–16) del sonido que desea ajustar.
- ⇒ Si selecciona un sonido con los botones 1 a 8, las tiras reflejarán el volumen de los primeros ocho sonidos del grupo seleccionado. Si selecciona un sonido con los botones 9 a 16, las tiras representarán el volumen de los ocho sonidos siguientes.



3. Deslice el dedo por la tira para ajustar el volumen.
- El volumen del sonido seleccionado quedará ajustado de manera correspondiente.

Restablecer el volumen del sonido

Para restablecer el volumen predeterminado del sonido:

1. Mantenga presionado LEVEL.
2. Seleccione el grupo del sonido cuyo volumen desea restablecer.
3. Presione el botón (1–16) del sonido que desea restablecer.
4. Efectúe dos golpecitos sobre la tira del sonido seleccionado.

→ El volumen del sonido quedará restablecido a su valor por defecto.

11.1.1.2 Volumen de un grupo

Las tiras inteligentes sirven también para ajustar el volumen de los grupos. En el modo del volumen, deslice el dedo por las tiras para ajustar el volumen del grupo respectivo. Utilice el botón de desplazamiento para acceder al banco de cada grupo.

Ajustar el volumen de un grupo

Para ajustar el volumen de un grupo:

1. Presione y mantenga presionado el botón del **LEVEL**.
- ⇒ Las tiras inteligentes pasarán a funcionar como controles de volumen.
2. Presione el botón (**A–H**) del grupo cuyo volumen desea ajustar.



3. Deslice el dedo por la tira para ajustar el volumen.

→ El volumen del grupo seleccionado quedará ajustado de manera correspondiente.

Ajustar el volumen de un grupo con los medidores de volumen

No es necesario ingresar al modo del volumen para ajustar el volumen de un grupo. Esto permite ajustar el volumen del grupo sin salir del modo en que se está trabajando. Para llevar esta a cabo, utilice la sección de los medidores de volumen, presente en la parte superior derecha del controlador.

1. Presione el botón **GRP** en la sección de los medidores.



2. Presione el botón (**A–H**) del grupo cuyo volumen desea ajustar. De ser necesario, utilice el botón de desplazamiento para acceder a los bancos de los grupos.



3. Gire el transductor para ajustar el volumen del grupo seleccionado.

Restablecer el volumen de un grupo

Para restablecer el volumen predeterminado del grupo:

1. Mantenga presionado **LEVEL**.
 2. Efectúe dos golpecitos sobre la tira del grupo seleccionado.
- El volumen del grupo quedará restablecido. Puede hacer lo mismo sobre las otras tiras para restablecer el volumen de los grupos restantes.

11.1.1.3 Ajustar el volumen del máster

El volumen general (máster) de MASCHINE se ajusta con el transductor. El medidor muestra el nivel de volumen alcanzado por la señal. Para ajustar el volumen, presione el botón **MST** y gire el transductor. El volumen de salida se ajusta en grados de 0,5 dB, desde -30 dB hasta +10 dB. Por debajo de -30 dB, el volumen se reduce exponencialmente hasta su completo silenciamiento.

Para ajustar el volumen del canal máster:

1. Presione el botón **MST** en la sección de los medidores.



2. Gire el transductor para ajustar el volumen. Si desea un ajuste detallado, presione **SHIFT** al girar el transductor.

11.1.1.4 Ajustar el volumen de la monitorización

MASCHINE cuenta con un canal específico para la monitorización. Este canal permite direccionar cualquiera de los canales (de sonido o grupo) a una salida independiente sin interferir con la salida general de MASCHINE. Por ejemplo, se lo puede emplear para preparar un sonido o un grupo con los auriculares durante una actuación en vivo: mande primeramente el canal vacío a la monitorización, luego cargue desde el buscador el sonido o grupo deseado (o compóngalo desde cero), añada plugines, ajuste los parámetros o grabe pautas según crea conveniente y, finalmente, cuando tenga todo listo, insértelo nuevamente en su interpretación.

La monitorización permite también:

- La escucha previa de samples en el buscador.
- Trabajar con el metrónomo.
- Supervisar las funciones del editor de samples al grabar o cortar samples.

Enviar canales de sonidos y de grupos a la monitorización

- Pulse un clic en el botón de los auriculares para enviar ese canal a la monitorización.



- El botón de los auriculares se encenderá. El canal ya no deriva la señal a su destino previo sino que la envía directamente a la monitorización.

Ajustar el volumen de la monitorización

1. Presione el botón de los auriculares en la sección de los medidores.



2. Gire el transductor para ajustar el volumen.
3. Si desea un ajuste detallado, presione **SHIFT** al girar el transductor.

Para más información sobre la monitorización, consulte el manual del programa MASCHINE en el menú de ayuda ([Help](#)).

11.1.1.5 Mezclar señales externas

MACHINE no solo maneja el audio interno de sus sonidos, también acepta audio proveniente de fuentes externas.

Puede seleccionar entre dos entradas externas, supervisar el volumen con el medidor de **LEVEL** y ajustarlo empleando el transductor.

Para ajustar el volumen de una fuente externa:

1. Presione el botón **IN1** para seleccionar la fuente de entrada uno.
2. Gire el transductor para ajustar el nivel del volumen.

Para ajustar el volumen de la fuente de la segunda entrada:

1. Presione **SHIFT + IN1 (IN2)** para seleccionar la segunda fuente de entrada.

2. Gire el transductor para ajustar el volumen.

Para más información sobre la configuración de las fuentes de entrada, consulte el manual del programa MASCHINE en el menú de ayuda ([Help](#)).

11.1.2 Ajustar el balance estéreo

Las tiras inteligentes permiten ajustar el balance estéreo de los sonidos.

Para ajustar el panorama estéreo:

1. Presione **SHIFT** + **LEVEL** para poner las tiras en el modo estereofónico.
 2. Presione el botón (**A–H**) del grupo con el sonido que desea ajustar. Utilice el botón de desplazamiento para acceder a los bancos suplementarios.
 3. Presione y mantenga presionado **SELECT** y, luego, presione el botón (**1–16**) del sonido deseado.
- ⇒ Según el caso, utilice las flechas para pasar de los sonidos **1–8** a **9–16**. Las ocho tiras inteligentes representarán los sonidos respectivos.
4. Deslice el dedo arriba para ajustar hacia la derecha, o deslice abajo para ajustar hacia la izquierda. Mantenga presionado **SHIFT** para ajustar de manera detallada.

→ El balance quedará ajustado de manera consecuente.

11.1.3 Solo

La función de aislamiento permite escuchar solamente el sonido o grupo aislado. Resulta útil para aislar un grupo o sonido dentro de la mezcla y probar distintas secuencias. Puede emplearse también como técnica de ejecución para crear golpes de efecto durante una actuación.

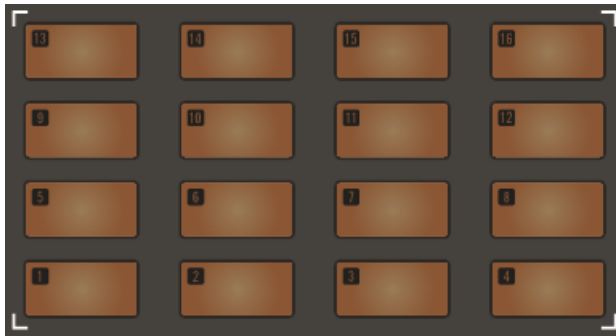
Aislar un grupo

1. Presiona y mantenga presionado el botón de **SOLO** para activar el aislamiento.
2. Presione el botón (**A–H**) del grupo que desea aislar. Vuelva a presionar para desactivar la función.

- Al activar esta función, el botón del grupo queda resaltado y su sonido sonará exclusivamente dentro de la mezcla. Todos los otros grupos aparecen semientendidos y en silencio.

Aislar un sonido

1. Press el botón del grupo (A–H) con el sonido que desea aislar.
2. Presione y mantenga presionado **SOLO** para activar el aislamiento.
3. Presione el botón (1–16) del sonido que desea aislar. Vuelva a presionar para desactivar la función.



- Cuando la función está activada, el botón del sonido queda resaltado y solo suena su sonido. Todos los otros botones aparecen semientendidos y silenciados.



El modo puede fijarse para que permanezca seleccionado; por ejemplo, puede presionar **SOLO** + **SONG** para fijar el modo de aislamiento. Esto le deja las manos libres para trabajar con los controles de MASCHINE JAM. Presione nuevamente **SOLO** para abandonar la fijación del modo.

11.1.4 Mute

La función de silenciamiento permite silenciar cualquier sonido o grupo. Esta función puede emplearse para sacar de la mezcla grupos o sonidos para luego volverlos a poner. Resulta muy efectivo para analizar una mezcla o como golpe de efecto durante una actuación.

Silenciar un grupo

Para silenciar un grupo:

1. Presione y mantenga presionado **MUTE** para activar el silenciamiento.



2. Presione los grupos (**A–H**) que quiera silenciar. Presione los botones nuevamente para desactivar el silenciamiento.



→ Los grupos seleccionados serán sacados y repuestos en la mezcla.

Silenciar un sonido

Para silenciar un sonido:

1. Presione el botón (**A–H**) del grupo cuyo sonido desea silenciar.



2. Presione y mantenga presionado **MUTE** para activar el silenciamiento.



3. Presione los botones 1–16 para silenciar los sonidos respectivos. Vuelva a presionarlos para desactivar el silenciamiento.



→ Los sonidos seleccionados serán sacados y vueltos a poner en la mezcla.



El modo puede fijarse para que permanezca seleccionado; por ejemplo, puede presionar **MUTE** + **SONG** para fijar el modo de silenciamiento. Esto le deja las manos libres para trabajar con los controles de MASCHINE JAM. Presione nuevamente **MUTE** para abandonar la fijación del modo.

11.1.5 Ajustar el envío auxiliar

Cada sonido o grupo del proyecto cuenta con dos salidas auxiliares que pueden direccionarse hacia otros destinos adicionales. Por ejemplo, podría enviar una parte de la salida de audio del canal hacia otros canales para su ulterior procesamiento. Esto se usa especialmente al aplicar efectos. Las salidas auxiliares de un sonido o grupo se configuran en la página de [Aux](#) de la sección de propiedades de salida ([Output](#)) del programa.

MASCHINE JAM permite ajustar el volumen de la salida auxiliar de grupos y sonidos.

Ajustar el volumen de la salida auxiliar de un grupo

Para ajustar el volumen de la salida auxiliar de un grupo:

1. Presione y mantenga presionado el botón **AUX**.
- ⇒ Las tiras inteligentes pasarán a funcionar como controles de volumen. Utilice el botón de desplazamiento para acceder a los bancos suplementarios.

- Presione el botón (A–H) del grupo cuyo volumen desea ajustar.



- Deslice el dedo por la tira para ajustar el volumen.

→ El volumen de la salida auxiliar del grupo seleccionado quedará ajustado de manera correspondiente.

Ajustar el volumen de la salida auxiliar de un sonido

Para ajustar el volumen de la salida auxiliar de un sonido:

- Presione el botón (A–H) del grupo del sonido cuyo volumen desea ajustar. De ser necesario, utilice el botón de desplazamiento para acceder a los bancos de los grupos.



- Presione y mantenga presionado el botón de **AUX** y, luego, presione el botón (1–16) del sonido que desea ajustar.
- Si seleccionó cualquiera de los botones 1–8, los LED de las tiras inteligentes reflejarán el volumen auxiliar de los sonidos 1–8. Si seleccionó cualquiera de los botones numerados del 9 al 16, las tiras inteligentes representarán el volumen auxiliar de los sonidos 9–16.



4. Deslice el dedo por la tira para ajustar el volumen.

→ El volumen quedará ajustado de manera correspondiente.

11.1.6 Afinar grupos y sonidos.

Las tiras inteligentes pueden emplearse para cambiar la afinación de grupos y sonidos.

La afinación de grupos y sonidos puede emplearse también como efecto, para crear subidas, por ejemplo, durante una actuación en vivo. También se puede proteger el modo para crear capturas con diferentes afinaciones y, luego, intercambiarlas para añadir interés y movimiento a una pista o durante un recital. Véase [↑11.6, Crear capturas de parámetros con la función de protección](#) para más información.

11.1.6.1 Afinar un sonido

Las tiras inteligentes pueden emplearse para la afinación de sonidos. Las tiras trabajarán con los sonidos 1–8 o 9–16, según el caso. Para afinar el sonido seleccionado, simplemente deslice el dedo por la tira. Las luces LED indican el grado de afinación.

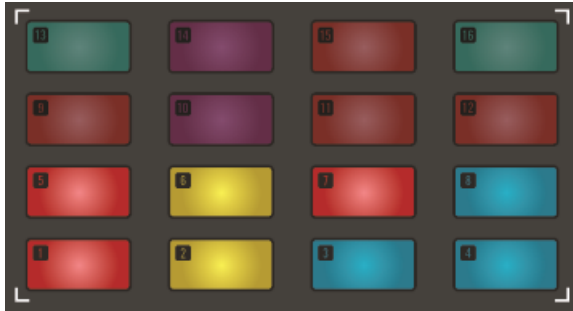
Afinación de un sonido con las tiras inteligentes

Para ajustar la afinación con las tiras inteligentes:

1. Presione y mantenga presionado el botón de **TUNE**.
2. Presione el botón (**A–H**) del grupo con el sonido que desea ajustar. De ser necesario, utilice el botón de desplazamiento para acceder a los bancos de los grupos.



- Presione el botón (1–16) del sonido que desea afinar.



- Las tiras inteligentes representan, según el caso, los sonidos 1–8 o 9–16. Si desea pasar de un conjunto a otro, utilice los botones de flecha.
- Deslice el dedo por la tira para ajustar la afinación. Si desea un ajuste detallado, presione **SHIFT** al girar el transductor.

→ La afinación del sonido quedará ajustada.

Restablecer la afinación del sonido

Para restablecer la afinación original del sonido:

- Presione y mantenga presionado el botón de **TUNE**.
- Presione el botón del grupo con el sonido que desea restablecer. Seleccione el sonido con el botón (1–16) correspondiente.
- Efectúe dos golpecitos sobre la tira del sonido seleccionado.

→ La afinación del sonido quedó restablecida. Restablezca de la misma manera la afinación del resto de los sonidos .

11.1.6.2 Afinar un grupo

Las tiras inteligentes pueden emplearse para la afinación de un grupo completo. Simplemente, seleccione el grupo y deslice el dedo por la tira para ajustar la afinación. Las luces LED indican el grado de afinación.

Para lleva a cabo la afinación de un grupo:

1. Presione y mantenga presionado el botón de **TUNE**.
2. Presione el botón (**A–H**) del grupo cuyo volumen desea ajustar. De ser necesario, utilice el botón de desplazamiento para acceder a los bancos de los grupos.



3. Deslice el dedo por la tira para ajustar la afinación. Si desea un ajuste detallado, presione **SHIFT** al girar el transductor.

→ La afinación del grupo quedará ajustada.

Restablecer la afinación de un grupo

Para restablecer la afinación original del grupo:

1. Mantenga presionado el botón de **TUNE**.
2. Efectúe dos golpecitos sobre la tira del grupo seleccionado.

→ La afinación del grupo quedó restablecida. Puede hacer lo mismo sobre las otras tiras para restablecer la afinación de los grupos restantes.

11.2 Empleo de los efectos de interpretación

MASCHINE) pone a su disposición una magnífica colección de efectos que pueden cargarse como plugin. Cualquier canal (sonido, grupo o máster) pueden cargar una cantidad ilimitada de efectos en sus nichos de plugin.

Adicionalmente, MASCHINE ofrece un juego de efectos ideados para la interpretación en vivo empleando el controlador MASCHINE JAM. Estos efectos fueron diseñados especialmente para su empleo con las tiras inteligentes y se aplican a los canales de los grupos.

11.2.1 Seleccionar un efecto de interpretación

Los efectos de interpretación se aplican individualmente por grupo. Los efectos disponibles son los siguientes:

- **Filter:** un filtro analógico de graves y agudos, y un filtro paso-banda de sonido crudo y natural empleando saturación y resonancia. Elimine los agudos para obtener un sonido oscuro y denso, o utilice la resonancia para crear sonidos flotantes.
- **Flanger:** un filtro dentado con más de un as bajo la manga. Obtenga efectos de flanger y phaser listos para usar, o revele su costado indómito ajustando valores altos de declive y frecuencia para obtener retardos palpitantes.
- **Burst Echo:** es un eco cálido y versátil de gran carácter, diseñado para golpes espontáneos de eco. Ataques fuertes y efectivos resultan perfectos para doblar sonidos difusos y pueden ajustarse también para conseguir resultados más extremos.
- **Reso Echo:** un eco complejo y resonante, con realimentación y saturación, y connotaciones psicodélicas. Los ecos pueden ser desde punzantes y comprimidos hasta aullidos provenientes de otra dimensión.
- **Ring:** construido a partir de una cuidadosa selección de moduladores anulares, este efecto recubre los sonidos melódicos con un matiz de campana. Empleando reverberación, recoja sonidos individuales empleando las perillas o las tiras inteligentes y hágalos sonar hacia la estratósfera.
- **Stutter:** es un efecto para improvisar dinámicas creativas, crescendos de percusión y mucho más. Ideal para montar dinámicas de volumen, como fallas sónicas, redobles y expresivos crescendo tonales, en pautas de percusión.
- **Tremolo:** un efecto de trémolo y vibrato sin ornamentos, perfecto para crear movimiento y temblor sobre la marcha. Juegue con la velocidad y la intensidad para poner expresión instantánea sobre el sonido; y utilice la perilla de estéreo para crear desplazamientos sobre el panorama estéreo.
- **Scratcher:** este efecto torsiona los sonidos como en un tocadiscos. Es posible frenar un sonido y aplicar escraches como en un vinilo. También, puede manipular el tono para engrosar el sonido y crear barridos extraterrestres.



Consulte el manual del programa MASCHINE para una descripción completa de los efectos de interpretación y sus parámetros.

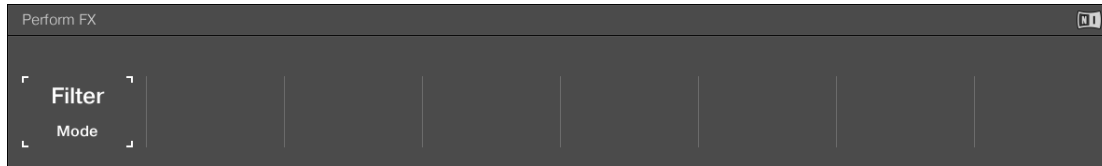
Para un efecto de interpretación:

1. Presione uno de los botones **A–H** para seleccionar un grupo.

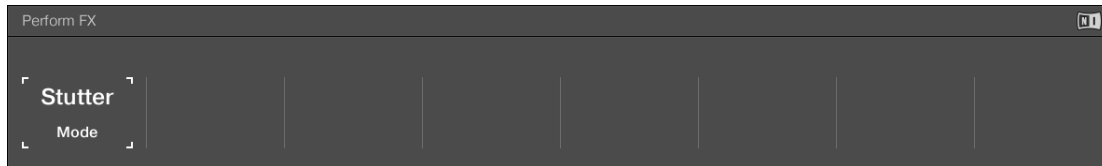


2. Presione **SHIFT + PERFORM** para abrir la sobreimpresión de pantalla con los efectos de interpretación.

⇒ La sobreimpresión de pantalla aparece mostrando los efectos de interpretación.



3. Gire el transductor para recorrer la lista de efectos disponibles.



4. Presione el transductor para confirmar la selección.

→ El efecto quedará cargado en el grupo.

11.2.2 Empleo de los efectos de interpretación

Tras seleccionar un efecto, empiece a jugar con él. ¡Aquí comienza la verdadera diversión!

Para ajustar el efecto:

1. Presione **PLAY** para iniciar la reproducción de la canción.
2. Presione el botón **A–H** del grupo sobre el que desea aplicar el efecto.
3. Deslice el dedo sobre la tira inteligente, hacia arriba y abajo, para aumentar o disminuir la intensidad del efecto.

- Podrá percibir la cualidad del efecto a medida que sube o baja el dedo por la tira. Levante el dedo para terminar con el efecto.

Ajuste de parámetros de los efectos de interpretación

Los parámetros de los efectos pueden ajustarse con las tiras inteligentes. Estos parámetros son los mismos que aparecen en el área de control del programa MASCHINE.

Para ajustar los parámetros del efecto seleccionado:

- ▶ Presione el botón de **CONTROL**.
- Las tiras inteligentes pueden ahora emplearse para ajustar los parámetros del efecto. Use los botones de flecha para recorrer las distintas páginas de parámetros.

Hallará una completa descripción de estos efectos en manual del programa MASCHINE, presente en el menú de ayuda (**Help**) del programa.

11.2.3 Automatizar un efecto de interpretación

Si le gusta el resultado obtenido tras seleccionar un efecto y aplicarlo sobre un grupo, puede automatizarlo para que se ejecute por sí mismo. La automatización replica cualquier movimiento efectuado sobre las tiras inteligentes, liberando el uso de las manos para llevar a cabo otras tareas.

Para automatizar un efecto de interpretación:

1. Presione **PLAY** para iniciar la reproducción de la canción.
 2. Presione el botón (**A–H**) del grupo cuyo efecto desea automatizar.
 3. Presione y mantenga presionado el botón de **AUTO**.
 4. Deslice el dedo sobre la tira inteligente, hacia arriba y abajo, para aumentar o disminuir la intensidad del efecto.
 5. Suelte **AUTO** cuando se encuentre satisfecho con el sonido.
- Al soltar **AUTO**, los cambios efectuados sobre el efecto se reproducirán durante la ejecución de la canción.



Para eliminar la automatización, presione **SHIFT** + **CLEAR**.

11.3 Controlar los parámetros de los plugines

El botón de **CONTROL** permite manejar los parámetros de los plugines, presentes en el área de control del programa. Esto permite el ajuste rápido y efectivo del plugin del cualquier canal (sonido, grupo o máster) empleando el controlador.

Ajustes de parámetros del plugin

Para los parámetros de un plugin desde el controlador:

1. Presione y mantenga presionado el botón de **CONTROL**.
2. Para ajustar los parámetros de un plugin, presione el botón **MST** para ajustar un plugin del máster; los botones **A-H**, para ajustar plugines de los grupos; o uno de los botones **1-16**, para ajustar el plugin de un sonido.
 - ⇒ Los LED de medición de las tiras inteligentes muestran el valor vigente. Utilice las tiras para cambiar dicho valor.
3. Presione los botones de flecha para pasar a otra página de parámetros (como se muestra en el área de control del programa).
 - Los LED de medición de las tiras inteligentes muestran los valores vigentes de la página seleccionada, y las tiras pueden emplearse para ingresar un valor diferente.



Haga la prueba de automatizar los parámetros de un plugin presionando el botón de **AUTO** y deslizando los dedos sobre las tiras inteligentes. Véase [↑11.5, Emplear automatización](#) para más información.

Pasar de un plugin a otro

Si el canal seleccionado está cargado con varios plugines, utilice el controlador para pasar de un plugin a otro.

Para pasar de un plugin a otro:

1. Presione y mantenga presionado el botón de **CONTROL**.
 2. Utilice el botón de desplazamiento para recorrer la lista de plugines.
- Los LED de medición de las tiras inteligentes mostrarán los valores respectivos. Las tiras pueden emplearse para ajustar el valor del parámetro seleccionado.

Restablecer el valor de los parámetros.

Para restablecer el parámetro de un plugin a su valor original.

1. Presione y mantenga presionado el botón de **CONTROL**.
 2. Para restablecer el parámetro de un plugin, presione el botón **MST** para restablecerlo en el máster; los botones **A–H**, para restablecerlo en los grupos; y los botones **1–16**, para restablecerlo en los sonidos.
 3. Efectúe dos golpecitos sobre la tira inteligente para restablecer el parámetro.
- El parámetro del plugin quedará restablecido a su valor original.

Seleccionar un nicho libre para cargar un plugin.

Para cargar un plugin, por ejemplo un efecto, en un nicho libre:

1. Presione y mantenga presionado el botón de **CONTROL**.
 2. Use el botón de desplazamiento para seleccionar el símbolo de **+**.
 3. Presione **BROWSE** para cargar un plugin.
- Los plugines pueden cargarse empleando el buscador. Para más información sobre la carga de archivos, véase [↑6.1, Carga de archivos desde el buscador](#).

11.4 Macrocontroles

Los macrocontroles permiten controlar desde un solo lugar un conjunto de parámetros de diferentes fuentes. Los macrocontroles están disponibles en los tres canales (sonidos, grupos y máster) y resultan de gran utilidad porque permite seleccionar un juego de parámetros de diversas fuentes y manipularlos de manera unificada desde el controlador.



Los macrocontroles se configuran en el programa MASCHINE. Para más detalles sobre los macros, consulte el manual del programa MASCHINE presente en el menú de ayuda ([Help](#)) del programa.

Ajustar los macros

Para ajustar un macrocontrol desde el controlador:

1. Presione el botón de **MACRO**.
2. Para ajustar macros del canal máster, presione el botón **MST**; para ajustarlos en el canal de un grupo, presione uno de los botones **A–H**; o presione uno de los botones **1–16**, para ajustarlos en un sonido.

→ Los LED de medición de las tiras inteligentes muestran el valor vigente.



Los parámetros de un macrocontrol pueden automatizarse, presionando **AUTO** al deslizar el dedo por la tira. Véase [↑11.5, Emplear automatización](#) para más información.

Restablecer macros

Para una macro a su valor original:

1. Presione y mantenga presionado el botón del **MACRO**.
2. Para restablecer macros del canal máster, presione el botón **MST**; para ajustarlos en el canal de un grupo, presione uno de los botones **A–H**; o presione uno de los botones **1–16**, para ajustarlos en un sonido.
3. Efectúe dos golpecitos sobre la tira inteligente para restablecer el parámetro.

→ El parámetro del macrocontrol quedará restablecido.

11.5 Emplear automatización

La función de automatización se emplea para reproducir los movimientos del dedo sobre la tira al controlar un parámetro; esto permite liberar las manos y llevar a cabo otras tareas. Muchos de los parámetros de MASCHINE pueden automatizarse empleando el controlador; sin embargo, para que pueda ser automatizado, el parámetro debe poder manejarse con una perilla o botón del programa.

Todos los parámetros automatizables son de plugines y propiedades de canal (p. ej., no es posible automatizar la duración de una pauta o el color de una escena). Esto significa que en el programa MASCHINE, todos los parámetros que pueden automatizarse con el controlador aparecen en las páginas de parámetros del área de control.

Los modos cuyos parámetros pueden automatizarse desde el controlador son:

- **Level:** para automatizar los niveles de volumen.
- **Control:** para automatizar parámetros de los plugines.
- **Macro:** para automatizar parámetros de los macros.
- **Perform :** para automatizar parámetros de los efectos de interpretación.
- **Swing :** para automatizar el nivel del ritmo.
- **Tune:** para automatizar la afinación.

Para automatizar un parámetro:

1. Para automatizar parámetros en el canal máster, presione el botón **MST**; para automatizarlos en el canal de un grupo, presione uno de los botones **A–H**; o presione uno de los botones **1–16**, para automatizarlos en el canal de un sonido.
2. Presione el botón del modo respectivo: **LEVEL**, **CONTROL**, **MACRO**, **PERFORM**, **SWING** o **TUNE**.

Tras seleccionar el parámetro a automatizar:

1. Presione **PLAY** para iniciar la reproducción del proyecto.
2. Presione y mantenga presionado el botón de **AUTO**.

3. Deslice el dedo sobre la tira inteligente, hacia arriba y abajo, para aumentar o disminuir el valor del parámetro.
 4. Suelte **AUTO** cuando se encuentre satisfecho con el sonido.
- Al soltar **AUTO**, los cambios efectuados sobre el parámetro se reproducirán durante la ejecución de la música.

Borrar la automatización

La automatización puede eliminarse en cualquier momento.

Para eliminar la automatización:

1. Seleccione el canal (máster, grupo o sonido) con la automatización que desea sacar.
2. Presione **SHIFT** + **CLEAR**.

→ La automatización quedará eliminada y la pauta se ejecutará normalmente.

Para más detalles sobre la automatización, consulte el manual del programa MASCHINE presente en el menú de ayuda (**Help**) del programa.

11.6 Crear capturas de parámetros con la función de protección

La función de protección de MASCHINE JAM permite crear hasta sesenta y cuatro capturas, cada una de ellas conteniendo los distintos parámetros modulables del proyecto, incluyendo las operaciones de aislamiento y silenciamiento. Estas capturas son de acceso inmediato y pueden transformarse de una a otra de manera sincronizada. Resulta una potente herramienta para lidiar con modulaciones extensas; aunque también resulta de utilidad para comparar distintas mezclas o para accionar capturas durante un recital en vivo.

La función de protección permite ver las capturas creadas sobre la botonera de 8x8. Las capturas pueden accionarse en cualquier momento y organizarse de manera clara para reconocer aquellas que ya no sirven más.

11.6.1 Crear una captura

Para crear una captura:

- ▶ Presione el botón de **LOCK**.
- El estado vigente de todos los parámetros quedará capturado. Si encuentra otra configuración que le guste más, vuelva a presionar **LOCK** para actualizar la captura.



Es necesario guardar el proyecto para que las capturas queden guardadas de manera permanente.

- ▶ Presione **SHIFT** + botón **G (SAVE)** para guardar el proyecto. Véase [↑7.5, Guardar el proyecto](#) para más información.

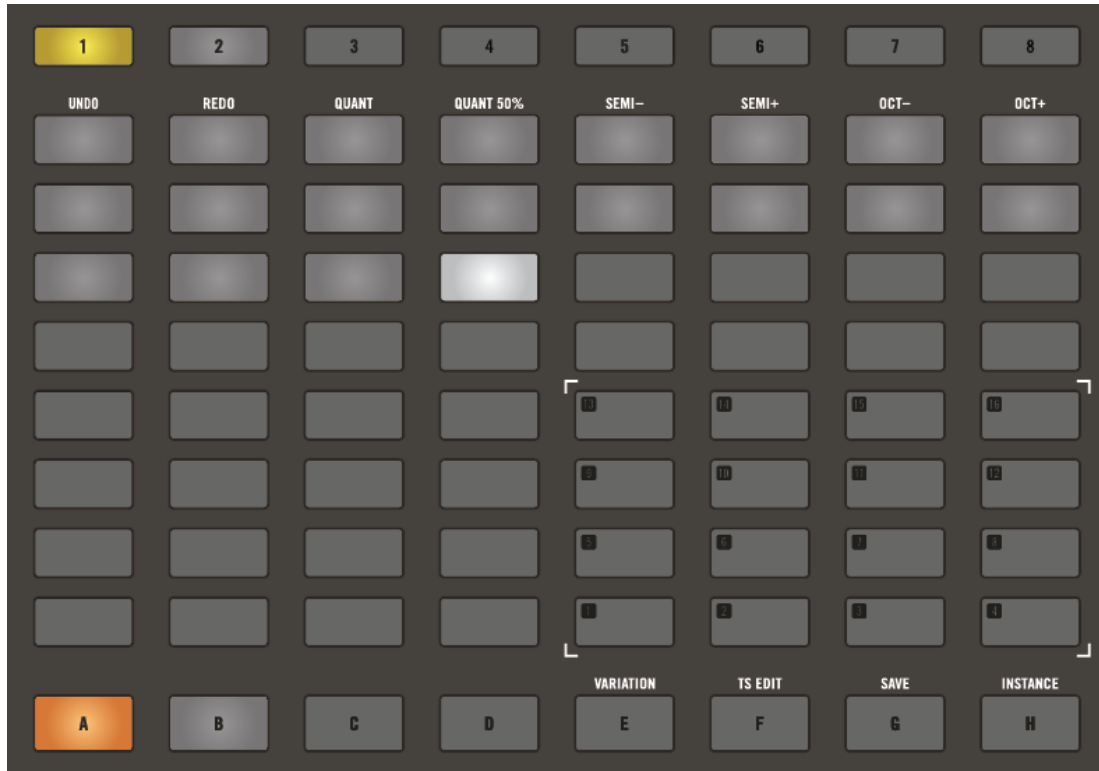
11.6.2 Vista de la protección

La vista de la protección permite ver las capturas realizadas. Aquí es posible abrir, actualizar o eliminar las capturas guardadas. Utilice la sobreimpresión de pantalla para ajustar la transformación entre capturas.

Para ingresar a la vista de la protección:

- ▶ Presione **SHIFT** + **LOCK**.

→ La vista del proyecto cambia su iluminación para mostrar el panorama de las capturas guardadas. Los botones semientendidos representan las capturas respectivas.



11.6.3 Actualizar una captura

Para actualizar una captura:

1. Presione **SHIFT** + **LOCK** para ingresar a la vista de la función de protección.
2. Seleccione en la botonera de 8x8 la captura que desea actualizar.
3. Ajuste los parámetros necesarios hasta quedar listo para actualizar la captura.
4. Presione y mantenga presionado el botón de **LOCK** para actualizar la captura.
5. Presione el botón para confirmar los cambios efectuados.

→ La captura quedó actualizada.

11.6.4 Abrir una captura

Para abrir una captura:

1. Presione **SHIFT + LOCK** para ingresar a la vista de la función de protección.
2. Sobre la botonera de 8x8 presione el botón de la captura que desea abrir:

→ La captura se abre y los parámetros asumirán los valores guardados. También, es posible pasar de una captura a otra empleando los ajustes de la sobreimpresión de pantalla.

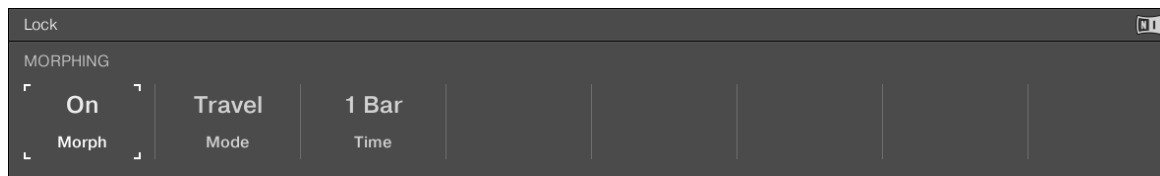
11.6.5 Transformación entre capturas

Al trabajar con capturas, es posible hacer que una se transforme en otra para poner más movimiento e interés a la canción. Utilice la sobreimpresión de pantalla para ajustar la transformación.

Para transformar una captura en otra:

1. Presione **SHIFT + LOCK** para ingresar a la vista de la función de protección.
 2. Lleve a cabo dos capturas.
 3. Toque el transductor para abrir la sobreimpresión de la protección.
- ⇒ La sobreimpresión de pantalla se abre con los ajustes de la transformación.
4. Active la transformación y ajuste la transición de manera conveniente.

→ Al pasar de una captura a otra, podrá apreciar que la transición se lleva a cabo según la duración establecida.



La sobreimpresión de pantalla de la protección.

| Elemento | Descripción |
|-----------|---|
| MORPHING | |
| Morph | Selecciona el encendido (On) o apagado (Off) de la función. |
| Mode | Travel no se sincroniza con la cuadrícula para llevar a cabo la transformación. El cambio se produce de manera instantánea sin esperar el inicio del próximo compás. La duración de la transformación se ajusta en Time . Target transforma de manera sincronizada con el ritmo cuando está ajustado con un compás (<i>Bar</i>) o con el valor rítmico ingresado. |
| Time/Grid | Con la opción de Travel , la duración de la transición dura los compases ingresados en este lugar. En la opción de Target , la duración de la transición se efectúa según el valor rítmico ingresado en este lugar. |

11.6.6 Eliminar una captura de la vista de la protección

Para eliminar una captura:

1. Presione **SHIFT + LOCK** para ingresar a la vista de la función de protección.
2. Mantenga presionado **CLEAR**.
3. En la botonera de 8x8, presione el botón de la captura que desea eliminar.

→ La captura quedará eliminada.


11.6.7 Accionar capturas vía MIDI

Cuando MASCHINE funciona como plugin de un anfitrión, es posible accionar y cambiar de captura empleando mensajes MIDI de cambio de programa enviados desde el anfitrión hacia el plugin de MASCHINE.


Cuando esta función está habilitada, los mensajes MIDI de nota o de cambio de programa se vinculan con los botones de captura de MASCHINE, contengan o no una captura:

| Botonera/Captura | Número de nota MIDI | Número de cambio de programa |
|------------------|---------------------|------------------------------|
| 1 | 0 (C-2) | 1 |
| 2 | 1 (C#-2) | 2 |
| 3 | 2 (D-2) | 3 |
| ... | ... | ... |
| 64 | 63 (D#3) | 64 |

El accionamiento vía MIDI se emplea principalmente cuando MASCHINE funciona como plugin. Sin embargo, también es posible emplear un dispositivo MIDI externo, por ejemplo un teclado, para activar las capturas.



Números de nota MIDI: las aplicaciones anfitrionas utilizan distintas convenciones para denominar las notas MIDI. Por ejemplo, en MASCHINE, la nota MIDI número 0 es identificada como la nota C-2 y la nota MIDI número 60 (do central) es identificada como la nota C3. Por favor, consulte la documentación de su programa anfitrión para averiguar la convención empleada.



Números de cambio de programa: algunos programas anfitriones envían números de cambio de programa dentro del rango de [0–127] en lugar de [1–128]. En dichos casos, el número de CP 0 accionará la captura 1, el CP 1 accionará la captura 2 y así sucesivamente. Por favor, consulte la documentación de su programa anfitrión para averiguar el rango empleado para el envío de mensajes de cambio de programa.

Habilitar el cambio MIDI de capturas

Para habilitar el cambio MIDI de capturas, lleve a cabo lo siguiente:

- 1. Pulse *Edit > MIDI Change...*
- 2. En el submenú que se abre, seleccione **Maschine Jam** como fuente (SOURCE).
- 3. Seleccione **MIDI Note** para accionar las capturas mediante notas MIDI; **Program Change** para accionarlas con mensajes MIDI de cambio de programa; o **None** (predeterminado) para deshabilitar la función.
- 4. De ser necesario, vuelva a abrir el submenú y seleccione el canal MIDI a través del cual el cambio de capturas recibe los mensajes MIDI (canal 1, por defecto).



El cambio de escenas vía MIDI tiene prioridad por sobre el cambio de capturas. Los mensajes enviados desde la fuente MIDI solo efectuarán cambios de escena. En consecuencia, las capturas guardadas no accionarse.

Para más información sobre el accionamiento de capturas desde un programa anfitrión, consulte el banco de información del sitio de Internet de Native Instruments.

12 Solución de problemas

Si su producto Native Instruments presentara problemas que no pudiera resolver con la documentación provista, puede obtener ayuda adicional de distintas maneras.



Antes de solicitar ayuda, asegúrese de haber descargado la versión más reciente del programa MASCHINE desde Native Access.

12.1 Banco de información

El banco de información guarda información de utilidad acerca de los productos de Native Instruments y puede resultar de gran ayuda a la hora de resolver determinados problemas. La dirección del banco de información es: www.native-instruments.com/knowledge.

12.2 Asistencia técnica

Si en el banco de información no encuentra ninguna información referente a la cuestión que desea resolver, puede utilizar el formulario de asistencia en línea para contactarse con el equipo de asistencia técnica de Native Instruments. En el formulario de asistencia en línea deberá ingresar la información solicitada sobre su dispositivo y programa. Esta información es esencial para que nuestro equipo de asistencia pueda proporcionarle la ayuda necesaria. La asistencia en línea puede solicitarse en: www.native-instruments.com/suppform.

Al comunicarse con el equipo de asistencia de Native Instruments, recuerde que cuantos más detalles pueda proporcionar acerca de su dispositivo, el sistema operativo, la versión del programa y el problema que está experimentando, mejor será la ayuda que nuestro equipo pueda brindarle.

En su descripción debería mencionar:

- La manera de replicar el problema.
- Lo que intentó hacer para solucionar el problema.

- Una descripción del montaje empleado, incluyendo todo el hardware y la versión del software.
- La marca y características de su ordenador.



Al instalar un programa nuevo o una actualización de programa, también cargará un archivo Read-me (Léame) en el cual se incluye toda nueva información que no pudo ser incorporada a la documentación. Por favor, lea este archivo antes de ponerse en contacto con la asistencia técnica.

12.3 Asistencia del registro

Si ocurre algún problema durante el proceso de activación, póngase en contacto con nuestro equipo de asistencia del registro: www.native-instruments.com/regsupport.

12.4 Foro de usuarios

En el foro de usuarios de Native Instruments podrá discutir las características del producto con otros usuarios y con los expertos que moderan el foro. Por favor, tenga en cuenta que el equipo de asistencia técnica no participa de este foro. Si tiene un problema que no puede ser resuelto por otros usuarios, póngase en contacto con el equipo de asistencia de Native Instruments a través del servicio de asistencia en línea (véase arriba). El forum se encuentra en: <http://www.native-instruments.com/forum>.

13 Glosario

En este glosario hallará las definiciones de los numerosos términos empleados en MASCHINE. Cuando tenga dudas acerca del significado de alguna palabra, consulte este glosario.

Arranger (Arreglador)

El arreglador es el área localizada en la parte superior de la ventana de MASCHINE, justo bajo la cabecera. Presenta dos vistas de trabajo: la vista de ideas y la vista de la canción.

Song View (Vista de la canción)

La vista de la canción permite combinar y ordenar las secciones (contenedores de las escenas) bajo una línea métrica para componer una pieza musical.

Autoload (Carga automática)

Cuando la carga automática está habilitada, cualquiera de los archivos seleccionados en el buscador se cargará de manera automática. De esta manera, podrá escuchar rápidamente lo cargado en el contexto de la canción.

Browser (Buscador)

El buscador es el instrumento de acceso a los componentes de MASCHINE: proyectos, grupos, sonidos, pautas, presets de plugines de instrumento y de efecto, y samples. Cada uno de estos archivos puede guardarse y categorizarse mediante etiquetas clasificadoras. La biblioteca de fábrica de MASCHINE ya viene completamente categorizada mediante estas etiquetas pero el buscador le permitirá, también, categorizar todos los archivos que quiera importar a la misma.

Bussing point (Punto de transferencia)

Un punto de transferencia es un punto en el recorrido de la señal que puede aceptar señales provenientes de distintas ubicaciones del sistema de direccionamiento del audio. En MASCHINE, por ejemplo, el primer nicho de plugin de un sonido contiene normalmente una fuente de sonido (la cual se puede escuchar presionando el pad correspondiente en el controlador). Sin embargo, si se carga un plugin de efecto en el primer nicho, el sonido no generará audio por sí

mismo sino que quedará a disposición de otros sonidos y grupos para procesar su audio. Entonces, solo habrá que establecer los sonidos o grupos del proyecto que enviarán parte de su audio hacia este punto de transferencia. ¡Esta es, básicamente, la manera de establecer efectos de envío en MASCHINE!

Channel Properties (Propiedades del canal)

Las propiedades del canal son juegos de parámetros disponibles en cada nivel del proyecto (sonidos, grupos y máster), independientes de los plugines cargados en el nivel respectivo. Las propiedades del canal se muestran en el área de control (igual que los parámetros de plugin). Por ejemplo, los controles de volumen, posición estéreo y swing son propiedades del respectivo canal de sonido/grupo/máster.

Control Area (Área de control)

El área de control está localizada en la parte central de la ventana de MASCHINE, entre el arreglador y el editor de pautas. Esta área permite el ajuste de todos los parámetros de plugin y propiedades de canal del sonido, grupo o máster: direccionamiento, efectos, plugin, mezcla, macro controles, etc.

Control Lane (Banda de control)

Ubicada al final del editor de pautas, la banda de control muestra y permite la edición de las automatizaciones registradas de los parámetros. Arrastre los puntos para realizar alguna modificación. Estos puntos pueden agregarse, eliminarse o desplazarse y, además, también es posible agregar nuevos parámetros para su automatización.

Control Mode (Modo de control)

El modo de control es el modo predeterminado del controlador. Bajo este modo, podrá tocar y grabar sus acciones en tiempo real. El modo de control permite también ajustar fácilmente cualquier parámetro del grupo o sonido a través de la sección de control del controlador

Efecto (FX)

Un efecto modifica el material de audio que recibe. MASCHINE cuenta con una gran cantidad de efectos diferentes. También es posible utilizar plugines de efectos VST/AU. Los efectos pueden cargarse como plugines en cualquiera de los nichos de plugin del sonido, grupo o máster. El direccionamiento flexible de MASCHINE permite aplicar no solo efectos de inserción sino, también, efectos de envío y efectos múltiples.

Event (Evento)

Los eventos son las notas individuales que componen una pauta. En el editor de pautas, los eventos aparecen como rectángulos en la cuadrícula de pasos. Según la vista empleada por el editor de pautas, se muestran los eventos de todos los sonidos empleados (vista del grupo) o, solamente, los eventos del sonido seleccionado (vista del teclado).

Groove (Propiedades rítmicas)

Las propiedades rítmicas controlan la relación rítmica entre los eventos del grupo/sonido seleccionado o del máster. Al desplazar ligeramente la posición de algunos eventos, por ejemplo, es posible dotar a las pautas de un fraseo ternario. El parámetro principal es el control del swing.

Group (Grupo)

Un grupo está compuesto por dieciséis nichos de sonido. Además de los efectos aplicados a sonidos individuales, un grupo puede tener efectos de inserción propios, cargados en sus nichos de plugin. Estos efectos afectarán a todos los sonidos del grupo. Un grupo puede alojar una cantidad indefinida de pautas organizadas en bancos.

Group View (Vista del grupo)

La vista del grupo es la vista del editor de pautas en la cual se muestran los eventos de los dieciséis nichos de sonido del grupo seleccionado. En esta vista, cada fila de la cuadrícula de pasos representa un nicho de sonido diferente. Este modo va bien para trabajar con instrumentos rítmicos (p. ej., un kit de percusión).

Ideas View (Vista de ideas)

La vista de ideas permite experimentar con distintas ideas musicales sin las constricciones de una línea métrica o de un arreglo en particular. Pueden crearse distintas pautas para cada grupo y combinarse para formar una escena. Las escenas se añaden luego a las distintas secciones de la vista de la canción para crear así una composición musical más compleja.

Insert effect (Efecto de inserción)

Un efecto de inserción es un efecto que se inserta directamente en el recorrido de la señal procesada.

Header (Cabecera)

La es la fila de controles ubicada en la parte superior del programa MASCHINE. Contiene controles de tipo general como el control del volumen maestro, los controles de la ejecución, controles globales de swing, tempo y compás, etc.

Keyboard View (Vista del teclado)

La vista del teclado es la vista del editor de pautas en la que solo se pueden ver y editar los eventos del sonido seleccionado. La vista del teclado ofrece un teclado vertical que indica el tono de cada evento (una fila por semitono). Este modo va bien para trabajar con instrumentos melódicos (p. ej., un sintetizador). La vista del teclado del editor de pautas y el modo del teclado del controlador funcionan de manera conjunta: si habilita uno también activará el otro.

Macro Control

Cada canal de sonido/grupo/máster brinda ocho macrocontroles asignables a casi cualquier parámetro de ese nivel o niveles inferiores. Así, es posible definir, por ejemplo, para cada grupo o sonido, un juego de ocho parámetros rápidamente accesibles. Además, los macrocontroles pueden ser asignados a CC MIDI para ser controlados a través de un controlador o aplicación MIDI. También, si emplea MASCHINE como plugin de un anfitrión, los macrocontroles podrán ser modulados desde el anfitrión.

Master (Máster)

El máster es el lugar donde todas las señales de audio provenientes de todos los grupos y sonidos se juntan y se mezclan. El canal del máster puede tener también efectos de inserción cargados en sus nichos de plugin. Estos efectos se aplican a todos los grupos y sonidos.

Modulation (Modulación)

La modulación permite automatizar los cambios efectuados sobre un parámetro. Los parámetros modulados aparecen mostrados en la banda de control (al final del editor de pautas) y, en el área de control, como movimiento del parámetro propiamente dicho.

Mute - Solo (Silenciar y Aislar)

La función de silenciamiento consiste en puentear el audio del sonido o grupo, mientras que el aislamiento consiste en lo contrario: silenciar el resto de los sonidos o grupos para que solo se escuche el sonido o grupo aislado. La combinación de ambas resulta útil tanto para tocar en vivo como para probar y comparar distintas secuencias.

Pad Mode (Modo de los pads)

El controlador permite operar la botonera de varias maneras. Dependiendo del modo seleccionado, es posible asignar un sonido a los 16 botones numerados (modo del teclado y modo de 16 velocidades) o que cada botón accione un sonido diferente (modo predeterminado y modo de velocidad fija). La vista del teclado del editor de pautas y el modo del teclado del controlador funcionan de manera conjunta: si habilita uno también activará el otro.

Parameter Pages (Páginas de parámetros)

Las páginas de parámetros ocupan la mayor parte del área de control del programa MASCHINE. Presentan los parámetros del plugin y propiedades del canal seleccionado (sonido, grupo o máster).

Pattern (Pauta rítmica)

Una pauta es una secuencia rítmica que ejecuta los sonidos de un grupo. Las pautas son los bloques con los que se arman las escenas. Una escena puede recibir solamente una pauta por grupo. La pauta de un grupo puede emplearse en distintas escenas. Al modificar una pauta en el editor de pautas, todas sus remisiones quedan actualizadas de manera correspondiente en el arreglador.

Pattern Editor (Editor de pautas)

Ubicado al final de la ventana de MASCHINE, el editor de pautas permite seleccionar los nichos de sonido (a la izquierda), mostrar y editar las pautas musicales, modificar la cuadrícula de pasos y crear o editar automatizaciones.

Plug-in

Un plugin es un instrumento o una unidad de efecto interno o externo (de Native Instruments o de otros fabricantes), que puede cargarse en un nicho de plugin para producir o alterar el sonido. Cuando se carga un plugin en un nicho, el plugin aparece en la lista de plugines del área de control.

Prehear (Escucha previa)

La función de escucha previa permite escuchar los samples directamente desde el buscador sin necesidad de cargarlos en los nichos de sonido. De esta manera, es posible escoger los samples con tranquilidad sin modificar nada del proyecto.

Project (Proyecto)

Un proyecto contiene todos los datos constitutivos de la pieza musical; es decir, todos los grupos, pautas, sonidos, samples, escenas y ajustes correspondientes. Es como la foto del estado de MASCHINE en un momento dado.

Quantization (Cuantificación)

Cuantificar una pauta significa encajar sus eventos sobre una serie de posiciones o pasos uniformemente distribuidos. Esto asegura que los eventos conserven siempre el ritmo. También puede dejar que MASCHINE cuantifique automáticamente los eventos grabados o tocados en vivo. La cuantificación facilita estar siempre en ritmo pero un uso excesivo de esta función puede producir pautas un tanto rígidas y sin vida.

Sample

Un sample es cualquier pieza de audio que puede ser usada para, por ejemplo, armar un kit de percusión, un instrumento melódico o un bucleo de la canción. En cada nicho de sonido, puede cargarse uno o más samples.

Sample Editor (Editor de samples)

El editor de samples alterna su lugar con el editor de pautas. El editor de samples es un editor completamente equipado. Entre otras cosas, permite grabar samples, modificarlos, cortarlos y mapearlos sobre las notas del teclado.

Scene (Escena)

Una escena es una combinación de pautas de distintos grupos. Las escenas se emplean para combinar distintas secuencias rítmicas y así crear nuevas ideas musicales. Las escenas se componen en la vista de ideas y se ponen, luego, en las secciones presentes en la vista de la canción para formar un arreglo musical.

Section (Sección)

Una sección es técnicamente la remisión a una escena específica en la línea métrica de la canción, y permite ordenar las escenas en estructuras musicales de mayor complejidad. Los cambios efectuados sobre una escena se replican en todas las secciones donde dicha escena aparece, lo cual facilita grandemente el proceso de composición de una canción.

Send Effect (Efecto de envío)

Un efecto de envío es un efecto de audio localizado en otros sonidos o grupos. Estas señales de audio se direccionan hacia el efecto para ser procesadas por él. Los efectos de envío permiten reutilizar el mismo efecto en sonidos o grupos diferentes limitando, de este modo, el consumo del CPU.

Sequencer (Secuenciador)

Generalmente hablando, un secuenciador es un aparato o programa que arregla música de manera secuencial; por ejemplo, pautas de percusión o progresiones de acordes. Los aparatos secuenciadores funcionan estableciendo una serie de pasos, donde cada paso puede ser llenado con contenido musical. Los pasos, luego, se ejecutan secuencialmente. MASCHINE cuenta con funciones de secuenciación propias: puede grabar y tocar pautas individuales, lo mismo que arreglar pautas en escenas y escenas en canciones completas.

S (aislamiento)

Véase Mute y Solo.

Sound (Sonido)

Los sonidos son los bloques fundamentales del contenido musical de MASCHINE. Los sonidos se organizan en grupos, los cuales pueden contener hasta 16 sonidos cada uno. Los sonidos pueden tocarse directamente con los botones del controlador. Un sonido puede cargarse con plugines de varios tipos (plugines de efectos, internos, externos, etc.).

Step (Paso)

Los pasos son unidades de tiempo musical. Se emplean, entre otras cosas, para aplicar la cuantificación o para componer las pautas con el controlador en el modo de secuenciación. El conjunto de todos los pasos constituye la cuadrícula de pasos. En el editor de pasos del programa, los pasos se visualizan como pequeños rectángulos. El tamaño de los pasos se ajusta para poder aplicar una cuantificación diferente sobre eventos diferentes o para dividir la cuadrícula en divisiones mas pequeña para trabajar con un mayor grado de precisión.

Step Grid (Cuadrícula de pasos)

La cuadrícula de pasos es el entramado de líneas verticales y horizontales que conforma la cuadrícula. La medida de la cuadrícula (es decir, el tamaño de los pasos) puede cambiarse para ajustar el valor de nota con el cual la pauta se cuantifica y la cantidad de pasos disponible.

Step Mode (Modo de secuenciación)

El modo de secuenciación permite emplear el controlador como un secuenciador de pasos tradicional, en donde cada uno de los 16 pads representa un paso de la cuadrícula. Al igual que las clásicas cajas de ritmos, una luz, representando la secuencia, recorre la secuencia desde el pad 1 hasta el pad 16. Seleccione un sonido y ponga eventos en los pasos de la secuencia, presionando los botones correspondientes. Repitiendo el procedimiento, sonido por sonido, armará toda una pauta completa.

Swing

Elswing permite desplazar algunos eventos de la pauta para poder crear fraseos rítmicos.

Índice temático

'Symbole

Monitorización (botón) [\[38\]](#)

A

Acciones

Rehacer [\[48\]](#)

Revertir [\[48\]](#)

Acorde

accionar con los botones [\[96\]](#)

armónico [\[97\]](#)

generar a partir de una nota [\[96\]](#)

generar con una sola nota [\[95\]](#)

habilitar armonía [\[94\]](#)

modos [\[95\]](#)

seleccionar el modo [\[95\]](#)

seleccionar un tipo [\[94\]](#)

tipos [\[96\]](#)

tipos disponibles [\[98\]](#)

Acordes

Establecer un acorde [\[97\]](#)

Adhesión de notas

véase Cuantificación [\[109\]](#)

Afinación

Grupo [\[156\]](#)

restablecer en un grupo [\[157\]](#)

restablecer en un sonido [\[156\]](#)

Afinar

Grupo [155]

Sonido [155]

Aislamiento

definición [178]

Aislar

Grupo [150]

Sonido [151]

Ajustar la extensión de una pauta [70]**Ajustes rítmicos**

cambiar [135]

en la sobreimpresión de pantalla [135]

Ajustes rítmicos (cuadrícula en la sobreimpresión de pantalla)

establecer [135]

Aleatorio

variación de una pauta [113]

Apagamiento

todas las notas y eventos [84]

Apagamiento (Choke) [84]**Área de control [23]**

definición [175]

Área de parámetros [30]**Área de visualización [24]****Armonía (Harm)**

habilitar [94]

Armonías

crear [85]

Arpegiador [99]

acceder [99]

ajustar el rango de octavas [102]

ajustar el rango de velocidades [102]

ajustar el ritmo [101]

ajustar el tipo de escala [103]

ajustar la duración de la nota [101]

ajustar la fundamental de la escala seleccionada [103]

ajustar la pausa de una nota [102]

ajustar parámetros [99]

crear secuencias rítmicas [100] [101]

editar las notas de la secuencia [100]

ejecución continuada [100]

ejecución continuada de notas [102]

generar acordes a partir de notas individuales [103]

modo del acorde [103]

proteger el arpegiador al salir del modo [102]

seleccionar un tipo de arpegio [101]

Arpeggio

crear [99]

Arreglador

definición [174]

Pasar de una vista a otra [27]

Audio

ajustar el volumen de una fuente externa [149]

canal de la monitorización [148]

direccionamiento de entrada [149]

direccionamiento de una fuente externa [149]

enviar canal a la monitorización [148]

escucha previa del canal [148]

AUTO (botón) [40]**Automatización**

de parámetros de un efecto [160]

del control de los parámetros [164]

eliminar [165]

fundamentos [164]

modos habilitados [164]

parámetros de un macrocontrol [163]

Aux

ajustar [153]

ajustar el volumen en un sonido [154]

ajustar volumen en un grupo [153]

AUX (botón) [40]**Ayuda [172]****B****Balance**

ajustar [150]

ajustar con las tiras inteligentes [150]

Banda de control

definición [175]

Borrar

el sonido de un nicho [117]

pautas de un proyecto empleando el controlador [120]

un grupo del proyecto [116]

botón de bucleo [141]**Botón de desplazamiento [35]****Botón del arreglador [27]****Botón del ingenio de audio [24]****Botonera [36]****Botones 1-16 [36]**

seleccionar velocidad [36]

Botones de las escenas [36]**Botones de las secciones [36]****bucleo [141]****Buscador [22]**

+PATTERNS (botón) [26]

+ROUTING (botón) [26]

activar el filtrado por favoritos [60]

añadir archivos a la lista de favoritos [62]

botón [23]

cargar archivos [53]

CHARACTERS [55]

definición [174]

desactivar el filtrado por favoritos [60]

eliminar archivos de la lista de favoritos
[63]

eliminar elementos de la búsqueda [63]

emplear filtros de búsqueda [55]

empleo de archivos favoritos [60]

mostrar el contenido del usuario [64]

restablecer un filtro de selección [59]

restaurar la selección empleada [59]

TYPES [55]

Búsqueda textual [26]

C

Cabecera [22]

Área de visualización [24]

Botón del buscador [23]

Controles de la reproducción [24]

definición [177]

Ingenio de audio [24]

Logotipo de NI [24]

MASCHINE [23]

Medidor de la CPU [24]

Volumen general [24]

Cambiar el tempo [67]

Campo de búsqueda [26]

Canal de la monitorización

ajustar el volumen [149]

Canal del grupo

acceder [46]

Canal del máster

acceder [47]

Canal del sonido

acceder [46]

Captura

abrir una captura [168]

accionar vía MIDI [169]

actualizar [167]

cambiar vía MIDI [\[169\]](#)

eliminar en la vista de la protección [\[169\]](#)

transformar entre capturas [\[168\]](#)

Capturas [\[165\]](#)

Carga automática

definición [\[174\]](#)

Cargar

instrumento [\[85\]](#)

Kit de percusión de la biblioteca de fábrica de MASCHINE [\[75\]](#)

plugin [\[162\]](#)

CLEAR (botón) [\[37\]](#)

Contenido del usuario

acceder [\[64\]](#)

mostrar en el buscador [\[64\]](#)

Conteo

ajustar duración [\[73\]](#)

CONTROL (botón) [\[40\]](#)

Controlador

seguir la pauta en el secuenciador de pasos [\[91\]](#)

Controlador MASCHINE JAM

emplear simultáneamente dos o más controladores [\[51\]](#)

Controlar

parámetros de los plugines [\[161\]](#)

Controles de la reproducción [\[41\]](#)

Controles de reproducción [\[24\]](#)

Creación

melodías y armonías [\[85\]](#)

Cuadrícula de pasos [\[32\]](#)

ajustar [\[68\]](#)

ajustes [\[68\]](#)

definición [\[68\]](#) [\[182\]](#)

hacer ajustes en la sobreimpresión de pantalla [\[69\]](#)

Cuantificación [\[68\]](#) [\[109\]](#)

definición [\[180\]](#)

Modo automático [\[73\]](#)

Cuantificar

al 50% [\[109\]](#)

Pautas [\[109\]](#)

Cuantificar 50% [\[109\]](#)

D

definición [179]

Desplazamiento (botón) [42]

Desplazar

eventos de una pauta [111]

Diseño isomorfo [92]

Disposición (Pad Layout)

seleccionar modo [94]

Disposición de la botonera

seleccionar dirección [94]

seleccionar disposición [94]

seleccionar tipo [94]

Disposición estándar de la botonera [92]

DOUBLE (botón) [38]

Duplicar

Escenas [136]

Secciones [140]

sonidos con el controlador [118]

un grupo con el controlador [117]

Duplicar extensión

Pauta [110]

pauta con el controlador [110]

DUPLICATE (botón) [38]

Duración de una pauta

ajustar [70]

E

Edición rápida

Afinación de los pasos [107]

Extensión de los pasos [108]

Posición de los pasos [108]

Velocidad del paso [107]

Editar

Pauta [66]

pautas con el controlador [106]

Editor de pautas [23]

definición [179]

Editor de samples

definición [180]

Efecto

definición de efecto de envío [181]

efecto de envío

definición [181]

Efecto de inserción [177]

Efectos

definición [176]

efecto de inserción [177]

Efectos de ejecución

Burst Echo [158]

Efectos de interpretación [157]

ajuste de parámetros con las tiras inteligentes [160]

automatizar parámetros [160]

eliminar automatización [161]

emplear [157] [159]

Filter [158]

Flanger [158]

fundamentos [157]

poner en un grupo [157]

Reso Echo [158]

Ring [158]

Scratcher [158]

seleccionar [157] [158]

Stutter [158]

Tremolo [158]

Ejecutar el programa de MASCHINE

como aplicación autónoma [48]

Ejecutar el programa MASCHINE

como plugin [48]

Eliminar

automatización [165]

el sonido de un nicho [117]

Sección [140]

un grupo del proyecto [116]

Emplear MASCHINE

como aplicación autónoma [48]

como plugin [48]

Escala

ajustar [90]

ajustar la nota fundamental [95]

cromática [98]

Disposición de la botonera [92]

seleccionar [92]

seleccionar en la sobreimpresión de pantalla [91]

seleccionar un tipo [94] [95]

tipos [95]

Escala cromática

ajustes [98]

Escala del arpegiador

ajustar la nota fundamental [103]

Escena

accionar [132]

copiar y pegar [136] [140]

crear [130]

definición [180]

duplicar [136] [140]

Escenas

asignar a secciones [139]

bucleo [141]

Escucha previa

definición [179]

Evento

apagar el sonido [84]

definición [176]

desplazar eventos en la pauta [111]

Extensión de una pauta [70]

F

Factor de corrimiento

definición predeterminada [111]

fundamentos [111]

modificar [111]

un paso completo [111]

Ficha de Files [25]

Ficha de Library [25]

Fijación del modo de trabajo [44]

Fijar

Modo de aislamiento [151]

modo de duplicación [120]

Modo de silenciamiento [153]

Fijar el modo del controlador [44]

Filtro de etiquetas [26]

Función de protección

emplear [165]

vista [165]

FX

emplear [157]

G

Grabación

en tiempo real con el modo del teclado [86]

Grabación de Audio

Ajustar la fuente de la entrada de audio [123]

Destino [126]

Duración [126]

Entrada [125]

Establecer el modo de grabación [123]

Fuente [125]

Modo [125]

Seleccionar la fuente de audio [123]

Grabación en tiempo real

modo de la botonera [76]

Grabar

melodías en el modo del teclado [86]

Pauta [66]

Grabar audio

Fuente [125]

GRID (botón) [42]

GROUP [30]

GRP (botón) [38]

Grupo

afinación [155] [156]

aislamiento [150]

aislar [150]

ajustar volumen Auxiliar [153]

aplicar swing al canal [83]

borrar [116]

copiar y pegar [117]

definición [176]

duplicar con el controlador [117]

eliminar un grupo del proyecto [116]

restablecer el volumen a su valor por defecto [146]

restablecer la afinación [157]

silenciamiento [152]

silenciar [152]

Grupos [29]

botones [36]

Guardar

proyecto [121]

I

IN (botones [39]

Ingreso de notas [37]

Instrumento

cargar [85]

K

KEYBOARD (botón) [37]

Kit de percusión

cargar archivos de la biblioteca de fábrica de MASCHINE [75]

L

LEVEL (botón) [40]

LEVEL (medidor de volumen) [38]

Línea métrica

seguimiento de la pauta [74]

LOCK (botón) [40]

Logotipo de NI [24]

M

MACRO (botón) [40]

Macrocontrol

definición [177]

Macrocontroles

fundamentos [162]

Macros

ajustar [163]

automatización de parámetros [163]

restablecer valor original [163]

MASCHINE Plugin

controlar la reproducción musical del anfitrión [50]

emplear varias instancias [50]

empleo dentro de la aplicación anfitriona [49]

Master [30]

aplicar swing al canal [83]

Máster

ajustar el volumen [147]

definición [178]

Medidor de la CPU [24]

Medidores

Botón de la monitorización [149]

Medidores de volumen [38]

Melodías

crear [85]

Menú de MASCHINE [23]

Metronómo

Ajustar el valor de nota [73]

ajustar el volumen [73]

ajustar la duración del conteo [73]

Encendido automático [73]

MIDI

accionar capturas [169]

cambiar de captura [169]

deshabilitar el cambio MIDI de capturas [170]

habilitar el cambio MIDI de capturas [170]

Modo de control

definición [175]

Modo de duplicación

fijar [120]

Modo de la botonera

definición [178]

fundamentos [75]

grabar en tiempo real [76]

Modo de la grabación [71]

opciones de ajuste [71]

Modo de la pianola (Piano Roll)

tocar notas [85]

Modo de las notas

de las tiras inteligentes [105]

sobreimpresión de pantalla [106]

Modo de los pasos

fundamentos [75]

Modo de operación

aplicación autónoma [48]

plugin [48]

Modo de secuenciación

acceder a pautas extensas [82]

definición [182]

Edición rápida [107]

modulación [120]

modo de secuenciación

crear una secuencia [81]

preparación [80]

secuenciar notas [80]

Modo del acorde

habilitar [96]

Modo del teclado

abrir [87]

grabar melodías [86]

grabar melodías en tiempo real [86]

tocar notas [85]

Modo natural

variación de una pauta [113]

Modos del acorde

Acorde armónico (Harm) [96]

en el arpegiador [103]

seleccionar acordes predefinidos [96]

Modos del controlador

fijar [45]

permanente [44]

Proteger [45]

temporario [44]

Modulación

definición [178]

Modo de secuenciación [120]

Pianola [120]

Monitorización

ajustar el volumen [147]

canal [147]

direccionamiento [147]

volumen [147]

MST (botón) [39]

Mute

fija modo [153]

MUTE (botón) [41]

Mute y Solo [41]

N

Nicho de sonido

eliminar el sonido del [117]

Nota

apagar todas las notas en ejecución [84]

Nota fundamental

ajuste de la escala [95]

seleccionar [94]

Notas

tocar con las tiras inteligentes [104]

NOTES (botón) [39]

O

Opciones

Grabación [66]

Opciones de grabación [71]

Cuadrícula de pasos [66] [68]

Modo de la grabación [67]

Tempo [66] [67]

Opciones de la grabación

Extensión de la pauta [66]

P

PAD MODE (botón) [37]

Páginas de parámetros

definición [178]

Panorama del controlador [33]

Panorama general

estructura de un proyecto [16]

Parámetro

automatizar [164]

borrar la automatización [165]

Parámetros

automatización [164]

crear capturas [165]

Paso

definición [181]

Pauta

acceder a las partes no mostradas en el secuenciador de pasos [90]

Accionar [132]

borrar de un proyecto empleando el controlador [120]

copiar y pegar con el controlador [119]

cuantificar con el controlador [109]

definición [179]

duplicar con el controlador [110] [119]

edición [66]

emplear para crear escenas [130]

grabación [66]

seguir en la línea métrica [74]

seleccionar para una escena [134]

Pautas

editar empleando el controlador [106]

intercambiar [133]

poner variación [112]

transportar [110]

Pedal

grabación de audio [128]

PERFORM (botón) [39]

Pianola

ajustar una escala [90]

crea una secuencia [90]

ingresar melodías y acordes [88]

ingresar pasos en el secuenciador [88]

modulación [120]

preparación del modo [89]

PLAY (botón) [42]

Plugin

ajustar parámetros con el controlador [161]

cargar [162]

control de parámetros [161]

seleccionar un nicho de carga [162]

Plug-in

pasar de un plugin a otro [\[161\]](#)

restablecer parámetros [\[162\]](#)

Propiedades del canal

definición [\[175\]](#)

Propiedades rítmicas (Groove)

definición [\[176\]](#)

Protección

abrir una captura en la vista de la protección [\[168\]](#)

actualizar captura [\[167\]](#)

eliminar capturas [\[169\]](#)

Protección de los modos del controlador [\[44\]](#)**Protección del modo [\[44\]](#)****Proteger captura**

crear [\[165\]](#)

proteger capturas

fundamentos [\[165\]](#)

Proyecto

arreglar [\[138\]](#)

definición [\[179\]](#)

guardar con el controlador [\[121\]](#)

panorama general y estructura [\[16\]](#)

Punto de transferencia [\[174\]](#)**Q**

QUANT [\[109\]](#)

QUANT 50% [\[109\]](#)

R**Rango del bucleo**

establecer [\[141\]](#)

REC (botón) [\[42\]](#)

REC MODE [\[71\]](#)

Rehacer [\[48\]](#)

Repetición de nota

ajustar la duración de la nota (Unit) [\[79\]](#)

ajustar ritmo [\[79\]](#)

emplear [\[77\]](#)

fundamentos [\[77\]](#)

otros parámetros [\[79\]](#)

parámetros rítmicos [\[79\]](#)

Revertir [\[48\]](#)

Revertir/Rehacer acción [\[48\]](#)

S

salidas auxiliares [153]

Samples

definición [180]

Sección

borrar contenido [140]

definición [180]

Secciones

asignar [139]

crear [139]

Secuencia

crear en el modo de la pianola [90]

Secuenciador

definición [181]

Secuenciador de pasos [88]

acceder al resto de la pauta [90]

ajustar el controlador para que siga la pauta [91]

Secuenciar notas

modo de secuenciación [80]

Seguimiento

ajustar el secuenciador [91]

Seleccionar velocidad

en el modo de la botonera [76]

en el modo de secuenciación [81]

Selector de contenidos [26]

Selector de productos [26]

Selector de propiedades del canal [30]

Selector del tipo de archivo [26]

Silenciamiento

definición [178]

Silenciar

fundamentos [151]

Grupo [152]

Símbolo del canal [30]

Símbolo del plugin [30]

Sobreimpresión de pantalla

Ajustes de cuadrícula [135]

menú de acordes (CHORD) [94]

Menú de escalas (SCALE) [94]

modo de las notas [106]

PAD LAYOUT (menú) [94]

parámetros de la variación [113]

parámetros del modo de las notas [106]

reajustar la cuadrícula de pasos [69]

seleccionar la disposición de la botonera [91]

seleccionar una escala [92]

Solo

fija modo [151]

fundamentos [150]

SOLO (botón) [41]

Solución de problemas [172]

Sonido

afinación [155]

aislamiento [151]

aislar [151]

ajustar volumen [143]

ajustar volumen de la salida auxiliar [154]

aplicar swing al canal [84]

copiar y pegar [118]

duplicar con el controlador [118]

eliminar el sonido de un nicho [117]

Grupo [152]

restablecer el volumen a su valor por defecto [144]

restablecer la afinación [156]

seleccionar velocidad [36]

silenciamiento [152]

silenciar [152]

Sonidos

definición [181]

SOUND [30]

STEP (botón) [37]

Swing

aplicar swing al canal del grupo [83]

aplicar swing al canal del sonido [84]

aplicar swing al master [83]

definición [182]

poner [82]

SWING (botón) [40]

T**Tempo**

ajuste [67]

pulsar [67]

TEMPO (botón) [42] [67]**Tempo manual** [67]**Tiras inteligentes** [39]

acordes (ingreso de notas) [105]

emplear las tiras para ajustar el balance
estéreo [150]

emplear para tocar notas [104]

guitarra (ingreso de notas) [105]

modo de las notas [105]

rasguear acordes [104]

usuario (ingreso de notas [105]

Transformación

parámetros [169]

Transformar

entre capturas [168]

Transportación [110]

Pauta [110]

Transportar

los eventos seleccionados en octavas [111]

los eventos seleccionados en semitonos
[110]

TUNE (botón) [40]**V****Variación**

acceder [112]

aplicar los ajustes al sonido seleccionado
[113] [116]

Parámetros del modo aleatorio [114]

parámetros del modo natural [116]

parámetros en la sobreimpresión de panta-
lla [113]

poner en una pauta [112]

Variación de la pauta

acceder [112]

ajustar el rango de velocidad del modo
aleatorio [114]

Variación de una pauta

ajustar el desplazamiento temporal en el
modo aleatorio [114]

ajustar el desplazamiento temporal en el
modo natural [116]

ajustar el rango de notas del modo aleato-
rio [114]

ajustar el rango de velocidad del modo na-
tural [116]

ajustar la cantidad de notas del acorde en
el modo aleatorio [114]

ajustar la distribución de notas del modo
aleatorio [115]

ajustar la longitud de nota en el modo aleatorio [114]

aplicar los ajustes al sonido seleccionado [113] [116]

modo aleatorio [112] [113]

modo natural [112] [113]

parámetros de la sobreimpresión de pantalla [113]

Parámetros del modo aleatorio [114]

Velocidad de entrada

ajustar la velocidad entrada predeterminada [74]

velocidad de entrada de los acentos [74]

Vista de grupos [31]

Vista de ideas

Área de pautas [28]

definición [177]

Escenas [28]

Grupos [28]

Vista de la canción

Área de pautas [29]

definición [174]

Grupos [29]

Línea métrica [29]

Secciones [29]

Vista de la protección

ingresar [166]

Vista del grupo

definición [176]

Vista del proyecto [35]

Vista del teclado [31]

definición [177]

Volumen [24]

ajustar [143]

Volumen del grupo

ajustar el volumen con la sección de los medidores [145]

ajustar en el modo del volumen [145]

restablecer valor por defecto [146]

Volumen del sonido

restablecer valor por defecto [144]

Volumen general [24]

Volumen general (máster)

ajustar [147]

VST/AU

definición [179]