



CIRCUIT RHYTHM

User Guide

Marcas comerciales

Novation es una marca comercial propiedad de Focusrite Audio Engineering Ltd. Todas las demás marcas, productos, nombres corporativos y marcas o nombres comerciales registrados que se mencionan en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

Exención de responsabilidad

Novation ha tomado todas las medidas posibles para garantizar que la información proporcionada aquí sea correcta y completa. En ningún caso puede asumir Novation responsabilidad alguna por cualquier pérdida o daño por parte del propietario del equipo, terceros o cualquier equipo que pueda resultar del uso de este manual o del equipo que se describe en él. La información que se proporciona en este documento puede modificarse en cualquier momento sin previo aviso. Las características y el aspecto pueden diferir de aquellos enumerados e ilustrados en este manual.

Derechos de autor y avisos legales

Novation y Circuit son marcas comerciales de Focusrite Audio Engineering Limited.

2021 © Focusrite Audio Engineering Limited. Todos los derechos reservados.

Novation

División de Focusrite Audio Engineering Ltd.
Windsor House, Turnpike Road
Cressex Business Park, High Wycombe
Buckinghamshire, HP12 3FX
Reino Unido

Tfno.: +44 1494 462246

Fax: +44 1494 459920

Correo electrónico: sales@novationmusic.com

Web: www.novationmusic.com

Contents

Introducción.....	6
Características principales.....	7
Acerca de este manual.....	8
Contenido de la caja.....	8
Puesta en marcha.....	9
Si usas Mac:.....	9
Si usas Windows:.....	9
Información general de Novation Components.....	9
¿Algún problema?.....	10
Requisitos de alimentación.....	10
Información general del hardware.....	12
Glosario.....	12
Vista de la parte superior.....	16
Vista de la parte posterior.....	19
Aspectos básicos.....	20
Encender la unidad.....	20
Primeros pasos.....	22
Cargar y guardar.....	23
Comenzar desde cero.....	25
Usar pistas de muestra.....	29
Vista «Muestras».....	29
Asignación de muestras.....	31
Modos de muestras.....	32
Vistas «Teclado» y «Corte de notas».....	33
Usar los macros para diseñar muestras.....	36
Grabación no cuantizada.....	37
Editar micropasos.....	37
Velocidad.....	39
Probabilidad.....	41
Grabar los movimientos de los diales (automatización).....	43
Eliminar y duplicar.....	44
Vista «Pads de percusión».....	45
Patrones.....	47
Vista «Patrones».....	47
Eliminar patrones.....	48
Duplicar patrones.....	48
Página de pasos y patrones de 16/32 pasos.....	49
Encadenar patrones.....	50
Octava del patrón.....	53
Vista «Bloqueo».....	54
Configuración de patrones.....	55
Puntos de inicio y final.....	55
Orden de reproducción.....	57
Velocidad de sincronía de patrones.....	57
Mutar.....	58
Escenas.....	59
Asignar patrones a escenas.....	59

Encadenar escenas para crear arreglos.....	61
Poner escenas en cola	62
Eliminar escenas	62
Duplicar escenas	62
Tempo y swing	63
Tempo	63
Reloj externo.....	63
Ajustar tempo.....	64
Swing.....	64
Metrónomo de la pista.....	65
Salida de sincronización analógica.....	65
Mezclador	66
Sección de efectos.....	68
Reverb	69
Delay	69
Compresor principal.....	70
Cadenas laterales.....	71
Dial de filtro.....	73
Efectos de la cuadrícula	74
Latch de efectos	76
Usar los efectos de la cuadrícula con audio externo.....	76
Control MIDI de los efectos de la cuadrícula	76
Grabar muestras (vista «Grabación de muestras»).....	77
Grabar	78
Configuración de grabación.....	79
Recortar muestras	80
Modos de reproducción.....	81
Proyectos.....	82
Cambiar de proyecto	82
Eliminar proyectos.....	82
Guardar proyectos en espacios nuevos	83
Cambiar los colores del proyecto.....	83
Paquetes.....	84
Cargar un paquete	85
Duplicar paquetes.....	85
Usar tarjetas micro-SD.....	86
Components	88
Acerca de Components y la navegación por Circuit Rhythm.....	88
Anexo	89
Actualizaciones de firmware.....	89
Vista «Configuración».....	89
Brillo	90
Canales MIDI	90
Entrada/salida MIDI	91
Configuración del reloj.....	92
Frecuencias de reloj analógico	92

Interruptor Shift.....	92
Vista «Configuración avanzada».....	93
Herramienta de inicio rápido (dispositivo de almacenamiento masivo).....	93
Configuración de MIDI Thru.....	93
Compresor principal.....	93
Bloqueo de guardado.....	94
Problemas al cargar proyectos.....	94
Parámetros MIDI.....	94
Modo «Gestor de arranque».....	95

Introducción

Crea y reproduce ritmos con la versátil Circuit Rhythm. Puedes grabar muestras directamente en el hardware y después cortar, modificar y volver a samplear sonidos sin ningún esfuerzo. Registra tus sonidos cuantificados o imperfectos en el secuenciador y juega a superponer las ocho muestras. Consigue actuaciones en directo más potentes con los efectos: da la bienvenida a la imperfección con el simulador de vinilo, introduce tartamudeos en tus mezclas con la repetición de ritmos y mucho más. Integra la Circuit Rhythm a tu estudio o crea sonidos sin conexión desde cualquier sitio gracias a la batería recargable incorporada.

La Circuit Rhythm es tanto una herramienta de composición como un instrumento de actuación en vivo. Con esta groovebox basada en muestras de ocho pistas puedes realizar cortes o controlar el tono. Te permite crear música rápidamente: reunir patrones es rápido e intuitivo. Si trabajas desde el estudio, puedes usar la Circuit Rhythm como base de tu pista final con la mejor calidad de sonido de Novation.

La cuadrícula cuenta con 32 pads sensibles a la velocidad que se iluminan. Estos pads actúan como teclado cromático, cortes de muestras, pads de percusión y pasos de secuenciador, entre otras muchas funciones. La iluminación interna de los pads está codificada en colores RGB*, para que puedas ver lo que está pasando de un vistazo.

Gracias a los ocho controles giratorios podrás ajustar los parámetros de las muestras a la perfección. También puedes usar el control del filtro principal para mejorar aún más tus actuaciones. Comienza con un patrón simple de 16 o 32 pasos para después ensamblarlos rápidamente en patrones más complejos y mucho más largos.

Puedes guardar tus trabajos en una de las 64 memorias de proyecto internas. Además, la potente función «Paquetes» de la Circuit Rhythm te permite acceder, crear y guardar miles de proyectos y muestras en una tarjeta micro-SD extraíble.

La Circuit Rhythm se integra con Novation Components, una aplicación de software muy eficaz con la que podrás intercambiar muestras y que te permite guardar tus proyectos en la nube.

Si necesitas más información, artículos de soporte actualizados o un formulario para ponerte en contacto con nuestro equipo de asistencia técnica, visita el centro de ayuda de Novation en: support.novationmusic.com

* La iluminación LED RGB consiste en que cada pad tiene LED rojos, azules y verdes internos que se pueden iluminar con diferentes niveles de intensidad. Al combinar los tres colores con distintos niveles de luminosidad es posible obtener casi cualquier color.

Características principales

- Ocho pistas de muestra.
- Opción de cortar muestras o tocarlas con disposición cromática.
- Opciones de reproducción flexibles: bucle, invertida, continua, con puerta y obstruida.
- Cuadrícula RGB con 32 pads sensibles a la velocidad para tocar y mostrar información.
- Ocho controles macro personalizables para ajustar aún más los sonidos.
- Un práctico secuenciador con ocho patrones de 32 pasos que se pueden encadenar, grabación no cuantizada, probabilidad de pasos, mutación de patrones, velocidad de sincronización, etc.
- Grabación de muestras mediante entrada estéreo y opción de volver a samplear el audio interno.
- Control inmediato de las actuaciones con efectos de cuadrícula.
- Modo de actuación Drum Pad con función de repetición de ritmos.
- Efectos reverb, delay y side chain.
- Filtro principal estilo DJ (paso bajo/paso alto).
- Compatible con micro-SD: guarda miles de muestras y proyectos en 32 paquetes.
- Batería recargable incorporada con 4 horas de autonomía.
- Integración con Novation Components para enviar muestras, editar los efectos de cuadrícula y guardar copias de seguridad de los proyectos.
- Conectores MIDI In, Out y Thru de 5 pines de tamaño completo.
- Salida de sincronización analógica.
- Salida de audio estéreo (par I/D).
- Salida de auriculares.

Acerca de este manual

Hemos intentado que este manual sea lo más útil posible para todo tipo de usuarios, tanto para los recién llegados al mundo de los ritmos como para los más experimentados. Si eres de estos últimos, es posible que quieras saltarte algunas secciones de este manual. Lo mismo ocurrirá con los que llevan menos tiempo: seguro que prefieres evitar ciertas partes hasta tener la certeza de dominar los aspectos básicos.

Sin embargo, existen algunos puntos generales que conviene conocer antes de seguir leyendo el manual. Hemos adoptado algunas convenciones gráficas en el texto que esperamos que todos los usuarios encuentren útiles para navegar por la información y encontrar lo que necesitan saber rápidamente:

Abreviaturas, usos, etc.

Cuando nos referimos a los controles de los paneles superiores o los conectores de los paneles posteriores, utilizamos un número de esta forma: **X** para hacer referencia al diagrama del panel superior y **X** para hacer referencia al diagrama del panel posterior (consulta las páginas 16 y 19). También utilizamos texto en **negrita** para nombrar los detalles físicos: los controles del panel superior y los conectores del panel posterior, e incluso hemos empleado los mismos nombres que aparecen en la Circuit Rhythm. Por otro lado, utilizamos texto **más pequeño en cursiva y negrita** para indicar las diferentes vistas que se pueden mostrar en la cuadrícula.

Consejos



Incluimos algunos consejos relacionados con el tema en cuestión para ayudarte a configurar Circuit Rhythm y que la utilices a tu gusto. No tienes por qué seguirlos, pero te suelen hacer la vida más fácil.

Contenido de la caja

Revisa el contenido del embalaje con ayuda de la siguiente lista. Si falta algún artículo o alguno está dañado, ponte en contacto con el vendedor o distribuidor de Novation donde compraste la unidad.

- Groovebox Circuit Rhythm de Novation.
- Cable USB de tipo A a tipo C (1,5 m).
- Ficha de información de seguridad.
- Adaptador CA: CC de 5 V, 2 A; incluye conectores CA intercambiables.

Puesta en marcha

Hemos hecho que la puesta en marcha de la Circuit Rhythm sea lo más fácil posible, tanto si acabas de empezar como si ya tienes experiencia en la producción. La guía de inicio rápido te mostrará los puntos más básicos para que puedas empezar a crear ritmos con la Circuit Rhythm e incluye vídeos con los aspectos más fundamentales del flujo de trabajo.

Para acceder a nuestra guía de inicio rápido, conecta primero la Circuit Rhythm al ordenador con el cable USB de tipo A a tipo C incluido.

Si usas Mac:

1. En el escritorio, busca la carpeta **RHYTHM** y ábrela.
2. Cuando estés dentro de la carpeta, haz clic en el archivo **Circuit Rhythm – Getting Started**.
3. Dentro de la unidad, haz clic en el enlace **Click Here to Get Started.html**.
4. Este enlace te llevará a la guía de inicio rápido para empezar la configuración.

De forma alternativa, si tienes el navegador Google Chrome abierto cuando conectes la Circuit Rhythm, aparecerá una ventana emergente que te llevará directamente a la guía de inicio rápido.

Si usas Windows:

1. Haz clic en el botón de Inicio e introduce «Este equipo». Después, pulsa Intro.
2. En «Este equipo», busca la unidad **RHYTHM** y haz doble clic sobre ella.
3. Dentro de la unidad, haz clic en el enlace **Click Here to Get Started.html**.
4. Este enlace te llevará a la herramienta de inicio rápido para empezar la configuración.

Información general de Novation Components

Visita Novation Components en components.novationmusic.com para desentrañar todo el potencial de la Circuit Rhythm. Utiliza el software Components para cargar tus muestras, obtener paquetes nuevos de otros artistas, crear plantillas de efectos de cuadrícula, guardar copias de seguridad de tus proyectos e instalar las últimas actualizaciones del firmware.

IMPORTANTE:

Para que la Circuit Rhythm esté plenamente operativa, es necesario que instales las actualizaciones en tu unidad con Components.

¿Algún problema?

En caso de que encuentres algún problema durante la configuración, no dudes en ponerte en contacto con nuestro equipo de asistencia.

Podrás encontrar más información y las respuestas a las preguntas más frecuentes en el centro de ayuda de Novation:

support.novationmusic.com.

Requisitos de alimentación

La Circuit Rhythm puede recibir alimentación de cualquiera de las siguientes maneras:

- de un ordenador con un puerto USB 3.0, a través de la conexión USB-C;
- de la red eléctrica, con el adaptador CA incluido y la conexión USB-C; o
- de la batería de iones de litio interna.

Carga desde un ordenador

La Circuit Rhythm puede cargarse con un ordenador o portátil mediante la conexión USB. Utiliza el cable incluido para conectar la unidad a un puerto USB tipo A del ordenador o portátil. La batería interna se cargará mientras la unidad esté conectada (siempre que el ordenador esté encendido y los puertos USB tengan el nivel de potencia adecuado).

También puedes cargar la Circuit Rhythm con un cable USB de tipo C a tipo C si lo necesitas. Los cables de la misma longitud que el cable USB de tipo A a tipo C incluido funcionarán del mismo modo.

Carga con un adaptador CA

El adaptador CA incluido con la unidad es de CC de 5 V, tipo 2 A con una salida USB de tipo A; puede funcionar en voltajes de alimentación de 100 V a 240 V y 50 o 60 Hz. El adaptador cuenta con diferentes clavijas CA deslizantes e intercambiables que vienen incluidas para adaptarse a las tomas de corriente de distintos países. Las clavijas pueden intercambiarse pulsando el botón semicircular con resorte que se encuentra en el centro del adaptador y deslizando la clavija hacia arriba para separarla del cuerpo del adaptador. Después, desliza la clavija correcta (como indican las flechas) y asegúrate de que encaje bien en su lugar.

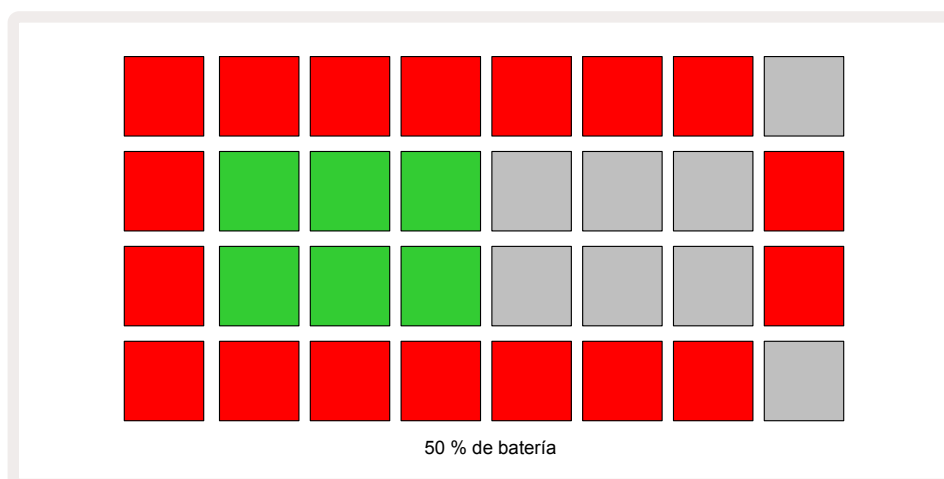
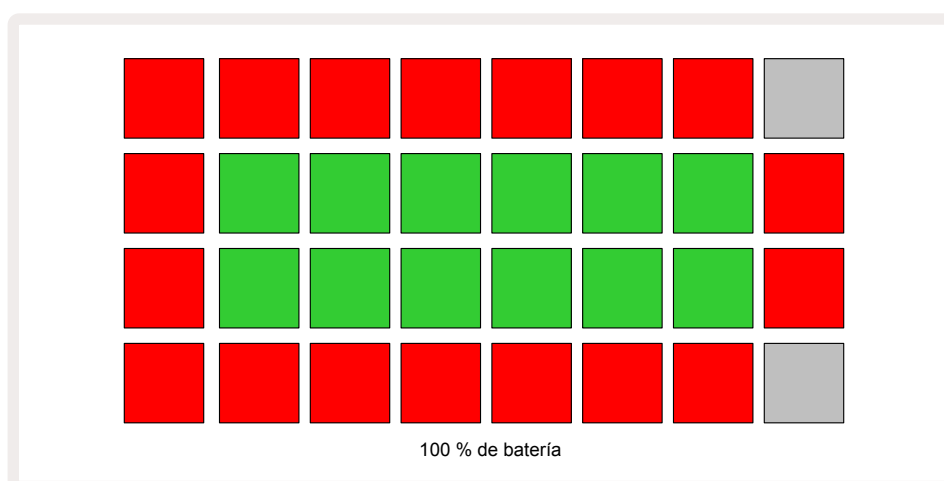
Utiliza el cable incluido para conectar el adaptador CA al puerto USB de tipo C del panel posterior de la Circuit Rhythm (6 en la página 19).

No se recomienda el uso de adaptadores CA de un tipo distinto al facilitado. Si fuera necesario, ponte en contacto con tu distribuidor de Novation para obtener asesoramiento sobre fuentes de alimentación alternativas.

Carga con la batería interna

La Circuit Rhythm también funciona con la batería de iones de litio interna. Los usuarios no pueden reparar la batería interna. Si surgiera algún problema con la batería, ponte en contacto con tu distribuidor o con el equipo de asistencia de Novation.

La unidad tiene una autonomía de hasta 4 horas, dependiendo del estado de la batería. Cuando enciendes la Circuit Rhythm, el nivel de batería se muestra en los pads; si los 12 pads del centro de la cuadrícula se iluminan en verde, el nivel de batería es alto. A medida que se descarga la batería, se iluminan menos pads en el centro de la cuadrícula, tal y como se muestra a continuación:



La batería se cargará mientras la Circuit Rhythm esté conectada a la corriente eléctrica con el adaptador CA o al puerto USB 3.0 de un ordenador. El tiempo de carga puede durar hasta 4 horas, dependiendo del estado inicial de la batería. Para indicar que la Circuit Rhythm se está cargando, el botón de encendido (8 en la página 19) se ilumina en verde.

Consulta las instrucciones de seguridad incluidas con la unidad para obtener más detalles sobre cómo desechar la batería. Esta información también puedes descargarla desde el sitio web de Novation.

Información general del hardware

Glosario

Algunos de los términos que se utilizan en este manual tienen un significado específico aplicado a la Circuit Rhythm. Aquí tienes una lista:

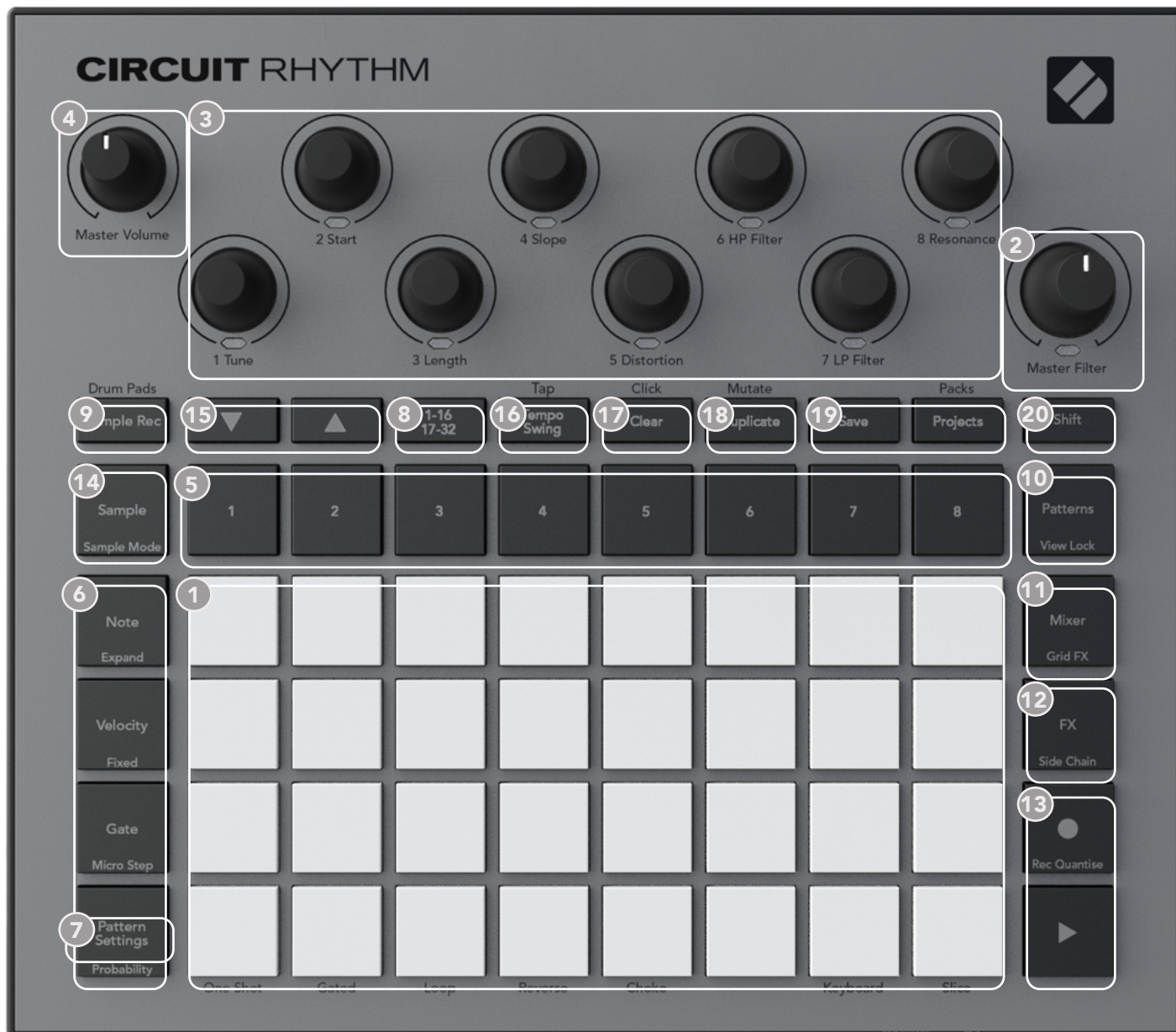
Término o expresión	Botón	Definición
Vista «Pads de percusión»	Shift + Sample Rec	Te permite tocar las muestras asignadas a cada pista de forma manual. Podrás tocarlas manualmente o con repetición de notas.
Vista ampliada	Shift + Note	Duplica el tamaño del teclado de notas de una a dos octavas
Cantidad fija	Shift + Velocity	Permite desactivar la respuesta de velocidad de los pads de la cuadrícula.
Vista «Efectos»	FX	Te permite añadir efectos de reverb y delay a pistas individuales.
Vista «Puerta»	Gate	El valor de puerta de una muestra es el número de pasos para los que suena. La vista «Puerta» permite editar la duración de un paso. Es posible establecer valores de puerta individuales para cada muestra asignada a un solo paso usando la grabación en vivo.
Efectos de la cuadrícula	Shift + Mixer	Incluye siete efectos distintos y personalizables para las actuaciones en vivo.
Pad de cuadrícula		Uno de los 32 pads que componen el área de actuación principal.
Mantener pulsado		Cuando mantienes pulsados algunos de los botones durante más de medio segundo se consigue un resultado distinto que el que obtenemos con solo «pulsarlos». Para referirnos a esta acción solemos decir «mantener pulsado». Consulta también «pulsar».
Atenuación de entrada		Se trata de un pad de 12 dB conmutable para reducir el nivel de grabación de muestras.
Control de entradas		Puedes escoger entre escuchar o no el sonido de las entradas.
Latch		Esta función está disponible en las vistas «Pads de percusión» y «Efectos de la cuadrícula» y sirve para alternar el efecto de los botones entre momentáneo y continuo.

Término o expresión	Botón	Definición
Grabación en vivo	Record	Te permite añadir muestras en tiempo real al patrón mientras se reproduce. También graba cualquier movimiento de los controles macro.
Controles macro		Estos ocho controles giratorios tienen distintas funciones según la vista seleccionada. Se utilizan para «ajustar» los sonidos de las muestras.
Inserción de muestras manual		Sirve para asignar muestras a un paso específico de un patrón. Para añadir una muestra, pulsa el pad de actuación mientras pulsas el pad de paso. Esto puedes hacerlo mientras el secuenciador está en marcha o parado.
Micropaso	Shift + Gate	El intervalo entre pasos consecutivos de un patrón se subdivide en seis micropasos. Estos se pueden utilizar para crear temporizaciones autónomas para las muestras.
Mutar	Shift + Duplicate	Los pasos de un patrón en el que se tocarán las muestras asignadas se mezclan de forma aleatoria.
Vista «Notas»	Note	Esta vista te ofrece un teclado cromático normal para tocar la muestra seleccionada.
Paquete		Se trata de un conjunto completo de proyectos y muestras. Se pueden exportar hasta 32 paquetes a una tarjeta micro-SD para almacenamiento externo.
Patrón		Es una secuencia repetitiva de hasta 32 pasos en cualquiera de las ocho pistas. Incluye datos de velocidad, puerta, probabilidad y automatización por cada paso.
Cadena de patrones		Un conjunto cíclico de patrones que se reproducen continuamente uno tras otro.
Memoria de patrones		El lugar donde se almacenan los patrones. Hay ocho por pista en cada proyecto.
Vista «Configuración de patrones»	Pattern Settings	Una vista que te permite establecer los puntos de inicio y fin de un patrón, la velocidad del patrón en relación con los pulsos por minuto y la dirección de reproducción del patrón.
Vista «Patrones»	Patterns	Esta vista muestra las ocho memorias de patrones por pista (dos páginas de cuatro) y permite seleccionarlas individualmente o como una cadena de patrones, eliminarlas y duplicarlas.
Cursor de reproducción		El pad blanco que se mueve a través de la pantalla de patrones durante la reproducción, indicando el paso que se está reproduciendo. Cambia a rojo en el modo «Grabación».

Término o expresión	Botón	Definición
Probabilidad		Un parámetro de cada paso de un patrón que indica la probabilidad de que se toque el paso.
Vista «Probabilidad»	Shift + Pattern Settings	Te permite asignar valores de probabilidad a cada paso activo de una pista.
Proyecto		Un conjunto de la información necesaria para la reproducción completa de todas las pistas, incluidos los patrones, las secuencias, los datos de automatización, etc. Se pueden guardar hasta 64 proyectos en la unidad o como un paquete en la memoria flash.
Modo «Grabación»		El modo de funcionamiento de la Circuit Rhythm cuando las muestras se pueden añadir al patrón o cuando se pueden guardar ajustes con los controles macro. El botón Grabar se iluminará en rojo intenso.
Fuente de grabación		Desde la vista «Grabación de muestras», puedes grabar las muestras desde una fuente de sonido externa o volver a samplear sonidos procesados internamente.
Umbral de grabación		Puedes seleccionar esta opción para grabar muestras: cuando está activa, la grabación no comienza hasta que el nivel de señal supera un nivel predeterminado.
Vista «Muestras»	Sample	Esta vista te presenta todas las muestras guardadas y la secuencia de patrones. En la vista «Muestras» también puedes asignar muestras a pasos.
Vista «Modos de muestras»	Shift + Sample	Esta vista te permite elegir aspectos para la reproducción de la muestra, como la dirección, los bucles, las puertas y corte de notas.
Vista «Grabación de muestras»	Sample Rec	Esta es la vista que se usa para la grabación de muestras nuevas.
Vista «Proyecto»	Projects	La vista que se utiliza para guardar y cargar proyectos.
Escena	Mixer	Una de las 16 memorias a las que se pueden asignar varios patrones y cadenas de patrones, para poder tocar una secuencia más larga con un solo pad. Las escenas pueden encadenarse para crear secuencias.
Vista secundaria	Shift + botón, o pulsa dos veces un botón	Todas las vistas a las que se puede acceder pulsando Shift junto con otro botón se denominan vistas secundarias. También se puede acceder a estas vistas pulsando el botón correspondiente repetidamente para alternar entre las vistas primarias y secundarias.

Término o expresión	Botón	Definición
Vista «Configuración»	Shift + Save	Permite controlar la configuración del reloj MIDI y de la transmisión/recepción, seleccionar los canales MIDI para cada pista y ajustar el brillo de los pads. El funcionamiento normal de la unidad se suspenderá mientras la vista «Configuración» esté abierta.
Cadena lateral	Shift + FX	Un método que permite que las muestras de una pista modifiquen la dinámica de las muestras de otra pista.
Paso		Cada pista de un patrón se basa inicialmente en 16 o 32 pasos, aunque se pueden crear patrones más cortos de cualquier duración en la vista «Configuración de patrones» . Ver también «Micropaso».
Botones de pasos		Nombre del grupo de botones Note, Velocity, Gate, Micro Step y Probability .
Pulsar		Al pulsar algunos de los botones brevemente (durante menos de medio segundo) se consigue un resultado distinto del que se obtiene al «mantenerlos pulsados». Solemos referirnos a esta acción como «pulsar». Consulta en qué consiste «mantener pulsado».
Pista		Uno de los ocho elementos que intervienen en un proyecto: al pulsar un botón de pista, se abrirá la vista «Muestras» o la vista «Notas» (la que se haya seleccionado en último lugar) para esa pista.
Vista «Velocidad»	Velocity	Permite editar la velocidad de un paso.
Vista		Una de las muchas formas de utilizar la cuadrícula de 32 pads para mostrar información y permitir la interacción del usuario.
Vista «Bloqueo»	Shift + Patterns	Esta función mantiene la visualización del paso del patrón seleccionado al mismo tiempo que permite seleccionar un patrón distinto o reproducir otros patrones en una cadena de patrones.

Vista de la parte superior



- 1 Cuadrícula de reproducción con 32 pads: matriz de pads RGB 4x8. Según la vista seleccionada, la cuadrícula se «dividirá» en áreas lógicas con diferentes funciones.
- 2 **Master Filter (filtro principal):** control giratorio con bloqueo central y LED RGB. Controla la frecuencia de filtrado de la mezcla completa, como en un sintetizador analógico. Siempre está activo.
- 3 Controles macro **1 a 8**: ocho codificadores giratorios multifuncionales con LED RGB asociado.
La disponibilidad y la función de estos controles varía según la vista de la Circuit Rhythm; no obstante, las inscripciones del panel describen las funciones de los codificadores en la **vista «Muestras»**, la **vista «Notas»** o cualquiera de las otras vistas de pista. El movimiento de los controles macro puede grabarse y volver a reproducirse durante las actuaciones.

- 4 **Master Volume (volumen principal):** controla el nivel general de las salidas de audio de la Circuit Rhythm.

La mayoría de los botones restantes funcionan junto con la cuadrícula de 32 pads para mostrar una **vista** específica. Cada **vista** proporciona información y control sobre un aspecto particular de una pista, patrón o selección de sonido, ajustes de tiempo, etc. en concreto. Ten en cuenta también que varios botones tienen una función Shift adicional, que se indica en el botón (o sobre él) mediante una inscripción en una fuente más pequeña.

Varios botones, incluido el de **Grabar**, tienen un modo tanto momentáneo (al mantenerlo pulsado) como continuo (al pulsarlo brevemente). Al mantener pulsado el botón se mostrará temporalmente la vista del botón, pero solo mientras se mantenga pulsado. Cuando sueltes el botón, volverá la vista que había antes de pulsar el botón. Por otro lado, al pulsar brevemente el botón, la vista de la cuadrícula cambiará a aquella programada en el botón.



El botón **Grabar** es una excepción, ya que no activa una nueva visualización de la cuadrícula, sino que, al pulsarlo brevemente, permite acceder y salir del modo «Grabación» rápidamente.

- 5 Botones de pista (pistas **1 a 8**): al pulsarlos, se activa la **vista «Muestras»** en la cuadrícula para la pista correspondiente. Si se pulsan, se mostrará de manera temporal la vista «Muestras» de la pista y, al soltarlos, la cuadrícula volverá a mostrar la vista y la pista que aparecían antes de pulsar el botón.
- 6 Botones de pasos (**Note, Velocity, Gate y Probability**): estos botones cambian la cuadrícula a otras **vistas** y permiten introducir, eliminar y modificar parámetros de forma individual para cada paso del patrón de la pista seleccionada. Ten en cuenta que **Probability** es la función Shift del botón **Pattern Settings** y que **Micro Step** es la función Shift del botón **Gate**.
- 7 **Pattern Settings (configuración de patrones)**: cambia la cuadrícula a una **vista** que permite ajustar la duración del patrón, la velocidad de reproducción y la dirección de la pista seleccionada.
- 8 **Página de pasos (1-16/17-32)**: selecciona si el patrón de la pista seleccionada tiene 16 o 32 pasos de duración. Al seleccionar un patrón de 32 pasos, el color de la inscripción del botón cambia cuando la secuencia se está ejecutando para indicar qué «mitad» de la secuencia está mostrando la cuadrícula. Puedes elegir patrones de 16 o 32 pasos para cada pista.
- 9 **Sample Rec**: abre la **vista «Grabación de muestras»**. Esta vista se puede usar para grabar nuevas muestras en la Circuit Rhythm por medio de las entradas de audio o la mezcla interna.
- 10 **Patterns**: abre la **vista «Patrones»**. Permite almacenar varios patrones para cada pista, además de unirlos para crear una cadena de patrones.
- 11 **Mixer**: activa la **vista «Mezclador»**, donde puedes silenciar o ajustar el nivel de cada pista de la secuencia. Además, puedes panoramizar cada pista a través de la imagen estéreo.

- 12 **FX**: abre la **vista «Efectos»**. Te permite añadir efectos de reverb y delay a cada pista de forma individual.
- 13 **●** Grabar y **▶** Reproducir: estos dos botones inician y detienen la secuencia (**botón «Reproducir»**) y activan el modo «Grabación» (**botón «Grabar»**). Cuando el modo «Reproducción» esté activado, se escuchará todo lo que toques en la cuadrícula. Cuando el modo «Grabación» esté activado, todo lo que toques se escuchará y se añadirá a la secuencia.
- 14 **Sample**: abre la **vista «Muestras»** de la pista seleccionada. Cada pista puede seleccionar entre un conjunto de 128 muestras dispuestas en ocho páginas de 16 en las dos filas inferiores de la cuadrícula.
- 15 **▼** y **▲**: estos dos botones tienen funciones y colores diferentes según la **vista** seleccionada. Por ejemplo, en la **vista «Notas del teclado»** te permiten subir y bajar el tono de los pads del teclado entre una y cinco octavas y en la **vista «Muestras»** te ayudan a desplazarte por las ocho páginas de muestras.
- 16 **Tempo** y **Swing**: el botón **Tempo** te permite establecer los pulsos por minuto (tempo) de la secuencia mediante el control macro 1; **Swing** modifica la temporización entre los pasos para cambiar el «estilo» de un patrón mediante el control macro 2 para realizar ajustes. En este modo, el control macro 5 ajusta el metrónomo.
- 17 **Clear**: permite eliminar pasos individuales de una secuencia, movimientos de controles macro almacenados, patrones, proyectos y muestras.
- 18 **Duplicate**: permite copiar y pegar patrones y pasos individuales.
- 19 **Save** y **Projects**: te permite guardar el proyecto actual y abrir otro guardado previamente.
- 20 **Shift**: muchos de los botones tienen una «función secundaria» a la que se puede acceder manteniendo pulsado el botón **Shift** mientras se pulsa el botón en cuestión. Asimismo, es posible configurar el botón **Shift** para que tenga una función de interruptor; para ello, es necesario acceder a la **vista «Configuración»** (consulta la página 89). De esta forma, si se pulsa una sola vez, se activa de manera continua la segunda función, que se desactivará cuando se vuelva a pulsar el botón.

Vista de la parte posterior



- 1 Salidas (L/Mono y R):** son las salidas de audio principales de la Circuit Rhythm con dos tomas jack TS de 6,35 mm. El nivel de salida máximo es de +5,3 dBu (+/-1,5 dBu). Ya que la toma **R** no tiene enchufe, la toma **L/Mono** cuenta con una mezcla mono de los canales L y R.
- 2 Sync:** una toma jack TRS de 3,5 mm que proporciona una señal de reloj con una amplitud de 5 V, a una velocidad proporcional al reloj del tempo. La velocidad puede establecerse en la **vista «Configuración»**. La velocidad predeterminada es de dos pulsos por negra.
- 3 Auriculares:** aquí podrás conectar unos auriculares estéreo. Las salidas principales  **1** permanecen activas cuando se conectan los auriculares. El amplificador de auriculares puede canalizar +5 dBu a unos auriculares estéreo de 150 Ω.
- 4 MIDI In, Out y Thru:** tres conectores MIDI con tomas DIN de 5 pines. Permiten que los equipos externos sean activados por medio de las secuencias de la Circuit Rhythm y que otros controladores externos activen secuencias y modifiquen parámetros de efectos, efectos de cuadrícula y muestras. Ten en cuenta que el puerto MIDI Thru se puede configurar en la **vista «Configuración avanzada»** para que actúe como una copia del puerto MIDI Out (consulta la página 93 para obtener más información).
- 5 Sample In L/Mono y R:** entradas de audio externo mono y estéreo para la grabación de muestras en la Circuit Rhythm. Las entradas no están balanceadas en tomas jack TS de 6,35 mm.
- 6 Puerto USB-C:** este puerto también sirve como entrada de alimentación DC de la unidad para carga de batería y alimentación externa. La unidad también incluye un cable de tipo C a tipo A. Conecta la unidad a un ordenador para interactuar con Novation Components. El puerto es compatible con MIDI. Conecta otros dispositivos compatibles con MIDI mediante el USB para enviar y recibir datos MIDI. Además, puedes utilizarlo para las actualizaciones de firmware. **NOTA:** el puerto USB de la Circuit Rhythm no transporta ninguna señal de audio. 
- 7 Micro-SD:** inserta una tarjeta micro-SD compatible para guardar o importar paquetes.
- 8 Interruptor de encendido/apagado «seguro»:** es necesario pulsar el botón durante un segundo aproximadamente para encender o apagar la unidad. Esto evita que se encienda o apague involuntariamente. El botón tiene un LED que se ilumina en verde para indicar que la batería interna se está cargando. 
- 9 Kensington MiniSaver :** si quieres, puedes fijar tu Circuit Rhythm a una estructura adecuada.

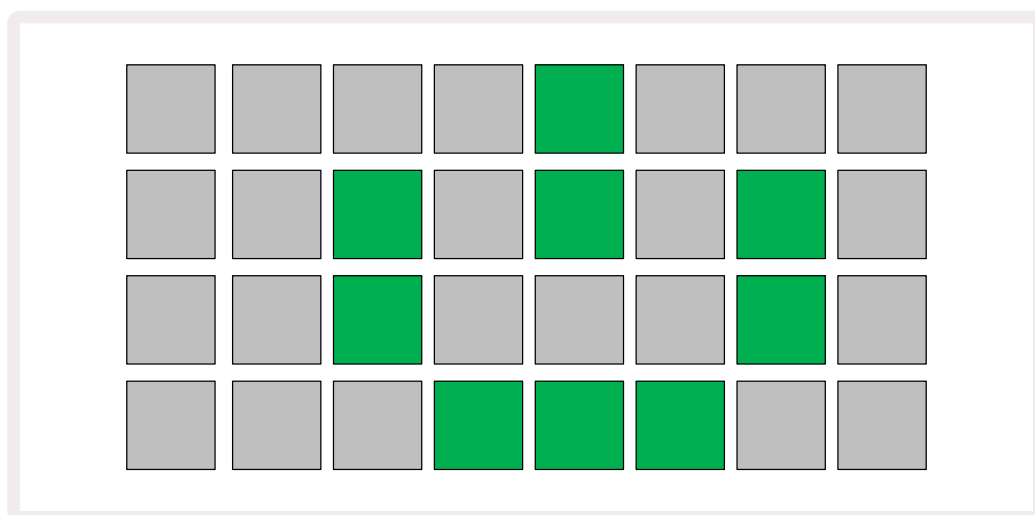
Aspectos básicos

Encender la unidad

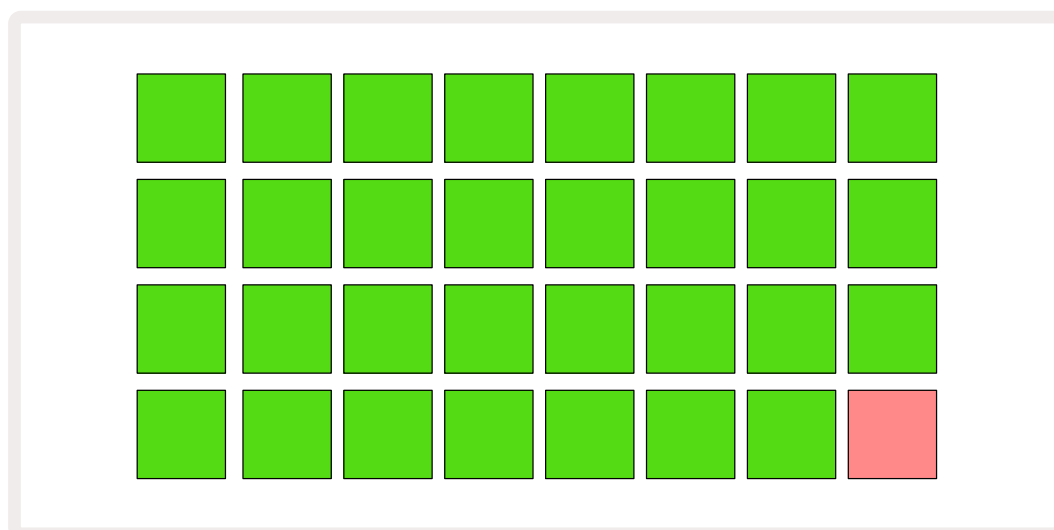
Conecta el adaptador AC incluido al puerto USB **6** con el cable y enchufa el adaptador a la red eléctrica. Así te asegurarás de que la batería interna se cargue completamente.

Conecta las salidas principales a un sistema de monitores (altavoces alimentados o un amplificador independiente y monitores pasivos). Si quieres, también puedes conectar unos auriculares.

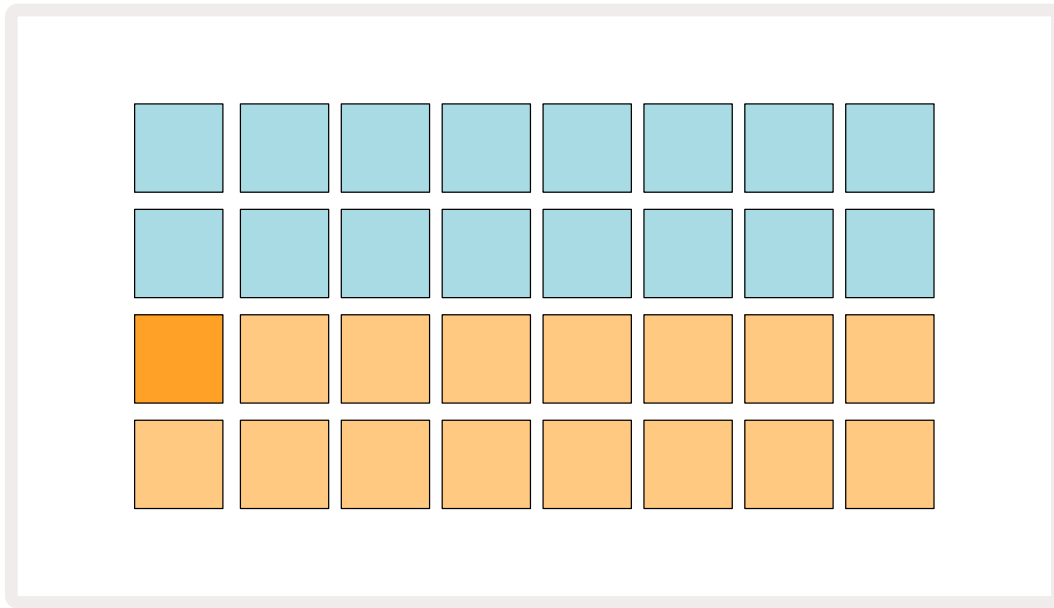
Mantén pulsado unos segundos el botón **POWER 8** y la cuadrícula mostrará la visualización de inicio durante dos segundos aproximadamente:



Después del arranque inicial, la visualización cambiará de color rojo claro a verde intenso en orden desde la parte superior izquierda a la parte inferior derecha para indicar que el paquete se está cargando.





Después, la visualización de la cuadrícula cambiará y se parecerá a la de la siguiente imagen:



Primeros pasos

Hemos cargado 16 proyectos de demostración en las memorias para que tengas una idea de cómo funciona la Circuit Rhythm. Pulsa el  botón «Reproducir» **13** para oír el primer proyecto de demostración.

Si no están encendidos todavía, pulsa el botón **1** **5** para seleccionar la pista 1 y **Sample** **14**; así, la Circuit Rhythm mostrará la **vista «Muestras»** de la pista 1. En esta vista, las dos filas inferiores representan un banco de muestras que se tocan al pulsarlas; por su parte, las dos filas superiores (los pasos de los patrones) reflejan la progresión a través del patrón. Pulsa el botón **2** **5** para tocar muestras e introducir pasos en la pista 2. Si te fijas, los pads de muestra de la pista 1 tienen color naranja, mientras que los de la pista 2 son amarillos. Los pads de los patrones, en color azul claro, se van iluminando en blanco a medida que el «cursor de reproducción» se mueve por el patrón.

Desde la **vista «Muestras»** puedes navegar por los bancos de muestras con los botones  y  **15**: como comprobarás, las primeras seis páginas representan cada una un kit de género compuesto por 16 muestras. Cada kit incluye doce sonidos de percusión y cuatro sonidos melódicos. El banco 7 está compuesto de sonidos armónicos y melódicos adicionales y el banco 8 tiene doce bucles melódicos y cuatro interludios de percusión.

Es posible añadir disparos de muestras a los pasos pulsando los pads azules claros que se encuentran en la mitad superior de la cuadrícula. El paso que contenga un disparo se iluminará en azul intenso (o rosa, si el paso contiene una muestra invertida). Para quitar un disparo de un paso, vuelve a pulsar el pad correspondiente.

En la Circuit Rhythm, las pistas utilizan colores diferentes para identificarlas de forma rápida. Este principio se aplica en la mayoría de las vistas de la cuadrícula. Los colores son (aproximadamente):

Pista	Color del pad
1	Naranja
2	Amarillo
3	Morado
4	Aguamarina
5	Violeta
6	Verde claro
7	Azul
8	Rosa

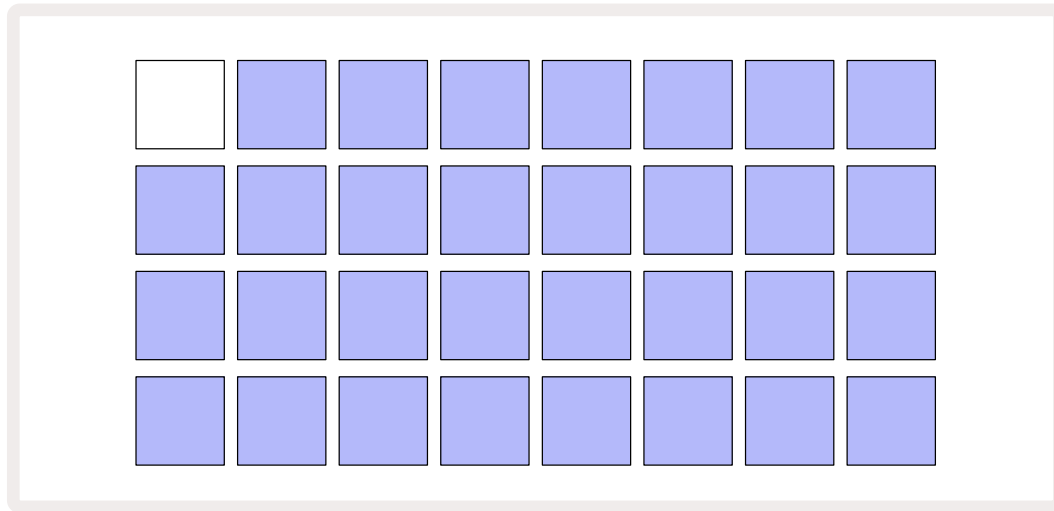
Pulsa el botón  «Reproducir» para detener la acción.

Más adelante te explicamos cómo seleccionar los sonidos que quieres en tu patrón y también cómo manipularlos en tiempo real.

Cargar y guardar

Cuando pulses el botón ► **Reproducir** por primera vez después de encender la unidad, el proyecto que la Circuit Rhythm reproduzca será el último que hayas utilizado antes de apagarla. La demostración de fábrica descrita en el apartado anterior está cargada en el espacio de memoria 1.

Para cargar otro proyecto, usa la **vista «Proyectos»**. Pulsa el botón **Projects** 19 para abrirla:



Hay 64 espacios de memoria dispuestos en dos páginas de 32. Utiliza los botones ▼ y ▲ para desplazarte por las páginas. Cada pad representa uno de estos espacios de memoria. El color del pad indica el estado del espacio:

- Blanco: el proyecto actual seleccionado (solo un pad se iluminará en blanco).
- Color intenso (azul al principio): el espacio contiene un proyecto guardado por el usuario* o bien un proyecto de demostración de fábrica.
- Azul claro: el espacio está vacío.

* Consulta el apartado «Personalizar los colores de la sesión» en la página 83.


Puedes seleccionar una demostración de fábrica distinta para escucharla y probarla. Es posible moverse entre los proyectos guardados mientras el modo «Reproducción» esté activado: el proyecto seleccionado completará su patrón actual antes de que comience el nuevo proyecto. No obstante, si mantienes pulsado el botón **Shift** mientras seleccionas un proyecto diferente, el proyecto que se esté reproduciendo se detendrá inmediatamente y se iniciará el nuevo.



Los proyectos que se carguen cuando el secuenciador no esté en funcionamiento se reproducirán al tiempo que se estaba usando cuando se guardó el proyecto.

Los proyectos que se carguen cuando el secuenciador esté en funcionamiento se reproducirán al tiempo actual. Esto significa que puedes recuperar diferentes proyectos en orden con la seguridad de que el tiempo permanecerá constante.

Los espacios que contienen proyectos de demostración de fábrica no tienen nada de especial: si lo deseas, puedes sobrescribirlos y volver a cargarlos después desde Novation Components.

No es necesario que estés en la **vista «Proyectos»** para guardar un proyecto en el que hayas trabajado. Si pulsas el botón **Save** , parpadeará en blanco. Si vuelves a pulsarlo, parpadeará rápidamente en verde para confirmar el proceso de guardado. Sin embargo, en este caso, tu trabajo se guardará en la última memoria de proyecto seleccionada, que será posiblemente la que contenía la versión anterior. La versión anterior se sobrescribirá.

Para guardar tu trabajo en una memoria de proyecto distinta (dejando la versión original sin cambios), accede a la **vista «Proyectos»**. Pulsa el botón Save; tanto el botón **Save** como el pad del proyecto seleccionado parpadearán en blanco. Pulsa un pad de memoria distinto. El resto de los pads se apagarán y el pad seleccionado parpadeará en verde durante unos instantes para confirmar el proceso de guardado.

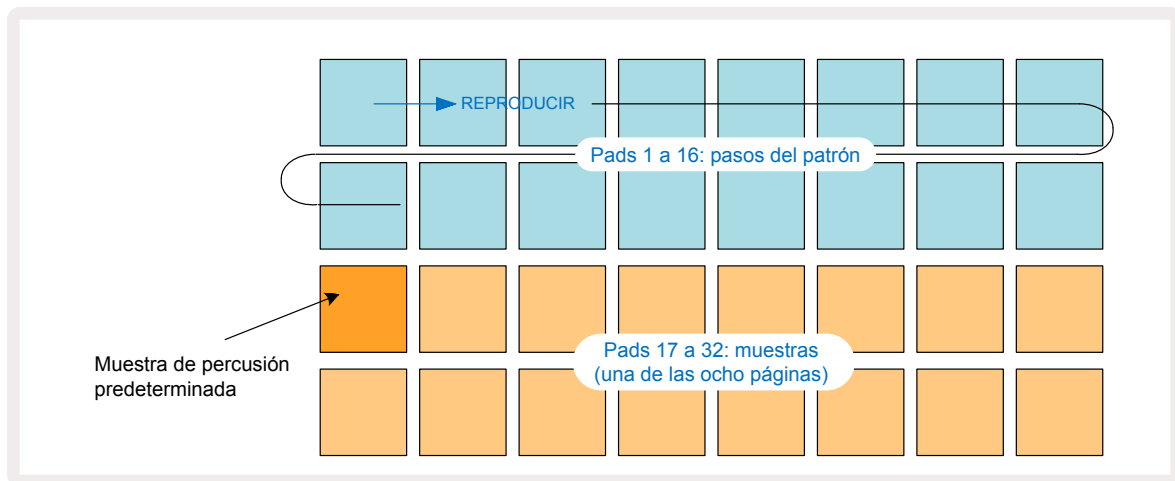
Para identificar los proyectos más fácilmente, puedes asignar uno de los 14 colores a cualquiera de los pads en la vista «Proyectos». Consulta «Cambiar los colores del proyecto» en la página 83.

Comenzar desde cero

Si ya conoces el mundo de la producción de música con hardware, puedes omitir esta sección. Pero si acabas de empezar, puede que te resulte muy útil.

Una vez que hayas experimentado un poco con los patrones de demostración de fábrica, es posible que tengas ganas de crear un patrón desde cero.

Selecciona **Projects** y un espacio de memoria vacío (uno de los pads azules claros). A continuación, pulsa **1** **5** para acceder a la **vista «Muestras»** de la pista 1. Cuando pulses **▶ Reproducir**, el pad blanco (el cursor de reproducción) se irá moviendo por los 16 pasos del patrón:



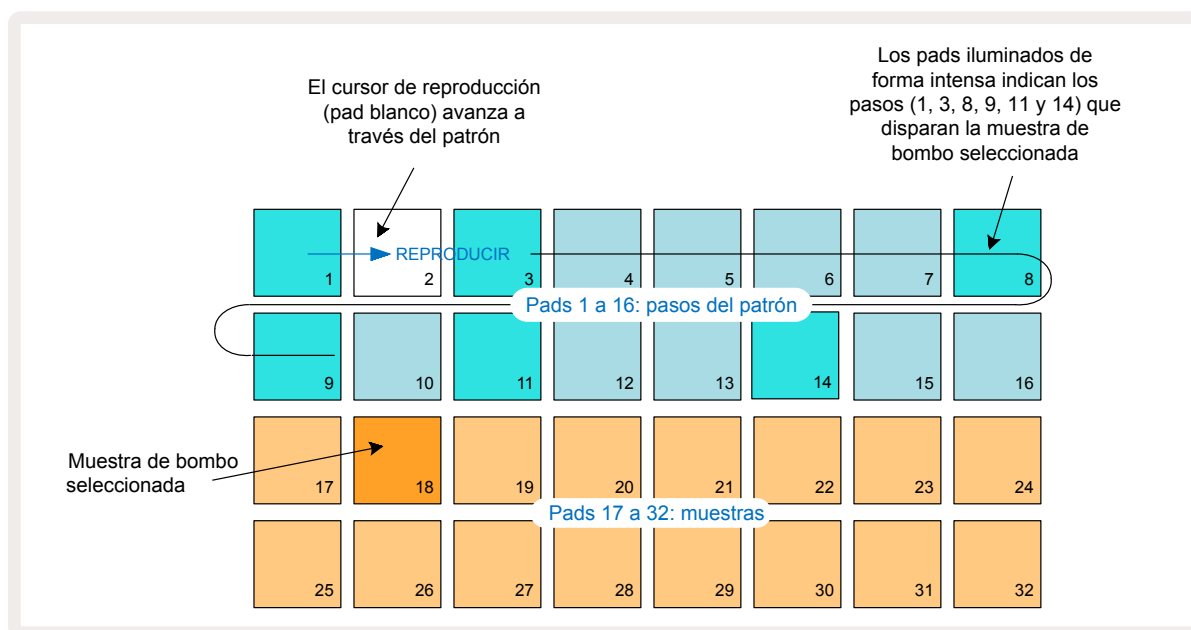
Todavía no oirás nada.

NOTA: en la Circuit Rhythm, los patrones duran 16 pasos de forma predeterminada. Se puede cambiar a 32 pasos para cada una de las ocho pistas. Este tema se aborda en el apartado «Página de pasos» en la página 49.

Para simplificar, en esta sección tomaremos como ejemplo patrones de 16 pasos.

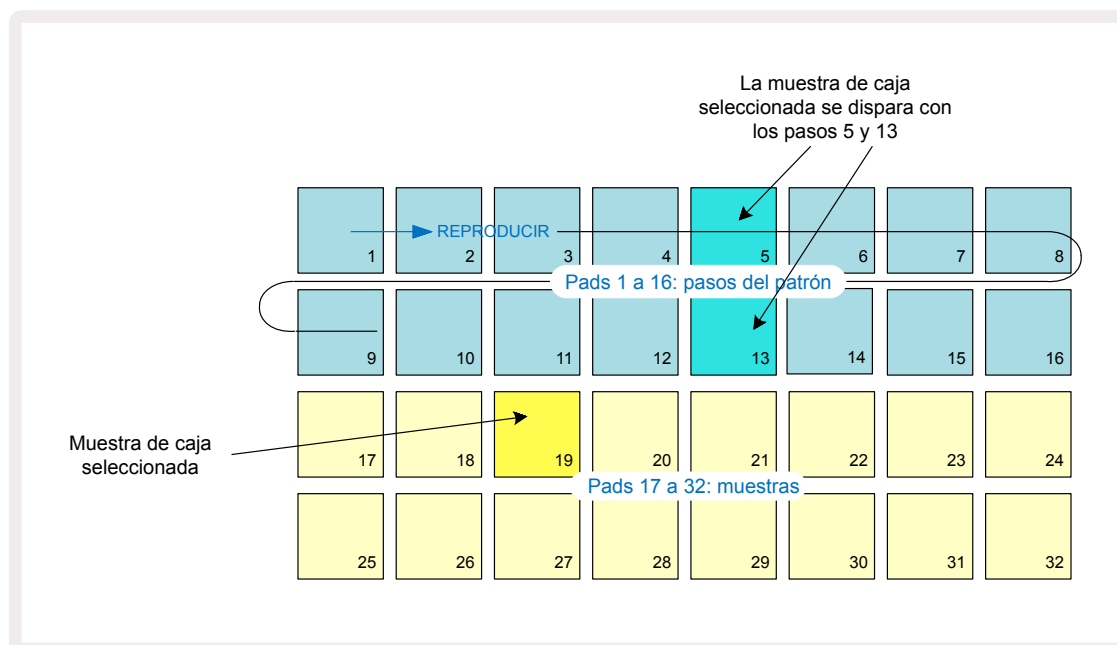
Para crear un ritmo, pulsa en primer lugar los espacios de muestra 1 o 2 (el pad 17 corresponde al espacio 1 y el pad 18 al espacio 2) para seleccionar una muestra de bombo y, a continuación, pulsa* pasos para añadir disparos al patrón. Para crear un ritmo de percusión básico de hiphop, añade bombos en los pasos que se indican en la siguiente ilustración (1, 3, 8, 9, 11 y 14). Después, pulsa «Reproducir» y escucha tu ritmo.

*Muchos de los botones de la Circuit Rhythm tienen diferentes funciones dependiendo de si se «pulsan» (medio segundo como máximo) o se «mantienen pulsados». En este caso, al mantener pulsado un pad de paso, se armará el paso para asignar una muestra: esta función se analiza en la página 31.



Para seleccionar una muestra diferente mientras se está reproduciendo el patrón, pulsa un pad distinto en las dos filas inferiores; puedes utilizar cualquiera de las ocho páginas de muestras.

Añade ahora una caja a otros pasos de la secuencia del mismo modo. Pulsa **2** **5** para acceder a la **vista «Muestras»** de la pista 2. A continuación, pulsa los espacios de muestra 3 o 4 (pads 19 o 20) para seleccionar una muestra de caja. Pulsa los pasos 5 y 13 como se muestra a continuación para añadir cajas en los pulsos 2.º y 4.º del compás.

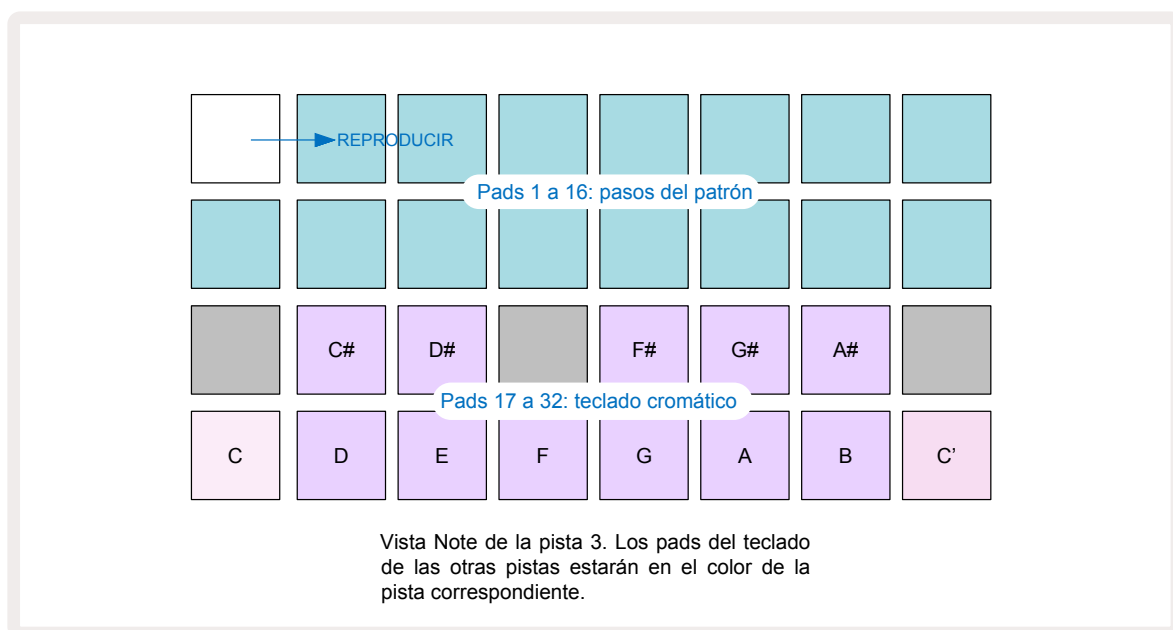


Si deseas eliminar un golpe de percusión, vuelve a pulsar el pad del paso del patrón; puedes hacerlo mientras se reproduce la secuencia o estando parada. Los pads iluminados en color intenso te indican dónde se encuentran los golpes.

Si quieres añadir una melodía a tu ritmo, debes usar la **vista «Notas»**. En primer lugar, pulsa **3**

5 para acceder a la **vista «Muestras»** de la pista 3 y selecciona una muestra melódica entre los últimos cuatro espacios del banco (pads 29 – 32). Después, pulsa **Note** 6 para acceder a la **vista «Notas»** de la pista 3. Verás que los 16 pads inferiores cambian su disposición para convertirse en un teclado de colores, con «teclas blancas» en la fila inferior y «teclas negras» encima. Pulsa los pads para reproducir la muestra seleccionada con diferentes tonos. Usa las flechas ▼ y ▲ 15 para acceder a octavas más altas y bajas. Si pulsas ▼ y ▲ a la vez, se restablecerá el tono al de la octava predeterminada.

La nota fundamental de la octava predeterminada es do central (middle C) en un teclado estándar.



Para introducir notas en un patrón, puedes o bien pulsar un paso para añadir la última nota tocada o bien grabar tu interpretación en tiempo real (lo que se denomina como «grabación en vivo»). Para activar la grabación en vivo, pulsa el botón **Grabar**, que se encenderá en rojo ●; cuando la grabación en vivo está activa, las notas que se toquen se registrarán en los pasos. Puedes volver a la **vista «Muestras»** en cualquier momento y cambiar la muestra seleccionada: de esta forma se reproducirá con los tonos escogidos para cada paso.

Si vuelves a pulsar **Note**, accederás a la **vista «Notas ampliadas»**. En esta vista se sustituyen los pasos del secuenciador por un segundo teclado cromático, que reproduce muestras de una octava más alta que el de abajo:



Pulsa de nuevo **Note** para volver a la **vista «Notas»** normal.

Usar pistas de muestra

La Circuit Rhythm tiene ocho pistas de muestra individuales, que se corresponden con los ocho botones **1** a **8** **5** que se encuentran por encima de la cuadrícula. Cada uno de los 16 pads de las dos filas inferiores reproduce una muestra diferente: de estas páginas hay un total de ocho (cada una cuenta con 16 muestras) que se pueden seleccionar con los botones ▼ y ▲ **15**. Cuando navegas por las páginas de muestras, fíjate en que uno de los botones **1** a **8** se iluminará unos instantes en blanco intenso para indicar la página en la que te encuentres; p. ej., si estás en la página 5, el botón **5** se iluminará brevemente. El grado de intensidad de los botones ▼ y ▲ también muestra la página en la que te encuentras.

Se puede seleccionar y programar cada pista por separado con los botones de pista **1** a **8**. Las pistas tienen un código de colores para facilitar la identificación de los pads de muestras, entre otros (consulta la página 22).

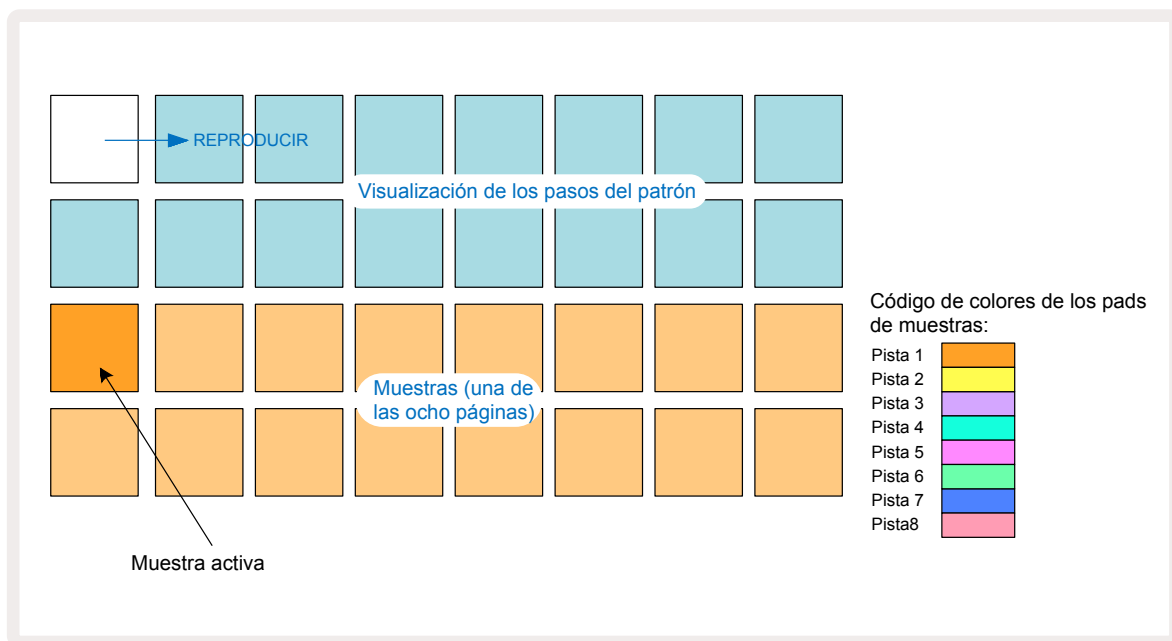
La página de muestras predeterminada se distribuye de la siguiente forma:

Pista 1:	Página 1, espacio 1 (bombo 1)
Pista 2:	Página 1, espacio 3 (caja 1)
Pista 3:	Página 1, espacio 5 (platillo hi-hat cerrado 1)
Pista 4:	Página 1, espacio 7 (platillo hi-hat abierto 1)
Pista 5:	Página 1, espacio 9 (palmada)
Pista 6:	Página 1, espacio 11 (tomtom)
Pista 7:	Página 1, espacio 13 (punteo de sintetizador)
Pista 8:	Página 1, espacio 15 (lead de sintetizador)

Cada una de las primeras seis páginas representa un kit. Los espacios 1 y 2 son bombos, 3 y 4 son cajas, 5 y 6 son platillos hi-hat cerrados, 7 y 8 son platillos hi-hat abiertos, del 9 al 12 suelen ser sonidos de percusión adicionales y del 13 al 16 son sonidos melódicos. La página 7 ofrece un conjunto de 16 muestras melódicas y la página 8 contiene otros 12 bucles melódicos y 4 interludios de percusión (espacios 13 al 16).

Vista «Muestras»

La **vista «Muestras»** es la vista predeterminada de cada pista. Si pulsas un botón de pista, accederás directamente a la **vista «Muestras»** de la pista. Esta vista es idéntica en todas las pistas, salvo el código de colores. El siguiente ejemplo muestra la pista 1.



Puedes oír las muestras si pulsas los pads de muestras. Para cambiar de muestra, pulsa brevemente otro pad de muestra; si, por el contrario, lo mantienes pulsado unos instantes, la muestra se reproducirá, pero será la muestra anterior la que se mantenga activa.

Si quieres asignar la muestra activa a los pasos del patrón, debes pulsar los pads de pasos del patrón correspondientes al lugar donde quieras que suenen las muestras. Los pasos en los que se hayan introducido golpes se iluminarán en azul intenso. Los pads de pasos actúan como interruptores: para borrar la muestra de un paso, vuelve a pulsar el pad de paso.

Para cambiar la muestra activa, pulsa otro pad de muestra. Esto afectará a la reproducción del secuenciador: los pasos en azul intenso siempre reproducirán la muestra activa de la pista. Si se mantiene pulsado (en vez pulsar brevemente) un pad de muestra, no se cambiará la muestra activa. Esta función es muy práctica para asignar muestras; puedes encontrar más información al respecto en la [página 31](#) (también se explica más abajo).



Los disparos de muestra que se establezcan al pulsar los pasos como se explica anteriormente se asignarán al patrón con valores predeterminados de velocidad, puerta, micropaso y probabilidad, aunque estos parámetros se pueden modificar después.

Los disparos de muestra también se pueden grabar en el secuenciador en vivo. En primer lugar, debes activar el modo «Grabación»; para ello, pulsa el botón **Grabar** para que se ilumine en rojo intenso . A continuación, pulsa «Reproducir» y pulsa algunos pads de muestra (estos toques se grabarán en los pasos). Si te fijas, estos pasos se iluminan en lila para indicar que se les ha asignado una muestra. Estos pasos no tendrán en cuenta la muestra activa de la pista, sino que dispararán la muestra que acabas de usar. Esta función se conoce como asignación de muestras; puedes obtener más información en la [página 31](#)

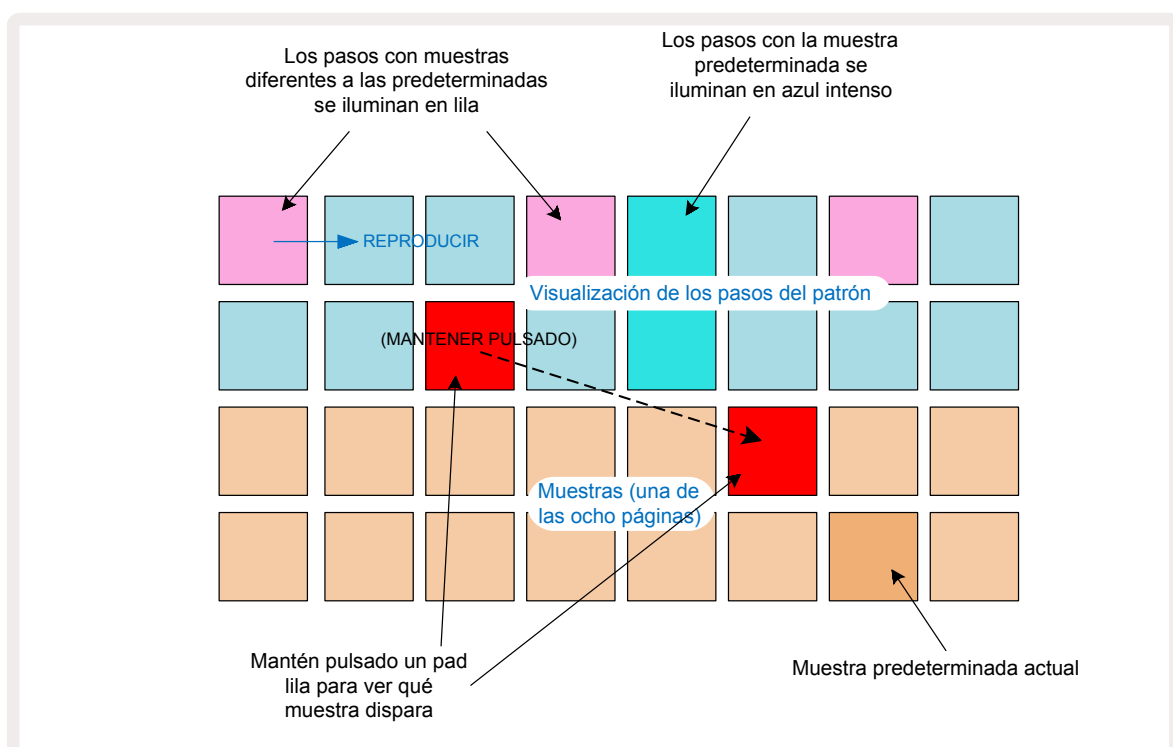
Asignación de muestras

Aunque las pistas de la Circuit Rhythm son monofónicas, se pueden asignar diferentes muestras a pasos individuales en una única pista. Esta opción es muy práctica para crear ritmos de percusión distintos y complejos. Llamamos inversión de muestras al acto de asignar diferentes muestras por paso.

Existen dos formas de asignar muestras a un paso:

- La primera es con grabación en vivo desde la **vista «Muestras»**. Para ello, pulsa en primer lugar el botón **«Grabar»** para activar el modo «Grabación» y que se ilumine en rojo intenso . A continuación, pulsa **Reproducir**  y pulsa algunos pads de muestras (estos toques se grabarán en pasos). Fíjate en que estos pasos se iluminarán en lila para indicar que se ha usado la asignación de muestras para asignar una muestra diferente. Estos pasos no tendrán en cuenta la muestra activa de la pista, sino que reproducirán la muestra asignada.
- La segunda consiste en asignar manualmente. Mantén pulsado un pad de muestra hasta que se ilumine en rojo y, después, pulsa los pasos en los que quieres asignar la muestra; los pasos se iluminarán en rojo hasta que sueltes el pad de muestra, entonces se iluminarán en lila para indicar que tienen muestras asignadas. Si vuelves a pulsar el pad de muestra y lo mantienes unos instantes, los pasos que contienen la muestra asignada se iluminarán en rojo para que los puedas reconocer. Asimismo, al mantener pulsado un paso con una muestra asignada, se iluminará en rojo el pad de muestra correspondiente. Esta función es útil cuando, en un mismo patrón, tienes muchos pasos con distintas muestras asignadas.

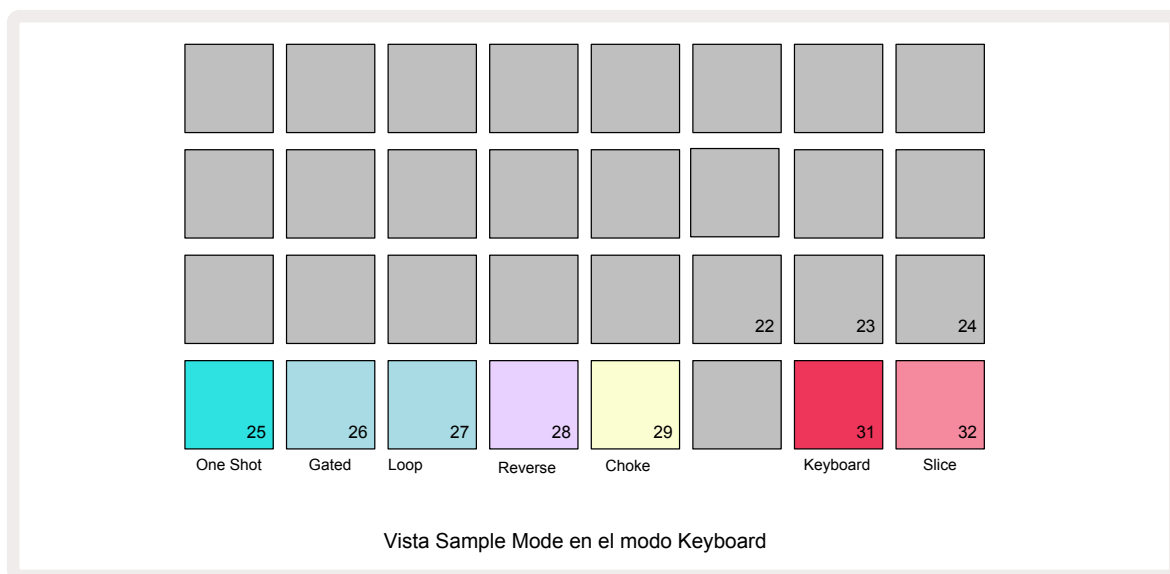
Los pasos con muestra asignada se iluminan en lila intenso; los pasos que seguirán reproduciendo la muestra activa se iluminan en azul intenso.



Modos de muestras

La Circuit Rhythm ofrece varias opciones de reproducción de muestras, que se seleccionan desde la **vista «Modos de muestras»**.

Accede a la **vista «Modos de muestras»** pulsando **Shift** **20** y **Sample** **6** o vuelve a pulsar **Sample** si ya te encuentras en la **vista «Muestras»**. Todas las opciones disponibles en la **vista «Modos de muestras»** se pueden aplicar por separado a cualquiera de las ocho pistas.



Modos de reproducción de muestras

Los tres pads azules (pads 25 a 27) determinan cómo se reproducirá la muestra activa cuando se inicie.

- **One Shot** (configuración predeterminada): la muestra se reproduce de principio a fin con independencia de cuándo se suelte el pad (Note Off).
- **Con puerta**: la muestra se reproduce una vez hasta que se suelte el pad; en ese momento se detiene la reproducción de la muestra (de acuerdo con la envolvente).
- **Loop**: la muestra se reproducirá en bucle de principio a fin hasta que se suelte el pad.

Reverse

El pad 28 (**Reverse**) selecciona la dirección de reproducción de la muestra. Esta función está apagada de forma predeterminada (y se ilumina en rosa tenue); así, la reproducción de la muestra se realizará como se indica anteriormente. Cuando se selecciona «Reverse» (y se ilumina intensamente), la muestra se reproducirá (en el modo de reproducción de muestras seleccionado) al revés, es decir, desde el final.

Choke

El pad 29 (**Choke**) permite que cada pista se asigne a un grupo tapón único. Una sola pista del grupo tapón emitirá sonido a la vez. Pulsa este pad para activar **Choke** (que se iluminará intensamente). Cuando se dispara una muestra de alguna pista del grupo tapón, el resto de pistas del grupo que estén emitiendo sonido se silenciarán para que suene la última pista disparada.

Vistas «Teclado» y «Corte de notas»

Los pads 31 (**Keyboard**) y 32 (**Slice**) te permiten alternar entre estos dos modos. La **vista «Notas»** cambia según el modo (consulta la página 25). El modo «Teclado» es el predeterminado de todas las pistas (con el pad 31 iluminado en rojo intenso y el 32 en rojo claro).

Modo «Notas»

La **vista «Notas»** te permite tocar muestras tanto de forma cromática como cortada, para que puedas crear líneas de bajo, melodías o ritmos cortados con la Circuit Rhythm

Vista «Notas del teclado»

De forma predeterminada, la **vista «Notas»** de cada pista se encontrará en el modo «Teclado». En este modo, las dos filas inferiores de la **vista «Notas»** (que se selecciona con el botón **Note 6**) representan una octava de un teclado cromático (también está disponible la **vista «Notas ampliadas»**, con dos octavas de un teclado).

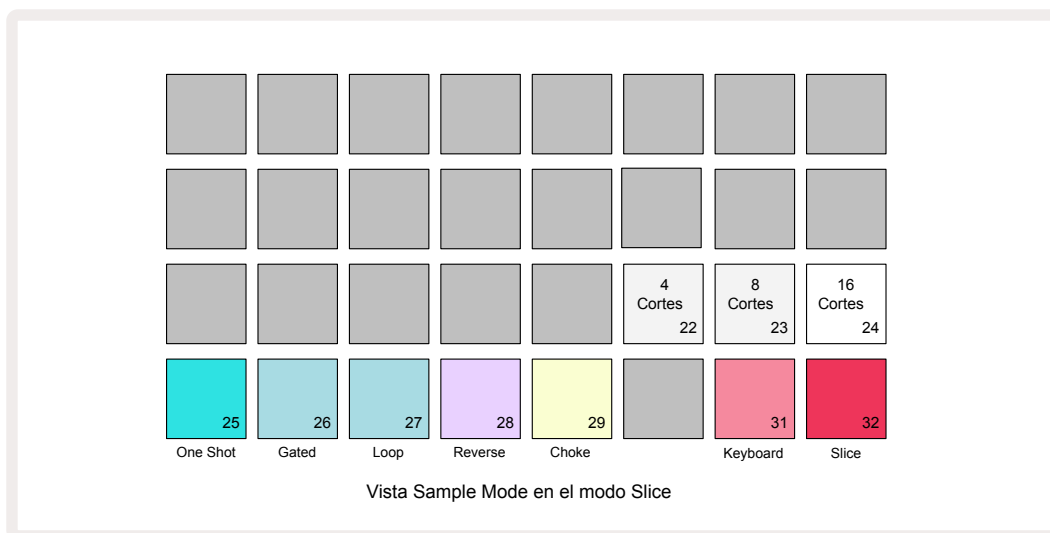
Al tocar el teclado, se reproducirá la muestra activa de la pista con incrementos de un semitono. Para conseguir tonos más altos y más bajos, pulsa las flechas **15** y navega por las octavas. Como máximo, una muestra subirá o bajará de tono tres octavas. Ten en cuenta que esto depende del parámetro de afinación, por lo que si **Tune** está establecido en su máximo valor positivo (una octava positiva), aquellas notas que se toquen con el teclado y que superen las dos octavas por encima de do central sonarán con un tono fijo máximo. Para que el teclado recupere sus valores predeterminados (y que do central ocupe el pad inferior izquierdo), tienes que presionar las dos flechas a la vez .

La reproducción de muestras en la **vista «Notas del teclado»** se puede grabar en los patrones en directo cuando esté activa la reproducción del secuenciador (para ello se tiene que activar el modo «Grabación»). También se pueden pulsar pasos para añadir notas de forma manual. Los pasos se asignan con el valor de nota seleccionado y que está iluminado intensamente en el teclado. A diferencia de la muestra activa en la **vista «Muestras»**, los pasos siempre tocarán la nota seleccionada en el momento de la asignación. Si quieres cambiar la nota asignada a un paso sin que afecte a ningún otro de sus parámetros (como la velocidad o la automatización), pulsa un paso mientras mantienes pulsado un pad de nota o al revés.

Vista «Corte de notas»

Con la **vista «Corte de notas»**, puedes cortar muestras y reproducir esos cortes, lo que te permite crear tus propios bucles.

Para activar el modo «Cortar», accede a la **vista «Modos de muestras»** y, a continuación, pulsa el pad inferior derecho **Slice**. Se iluminarán en blanco tres pads de la fila superior, que se pueden usar para seleccionar el número de cortes en que se dividirá automáticamente la muestra.



Si se selecciona el pad blanco de la izquierda, las muestras se dividirán en 4 cortes iguales; con el pad central, se dividirán en 8 cortes; por último, con el pad de la derecha, se dividirán en 16 cortes. De forma predeterminada las muestras se dividirán en 16 cortes. Al retornar a la **vista «Notas»**, se iluminarán 4, 8 o 16 pads en función de la selección efectuada en la **vista «Modos de muestras»**.



De forma predeterminada, cada corte comienza donde termina el anterior; juntos, los cortes componen la muestra entera. En la **vista «Corte de notas»** se pueden ajustar el principio y la duración de cada corte y, además, estos se pueden superponer. Mantén pulsado **Shift** mientras ajustas el principio y la duración para afinar estos valores.

Cuando el modo «Cortar» está activo, la muestra al completo se reproducirá en la **vista «Muestras»** para que puedas acceder a tus muestras enteras. Por otro lado, los macros 2 y 3 no estarán operativos ni encendidos en la **vista «Muestras»**.

La introducción de pasos en la **vista «Corte de notas»** funciona exactamente igual que con la **vista «Notas del teclado»** que se ha descrito anteriormente. Los cambios entre la **vista «Corte de notas»** y la **vista «Notas del teclado»** pueden dar lugar a descuidos maravillosos y puede usarse como técnica para las actuaciones.

Grabación de puntos de cortes en vivo

Algunas muestras no se dividirán en 4, 8 y 16 cortes y podrás colocar como quieras a lo largo de la muestra los puntos de los cortes. En este sentido, la grabación de puntos de cortes en vivo resulta muy práctica.

Para grabar puntos de cortes en vivo, accede a la **vista «Notas ampliadas»** desde la **vista «Corte de notas»**. Los pads Slice se iluminarán en dorado para indicar que la grabación de puntos de cortes en vivo está lista.

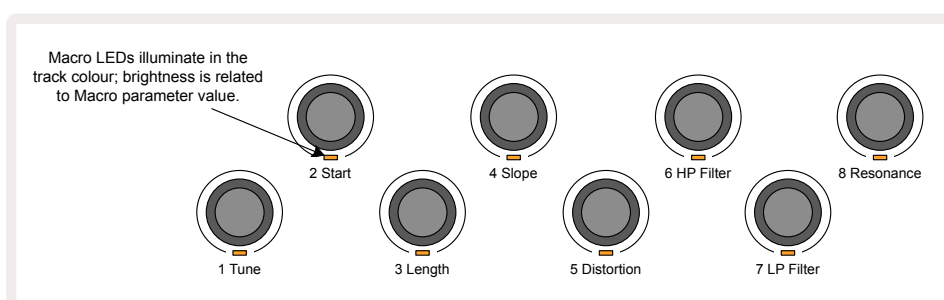
Pulsa uno de los pads Slice para iniciar la grabación de puntos de cortes en vivo. La muestra seleccionada se reproducirá desde el principio hasta el final. Mientras la muestra se reproduce, pulsa otro de los pads para establecer el inicio de ese pad y el final del anterior. Continúa con este proceso hasta llegar al final de la muestra. Después, vuelve a la **vista «Notas»** para comprobar que el inicio y el final de tus cortes coinciden con el momento exacto de tu grabación en la **vista «Notas ampliadas»**. Si quieres volver a grabar en vivo los puntos de cortes, accede de nuevo a la **vista «Notas ampliadas»**.

Ten en cuenta que la grabación de puntos de cortes en vivo no se puede usar mientras el secuenciador se está reproduciendo.

Usar los macros para diseñar muestras

Los controles macro de la Circuit Rhythm ofrecen unos parámetros elementales para ajustar el sonido de tus muestras. El parámetro que regula cada control macro aparece escrito por debajo.

- Macro 1 (**Tune**). Este parámetro aumenta o disminuye la afinación de las muestras de la pista en una octava. La afinación aumenta o disminuye en 20 cents (1/5 de semitono). Para aumentar o disminuir en semitonos, ajusta mientras mantienes pulsado **Shift**.
- Macro 2 (**Start**). Este parámetro modificará el punto de inicio de las muestras de la pista. Por su parte, el macro 3 (**Length**) modificará la duración. Es decir, estos macros modifican el punto en que comienza la reproducción de la muestra cuando se inicia y durante cuánto tiempo se reproduce la muestra desde que empieza. Para afinar el inicio o la duración, mantén pulsado **Shift** para aumentar la resolución y gira el macro correspondiente.
- Macro 4 (**Slope**). Este parámetro modificará la pendiente que rige el volumen de la muestra cuando se inicia. Si se gira en el sentido de las agujas del reloj, se añadirá una fase de ataque, seguida de una fase de caída en los modos de reproducción con puertas y bucles: el volumen se intensificará una vez iniciada y caerá cuando se libere la puerta en los modos de reproducción con puertas y bucles. Cuanto más se gire el macro en el sentido de las agujas del reloj, más larga será la subida. Si se gira en el sentido contrario al de las agujas del reloj, se añadirá una fase de caída. Cuando se inicia la muestra, el volumen disminuye. Cuanto más se gire el macro en el sentido contrario al de las agujas del reloj, más rápida será la caída, hasta que solo quede un breve clic.
- Macro 5 (**Distortion**). Este parámetro añadirá armonía al sonido en forma de distorsión. A medida que se gira el control, las muestras de percusión sonarán más agresivas, mientras que los sonidos melódicos sonarán más saturados.
- Macro 6 (**HP Filter**). Este parámetro ajusta la frecuencia de corte del filtro de paso alto. Al girar el control en el sentido de las agujas del reloj se eliminan las frecuencias más bajas, lo que puede contribuir a acoplar mejor el sonido en la mezcla.
- Macro 7 (**LP Filter**). Este parámetro actúa al contrario que el macro 6, es decir, ajusta la frecuencia de corte del filtro de paso bajo. Al girar el control en el sentido contrario al de las agujas del reloj, se eliminan las frecuencias más altas. Este control macro se puede usar para suprimir las frecuencias altas cuando no se necesiten y para diseñar los sonidos.
- Macro 8 (**Resonance**). Este parámetro ajusta la resonancia del filtro de paso bajo para que, en vez de que la respuesta del filtro disminuya lentamente por encima de la frecuencia de corte, las frecuencias en torno al punto de corte aumenten. Usa este macro junto con el 7 para lograr «sintonizar» el aspecto del sonido que quieras destacar.



La siguiente tabla incluye las funciones de cada control macro cuando se aplican a las muestras:

Macro	Función
1	Afinación
2	Punto de inicio
3	Duración de la muestra
4	Ataque/caída
5	Distorsión
6	Filtro de paso alto
7	Filtro de paso bajo
8	Resonancia del filtro de paso bajo

Los cambios efectuados en los controles macro se pueden registrar en el patrón, en la página 43 encontrarás más información.

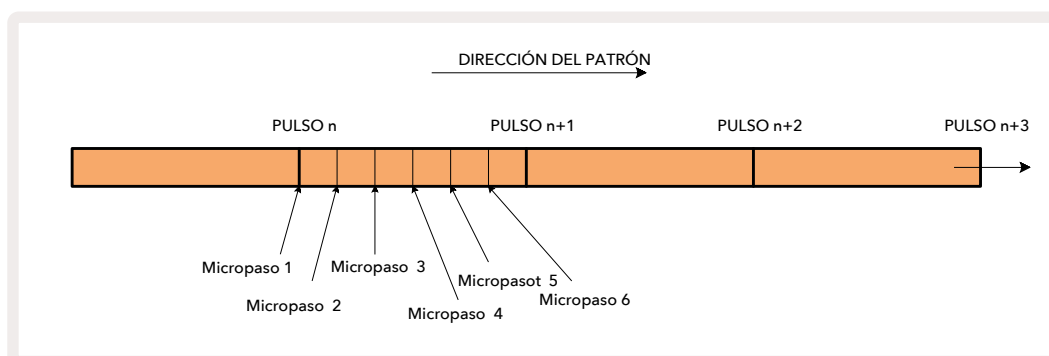
Para restablecer los valores por defecto de los controles macro, mantén pulsado **Clear** 17 y gira el control en el sentido de las agujas del reloj hasta que el LED se ilumine en azul.

Grabación no cuantizada

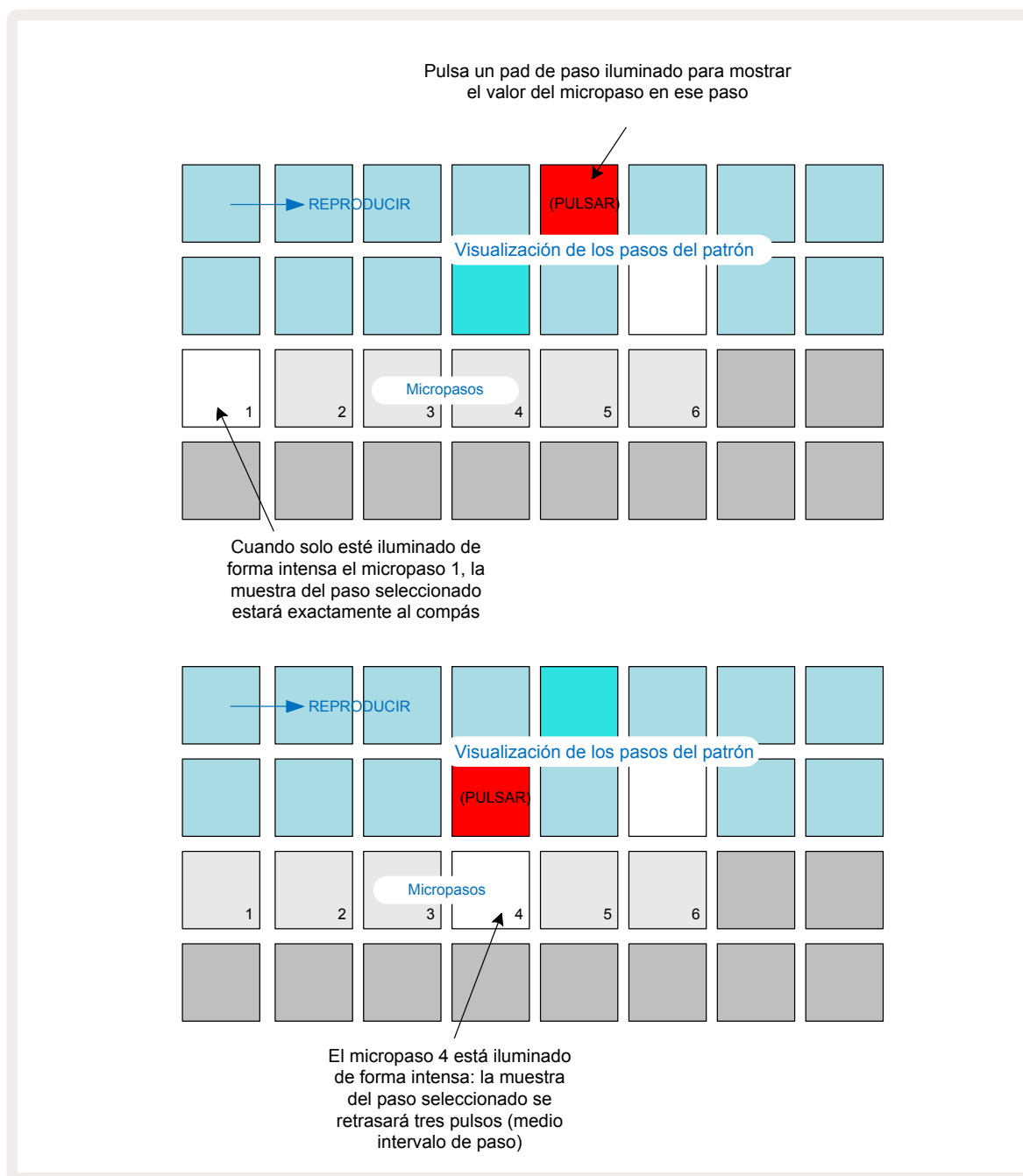
La grabación de las muestras tocadas en directo puede ser cuantizada o no cuantizada. La grabación cuantizada colocará los golpes de percusión en el paso más cercano; por el contrario, la grabación no cuantizada colocará los golpes directamente en los micropasos intermedios. Para alternar entre grabación cuantizada y no cuantizada, mantén pulsado **Shift** y pulsa **Grabar**. Cuando la grabación cuantizada está activa, el botón **Record** se ilumina en verde intenso mientras se mantiene pulsado **Shift**. Cuando la grabación cuantizada está desactivada (es decir, es no cuantizada), el botón **Grabar** se ilumina en rojo tenue mientras se mantiene pulsado **Shift**.

Editar micropasos

Cuando la grabación cuantizada está desactivada, la temporización de los golpes de percusión que se graben en tiempo real se asigna a uno de los seis micropasos que separan los pasos de patrón contiguos. Los golpes de percusión que se añadan manualmente se asignarán sistemáticamente al primer micropaso del paso, que coincide con el pulso del paso.

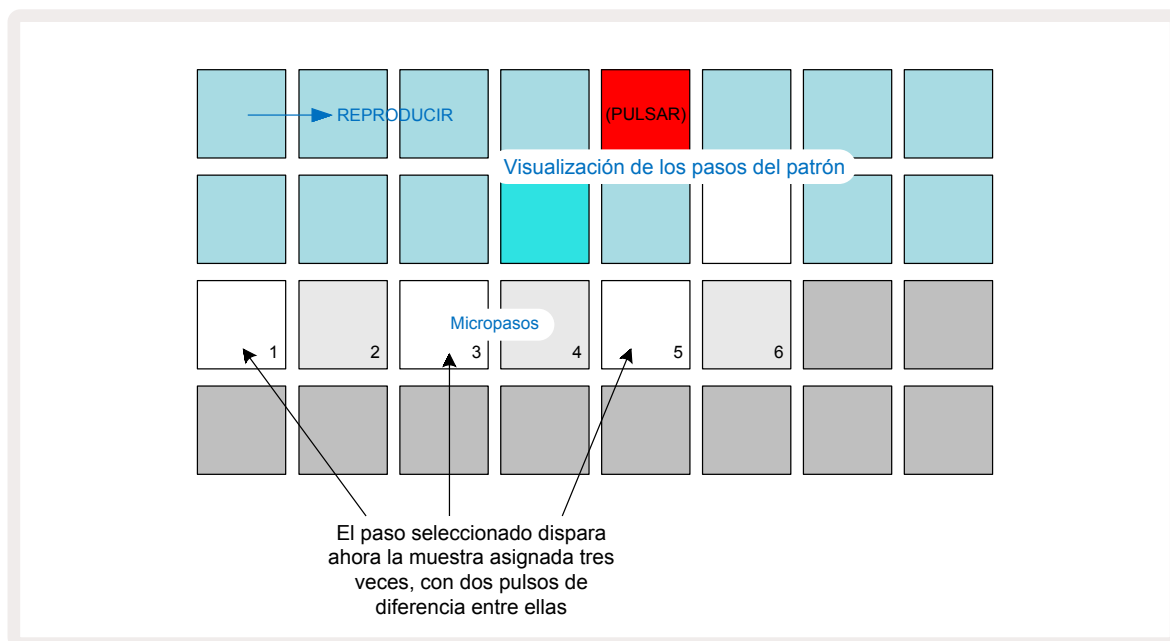


Accede a la **vista «Micropaso»**; para ello, pulsa **Shift 20** y **Gate 6**, o pulsa **Gate** de nuevo si ya te encuentras en la **vista «Puerta»**. Los pads 17 a 22 mostrarán los valores de micropaso del paso seleccionado. Para ver los micropasos de otro paso, pulsa el pad correspondiente.



Si se ilumina el primer pad (como se muestra arriba en el primer ejemplo), la muestra del paso seleccionado quedará perfectamente acompasada en el paso del patrón. En el segundo ejemplo, si se anula la selección del micropaso 1 y se selecciona el micropaso 4, se retrasa el golpe 3/6 de intervalo entre pasos.

Y no solo podrás alterar la temporización de las muestras, también podrás añadir el golpe en todos los micropasos que quieras: cada pad de micropaso puede estar activado o desactivado. En el siguiente ejemplo, el paso 5 reproducirá su muestra asignada tres veces: la primera de forma acompasada, la segunda dos pulsos después y la tercera cuatro pulsos después.



Si añades muestras en el modo «Grabación» (con la grabación cuantizada desactivada) y tocando a la velocidad suficiente, podrás conseguir varios golpes en un solo paso (dependiendo de los pulsos por minuto). Echa un vistazo a la pantalla de micropasos.

Los micropasos tienen la capacidad de aportar un abanico de posibilidades rítmicas nuevas a cualquier patrón: desde efectos rítmicos casi imperceptibles a grooves increíblemente extravagantes. Al igual que con el resto de funciones de la Circuit Rhythm, ¡te animamos a que pruebes!

Desde la **vista «Micropaso»** puedes modificar elementos de un patrón e insertar golpes adicionales. Para ello, añade valores de micropasos en pasos vacíos: tendrán la muestra predeterminada de la pista de percusión seleccionada.

Ten en cuenta que todos los golpes de micropasos adquieren el valor de velocidad y la muestra asignados al paso en el que se encuentran (consulta el siguiente apartado).

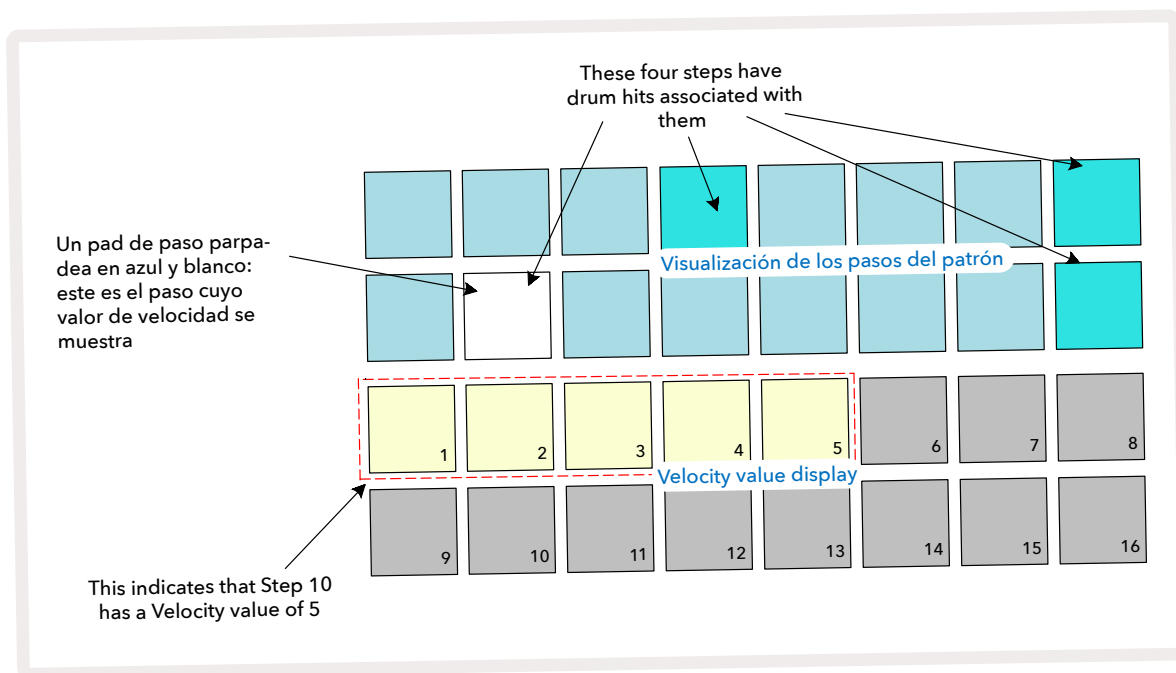
Velocidad

Las muestras que se introduzcan en la **vista «Notas»** podrán tener una velocidad fija o variable. La velocidad predeterminada es la variable; si pulsas **Shift, Velocity 6** se iluminará en rojo y confirmará que la velocidad es variable. Con esta velocidad seleccionada, los valores de velocidad de las muestras que se graben en vivo dependerán de la fuerza que empleemos para tocar los pads de muestras. Esto es así en la **vista «Notas»** («Corte» y «Teclado»), la **vista «Notas del teclado ampliadas»**, la **vista «Muestras»** y la **vista «Pads de percusión»**.

Para seleccionar la velocidad fija, mantén pulsado **Shift 20** y pulsa **Velocity 6**: el botón **Velocity** se ilumina en verde. Esto quiere decir que todas las muestras que introduzcas con los pads de muestras tendrán una velocidad fija de 96 (12 pads iluminados en la **vista «Velocidad»**, como se indica a continuación). Esto también es así en la **vista «Notas»** («Corte» y «Teclado»), la **vista «Notas del teclado ampliadas»**, la **vista «Muestras»** y la **vista «Pads de percusión»**.

La velocidad de las muestras programadas con los pads de pasos del patrón será siempre fija, independientemente del modo de velocidad seleccionado. Ten en cuenta que la selección de una u otra velocidad es general, es decir, se aplica a todas las pistas.

Puedes modificar el valor de velocidad de un paso después de haber creado el patrón. Para ello, debes activar la **vista «Velocidad»**, a la que puedes acceder si pulsas **Velocity 6**.



En la **vista «Velocidad»**, las dos filas superiores de la cuadrícula representan el patrón de 16 pasos de la muestra seleccionada; las dos filas inferiores actúan como un «fader» de 16 segmentos distribuidos en dos filas, donde el número de pads iluminados en color arena indica el valor de velocidad del paso seleccionado.

En este ejemplo, los pasos 4, 8, 10 y 16 están iluminados con intensidad para indicar que tienen muestras asignadas. El pad de la pantalla de pasos del patrón que parpadee en blanco y azul de forma intermitente será el paso correspondiente al valor de velocidad que se muestra. En este mismo ejemplo, el valor de velocidad del paso es de 40, ya que los cinco primeros pads de la tercera fila están iluminados en color arena ($5 \times 8 = 40$); el resto de la pantalla de valor de velocidad está apagada. Si el valor de velocidad no es múltiplo de 8, el «último» pad de la pantalla de velocidad se iluminará de forma tenue para indicar que se encuentra entre dos valores de pad. Este tipo de valores se pueden registrar al tocar en directo, pero no pueden programarse de forma manual.

Ten en cuenta que, cuando pulses el pad de paso, oirás la muestra correspondiente.

Para modificar el valor de velocidad, pulsa el pad de la pantalla correspondiente a este valor. Si, por ejemplo, quisieras que el golpe del paso 12 del diagrama anterior tuviera un valor de velocidad de 96 en lugar de 40, tendrías que pulsar el pad 12, y los pads 1 a 12 se iluminarían en color arena. Para reducir el valor de velocidad, pulsa el pad correspondiente a dicho valor.

N.º de pads iluminados	Valor de velocidad	N.º de pads iluminados	Valor de velocidad
1	8	9	72
2	16	10	80
3	24	11	88
4	32	12	96
5	40	13	104
6	48	14	112
7	56	15	120
8	64	16	127

También puedes cambiar los valores de velocidad desde la **vista «Velocidad»** mientras se reproduce un patrón. En este caso, debes mantener pulsado el pad del paso para modificar su valor de velocidad; estas modificaciones pueden aplicarse en cualquier punto del patrón. El pad de paso que se mantiene pulsado se ilumina en rojo, y las otras dos filas se «bloquearán» para mostrar el valor de velocidad del paso seleccionado. Pulsa el pad correspondiente al nuevo valor que necesites. El patrón se sigue reproduciendo para que puedas probar distintos valores de velocidad en tiempo real.



También puedes añadir muestras en la **vista «Velocidad»**. Mantén pulsado el pad correspondiente al paso donde se vaya a añadir el golpe y pulsa uno de los pads de las dos filas inferiores, que determinará la velocidad del golpe. Esta función resulta muy útil a la hora de añadir series de golpes «fantasma» con un volumen bajo.

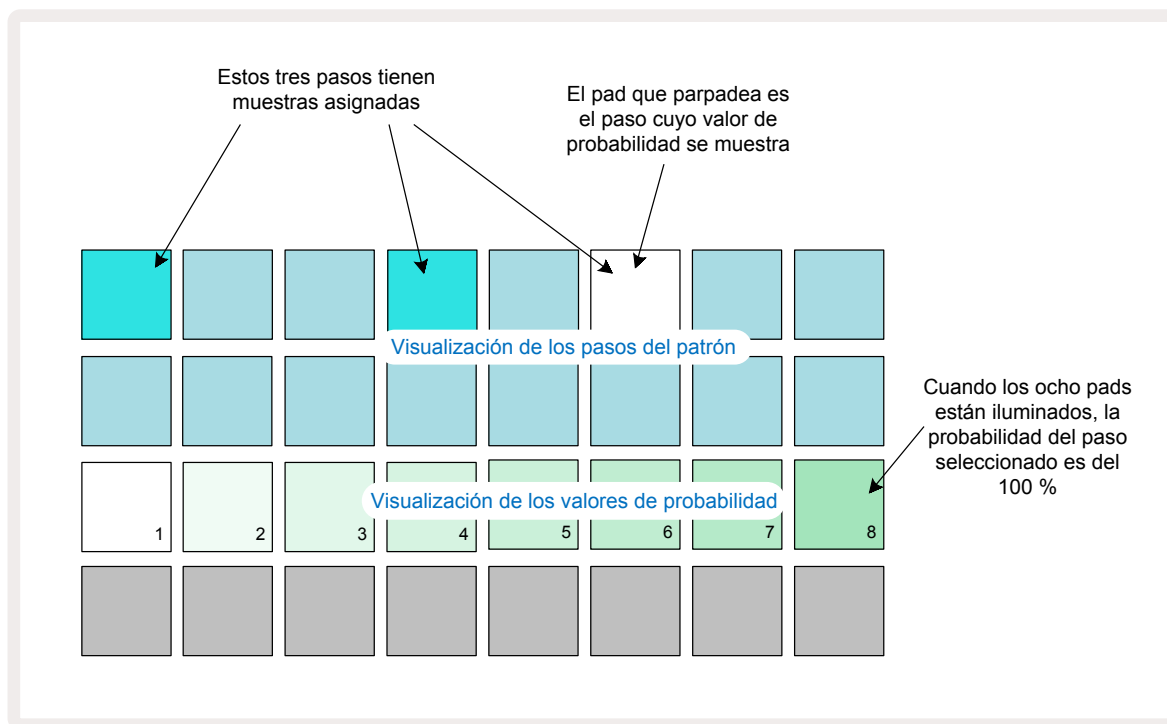
Probabilidad

La función de probabilidad de la Circuit Rhythm se puede aplicar a los pasos individuales de cualquier pista. La probabilidad introduce variaciones aleatorias en un patrón. En esencia, la probabilidad es un parámetro especial que decide si las notas de cada paso del patrón se tocan o no.

De forma predeterminada, a todos los pasos se les asigna un valor de probabilidad del 100 %, lo que quiere decir que sonarán todos los pasos salvo que se reduzca este valor; para reducirlo, debes activar la **vista «Probabilidad»**.

La **vista «Probabilidad»** es la vista secundaria del botón **Pattern Settings** **7**. Para acceder a ella, mantén pulsado **Shift** y pulsa **Pattern Settings**, o bien pulsa **Pattern Settings** otra vez si ya te encuentras en la **vista «Configuración del patrón»** para activarla.

Selecciona el paso correspondiente a las notas cuya probabilidad desees modificar en la pantalla de patrones. Los pads 17 a 24 actúan como un «medidor de probabilidad». Al principio, estos ocho pads estarán encendidos con distintos tonos: el 17 es el más claro y los pads se van oscureciendo hasta el 24.



Hay ocho valores posibles disponibles que determinan la probabilidad de que las notas de un paso concreto del patrón suenen. El número de pads encendidos indica el valor de probabilidad (los pads van aumentando en oscuridad). Los valores de probabilidad disponibles son:

Pads encendidos en la fila 3	Probabilidad
1 – 8	100 %
1 – 7	87,5 %
1 - 6	75 %
1 - 5	62,5 %
1 - 4	50 %
1 - 3	37,5 %
1 - 2	25 %
1	12,5 %

Para asignar probabilidad a un paso con la reproducción del secuenciador detenida, pulsa brevemente el pad del paso que quieres editar y pulsa el pad de la fila 3 correspondiente al valor de probabilidad. Para asignar probabilidad a un paso mientras se reproduce el secuenciador, es necesario mantener pulsado el pad del paso y seleccionar el valor. Los micropasos que conforman el paso tendrán una probabilidad de reproducirse conjunta en función de los porcentajes anteriores. Es decir, se reproducirán todos los micropasos del paso o ninguno.

- Un 100 % de probabilidad significa que se reproducirán siempre las muestras de un paso.
- Un 50 % de probabilidad significa que, de media, las muestras de un paso se reproducirán en la mitad de los patrones.

- Un 25 % de probabilidad significa que, de media, las muestras de un paso se reproducirán en una cuarta parte de los patrones.

Al eliminar pasos, patrones y proyectos, la probabilidad se restablecerá a 100 %. Si se graba en vivo una muestra nueva en un paso, su probabilidad también se restablecerá a 100 %.

Grabar los movimientos de los diales (automatización)

Puedes ajustar los parámetros del sonido de las muestras asignadas en tiempo real con los controles macro **3**.

La Circuit Rhythm incluye automatización, por lo que podrás añadir el efecto de estos ajustes al patrón grabado; para ello, activa el modo «Grabación» (pulsa el botón **Grabar** **13**) y gira los diales.

Cuando se activa el modo «Grabación», los LED que se encuentran por debajo de los controles macro activos mantienen el color y la luminosidad del principio; en cuanto efectúas un ajuste, los LED se iluminan en rojo para confirmar que se está grabando el movimiento del dial.

Para que se guarden los movimientos de los diales, debes desactivar el modo «Grabación» antes de que la secuencia vuelva al principio desde el punto del patrón donde giraste el control macro; de lo contrario, la Circuit Rhythm sobrescribirá los datos de automatización con los correspondientes a la nueva posición del dial. Si lo haces de esta forma, la próxima vez que se repita la secuencia oírás cómo se reproduce de nuevo el efecto del control macro en el momento del patrón en el que giraste el control.

También puedes grabar cambios en los controles macro cuando la secuencia no se esté reproduciendo: desde la **vista «Velocidad»**, la **vista «Puerta»** o la **vista «Probabilidad»**, pulsa **Grabar** y selecciona el paso en el que debe tener lugar el cambio (para ello, mantén pulsado el pad correspondiente al paso). De esta forma, se reproducirá la muestra en ese paso. A continuación, ajusta como prefieras el control o controles macro para que los nuevos valores se registren en los datos de automatización; después, pulsa de nuevo **Grabar** para desactivar este modo.

Cuando se reproduzca la secuencia, podrás oír en el paso el efecto de los movimientos de los diales macro. Del mismo modo, podrás editar la automatización de los controles macro para pasos concretos mientras se reproduce de nuevo el secuenciador. Activa el modo «Grabación» y mantén pulsado un pad de paso mientras giras el control macro.

Los cambios que se introduzcan en los valores macro y que se graben como parte del patrón se mantendrán incluso cuando la muestra se cambie durante el patrón (consulta el apartado «Asignación de muestras» de la página 31). Puedes ajustar el sonido en un paso específico y, después, cambiar la muestra de ese paso (el ajuste se mantendrá).

Para borrar los datos de automatización macro que no quieras conservar, mantén pulsado **Clear** 17 y gira el dial correspondiente al menos un 20 % de su capacidad en el sentido contrario al de las agujas del reloj; el LED que se encuentra debajo del dial cambiará a rojo para confirmar la operación. Ten en cuenta que así se borran los datos de automatización de este macro en todo el patrón, no solo en el paso seleccionado del secuenciador.


Eliminar y duplicar

Para eliminar un paso del patrón, mantén pulsado **Clear** 17 y pulsa el pad del paso correspondiente. De esta forma, se borrarán los disparos de muestra y los parámetros automatizados (es decir, velocidad, micropasos y probabilidad) asignados al paso.

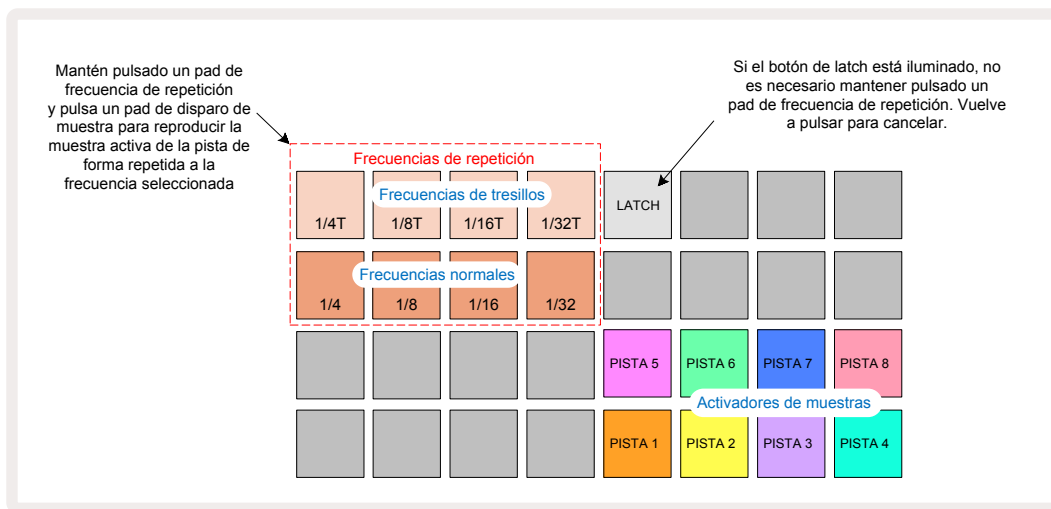
Para duplicar un paso de un patrón, pulsa el paso mientras mantienes pulsado **Duplicate** 18. El paso que se ha copiado se iluminará en verde intenso. Mientras mantienes pulsado **Duplicate**, pulsa los pads de paso donde vayas a pegar los datos del paso original. De esta forma, se duplicarán la asignación de la muestra, los parámetros del paso (velocidad, micropasos, puerta y probabilidad) y la automatización de los macros en el nuevo paso.


Vista «Pads de percusión»

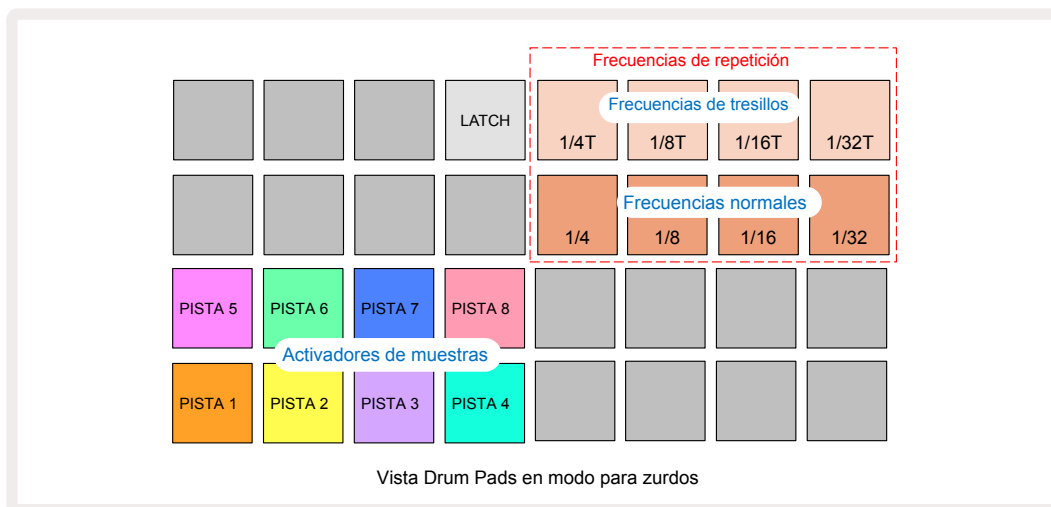
La **vista «Pads de percusión»** resulta muy práctica para tocar en vivo. Puedes disparar muestras para las ocho pistas de forma manual, además de repetir automáticamente cada disparo con una de las ocho frecuencias de tiempo. Con esta vista podrás incorporar ráfagas de golpes de percusión, sobre todo patrones de hi-hat de estilo trap con tresillos.


La **vista «Pads de percusión»** es la vista secundaria del botón **Sample Rec** . Para acceder, mantén pulsado **Shift** y pulsa **Sample Rec**, o bien pulsa **Sample Rec** otra vez si ya te encuentras en la **vista «Grabación de muestras»** para activarla.

A continuación, se muestra la configuración predeterminada de la **vista «Pads de percusión»**:



Para los zurdos, recomendamos invertir la disposición de los pads. Para ello, es necesario pulsar el botón :



ahora pulsa  para volver a la disposición anterior. Las siguientes descripciones están planteadas con una versión para diestros.

Los ocho pads de las dos filas inferiores de la parte derecha actúan como pads de activación de cada pista. Al pulsar uno de los pads, se dispara la muestra asignada a esa pista (tanto si la secuencia se está reproduciendo como si no). Si deseas añadir más muestras en vivo al patrón mientras se reproduce, pulsa **Grabar** ● para acceder al modo «Grabación»; así, las muestras que se añadan en tiempo real se añadirán al patrón por pista. Cuando se pulsa un pad de activación, los diales macro se actualizan y muestran los parámetros de la pista que se haya disparado en último lugar. De esta forma, podrás modificar rápidamente el sonido de cada pista comparándolas entre ellas.

Frecuencia de repetición de notas

Los ocho pads situados en la parte izquierda de las dos filas superiores sirven para seleccionar una frecuencia de repetición de notas. Los pads 9 a 12 de la segunda fila seleccionan las frecuencias normales con múltiplos de los pulsos por minuto establecidos (el pad 9 representa los pulsos por minuto). Los pads 1 a 4 de la primera fila seleccionan el valor en tresillos de estas frecuencias.

Para tocar una muestra con repetición de notas, mantén pulsado un pad de frecuencia de repetición y pulsa el pad de disparo de muestra para la pista correspondiente. La muestra se repetirá mientras se mantengan pulsados ambos pads. Para evitar tener que mantener los pads pulsados con los dedos, pulsa el pad 5 y los pads de frecuencia de repetición tendrán un efecto continuado cuando se pulsen. El pad 5 se ilumina en blanco intenso cuando esta función se encuentra activa. Para desactivarla, vuelve a pulsarlo. La reproducción de repetición de notas invalidará los datos de paso existentes en un patrón. Por ejemplo, si estás tocando con una frecuencia de repetición de $\frac{1}{4}$ y el patrón existente está compuesto de pasos con seis micropasos cada uno, solo escucharás la frecuencia de $\frac{1}{4}$ mientras esté activa la repetición de notas. Esto te puede venir bien para crear rellenos espectaculares cuando estés tocando en directo.

Puedes grabar actuaciones con repetición de notas directamente en los patrones con el modo «Grabación» activo. La grabación de repetición de notas sobrescribirá los micropasos que tenga el patrón, es decir, el patrón contendrá lo que escuches mientras estás grabando.

Los dibujos de la cuadrícula en la página 45 muestran los pads asociados en la vista «Pads de percusión» a cada frecuencia de repetición.

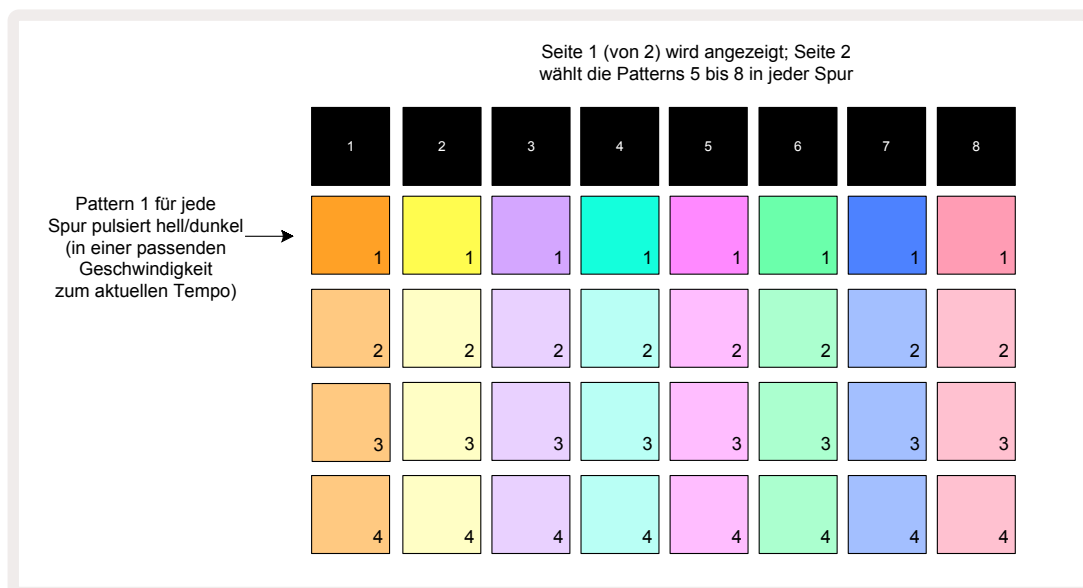
Patrones

En la memoria de cada uno de los proyectos de la Circuit Rhythm caben ocho patrones independientes por pista.

El verdadero potencial de la Circuit Rhythm toma forma cuando comienzas a crear variaciones interesantes de los patrones para guardarlos y que fluyan reproducidas en una cadena completa de hasta 256 pasos (8 x 32). Además, no es necesario que todos los patrones de las pistas se encadenen igual: puedes tener, por ejemplo, patrones de percusión con 64 pasos en las pistas 1 y 2 y combinarlos con una secuencia más larga de líneas de bajo o sintetizador en las pistas 3 y 4. Puedes combinar los patrones de distintas pistas sin restricciones, aunque solo se pueden encadenar de forma secuencial (puedes encontrar más información al respecto en la página 50).

Vista «Patrones»


Puedes organizar tus patrones en la **vista «Patrones»**, a la que puedes acceder si pulsas **Patterns** **10**. Cuando abras por primera vez la **vista «Patrones»** en un proyecto nuevo, te encontrarás con lo siguiente:




La **vista «Patrones»** consta de dos páginas, a las que podrás acceder con los botones **▼** y **▲** **15**. Las dos páginas son idénticas y en cada una se disponen en vertical las memorias de patrón. En la página 1, los pads corresponden a los patrones 1 a 4 de cada pista y, en la página 2, a los patrones 5 a 8.

La forma en que se ilumina cada pad indica su estado. Si un pad está iluminado de forma tenue, el patrón no se encuentra seleccionado para reproducirse. Por otra parte, en cada pista habrá un pad cuya luminosidad alternará entre tenue e intensa: este pad indica el patrón que se estaba reproduciendo antes de que se detuviera. Al principio (cuando se inicia un proyecto nuevo), este será el estado del patrón 1 de cada pista; el resto de las memorias estarán vacías y sus pads iluminados de forma tenue.


Para seleccionar un patrón distinto en cualquier pista, solo tienes que pulsar su pad. Si seleccionas un patrón mientras se está reproduciendo otro, el nuevo patrón se pondrá «en cola» y empezará a reproducirse al final del otro para que la transición entre patrones sea más fluida. En estos casos, el pad del siguiente patrón parpadeará rápidamente mientras está «en cola», hasta que comience a reproducirse. Sin embargo, si mantienes pulsado **Shift** mientras seleccionas el siguiente patrón, el paso del patrón correspondiente empezará a reproducirse inmediatamente, con lo que nos aseguraremos de que la temporización global se mantiene continua. Por ejemplo, si el patrón que está en marcha se encuentra en el paso 11 cuando pulsas un segundo pad de patrón con el botón **Shift** pulsado, la Circuit Rhythm recordará dónde se encuentra el cursor y el segundo patrón empezará a reproducirse a partir del paso 12.

Cada vez que pulsas **Reproducir** , el patrón seleccionado se reproduce desde el paso 1 (o desde el punto de inicio que prefieras, que puedes seleccionar en la **vista «Configuración del patrón»**). Si quieres que el patrón se reanude en el punto donde se detuvo el secuenciador, pulsa **Shift** y **Reproducir** a la vez.

Eliminar patrones

Las memorias de los patrones pueden eliminarse en la **vista «Patrones»**; para ello, debes mantener pulsado **Clear**  (se ilumina en rojo) y pulsar el pad correspondiente. Mientras lo pulsas, el pad del patrón seleccionado se iluminará en rojo intenso (para confirmar la operación). Con la reproducción detenida, si el patrón eliminado no es el patrón activo (que se indica con el parpadeo del color de la pista) y tampoco pertenece a una cadena de patrones, se iluminará en blanco, lo cual indica que este patrón se mostrará en todas las vistas de paso de la pista. Esto coincide con el funcionamiento de la vista «Bloqueo» (consulta la página 54).

Duplicar patrones

En la **vista «Patrones»**, con el botón **Duplicate**  se pueden copiar y pegar patrones entre memorias. Se trata de una función muy útil que te permite usar un patrón que ya tienes como base para otro ligeramente distinto: a menudo resulta más fácil modificar un patrón previo y darle la forma que quieras que crear uno de cero.

Para copiar un patrón en una memoria y pegarlo en otra, mantén pulsado **Duplicate** (se ilumina en verde), pulsa el pad del patrón que quieras copiar (se ilumina en verde mientras está pulsado) y, a continuación, pulsa el pad correspondiente a la memoria donde quieras guardar la copia (se ilumina en rojo). Si la reproducción está detenida, se iluminará en blanco cuando sueltes **Duplicate**, lo cual indica que este patrón se mostrará cuando cambies a una vista de paso. De esta forma se habrá creado una copia idéntica del patrón. Si deseas copiar los datos del patrón en varias memorias, continúa manteniendo pulsado el botón **Duplicate** y sigue pegando del mismo modo la copia en el resto de memorias.

Es posible tanto duplicar patrones en una misma pista como de una pista a otra.

Página de pasos y patrones de 16/32 pasos


La longitud predeterminada de los patrones en la Circuit Rhythm es de 16 pasos, aunque puedes duplicarlos hasta los 32 pasos con el botón de página de pasos **8** (con la inscripción **1-16/17-32**). Cuando la longitud del patrón es igual o inferior a 16 pasos, el botón de página de pasos se ilumina en azul tenue. Para aumentar la longitud del patrón seleccionado a más de 16 pasos, pulsa el botón de página de pasos: se iluminará en azul intenso para la página 1 (cuando se muestren los pasos 1 a 16) y en naranja para la página 2 (cuando se muestren los pasos 17 a 32).

Esta función te permitirá crear bucles variados y fascinantes dentro de un mismo patrón. Si tienes pistas de 16 pasos y otras de 32, tras el paso 16 los patrones de 16 pasos se repetirán, mientras que los patrones de 32 proseguirán desde el paso 17 al 32; es decir, oirás dos veces las pistas cortas por cada una de las largas.

Cuando pulses la página de pasos (**1-16/17-32**) mientras se reproduce un patrón de 32 pasos, se mostrará la otra página pero no se interrumpirá el patrón. Se puede restablecer la longitud de un patrón a su valor predeterminado de 16 pasos. Para ello, debes mantener pulsado **Clear** y pulsar el botón de página de pasos; de este modo, el patrón recuperará la longitud de 16 pasos. Las muestras asignadas a los 32 pasos se mantienen, aunque solo oirás las correspondientes a los primeros 16 pasos después de haber aplicado el cambio con **Clear**. Si vuelves a restablecer la longitud del patrón a 32 pasos, las muestras previamente asignadas a los pasos 17 a 32 seguirán en su sitio.

También es posible usar la función **«Duplicar»** con el botón de página de pasos. Si mantienes pulsado **Duplicate** y pulsas el botón de página de pasos, la longitud del patrón de la pista seleccionada aumentará hasta 32 pasos y se copiarán los datos de los pasos 1 a 16 uno a uno y en orden en los pasos 17 a 32, incluidos los datos de automatización. Los datos guardados en la página 2 se sobrescribirán con esta acción.

Encadenar patrones

Cuando ya hayas creado varios patrones para una o más pistas, puedes empezar a encadenarlos para conseguir una secuencia larga. Pulsa **Patterns**  para abrir la **vista «Patrones»**.

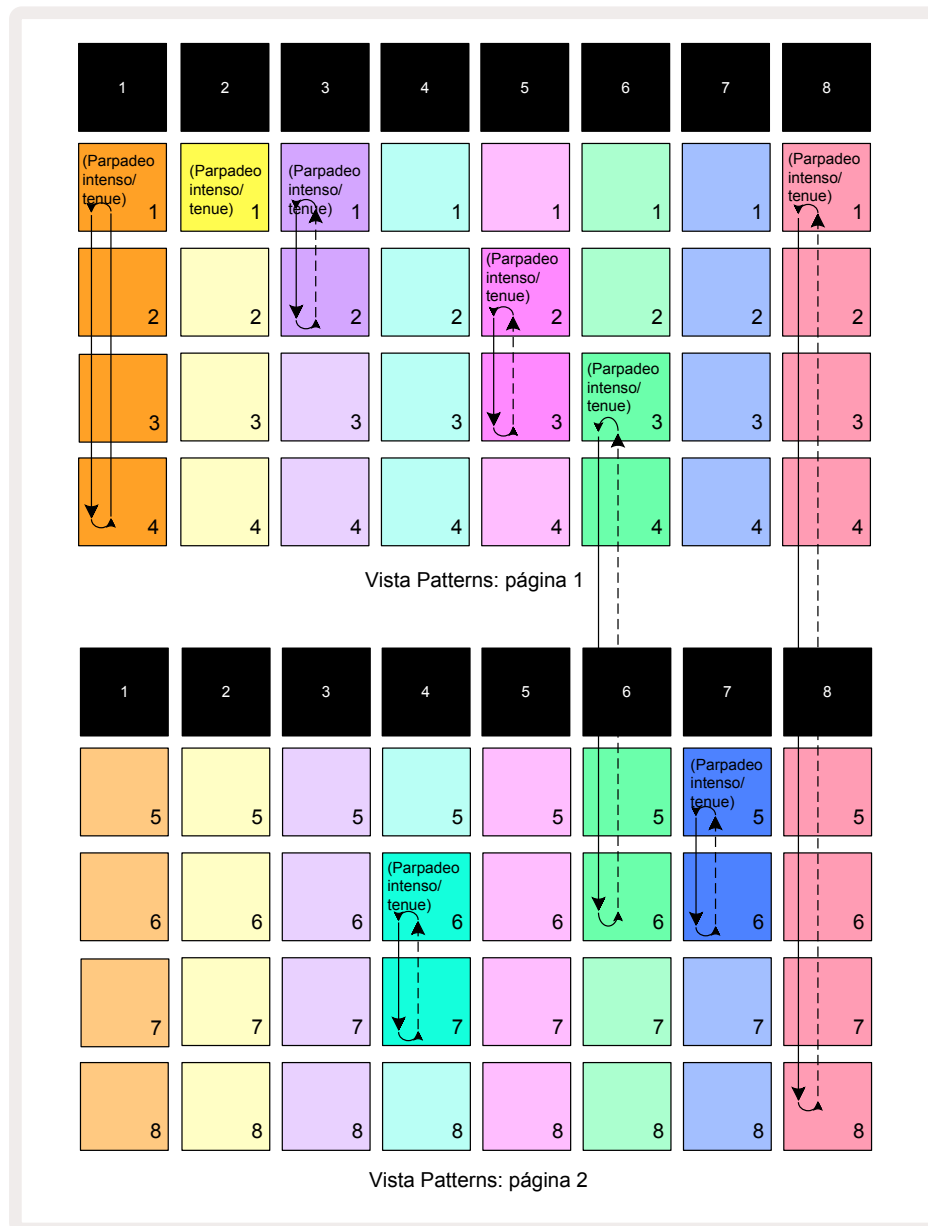
Los patrones pueden encadenarse pista por pista. Cuando se encadenan los patrones, se reproducen secuencialmente, p. ej.: los cuatro patrones de una cadena se reproducirán consecutivamente y, al final, se repetirán. Si todos los patrones fueran de 32 pasos, la cadena tendría una longitud de 128 pasos. Con esta cadena, una pista con un solo patrón de 32 pasos se reproduciría cuatro veces, mientras que un patrón de 16 lo haría ocho veces.

Para crear una cadena de patrones, mantén pulsado el pad del patrón más bajo y, a continuación, pulsa el pad del más alto (o al revés). Por ejemplo, para encadenar patrones de una pista en las memorias 1 a 3, mantén pulsado el pad 1 y pulsa el pad 3. Los tres pads se iluminarán intensamente con el color de la pista para indicar que forman una secuencia encadenada.

Si quieres seleccionar una cadena de patrones de distintas páginas, debes seguir el mismo proceso, p. ej.: para seleccionar los patrones 3 a 6 para formar una cadena, mantén pulsado el pad del patrón 3, a continuación, pulsa ▼ para trasladarte hasta la página 2 y, por último, pulsa el pad del patrón 6. Los pads de los patrones 3, 4, 5 y 6 se iluminarán. Para encadenar patrones que usan el mismo pad en las dos páginas como punto de inicio o final (p. ej.: 1 y 5), mantén pulsado el pad del primer patrón, trasládote a la página 2 y suelta el pad. En este ejemplo, se crea una cadena de patrones 1 a 5.

Debes tener en cuenta que los patrones que encadenes tienen que ser consecutivos. Puedes encadenar los patrones 1, 2, 3 y 4, o los patrones 5, 6 y 7, o incluso los patrones 4 y 5, pero no podrás encadenar los patrones 1, 2 y 6, por ejemplo. No obstante, las escenas de la Circuit Rhythm te permiten sortear esta limitación (en la página 59 se explica cómo usar las escenas.)

El siguiente ejemplo muestra cómo funcionan las cadenas:



El ejemplo de la **vista «Patrones»** anterior muestra una posible disposición de patrones para una secuencia de ocho patrones. Estos son los patrones que empleamos (para que resulte más sencillo, imaginaremos que todos los patrones son de 16 pasos):

- Pista 1: patrones 1 a 4.
- Pista 2: solo el patrón 1.
- Pista 3: patrones 1 y 2.
- Pista 4: patrones 6 y 7.
- Pista 5: patrones 2 y 3.
- Pista 6: patrones 3 a 6.
- Pista 7: patrones 5 y 6.
- Pista 8: patrones 1 a 8.

Al pulsar «Reproducir», cada pista reproducirá en bucle su propia cadena de patrones. La cadena más larga es la de la pista 8, que determina la longitud total de la secuencia, en este caso, 128 pasos (8 x 16). La pista 8 reproducirá en orden los patrones 1 a 8 para después volver al patrón 1 y comenzar de nuevo. A su vez, la pista 1 reproducirá en orden los patrones 1 a 4 para después volver al primer patrón y repetir. La pista 2 solo tiene un patrón, que se reproducirá ocho veces en la secuencia de ocho patrones. Las pistas 5 y 7 tienen dos patrones en sus cadenas, así que cada una se reproducirá cuatro veces. La pista 6 tiene cuatro patrones en su cadena, así que se reproducirá dos veces. Esta sería la ilustración de lo que escucharías:



El ejemplo anterior muestra los aspectos básicos del encadenamiento de patrones para crear secuencias más largas. Seguir ahondando en estos elementos te permitirá crear secuencias más largas, complejas y dinámicas. La Circuit Rhythm admite cadenas de patrones de hasta 256 pasos (8 x 32), con ocho pistas que pueden cambiar de patrón cada 16 pasos (o menos, si los puntos de inicio y final se modifican).

Cada vez que pulsas ► **Reproducir**, la cadena de patrones se reproduce desde el punto de inicio del primer patrón. Para reanudar la reproducción de la cadena desde el punto donde se detuvo el secuenciador, pulsa **Reproducir** mientras mantienes pulsado **Shift**.

Octava del patrón

Puedes aumentar o disminuir el tono del patrón una o más octavas si mantienes pulsado **Shift** **20** y, a continuación, pulsas **▼** o **▲** **15**. Puedes modificar el tono mientras el secuenciador se reproduce o mientras está detenido. La octava del patrón se puede cambiar en cualquiera de las vistas de pasos, salvo en la **vista «Muestras»**, la **vista «Corte de notas»** y la **vista «Grabación de puntos de corte»**. El cambio solo afectará al tono de la pista seleccionada, el resto se mantendrán.

En caso de que el patrón ya contenga notas en la octava más alta que puede generar la Circuit Rhythm, no se producirán cambios al aumentar la octava del patrón; tampoco se producirán cambios si se reduce la octava en las notas más bajas. En estos casos, los botones **▼** y **▲** se iluminarán en rojo para indicar que la operación no puede ejecutarse. Asimismo, hay un tope para el tono de reproducción de la muestra (tal y como se describe en el apartado sobre la **vista «Notas del teclado»**: consulta la página 33); es posible que aparezca antes de alcanzar la octava máxima, depende de la configuración del parámetro **Tune** (macro 1).

Vista «Bloqueo»

De forma predeterminada, la pantalla de pasos del patrón en las dos filas superiores cambia con el patrón (y la página) para que el cursor de reproducción esté siempre visible. Si deseas editar un patrón mientras se reproduce otro patrón o una cadena completa, puedes usar la vista «Bloqueo». Una de sus ventajas es que puedes bloquear la pantalla de pasos del patrón al patrón y página seleccionados; para ello, debes mantener pulsado **Shift** y pulsar **Patterns** 10. De esta forma, se bloquean las dos filas superiores al patrón que estuviera activo cuando abriste la **vista «Bloqueo»**.

En la **vista «Patrones»**, los patrones que se muestran se iluminan en blanco. Un pad que parpadea en blanco indica que el patrón se está mostrando y reproduciendo a la vez; si se ilumina en blanco de forma fija indica que el patrón se está mostrando mientras otro patrón (de la misma pista) se reproduce (este pad parpadeará en el color de la pista). Para cambiar el patrón que se muestra, mantén pulsado **Shift** y pulsa un pad del patrón. También puedes elegir los patrones y cadenas de patrones que se reproducen de modo habitual, que puedes consultar en el apartado de la vista «Patrones» de la página 47.

La **vista «Bloqueo»** también te permite bloquear la pantalla de pasos de la página seleccionada del patrón cuando trabajas con un patrón de 32 pasos. Cuando la **vista «Bloqueo»** está activa, el patrón seguirá reproduciéndose en las dos páginas, aunque solo se mostrará la página que estuviera seleccionada cuando se abrió la **vista «Bloqueo»**. Para acceder a la otra página de pasos, pulsa el botón de página de pasos 8.

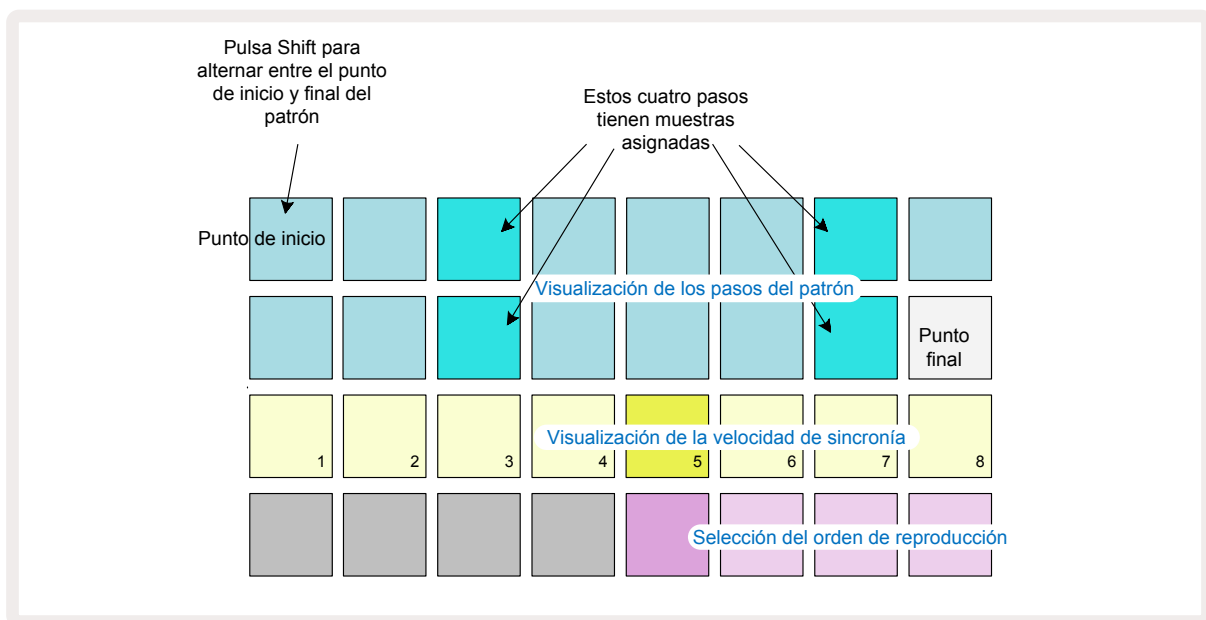
Al mantener pulsado **Shift** unos instantes, el botón **Patterns** se ilumina en verde cuando la **vista «Bloqueo»** está activa y en rojo cuando está desactivada. Puedes pulsar **Shift** en cualquier momento; el color del botón indicará si la **vista «Bloqueo»** está activa o desactivada.

La **vista «Bloqueo»** se aplica a todas las pistas, además de a todas las vistas con una pantalla de pasos del patrón (es decir, la **vista «Velocidad»**, la **vista «Puerta»**, etc. y también la **vista «Nota»**). La vista se cancela al volver a pulsar **Shift + Patterns**. Ten en cuenta que la Circuit Rhythm no recordará el estado en que se encontraba la **vista «Bloqueo»** cuando se apague la unidad y, cuando la vuelvas a encender, esta función estará desactivada de forma predeterminada.

Configuración de patrones

Aunque la duración predeterminada de los patrones sea de 16 o 32 pasos (consulta la página de pasos y patrones de 16/32 pasos en la página 49), se puede modificar la duración de los patrones de cualquier pista para que duren el número de pasos que prefieras (el máximo son 32 pasos). Además, se pueden establecer independientemente los puntos de inicio y final de un patrón, de modo que las partes de un patrón (sea cual sea su duración) se puedan reproducir con otras pistas con distintas duraciones de patrón; de esta forma, se pueden crear efectos sorprendentes. También puedes elegir el orden de reproducción de los patrones y ajustar la velocidad de la pista en función de la del resto de pistas.

Todas estas opciones se encuentran en la **vista «Configuración de patrones»**. Pulsa el botón **Pattern Settings** para activarla:

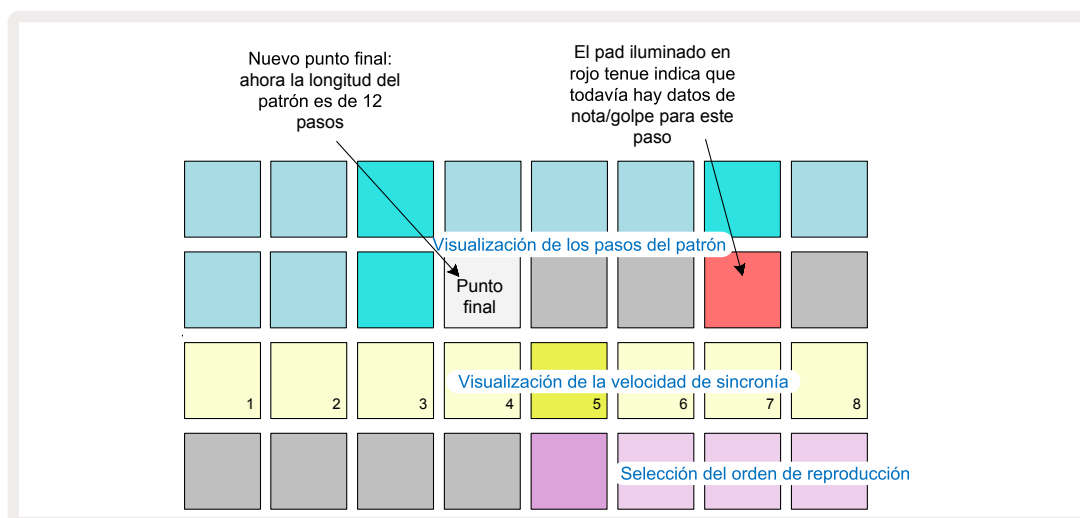


Las modificaciones que se apliquen a los patrones desde la **vista «Configuración de patrones»** se pueden guardar en el proyecto del modo habitual: pulsa **Save 19**, que parpadeará en blanco. Si vuelves a pulsarlo, parpadeará en verde para confirmar el proceso de guardado. Recuerda que este proceso sobrescribe la versión anterior del proyecto; selecciona otra memoria de proyecto si deseas guardar la anterior.

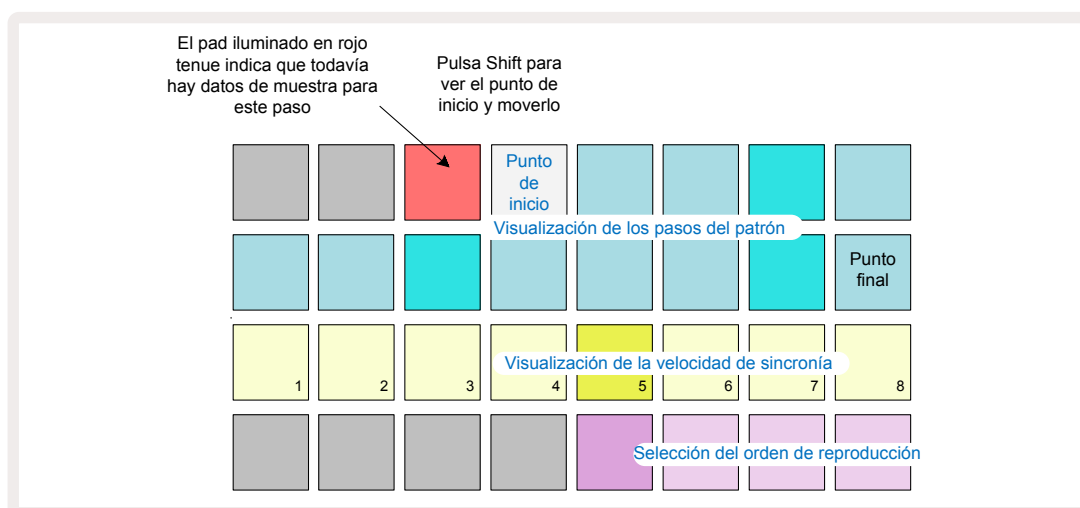
Puntos de inicio y final

Las dos filas superiores en la **vista «Configuración de patrones»** muestran los pasos del patrón de la pista seleccionada. Si todavía no se han aplicado modificaciones a la duración del patrón, el pad 16 se iluminará en color arena para indicar el último paso del patrón. No obstante, si la duración del patrón es de 32 pasos, debes pulsar el botón de página de pasos **8** para que se muestre la página 2 y poder ver el último paso. Para ver el paso de punto de inicio del patrón, mantén pulsado **Shift** unos segundos. El paso de punto final se vuelve a iluminar en azul y un pad de paso distinto se ilumina en

color arena: este será el pad 1 si todavía no se ha modificado la duración del patrón. Puedes modificar el punto final de la pista y, de esta forma, reducir la duración del patrón; para ello, pulsa un pad de paso de patrón distinto. El nuevo punto final se ilumina en color arena y los pads que le siguen se apagan o se iluminan en rojo tenue; esto último indica que ese paso tiene asignada información de nota o golpe previa. Si vuelves a seleccionar el punto final original, verás que la información se mantiene en el paso y se reproduce.



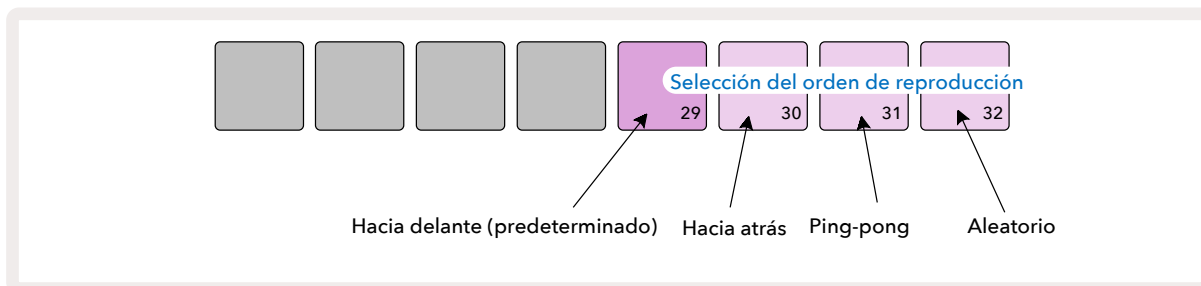
Se sigue el mismo proceso para modificar el punto de inicio, con la única diferencia de que se debe mantener pulsado **Shift** cuando se selecciona el nuevo punto de inicio:



Si trabajas con patrones de 32 pasos, es importante que recuerdes en cuál de las dos páginas te encuentras. El color del botón de la página de pasos **8** sirve de referencia: se ilumina en azul en la página 1 (pasos 1 a 16) y en naranja en la página 2 (pasos 17 a 32).

Orden de reproducción

Los pads 29 a 32 en la **vista «Configuración de patrones»** te permiten elegir el orden de reproducción que se aplicará al patrón seleccionado. El pad que indica el orden de reproducción seleccionado se ilumina con intensidad: el orden de reproducción predeterminado es hacia adelante (el orden normal) y corresponde al pad 29.



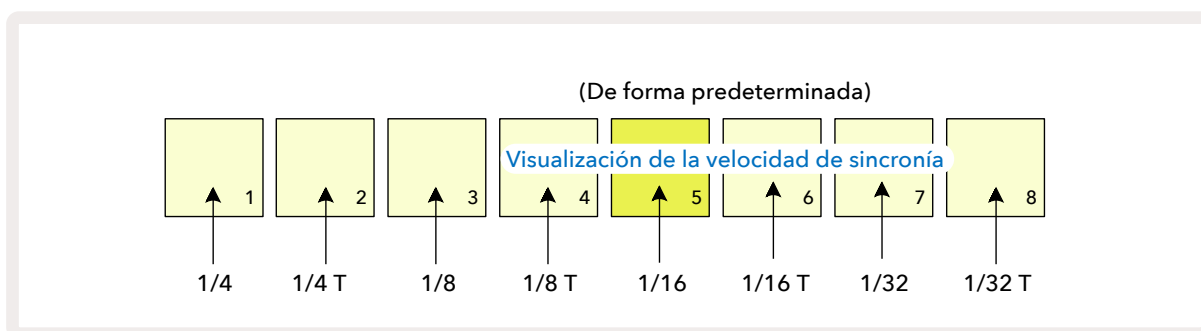
Los modos de reproducción alternativos son los siguientes:

- **Retroceso** (pad 30): el patrón comienza a reproducirse desde el punto final y van sonando los pasos en orden inverso hasta el punto de inicio para volver a empezar.
- **Ping-pong** (pad 31): el patrón se reproduce hacia adelante desde el punto de inicio hasta el punto final, desde donde vuelve en sentido inverso al punto de inicio para volver a empezar.
- **Aleatorio** (pad 32): los pasos de la pista se reproducen de forma aleatoria, independientemente de la asignación de notas y golpes, pero en intervalos de pasos.

Si el orden de reproducción se modifica desde el modo «Reproducción», el patrón completará siempre su ciclo antes de empezar el siguiente con el nuevo orden, independientemente de la duración del patrón o la página de pasos seleccionada.

Velocidad de sincronía de patrones

La tercera fila de la **vista «Configuración de patrones»** determina la velocidad a la que se reproduce la pista en relación con los pulsos por minuto del proyecto. Se trata, realmente, de un multiplicador/divisor de los pulsos por minuto.





El pad iluminado con intensidad indica la velocidad de sincronía seleccionada: la velocidad predeterminada es de x1 (el pad 5 de la fila 3), lo que quiere decir que la pista se reproducirá con los pulsos por minuto establecidos. Si se selecciona un pad superior, aumentará la velocidad a la que avanza el cursor de reproducción por el patrón en comparación con el anterior. Del mismo modo, los pads inferiores reducirán la velocidad de reproducción. Estas son las velocidades de sincronía disponibles: 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32 y 1/32T. Los tresillos se indican con una «T».

La velocidad de sincronía predeterminada es de 1/16, donde cada paso corresponde a una semicorchea. Aumentar la velocidad de sincronía es una forma fantástica de aumentar la resolución de pasos del secuenciador a costa del tiempo total de reproducción. Por otro lado, reducir la velocidad de sincronía resulta útil para crear patrones más largos que no requieren tantos detalles, como cuando se disparan cortes de una muestra larga.

Si la velocidad de sincronía se modifica mientras se reproduce el secuenciador, el patrón completará siempre su ciclo con la velocidad seleccionada y se aplicará la nueva al final del ciclo con independencia de la duración del patrón o la página de pasos seleccionada.

Mutar

Esta función te permite introducir más variaciones aleatorias en patrones individuales por pista. Cuando se mutan las notas o golpes en un patrón, estas se trasladan a otros pasos. El número de notas o golpes del patrón, además de las muestras de percusión, se mantienen sin cambios; simplemente se asignan a otros pasos. Asimismo, con esta función, se trasladan todos los parámetros del paso, incluidos los micropasos, los valores de puerta, las asignaciones de muestras, la probabilidad y los datos de automatización.

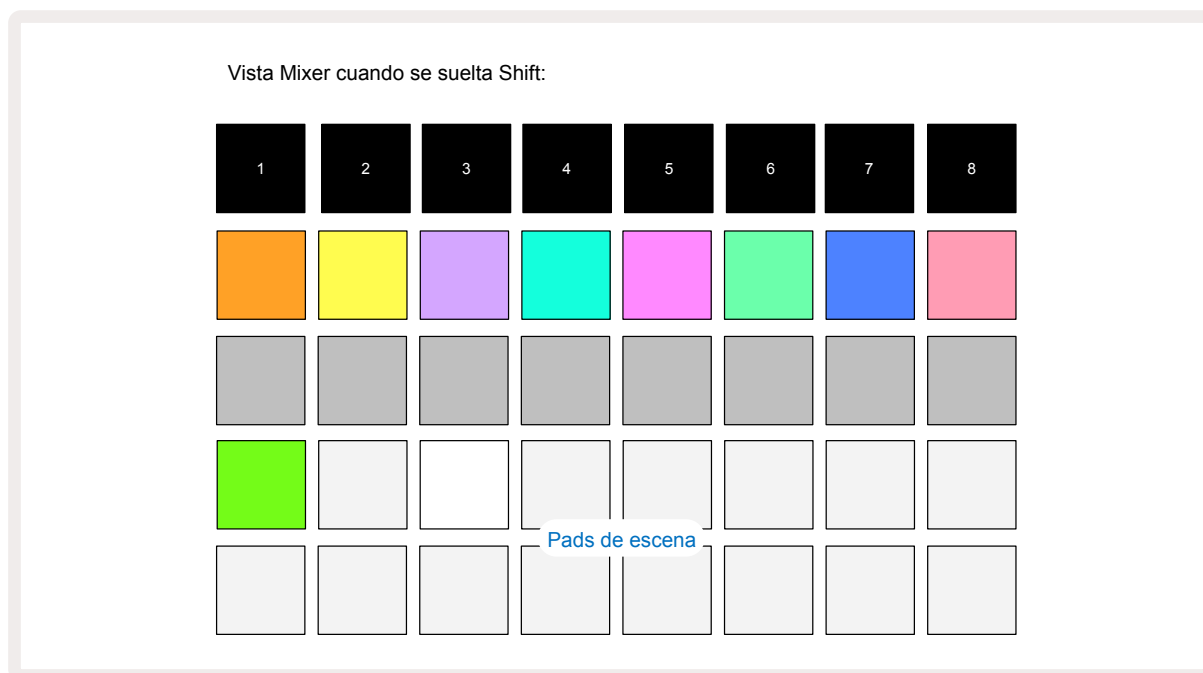
Para mutar un patrón, mantén pulsado **Shift**  y pulsa **Duplicate** . Las mutaciones se pueden ejecutar desde cualquier vista que muestre los pasos de un patrón: la **vista «Nota»**, la **vista «Velocidad»**, la **vista «Puerta»** o la **vista «Configuración de patrones»**. La mutación se aplica únicamente sobre el patrón que se esté reproduciendo, por lo que si forma parte de una cadena de patrones, no afectará a los demás patrones de dicha cadena. El traslado de las notas o golpes tendrá en cuenta la longitud de la página de pasos. Puedes mutar un patrón las veces que quieras; para ello, pulsa repetidamente **Shift + Duplicate**: las notas y golpes del patrón se trasladarán con cada pulsación de forma aleatoria.

Ten en cuenta que las mutaciones no pueden deshacerse, por lo que te recomendamos guardar el proyecto original para que lo puedas recuperar después.

Escenas

Con las escenas, podrás asignar varios patrones y cadenas de patrones de un proyecto a un solo pad. De esta forma, podrás reproducir distintas partes de canciones de forma sencilla. Las escenas también pueden encadenarse para formar secuencias todavía más largas y así poder construir estructuras musicales completas.

Activa la **vista «Mezclador»** para acceder a las escenas (para ello, pulsa **Mixer**):



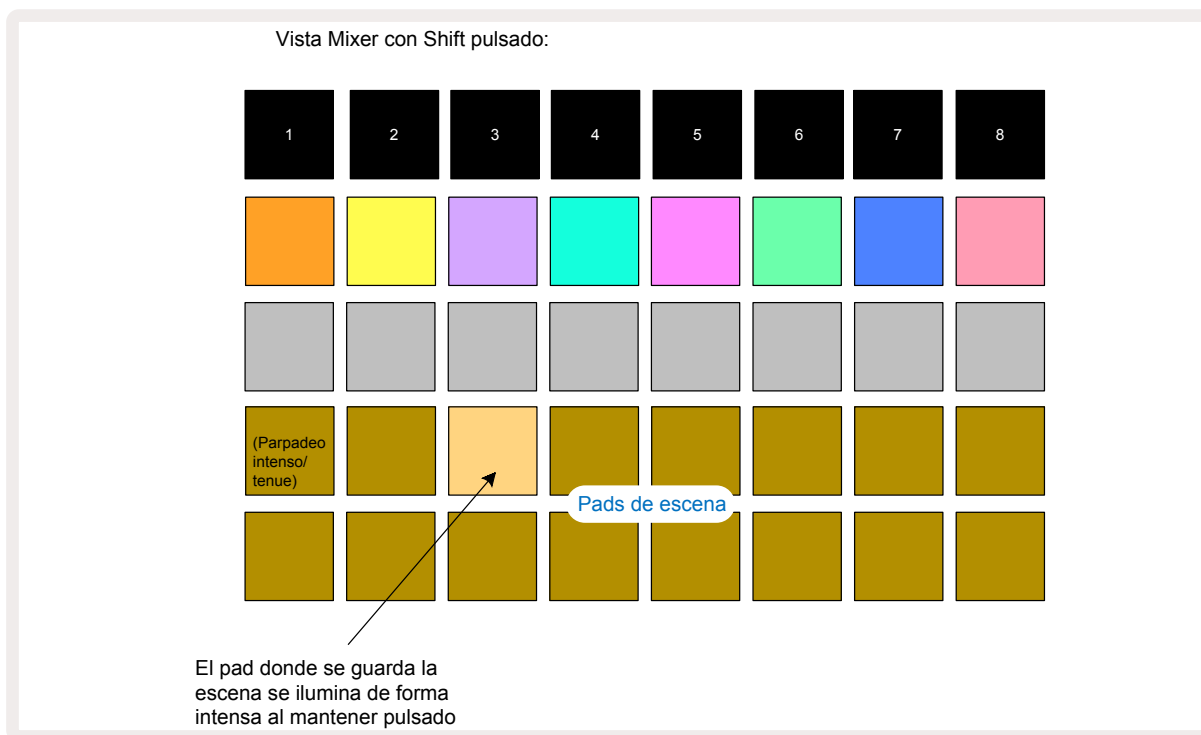
Las dos filas inferiores de pads de la **vista «Mezclador»** representan las 16 escenas disponibles en el proyecto seleccionado. Cuando abras un nuevo proyecto, todos los pads reproducirán el patrón 1 en las ocho pistas, ya que todavía no se han asignado o creado cadenas de patrones. El primer pad (pad 17) parpadeará en verde intenso para indicar que los patrones que se están reproduciendo corresponden a la última escena seleccionada (de forma predeterminada, la escena 1).



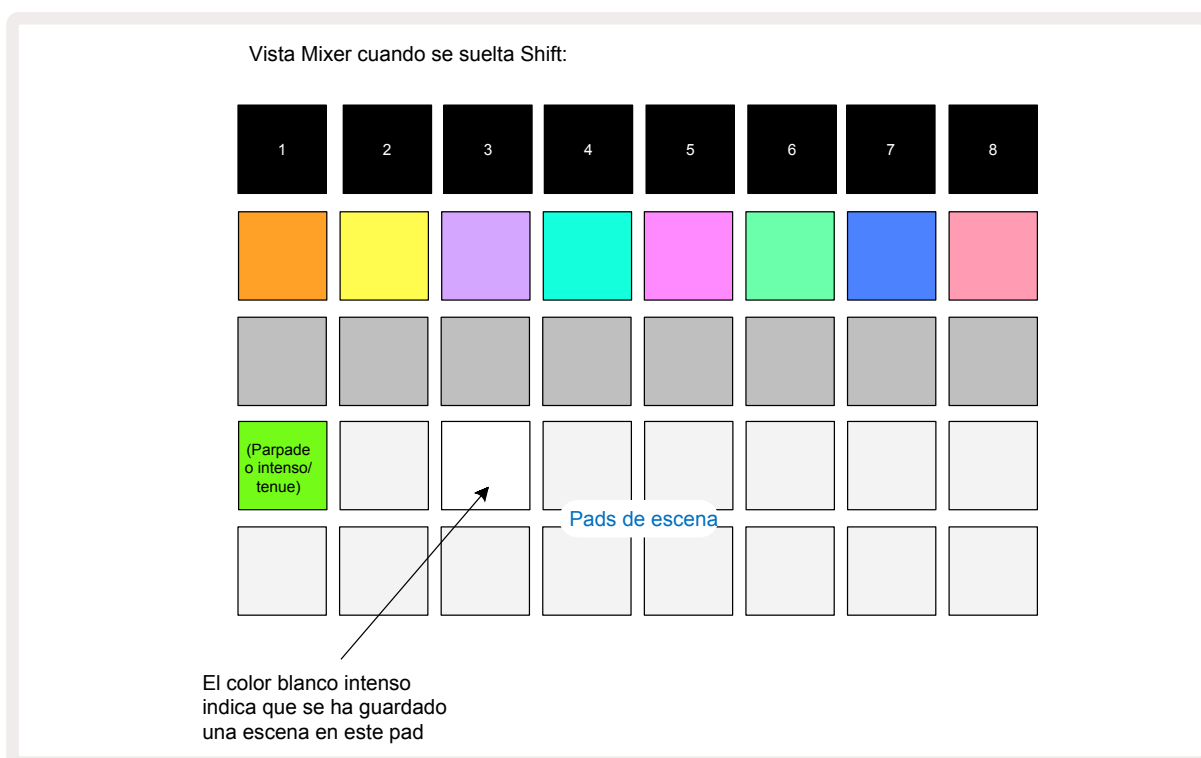
Los patrones incluidos de fábrica usan muchas funciones de las escenas: échales un vistazo para comprobar cómo se utilizan.

Asignar patrones a escenas

Abre la **vista «Patrones»** para establecer las cadenas de patrones de cada pista que conformarán la escena. Abre la **vista «Mezclador»** y mantén pulsado **Shift**: los pads de escena cambian su color a dorado tenue. Pulsa un pad de escena mientras mantienes pulsado **Shift**: el pad se iluminará en dorado intenso mientras está pulsado para indicar que se han asignado los patrones.



Todas las cadenas de patrones seleccionadas conforman la escena guardada. Al soltar **Shift**, el pad con la escena guardada se ilumina en blanco intenso:



Cuando pulses ese pad, se seleccionará la escena y se reproducirá el conjunto de cadenas de patrones asignadas la próxima vez que pulses «Reproducir». ►

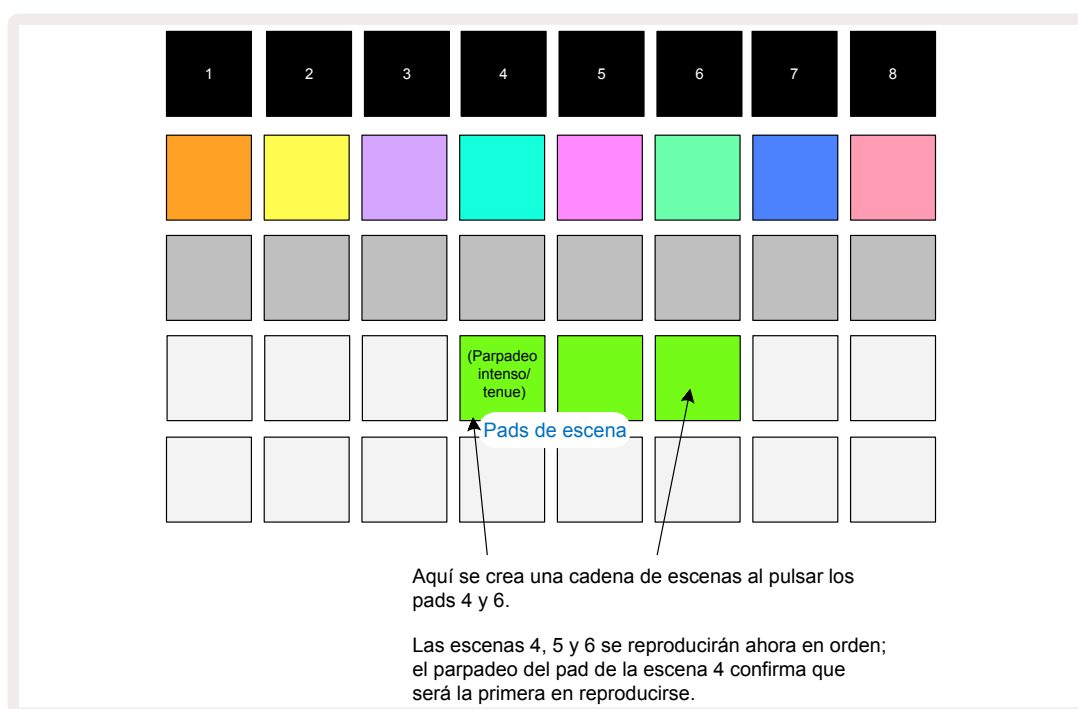
Al acceder a la **vista «Mezclador»**, verás rápidamente dónde se encuentran las escenas guardadas, dado que los pads estarán iluminados en blanco intenso (o en dorado intenso cuando pulsas **Shift**).

Asignar cadenas de patrones a una escena no afecta a la reproducción, ni tampoco selecciona esta escena ni modifica tu cadena de patrones (como se indica más abajo) si ya te encuentras en el modo «Reproducción»: la escena seleccionada se iniciará cuando finalice el patrón o cadena de patrones que se está reproduciendo (consulta el apartado «Poner escenas en cola» en la página 62).

La información de la escena se guarda con el proyecto seleccionado al pulsar **Save** ¹⁹ dos veces. Cuando un pad de escena parpadea en verde indica que i) esta es la escena seleccionada y ii) que los patrones seleccionados coinciden con los asignados a la escena. Si se modifican los patrones seleccionados en la **vista «Patrones»**, el pad de escena volverá a iluminarse en blanco tenue. Si vuelven a seleccionarse los patrones que coinciden con la escena, el pad de escena parpadeará de nuevo en verde. Ten en cuenta que esta reacción solo se produce para la última escena seleccionada; si seleccionas los patrones de una escena anterior a la última, el pad correspondiente no se iluminará en verde.

Encadenar escenas para crear arreglos

Igual que se pueden encadenar patrones en la **vista «Patrones»**, podrás encadenar escenas en la **vista «Mezclador»** para crear secuencias más largas. Para ello, mantén pulsado el pad de la primera escena mientras pulsas el pad de la última: estos dos pads y los que se encuentran entre ellos se iluminarán en verde. Así, la cadena de escenas que se reproduzca incluirá las escenas asignadas a todos los pads que se encuentran entre los dos que pulsaste, además de los dos pulsados. P. ej., si quieres que la cadena de escenas incluya las escenas 1 a 5, mantén pulsado el pad de la escena 1 mientras pulsas el pad de la escena 5. Cada escena reproducirá la cadena de patrones que tiene asignada una sola vez y, a continuación, se reproducirá la siguiente escena. Las escenas se reproducirán consecutivamente y, al final, se repetirán.



Como verás, las escenas te permiten sortear la limitación de la **vista «Patrones»**, que te impide establecer una cadena de patrones que no sean consecutivos. Puedes asignar los grupos de patrones

consecutivos a memorias de escenas consecutivas para después reproducirlas como una cadena de escenas. Por ejemplo, si quieres reproducir los patrones 1, 2, 5 y 6 en este orden, puedes crear una cadena con los patrones 1 y 2 y guardarlos en una memoria de escena; por otro lado, crearías otra cadena con los patrones 5 y 6, que asignarías a la siguiente memoria de escena. A continuación, establecerías una cadena con estas dos escenas para lograr una secuencia que contiene los cuatro patrones en orden.

Poner escenas en cola

Al igual que los patrones, las escenas también pueden preseleccionarse, de modo que si una escena se está reproduciendo, la siguiente se pondrá en cola. El pad que contiene la escena en cola parpadea en verde; al final del patrón de la pista 1 que se está reproduciendo, la nueva escena comenzará su reproducción desde el principio y en sincronía.

Eliminar escenas

Para eliminar una memoria de escena, mantén pulsado **Clear** **17** y pulsa el pad de la escena que deseas eliminar. Esto hará que la memoria de escena vuelva a su estado predeterminado (patrón 1 para todas las pistas).

Duplicar escenas

Para copiar una escena, mantén pulsado **Duplicate** **18**, pulsa el pad de la escena que vas a copiar y, a continuación, pulsa el pad de la memoria de escena donde deseas guardar la copia. Suelta el botón **Duplicate**. También puedes pegar la escena copiada varias veces (en diferentes memorias); para ello, debes mantener pulsado **Duplicate**.

Tempo y swing

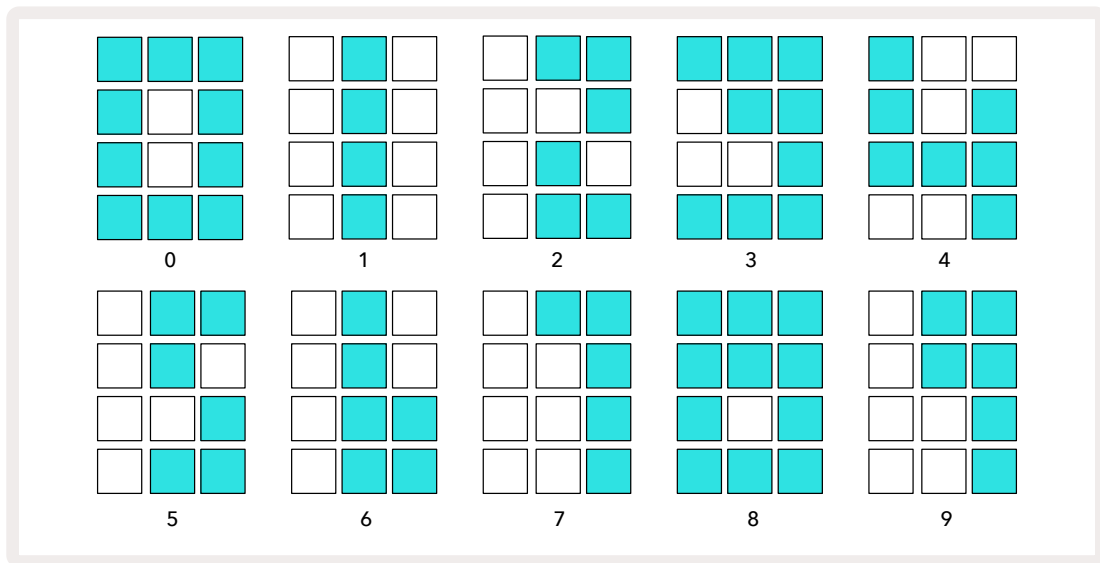
El tempo y el swing están íntimamente ligados y, además, se ajustan de forma muy parecida.

Tempo

La Circuit Rhythm utiliza tempos de entre 40 y 240 pulsos por minuto. El tempo predeterminado de un nuevo proyecto es de 90 pulsos por minuto. El tempo se puede ajustar con el reloj de tempo interno o con una fuente de reloj MIDI externo. El reloj MIDI externo puede conectarse a través del puerto USB o del puerto **MIDI In**.

Para mostrar y ajustar los pulsos por minuto del reloj de tempo interno, pulsa el botón **Tempo/Swing**, **16** que abrirá la **vista «Tempo»**. Al igual que sucede con la mayoría de los botones de la Circuit Rhythm, si pulsas brevemente, se activará la **vista «Tempo»** en la cuadrícula; una pulsación más prolongada mostrará los pulsos por minuto momentáneamente.

Los pulsos por minuto se muestran en la cuadrícula de pads en forma de dos o tres dígitos grandes en azul y blanco. Las centenas (que únicamente podrán ser 1, 2 o nada) ocupan las columnas 1 y 2 en la cuadrícula. Las decenas y las unidades ocupan cada una tres columnas. A continuación se presentan los números 0 a 9 del mismo modo que en la cuadrícula.



El control macro 1 (**Tune**) sirve para ajustar el tempo y su LED se ilumina en azul intenso.

Reloj externo

No se requiere ninguna operación para que la Circuit Rhythm se sincronice con una fuente de reloj MIDI externo (depende de la configuración del reloj, consulta esta sección en la página 92). Si se conecta un reloj externo válido, se seleccionará de forma automática como la fuente de reloj; en este caso, en la cuadrícula podrá leerse **«SYN»** en rojo si el macro 1 está girado. Los ajustes en el macro 1 no afectarán al tempo interno cuando se esté usando un reloj externo.

Aunque el reloj de tempo interno únicamente admite pulsos por minuto con números enteros (es decir, no pueden usarse fracciones), la Circuit Rhythm se sincronizará con cualquier valor de reloj externo (incluidas fracciones) entre 30 y 300 pulsos por minuto.

Si se desconecta el reloj externo (o la señal no llega), la Circuit Rhythm interrumpirá la reproducción. Sigue apareciendo «**SYN**» hasta que se pulse **Reproducir**. La cuadrícula mostrará los pulsos por minuto guardados en el proyecto, el macro 1 volverá a funcionar y podrás volver a ajustar el tempo.

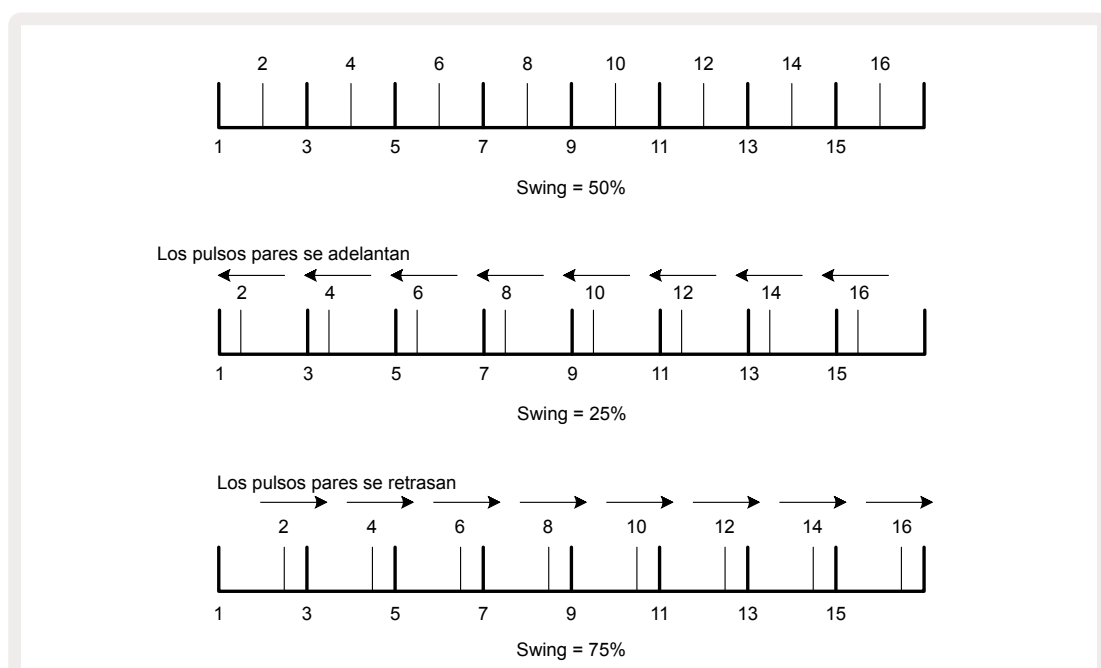
Ajustar tempo

Si deseas sincronizar el tempo de la Circuit Rhythm con una pieza musical existente cuyos pulsos por minuto desconoces, puedes usar la función de ajustar el tempo. Mantén pulsado **Shift** y pulsa el botón **Tempo/Swing** con el tempo de la pista que estás escuchando. Necesitarás tocar el botón al menos tres veces para que la unidad cambie su configuración por tu tempo manual; después, hará la media de los cinco últimos toques para calcular los pulsos por minuto.

Puedes usar esta función cuando prefieras. Desde la **vista «Tempo»**, verás cómo los pulsos por minuto de la pantalla cambian al tempo manual.

Swing

De forma predeterminada, todos los pasos de un patrón se separan entre ellos durante el mismo espacio de tiempo. Con un tempo de 120 pulsos por minuto, un patrón de 16 pasos se repetirá cada dos segundos, lo que separa los pasos 1/8 de segundo. Si se modifican los parámetros del swing de su valor predeterminado de 50 (el intervalo es de 20 a 80), afectará a la temporización de los pasos pares (los débiles). Un valor de swing menor reduce el tiempo entre un paso par y el paso impar anterior, mientras que un valor de swing superior consigue lo contrario.



El swing se ajusta con el macro 2 en la **vista «Tempo»** y el LED se ilumina en naranja. Ten en cuenta que al ajustar el tempo y el swing uno después del otro, notarás que el ajuste del dial tarda un rato en tener efecto para que puedas comprobar los valores de tempo y swing sin modificarlos.

El swing se puede usar para aportar un toque de groove al patrón. Ten en cuenta que como el swing se aplica a los pasos pares, se pueden interpretar como semicorcheas (1/16 de la redonda).

Metrónomo de la pista

Para activar y desactivar el metrónomo, mantén pulsado **Shift** mientras pulsas **Clear** 17. **Clear** se iluminará en verde intenso para indicar que el metrónomo está activo y en rojo tenue para indicar que está desactivado. Cuando esté activo, lo oirás cada negra en todas las salidas de audio siempre que haya una reproducción en el secuenciador. Se trata de una configuración general, de manera que el metrónomo permanecerá activo o desactivado independientemente de los cambios en paquetes y proyectos. La configuración no se guarda al apagar la Circuit Rhythm.

Para ajustar el volumen del metrónomo, pulsa **Tempo Swing** y gira el macro 5 (**Distortion**). El volumen del metrónomo también es general, por lo que afecta a todos los paquetes y proyectos. La configuración del volumen se guarda cuando la unidad se apaga con el botón de encendido y apagado 8.

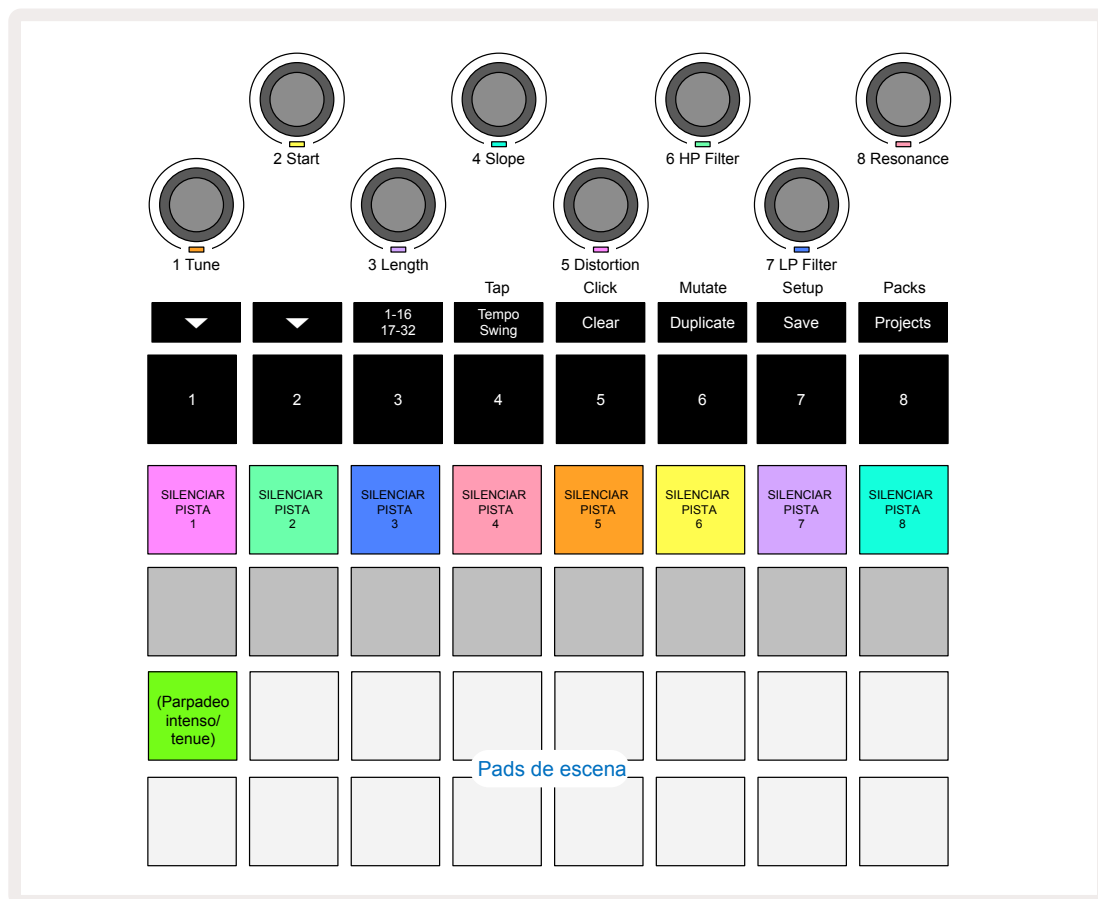
Salida de sincronización analógica

Puedes sincronizar equipos externos a la Circuit Rhythm, como sintetizadores analógicos, con la salida **Sync** del panel posterior 2. De esta forma, se crea un pulso de sincronización con una velocidad proporcional al reloj del tempo (pulsos por minuto); la velocidad puede establecerse en la **vista «Configuración»** (consulta la página 89). La velocidad predeterminada es de dos pulsos por negra.

Mezclador

La Circuit Rhythm incluye un mezclador de ocho canales para que ajustes el volumen de cada pista en relación con las otras. De forma predeterminada, todas las pistas se reproducen con un volumen de 100 (en un intervalo de unidades arbitrarias comprendido entre 0 y 127); podrás usar el control **Master Volume** 4 para ajustar el volumen de salida como necesites.

Pulsa el botón **Mixer** 11 para abrir la **vista «Mezclador»**:



Los pads iluminados en la fila 1 funcionan como botones de silencio para cada pista. Pulsa uno de los pads para detener la automatización CC y la reproducción de las muestras de una pista para silenciar así la pista; vuelve a pulsar el pad para desactivar el silencio. Cuando están en modo silencio, los pads se iluminan en color tenue.

Volumen de las pistas

De forma predeterminada, los macros controlan el volumen de cada pista en la **vista «Mezclador»** (el botón ▼ se ilumina para 15 indicarlo). Los LED de los macro se iluminan en el color de la pista correspondiente y van perdiendo intensidad a medida que se reduce el volumen de la pista.

Se puede automatizar la configuración del volumen de pista con los macros. Si la Circuit Rhythm está en modo «Grabación», los cambios en el volumen de pistas individuales se grabarán en el patrón. Para desactivar la automatización del volumen, mantén pulsado **Clear** 17 y gira el control macro. El LED del macro se iluminará en rojo para confirmar la operación.

Panoramización

También es posible situar cada pista en cualquier punto de la imagen estéreo (aunque tendrás que supervisar las salidas de la izquierda y derecha o escuchar cualquier posible efecto con los auriculares). Si pulsas el botón ▼, **15** los controles macro se convierten en controles de panoramización de cada pista. El botón ▼ se apaga y el botón ▲ se enciende. La posición de panoramización estéreo predeterminada de cada pista es central y se indica con la luz blanca de los LED de los macros. A medida que se panoramiza una pista hacia la izquierda, el LED va adquiriendo un color azul cada vez más intenso; si se panoramiza hacia la derecha, adquirirá un color rosa cada vez más intenso.

Para devolver rápidamente una pista panoramizada al centro de la imagen estéreo, mantén pulsado **Clear** **17** y gira el control macro en el sentido de las agujas del reloj. El LED del macro se iluminará en morado para confirmar la operación.

Los controles de panoramización se pueden automatizar del mismo modo que los controles de volumen. Para desactivar la automatización de la panoramización, mantén pulsado **Clear** y gira el control macro en el sentido contrario al de las agujas del reloj. El LED del macro se iluminará en rojo para confirmar la operación.

Si se pulsa ▲, los macros recuperarán su función de control de volumen.

Actuar con pistas silenciadas

La función silencio puede aplicarse con fines más creativos que simplemente silenciar una pista: también te permite actuar en tiempo real sobre las pistas silenciadas. Los pads de pasos del secuenciador quedan desactivados cuando la pista está silenciada. Sin embargo, estos pads pueden utilizarse para tocar muestras en tiempo real desde la **vista «Velocidad»**, la **vista «Puerta»** y la **vista «Probabilidad»**.


Si quieres probar esta función, selecciona un proyecto y silencia una de las pistas en la **vista «Mezclador»**. Selecciona la **vista «Velocidad»**, la **vista «Puerta»** o la **vista «Probabilidad»** en la pista silenciada: los pads de pasos seguirán mostrando cómo avanza la secuencia, pero como la pista está silenciada, no se reproducirán muestras. Así, estos pads se pueden usar para tocar las muestras en tiempo real de forma manual. Esta función resulta especialmente interesante cuando se usa con un patrón que contiene automatización de macros; cada paso se reproducirá con su automatización para que puedas componer un catálogo de sonidos para tocar.

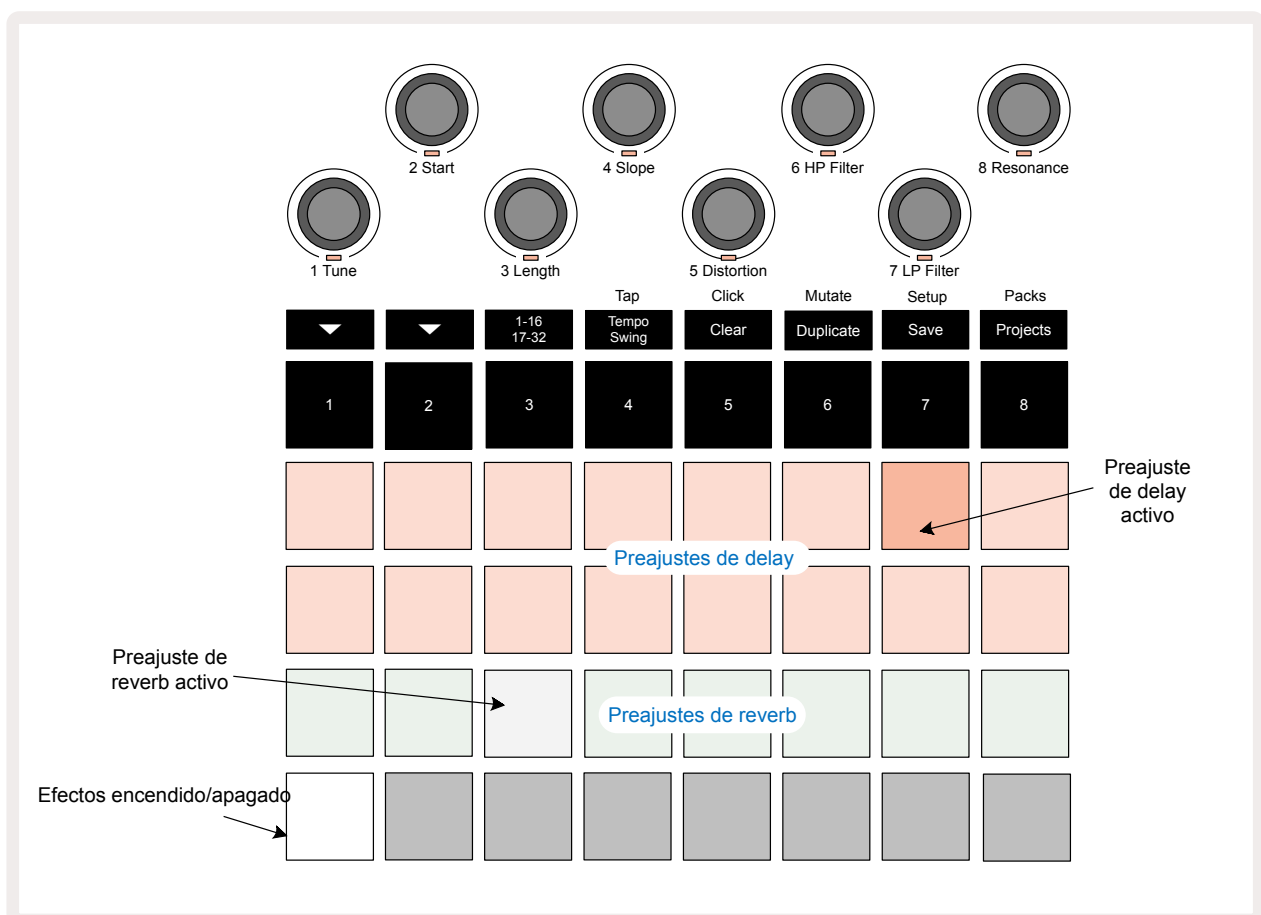
Ten en cuenta que esta reproducción de los pasos se puede grabar en otros patrones con la vista «Bloqueo», pero no se grabará la información de automatización.

Sección de efectos

La Circuit Rhythm cuenta con un procesador de efectos digital (FX) que te permite incorporar efectos de delay y reverb a una o varias de las pistas que componen tu proyecto. Además, hay un compresor principal que se aplica a la mezcla de forma predeterminada.

La unidad cuenta con dieciséis preajustes de delay y ocho de reverb y podrás escoger los que prefieras de cada uno. Los niveles de envío de cada pista (es decir, la cantidad de reverb o delay que se añade) se ajustan individualmente con los controles macro. Los efectos que se añadan pueden guardarse en el proyecto de la forma habitual.

Pulsa el botón **FX**  para abrir la **vista «Efectos»**.



Cada uno de los pads en color melocotón de las filas 1 y 2 corresponden a un preajuste de delay; de igual modo, los pads en color crema de la fila 3 corresponden a los preajustes de reverb. El método más eficaz para evaluar los distintos efectos es, con diferencia, escucharlos, sobre todo con golpes únicos que se repiten, como los sonidos de caja. No obstante, por lo general, los preajustes de reverb cuentan con un tiempo de reverberación que se puede aumentar en los pads 17 a 24 y, los de delay, con una complejidad que se puede aumentar en los pads 1 a 16. Todos los preajustes de delay disponen de realimentación para múltiples ecos y algunos incluyen efectos de temporización de swing y ping-pong estéreo. En los preajustes 3 a 16, el delay se mide en pulsos por minuto. En la tabla de la página 70 se enumeran los preajustes.

Reverb

Si deseas añadir reverb a una o varias pistas, selecciona un preajuste de reverb. El pad correspondiente al preajuste seleccionado se ilumina de forma intensa. Los macros funcionarán ahora como controles del nivel de envío de reverb para las ocho pistas (esta es la misma disposición que se usa en la **vista «Mezclador»**). Los LED de los macros se iluminan en color crema tenue; a medida que aumentas el nivel de envío, el reverb se irá notando en la pista correspondiente y el LED se iluminará más intensamente.

Puedes añadir el efecto reverb seleccionado a una o varias pistas en diferentes grados con los demás controles macro. No obstante, no se pueden usar preajustes de reverb distintos en pistas distintas.

Estos son los ocho preajustes de reverb:

PRAJUSTE	TIPO DE REVERB
1	Cámara pequeña
2	Cuarto pequeño 1
3	Cuarto pequeño 2
4	Cuarto grande
5	Sala
6	Sala grande
7	Sala: reflejo largo
8	Sala grande: reflejo largo

Delay

Para añadir delay a las pistas se sigue el mismo proceso: selecciona un efecto de los pads en las filas 1 y 2. Los macros funcionarán ahora como controles del nivel de envío de delay por pista y sus LED se iluminarán en color melocotón para confirmar que se les han asignado efectos de delay.


Aunque se usan los mismos macros para los niveles de envío de reverb y de delay, los dos efectos funcionan de forma independiente: la función que adquieren los macros dependerá de si el último pad de efectos pulsado fue un preajuste de reverb o de delay.

Estos son los dieciséis preajustes de delay:

PREAJUSTE	TIPO DE DELAY	DESCRIPCIÓN MUSICAL
1	Slapback rápido	Repeticiones muy rápidas
2	Slapback lento	Repeticiones rápidas
3	Tresillos de fusas	48 ciclos por compás
4	Fusas	32 ciclos por compás
5	Tresillos de semicorcheas	24 ciclos por compás
6	Semicorcheas	16 ciclos por compás
7	Ping-pong de semicorcheas	16 ciclos por compás
8	Ping-pong de semicorcheas con swing	16 ciclos por compás con swing
9	Tresillos de corcheas	12 ciclos por compás
10	Ping-pong de corcheas con puntillo	8 ciclos por 3 pulsos con ampliación de estéreo
11	Corcheas	8 ciclos por compás
12	Ping-pong de corcheas	8 ciclos por compás
13	Ping-pong de corcheas con swing	8 ciclos por compás con swing
14	Tresillos de negras	6 ciclos por compás
15	Ping-pong con swing de negras con puntillo	4 ciclos por 3 compases con swing
16	Ping-pong amplio de tresillos de negras	6 ciclos por compás

Ten en cuenta que, por debajo de determinados valores de pulsos por minuto, los preajustes de delay no alcanzarán los ritmos anteriores.

Automatizar envíos de efectos

Los niveles de envío de reverb y delay se pueden automatizar; para ello, gira uno de los controles macro cuando esté activo el modo «Grabación». Puedes modificar el nivel del efecto durante la secuencia. El botón **Clear**  se puede usar para borrar los datos de automatización del control de envío de efectos: mantén pulsado **Clear** mientras giras el control de envío cuya automatización quieres desactivar. El LED se iluminará en rojo para confirmar la operación.

Consulta la sección «Grabar los movimientos de los diales» de la página 43.

Compresor principal

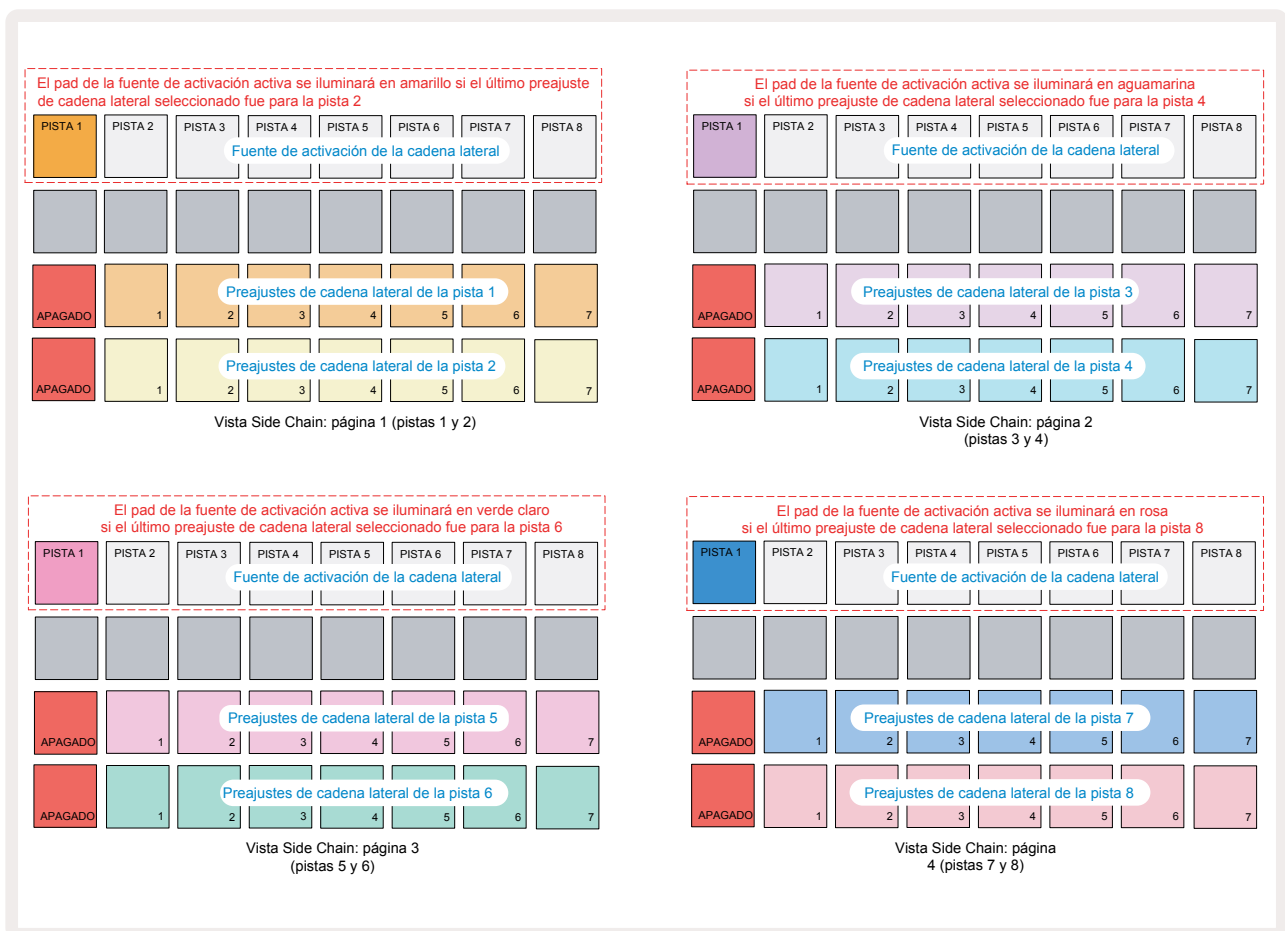
El compresor se activa y desactiva con el botón **FX** desde la **vista «Configuración avanzada»** (consulta la página 93).

Cadenas laterales

Se puede crear una cadena lateral en cada una de las pistas de forma independiente. Las cadenas laterales permiten que los golpes de una pista canalicen el nivel de audio de otra pista. Con las cadenas laterales podrás crear efectos de bombeo en tus ritmos, un sonido imprescindible en la música electrónica y el hiphop. Prueba a crear una cadena lateral con tu secuencia de acorde principal o línea de bajo y el bombo.

Puedes elegir entre siete preajustes de cadena lateral; cada uno de ellos permite que la fuente de activación de la cadena lateral seleccionada canalice la pista con una intensidad que va en aumento desde el preajuste situado más a la izquierda hasta el situado más a la derecha. De forma predeterminada, la cadena lateral está desactivada en todas las pistas.

La **vista «Cadena lateral»** es la vista secundaria del botón **FX** ¹². Para acceder a ella, mantén pulsado **Shift** y pulsa **FX**, o bien pulsa **FX** otra vez si ya te encuentras en la **vista «Efectos»** para activarla.



La **vista «Cadena lateral»** mostrará los controles de cadena lateral de la pista que aparecerá al pulsar **Shift + FX**. Con los botones **▼** y **▲** ¹⁵ puedes desplazarte por las cuatro páginas de las **vistas «Cadena lateral»**: cada página muestra los controles de cadena lateral de un par de pistas (tal y como se muestra en el diagrama anterior).

Las dos filas de pads inferiores corresponden a los siete preajustes de cadena lateral (los pads 2 a 8 en cada fila) para una pista impar y otra par respectivamente; el primer pad de cada fila funciona

como botón de apagado, por lo que desactiva el proceso de cadena lateral de la pista. El pad 1 se ilumina en rojo intenso cuando la cadena lateral está apagada. Pulsa los otros pads de la fila para activar los preajustes de cadena lateral; el pad 1 se iluminará de forma tenue y el pad seleccionado lo hará de forma intensa con el color de la pista.

Los pads 1 a 8 de la fila superior te permiten seleccionar la pista que activará la cadena lateral de la pista elegida (para seleccionarla, pulsa un preajuste de la cadena lateral de la pista).

Al igual que ocurre con otras de las funciones de la Circuit Rhythm, sin duda la forma más eficaz de entender cómo funcionan las cadenas laterales es experimentar y escuchar. Para empezar, te proponemos que una de las pistas reproduzca una muestra larga para que suene de forma continua y que otra de las pistas reproduzca algunas muestras de bombo. A medida que seleccionas diferentes preajustes de cadena lateral, oirás cómo la percusión «interrumpe» la muestra larga de diversas formas. Además, los efectos tendrán un impacto más o menos potente según las temporizaciones de la muestra que se está canalizando y su fuente de activación.

La canalización de la cadena lateral se mantendrá aunque el nivel de la pista original se reduzca a 0 en la **vista «Mezclador»**. ¡Dale rienda suelta a tu creatividad con esta función! Sin embargo, si silencias la pista de percusión seleccionada como tono en la **vista «Mezclador»**, se desactivará la activación de la cadena lateral.

Dial de filtro

La salida de audio al completo de la Circuit Rhythm (es decir, la suma de sonidos de las ocho pistas) pasa por una sección de filtro estilo DJ. Para controlarlo, se usa el dial grande **Master Filter** 2. El dial de filtro es uno de los controles de actuación más importantes y se puede emplear para dar un giro completo a todo el sonido.

El filtro incluye tanto el paso alto como el paso bajo. Un filtro paso alto elimina las frecuencias más bajas (graves) de la salida, mientras que un filtro paso bajo elimina las frecuencias más altas (agudos).

En la Circuit Rhythm, el dial **Master Filter** controla el filtro paso bajo cuando lo giras en el sentido contrario al de las agujas del reloj desde su posición central y, cuando lo giras en el sentido de las agujas del reloj desde su posición central, controla el filtro paso alto. El control dispone de un retén central; cuando se encuentra en esta posición, no se aplican filtros y el LED debajo del dial se ilumina en blanco tenue.

Cuando giras el dial en el sentido de las agujas del reloj, oirás cómo van desapareciendo las frecuencias más bajas para crear un sonido mucho más limpio; si lo giras en sentido contrario, desaparecerán en primer lugar las frecuencias más altas para conseguir un sonido más amortiguado. Cuando alguno de los dos filtros está activo, el LED se ilumina en azul claro y la intensidad del LED va aumentando a medida que giramos el dial.

Efectos de la cuadrícula

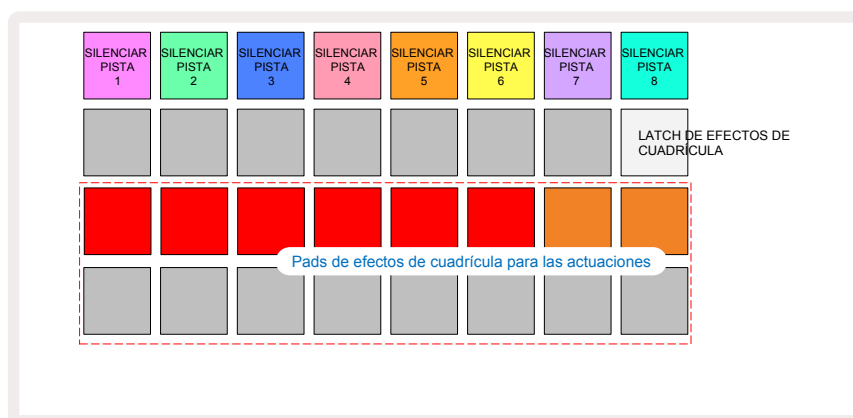
En la Circuit Rhythm, el botón Grid FX te permite añadir con rapidez un conjunto de efectos de audio adicionales de un grupo de pads concreto. De esta manera, puedes añadir variaciones en tus patrones mientras actúas en directo.

Los efectos de la cuadrícula están disponibles en la **vista «Efectos de la cuadrícula»** (la vista secundaria del botón **Mixer**) ¹¹. Para abrirla, mantén pulsado **Shift** y pulsa **Mixer**, o bien pulsa **Mixer** otra vez si ya te encuentras en la **vista «Mezclador»** para activarla. Los controles macro siguen funcionando como controles de nivel de las pistas; por su parte, la fila superior de la cuadrícula tampoco cambia respecto a la **vista «Mezclador»** y sus pads continúan silenciando cada pista. Las dos filas inferiores (pads 17 a 32) funcionan como pads de actuación de Grid FX. De forma predeterminada, los efectos de la cuadrícula en la Circuit Rhythm son los siguientes:

ESPACIO	EFEECTO
1	Beat Repeat con velocidad de una negra (1/4)
2	Beat Repeat con velocidad de una corchea (1/8)
3	Beat Repeat con velocidad de una semicorchea (1/16)
4	Beat Repeat con velocidad de una fusa (1/32)
5	Beat Repeat con velocidad de tresillo de corcheas (1/8T)
6	Beat Repeat con velocidad de tresillo de semicorcheas (1/16T)
7	Reverser con velocidad de una negra (1/4)
8	Reverser con velocidad de una semicorchea (1/16)
9	Gater con velocidad de una negra (1/4)
10	Gater con velocidad de una corchea (1/8)
11	Gater con velocidad de una semicorchea (1/16)
12	Gater con velocidad de una fusa (1/32)
13	Phaser sutil
14	Phaser potente
15	Vinyl sutil
16	Vinyl potente

Los efectos de la cuadrícula se pueden configurar en Novation Components. Desde ahí, puedes asignar cada efecto a uno de los 16 espacios. Hay siete tipos de efectos disponibles, cada uno de los cuales cuenta con sus propios parámetros para que descubras. Puedes crear multitud de versiones del mismo efecto con diferentes parámetros en pads distintos. Los efectos de cuadrícula se guardan con cada paquete (como se explica en la [página 84](#)); así, cualquiera de los proyectos del paquete puede acceder a las configuraciones de los efectos de cuadrícula guardadas en el paquete.

Una vez cargados los efectos de la cuadrícula, se reproducirá el efecto cargado en cada pad mientras lo mantengas pulsado. Puedes pulsar varios pads para reproducir distintos efectos a la vez; sin embargo, si tienes variaciones del mismo efecto en múltiples pads (es decir, con parámetros diferentes) solo se reproducirá el último pad que hayas pulsado. Si, a continuación, sueltas el pad mientras mantienes pulsado otro con una variación del mismo efecto, sonará el primero.



Estos son los siete tipos de efectos disponibles en Grid FX:

Efecto	Color del pad
Beat Repeat	Red
Reverser	Ámbar
Gater	Arena
Auto-Filter	Verde
Digitise	Azul
Phaser	Añil
Vinyl Simulation	Magenta

Cada efecto tiene un color asignado para que puedas identificar los tipos disponibles una vez que los hayas cargado en la Circuit Rhythm.

Una vez más, recomendamos experimentar con los efectos de cuadrícula para averiguar qué tipo de efecto y qué parámetro se adapta a tu estilo particular o a la elección de muestras. A continuación se explica brevemente en qué consiste cada efecto:

- **Beat Repeat:** captura un segmento corto de audio sincronizado con el tempo de la mezcla principal y lo repite para crear un efecto de tartamudeo. La reproducción de Beat Repeat no se sincroniza con la reproducción del secuenciador.
- **Reverser:** reproduce de inmediato la mezcla principal en sentido inverso en segmentos cortos con tempo. La reproducción de Reverser no se sincroniza con la reproducción del secuenciador.
- **Gater:** este oscilador de baja frecuencia (LFO, por sus siglas en inglés) de onda cuadrada influye en el volumen de la mezcla principal a velocidades marcadas por el tempo. Cuando se selecciona, este efecto estará siempre a su máximo volumen. La reproducción de Gater no se sincroniza con la reproducción del secuenciador.
- **Auto-Filter:** este efecto actúa como un filtro variable (paso bajo, de banda y alto) de 12/6 dB por octava y un LFO sincronizado con el tempo. Se puede establecer la forma del LFO como triangular, cuadrada, creciente o decreciente y sincronizarla para que se reinicie cada vez que se activa el efecto. También se puede personalizar la profundidad de la modulación.

- **Digitise:** reduce la frecuencia de muestreo de la mezcla principal y añade un efecto bitcrusher.
- **Phaser:** crea un efecto de fase de 4 polos en la mezcla principal con un LFO sincronizado con el tempo. Se puede personalizar la profundidad del LFO y se puede introducir realimentación.
- **Vinyl Simulation:** crea un efecto lo-fi (de baja fidelidad) en la mezcla principal que simula el sonido de una grabación en vinilo de mala calidad. Aplica diversos grados de tambaleo de tonos, sonidos crepitantes y siseo, además de un parámetro de ancho que corta las frecuencias altas y bajas.

Latch de efectos

El pad 16 en la **vista «Efectos de la cuadrícula»** activa la función latch. De forma predeterminada, el pad está iluminado en blanco tenue; al pulsarlo, se ilumina en blanco intenso y aquellos pads con efectos de cuadrícula que se seleccionen permanecerán activos hasta que se vuelva a pulsar el pad o el botón de latch. Cuando desactives un efecto directamente (en vez de pulsar el botón de latch), este se detendrá al soltar el pad.

Cuando la función latch está activa, múltiples efectos se reproducirán con latch al seleccionarlos; no obstante, solo se puede reproducir al mismo tiempo con latch un único efecto de los siete tipos que hay.

La función latch en cada tipo de efecto se guarda con el proyecto, de modo que algunos o todos los efectos se pueden activar de inmediato al cargar el proyecto.

Usar los efectos de la cuadrícula con audio externo

Las señales de audio que se aplican a las entradas de audio externo **5** se procesarán con los efectos de la cuadrícula. Cuando la monitorización está activa en la **vista «Grabación de muestras»**, el audio entrante se enrutará con los efectos de cuadrícula (en estéreo). Así, la Circuit Rhythm se puede usar como unidad de efectos estéreo. Además, con la opción de volver a samplear activada en la **vista «Grabación de muestras»**, los efectos de cuadrícula activos durante la grabación de muestras se asignarán a la muestra grabada según los escuchamos.

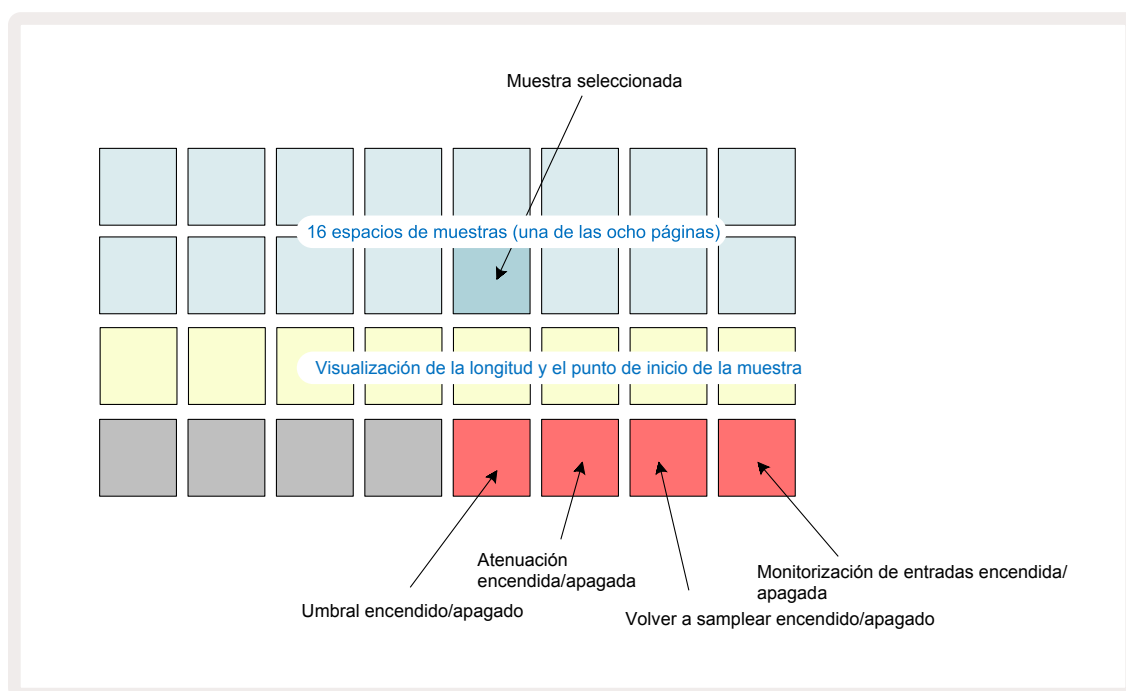
Control MIDI de los efectos de la cuadrícula

Es posible tener un mejor control de los parámetros de los efectos de la cuadrícula con MIDI externo, p. ej.: un secuenciador o controlador MIDI. Toda la información relativa a esta función se encuentra en la **guía de referencia del modo Programmer de la Circuit Rhythm**, que puede descargarse aquí novationmusic.com/downloads.

Grabar muestras (vista «Grabación de muestras»)

Con la Circuit Rhythm se pueden grabar muestras a través de las entradas externas **5**.

Para ello debes acceder a la **vista «Grabación de muestras»**: pulsa el botón **Sample Rec 9** para abrirla:



Las dos filas superiores de la **vista «Grabación de muestras»** representan una de las ocho páginas con 16 muestras, correspondientes a las ocho páginas de muestras de la **vista «Muestras»**. Puedes navegar por las páginas de muestras con los botones ▼ y ▲; si te fijas, se indicará la página en la que te encuentras con uno de los botones **1** a **8**, que se iluminará unos instantes en blanco intenso. Por ejemplo, si estás en la página 5, el botón **5** se iluminará brevemente. El grado de intensidad de los botones ▼ y ▲ también muestra la página en la que te encuentras.

Los pads en gris tenue indican espacios de memoria llenos, es decir, con muestra; los pads vacíos se iluminan en rojo tenue. El pad que contiene la muestra seleccionada se ilumina en rojo o blanco con mayor intensidad.

Si se pulsa el pad de un espacio lleno se reproducirá su muestra. Si deseas vaciar un espacio lleno para guardar en él una nueva muestra, mantén pulsado **Clear 17** y pulsa el pad del espacio para eliminar el contenido de la memoria flash.

Ten en cuenta que se restablecerá la selección de muestras si se carga un nuevo paquete.

Grabar

Para grabar una nueva muestra, accede a la **vista «Grabación de muestras»** y selecciona un espacio vacío; el botón **Grabar** .

se iluminará en naranja tenue para confirmar que se puede grabar en ese espacio. Pulsa **Grabar**, que se iluminará en naranja intenso; los pads de las dos filas inferiores de la cuadrícula se iluminarán en gris tenue al principio e irán cambiando a naranja uno a uno desde el 17 (el primer pad de la fila 3). Esta configuración de pads funciona como una barra que marca el progreso y muestra cuánto se ha grabado de la duración total de la grabación. Como máximo, se pueden grabar en cada espacio de muestra 32 segundos, por lo que cada uno de los 16 pads de las dos filas inferiores equivale a dos segundos.

Si quedaran menos de 32 segundos de espacio de muestra en la Circuit Rhythm, no se iluminarían los 16 pads. El número de pads iluminados indica el tiempo restante. Por ejemplo, si quedan 6 segundos, los tres primeros pads estarán iluminados en gris tenue; el resto de pads estarán apagados.

Para detener la grabación, vuelve a pulsar **Grabar**. Si se alcanzan los 32 segundos de duración máxima de grabación en la muestra, o si no queda espacio, la grabación se detendrá automáticamente.

Cuando la grabación de muestras está activa, el botón **Grabar** está disponible en otras vistas para que se pueda detener la grabación desde ellas.

Si necesitas grabaciones de más de 32 segundos de duración, selecciona otro espacio vacío. En este caso, se interrumpirá la grabación en el primer espacio, pero proseguirá directamente en el segundo para crear grabaciones impecables que ocupen diversos espacios.

Las muestras se homogeneizarán después de la grabación para asegurar el volumen adecuado. Ten en cuenta que si se graban silencios, la muestra tendrá un nivel mínimo de ruido muy bajo y se escuchará con mucho volumen.

Las muestras estarán disponibles justo después de grabarlas, aunque se tardará en guardar el paquete. Mientras se guarda la muestra, el espacio se iluminará en verde en la **vista «Grabación de muestras»**; no apagues la Circuit Rhythm ni extraigas la tarjeta micro-SD durante el proceso, ya que se podría perder información.

Configuración de grabación

Hay cuatro ajustes extra que intervienen en el funcionamiento de la grabación de muestras: umbral, atenuación, fuente de grabación y control de entradas. Estos ajustes se guardan al apagar la unidad.

Umbral de grabación

El pad 29 (en la fila 4, por encima de la inscripción **Choke**) activa y desactiva la función de umbral de grabación.

Cuando el umbral está desactivado (con el pad iluminado en rojo tenue), la grabación se iniciará inmediatamente después de pulsar el botón **Grabar**. Si el umbral está activado (con el pad iluminado en verde intenso y el mensaje «**Thr**» que aparece brevemente en la cuadrícula), la grabación se iniciará únicamente cuando el nivel de señal supere el umbral establecido (-54 dBFS) tras pulsar el botón **Grabar**. Activar el umbral puede resultar útil cuando quieres preparar la grabación para que se inicie en cuanto haya sonido, para evitar tener que cortar los silencios al principio de la muestra.

Atenuación

El pad 30 (en la fila 4) activa y desactiva la atenuación de 12 dB como parte de la ruta de señal de grabación. De forma predeterminada, la atenuación está desactivada (con el pad iluminado en rojo tenue y el mensaje «**0**» que aparece brevemente en la cuadrícula y que indica una reducción de 0 dB en el nivel). Cuando la atenuación está activada (con el pad iluminado en verde intenso y el mensaje «**-12**» que aparece brevemente en la cuadrícula), se reducen 12 dB en el nivel de grabación. Usa la atenuación cuando el nivel de señal de una fuente de sonido externa sea demasiado elevada y produzca una distorsión no deseada en la grabación.

Fuente de grabación

El pad 31 (en la fila 4, por encima de la inscripción **Keyboard**) selecciona la fuente de audio para la grabación de muestras.

De forma predeterminada (con el pad iluminado en rojo tenue), este ajuste permite grabar desde entradas de audio externo. Cuando se pulsa el pad (se ilumina en verde intenso y aparece en la cuadrícula brevemente el mensaje «**RSP**»), se selecciona el sistema de audio interno como fuente de grabación. Este ajuste te servirá para volver a samplear sonidos procesados internamente o samplear las entradas externas después de procesarlas con los efectos de la cuadrícula. Cuando la fuente de grabación está activada, podrás grabar a la vez fuentes internas y externas.

Control de entradas

El pad 32 (en la fila 4, por encima de la inscripción **Slice**) activa el control de entradas. Cuando se activa este ajuste, el pad se ilumina en verde intenso y el mensaje «**Mn**» aparece brevemente en la cuadrícula.

Desactiva el control de entradas para silenciar el audio que entra; esta función puede resultar práctica como parte de una configuración general en la que el audio se puede enrutar tanto con la Circuit

Rhythm para samplear como directamente desde la fuente a una interfaz de audio o mezclador.

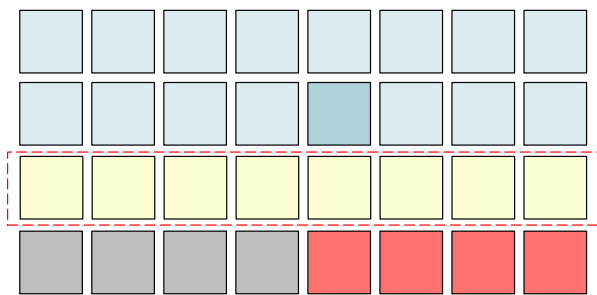
Este pad también se puede usar como interruptor de emergencia en las actuaciones para el audio externo (que resulta muy útil cuando se utiliza la Circuit Rhythm como unidad de efectos de audio externo).

Nivel de monitor

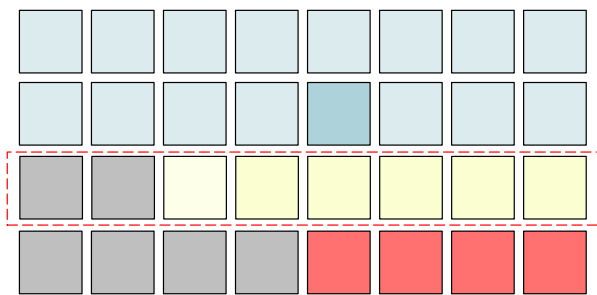
Aplica ganancia digital en el audio entrante con el macro 8. De forma predeterminada, el nivel será de 0 dB al encender la unidad y no se guardarán los cambios. Este valor se puede aumentar hasta los +12 dB o reducir hasta el silencio.

Recortar muestras

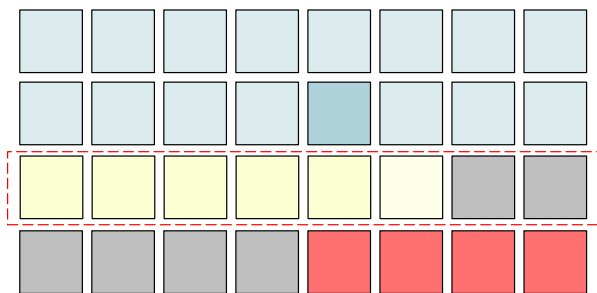
Con el control macro 2 (**Start**) puedes ajustar el punto de inicio de la muestra grabada y, con el control macro 3 (**Length**), su duración. Cuando uno de los controles macro se gira, los pads de la fila 3 de la cuadrícula se iluminan en color arena para indicar el inicio y duración de la muestra. Cuando los ocho pads están iluminados, la muestra se reproducirá entera desde el punto en que se inició la grabación. El punto de inicio se puede «adelantar» con el control **Start** y el punto final se puede «atrasar» con el control **Length**: los dos controles sirven para acortar la longitud total de la muestra. Los pads se oscurecen para visualizar el efecto de los ajustes. Ten en cuenta que el punto de inicio y la duración se pueden expresar con incrementos que no sean números enteros; esto se indica con el «último» pad, que pierde intensidad. Las siguientes imágenes muestran estos ejemplos:



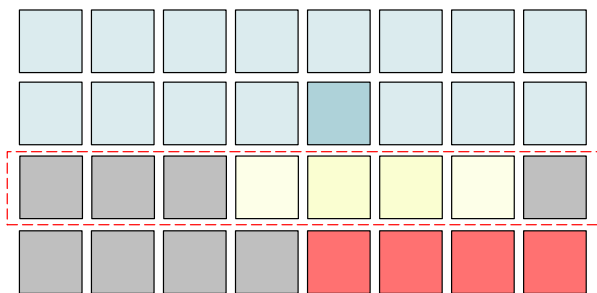
Longitud e inicio de la muestra según se graba



Longitud e inicio de la muestra según se graba Inicio de la muestra recortado entre 2 y 3 incrementos



Longitud de la muestra recortada entre 2 y 3 incrementos



Muestra con inicio recortado entre 3 y 4 incrementos y longitud recortada entre 1 y 2 incrementos

Nada más ajustar el inicio o la duración, **Save** empezará a parpadear. Pulsa Save para guardar los nuevos valores de punto de inicio y duración. Se pueden seguir aplicando ajustes a la muestra una vez guardada, pero no se pueden revertir los cambios.

Ten en cuenta que la fila 3 no indica la duración absoluta de la muestra; es decir, la duración total de una muestra corta y una larga se representarán igualmente con ocho pads iluminados. Además, con estos ajustes las muestras solo se pueden acortar; no se pueden añadir silencios al principio ni al final.

De forma predeterminada, la precisión de los puntos de inicio y final es de 10 ms por pad; mantén pulsado **Shift** para aumentar la precisión hasta 1 ms.

Modos de reproducción

La reproducción de muestras en la **vista «Grabación de muestras»** se puede establecer como única, con puerta o en bucle, aunque también se puede activar y desactivar la reproducción inversa. Estos modos funcionan igual que las pistas 1 a 8 (consulta los modos de muestras en la página 32). El modo predeterminado es la reproducción única, que se seleccionará al encender la unidad. Esta selección no se guarda con el proyecto.

La reproducción de muestras en bucle viene bien para que este tipo de muestras (como los interludios de percusión) se ajusten con suma precisión.




La reproducción inversa puede ser útil a la hora de afinar el punto final de una muestra. Por ejemplo, si quieres aislar un golpe concreto en un bucle de percusión y eliminar los sonidos transitorios del siguiente golpe mientras se mantiene todo lo posible la parte final del anterior, con la reproducción inversa no tienes que esperar a que se reproduzca la muestra al completo para comprobar que se ha ajustado correctamente.

Proyectos

En la página 23 se incluyen los aspectos más básicos para cargar y guardar proyectos. Además, podrás encontrar otras particularidades acerca del uso de los proyectos.

Cambiar de proyecto


En la Circuit Rhythm se aplican algunas reglas sobre el modo en que la unidad reacciona cuando cambias de un proyecto a otro. Si la reproducción del secuenciador está detenida cuando seleccionas un nuevo proyecto en la **vista «Proyectos»**, al pulsar el botón  **Reproducir** el nuevo proyecto comenzará en el paso que se haya establecido como punto de inicio del patrón (por defecto, el paso 1) de cada pista. Si el proyecto está compuesto de patrones encadenados, se iniciará en el punto de inicio del primer patrón. Esto se aplicará en todos los casos, independientemente del paso en el que se encontrara el secuenciador cuando se detuvo la última vez. El tempo del nuevo proyecto sustituirá al del proyecto anterior.

Hay dos formas de cambiar de proyecto mientras se reproduce el secuenciador:

1. Si pulsas el pad correspondiente al nuevo proyecto, el patrón que se está reproduciendo llegará al último paso y se detendrá (importante: solo el patrón, no una escena o cadena de patrones completa); el pad del nuevo proyecto parpadeará en blanco para indicar que está en cola. Después, se empezará a reproducir el nuevo proyecto desde el punto de inicio (de forma predeterminada, el paso 1) del patrón o, si se trata de una cadena, desde el punto de inicio del primer patrón o primera escena, según el caso.
2. Si mantienes pulsado **Shift** cuando seleccionas un nuevo proyecto, este empezará a reproducirse de inmediato desde el mismo paso en la cadena de patrones hasta el que llegó el proyecto anterior. Este cambio de proyectos instantáneo puede resultar especialmente interesante cuando los dos proyectos contienen, o bien patrones de distintas longitudes, o distintos patrones que componen una cadena.

Como ya se ha mencionado previamente, experimentar suele ser la mejor forma de entender cómo funciona el cambio de proyectos en la Circuit Rhythm.

Eliminar proyectos

Clear  se puede usar desde la **vista «Proyectos»** para borrar proyectos que ya no necesites. Mantén pulsado el botón **Clear**; este se iluminará en rojo intenso y todos los pads de la cuadrícula se apagarán excepto el del proyecto que esté seleccionado, que estará iluminado en blanco intenso. Pulsa este pad para borrar el proyecto.

Ten en cuenta que, mediante este proceso, solo se podrá borrar el proyecto que se encuentre seleccionado, lo que evita que se borre el proyecto equivocado. Antes de pulsar **Clear**, reproduce el proyecto del pad para comprobar que contiene el que deseas borrar.

Guardar proyectos en espacios nuevos

Con el botón **Save** 19 podrás guardar las pistas con las que has trabajado en un espacio de memoria de proyecto. Es necesario pulsar **Save** dos veces para completar el proceso: al pulsar la primera vez, el botón **Save** parpadeará; al pulsar de nuevo, tu trabajo se guardará en la última memoria de proyecto usada. Por lo tanto, si tu trabajo tiene como base un proyecto guardado anteriormente, la versión nueva sustituirá a la antigua.

Para asegurarte de que tu trabajo se guarda en una memoria de proyecto distinta, cambia a la **vista «Proyectos»**. Al pulsar **Save** la primera vez, el pad del último proyecto seleccionado parpadea en blanco. Si deseas guardar tu trabajo en un espacio de memoria nuevo, pulsa el pad del espacio: se oscurecerán el resto de pads y, el pad seleccionado, parpadeará en verde durante dos segundos.

Ten en cuenta que puedes anular la operación después de haber pulsado **Save** una vez; solo tienes que pulsar cualquier otro botón.

Cambiar los colores del proyecto

También es posible atribuir un color diferente a cualquiera de los pads en la **vista «Proyectos»**; esta función puede resultar muy útil en las actuaciones en directo. Los colores se seleccionan con los métodos para guardar descritos anteriormente.

Tras pulsar **Save** una vez, el LED del control giratorio macro 1 se iluminará en el color del pad del proyecto seleccionado (si todavía no has modificado los colores, será azul oscuro). Para revisar la paleta de 14 colores, gira el dial macro 1. Cuando encuentres un color que te guste, puedes pulsar **Save** otra vez o pulsar el pad correspondiente a la memoria; como se describe arriba, el pad parpadeará en verde para confirmar la operación.

Ten en cuenta que, tras guardarse, el pad se iluminará en blanco, por lo que solo verás el nuevo color cuando selecciones un proyecto diferente.

Paquetes

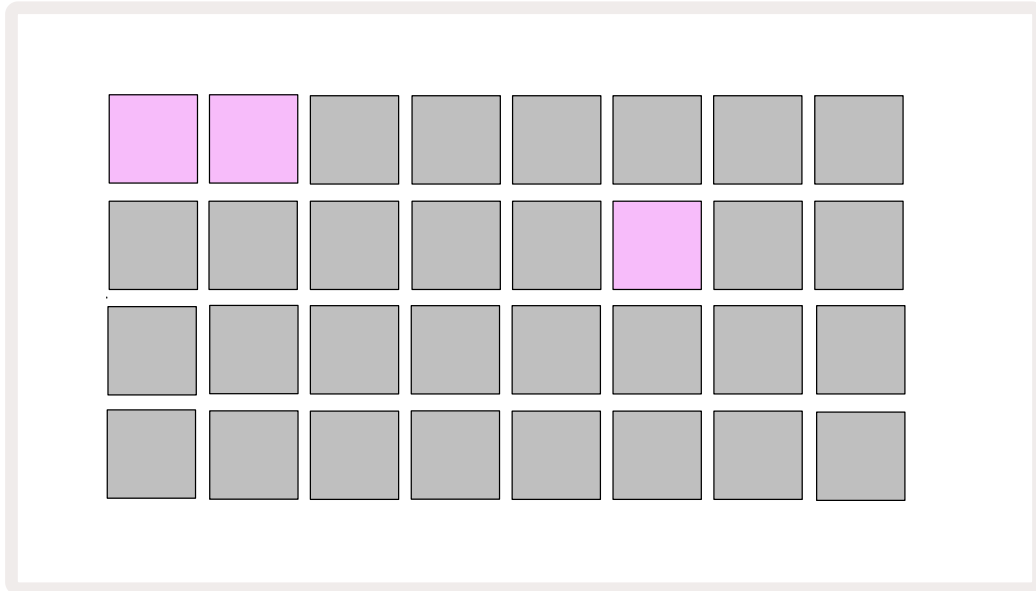
Con paquete nos referimos a un conjunto de muestras, proyectos y efectos de cuadrícula completo. Los paquetes se pueden exportar a una tarjeta micro-SD extraíble. La ranura para la tarjeta está ubicada en el panel posterior **7**.

Un paquete contiene todas las operaciones que se encuentren en ese momento en el interior de la Circuit Rhythm, incluido el contenido de las 64 memorias de proyecto, las 128 muestras y los 16 preajustes de efectos de cuadrícula. Una tarjeta tiene capacidad para 31 paquetes más, lo que te permite guardar con seguridad una cantidad considerable de trabajo, como proyectos de los géneros más diversos y tus muestras personalizadas. Podrás usar tantas tarjetas micro-SD como quieras, por lo que las posibilidades para guardar son infinitas.

La **vista «Paquetes»** es la vista secundaria del botón **Projects** **19**. Para acceder, mantén pulsado **Shift** y pulsa **Projects**, o bien pulsa **Projects** otra vez si ya te encuentras en la **vista «Proyectos»** para activarla.

IMPORTANTE:

Solo se puede abrir la **vista «Paquetes»** cuando haya una tarjeta micro-SD insertada en la ranura del panel posterior.



Los paquetes se pueden transferir a la Circuit Rhythm desde Novation Components: components.novationmusic.com. Cada pad representa un paquete; el paquete que esté cargado se ilumina en blanco, mientras que el resto de pads se iluminan en los colores correspondientes que se asignan desde Novation Components.

Cargar un paquete

En primer lugar, pulsa cualquiera de los pads iluminados, salvo el correspondiente al paquete cargado, para seleccionar un paquete. El pad comenzará a parpadear alternativamente entre intenso y tenue en su color asignado para confirmar que está preparado para cargarse. También pueden cargarse los espacios que no contienen paquetes, que podrás usar como papeles en blanco para la grabación de nuevas muestras. No se puede volver a cargar un paquete que ya esté cargado.


Si cambias de idea y no quieres cargar un paquete preparado, puedes preparar otro distinto o desactivar la **vista «Paquetes»**. Cuando vuelvas a acceder a la **vista «Paquetes»**, no encontrarás ningún paquete preparado.

Una vez preparado el paquete, pulsa el botón de reproducción para cargarlo. Los pads crearán una animación que durará unos segundos mientras se carga el paquete; una vez finalizada la carga, la **vista «Paquetes»** volverá a activarse y el pad con el nuevo paquete cargado se iluminará en blanco.

Puedes crear paquetes nuevos que no contengan muestras ni proyectos; para ello, carga un espacio de paquete vacío. Los nuevos paquetes incluirán la configuración de efectos de cuadrícula predeterminada (que coincide con el paquete de fábrica).

Duplicar paquetes

Si se acaban los proyectos de un paquete pero quieres seguir trabajando en nuevos proyectos con las mismas muestras, puedes duplicar el paquete.

Para duplicar el paquete seleccionado, accede a la **vista «Paquetes»**. Mantén pulsado **Duplicate**  ; el paquete seleccionado parpadeará en verde y los espacios de paquete disponibles se iluminarán en azul tenue. Pulsa uno de los espacios en azul tenue para copiar el paquete en la nueva ubicación.

Ten en cuenta que los paquetes solo pueden eliminarse si se borra el archivo de la tarjeta SD, nunca directamente desde la unidad.

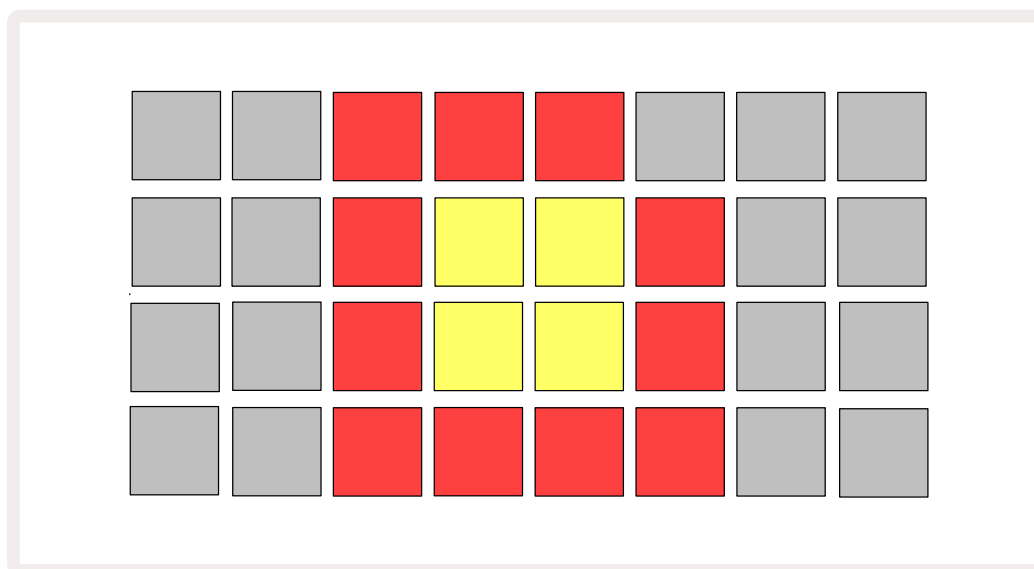
Usar tarjetas micro-SD

ADVERTENCIA:

No intentes extraer la tarjeta micro-SD de la Circuit Rhythm mientras la unidad está guardando o cargando información. De lo contrario, podrías perder tu trabajo guardado. «Guardar» incluye operaciones de duplicación de paquetes, transferencias de contenido desde Components y guardado de nuevas muestras ajustadas y grabadas.

Con una tarjeta micro-SD insertada en la ranura del panel posterior podrás acceder a multitud de paquetes. La memoria interna de la Circuit Rhythm contiene un solo paquete; por su parte, la tarjeta micro-SD puede guardar hasta 31 paquetes más, que ascienden a un total de 32 paquetes a nuestra disposición en la Circuit Rhythm, siempre que la tarjeta esté insertada.

Si no se inserta ninguna tarjeta micro-SD una vez encendida la unidad, la **vista «Paquetes»** mostrará el siguiente símbolo en rojo y amarillo para indicar que no encuentra ninguna tarjeta:



Este símbolo también se muestra en otras situaciones: consulta el siguiente apartado de extracción de tarjetas micro-SD para obtener más información. La Circuit Rhythm funciona a pleno rendimiento sin necesidad de tarjetas micro-SD, aunque solo podrás acceder al paquete interno. Con una tarjeta micro-SD insertada, la vista «Paquetes» mostrará los paquetes disponibles y te permitirá cargar paquetes nuevos, tal y como se explica en la sección «Cargar un paquete anterior».

Si cuando se enciende la unidad no hay una tarjeta micro-SD insertada (y se carga el paquete interno), se podrá insertar una en cualquier momento para poder acceder a su contenido. Si se extrae la tarjeta y se vuelve a insertar, se podrá acceder de nuevo a su contenido y se reanudarán las operaciones si el hecho de haberla extraído hubiera afectado al funcionamiento de la unidad.

Extraer una tarjeta micro-SD

Si se extrae la tarjeta micro-SD cuando está cargado el paquete interno, la Circuit Rhythm reaccionará como se ha descrito anteriormente y funcionará sin necesidad de la tarjeta. Esto no te impide cargar muestras ni guardar y cargar proyectos.

Se puede extraer la tarjeta micro-SD cuando esté cargado y en marcha un paquete que provenga de la tarjeta. No se detendrá la reproducción del secuenciador ni se perderán en ese momento los cambios no guardados. Sin embargo, al faltar la tarjeta, no hay información disponible para cargar. Como los datos del proyecto seleccionado se cargan en la memoria RAM de la unidad, el proyecto seguirá reproduciéndose, aunque no se podrá cambiar de proyecto ni guardar el que estamos usando si no hay tarjeta. No obstante, sí podrás cambiar de muestra mientras se carga el paquete. En estos casos, la **vista «Proyectos»** mostrará el símbolo descrito anteriormente, que indica que no encuentra tarjeta, y el botón **Save 19** no se encenderá hasta que se vuelva a insertar la tarjeta. La **vista «Paquetes»** también mostrará el símbolo hasta que se vuelva a insertar la tarjeta. Si deseas cargar el paquete interno sin necesidad de volver a insertar la tarjeta micro-SD, debes apagar y volver a encender la unidad.

Si insertas otra tarjeta micro-SD, la Circuit Rhythm responderá con un comportamiento indefinido. Si necesitas cargar un paquete desde otra tarjeta micro-SD, será necesario que apagues y vuelvas a encender la unidad. La nueva tarjeta micro-SD se puede insertar en cualquier momento antes, durante o después de volver a encender la unidad, aunque es importante que se haya completado el proceso de apagar/encender antes de cargar el contenido de la tarjeta nueva para evitar que la unidad responda con un comportamiento indefinido.

Compatibilidad de la tarjeta micro-SD

La tarjeta micro-SD debe ser de clase 10 como mínimo y con formato FAT32. Puedes consultar las tarjetas micro-SD recomendadas para la Circuit Rhythm en el [centro de ayuda de Novation](#).

Components

Acerca de Components y la navegación por Circuit Rhythm

Novation Components es el complemento en línea de la Circuit Rhythm. Con Components, podrás:

- Descargar contenido nuevo.
- Cargar tus propias muestras.
- Editar los efectos de la cuadrícula.
- Guardar copias de seguridad de tus proyectos.
- Cargar paquetes nuevos.
- Actualizar la unidad con las últimas versiones de firmware.

Para poder conectarse con tu dispositivo, es preciso que Components se abra en un navegador web que admita MIDI. Te recomendamos usar Google Chrome u Opera. También puedes descargar la versión independiente de Components desde tu cuenta de Novation una vez registrado tu producto.

Visita Components en components.novationmusic.com.

NOTA:

Si estás teniendo problemas con la versión web de Components, prueba a instalar la versión independiente disponible en el portal del cliente de Novation. Además, si usas Windows, te recomendamos instalar el driver de Novation, disponible en novationmusic.com/downloads.

Anexo

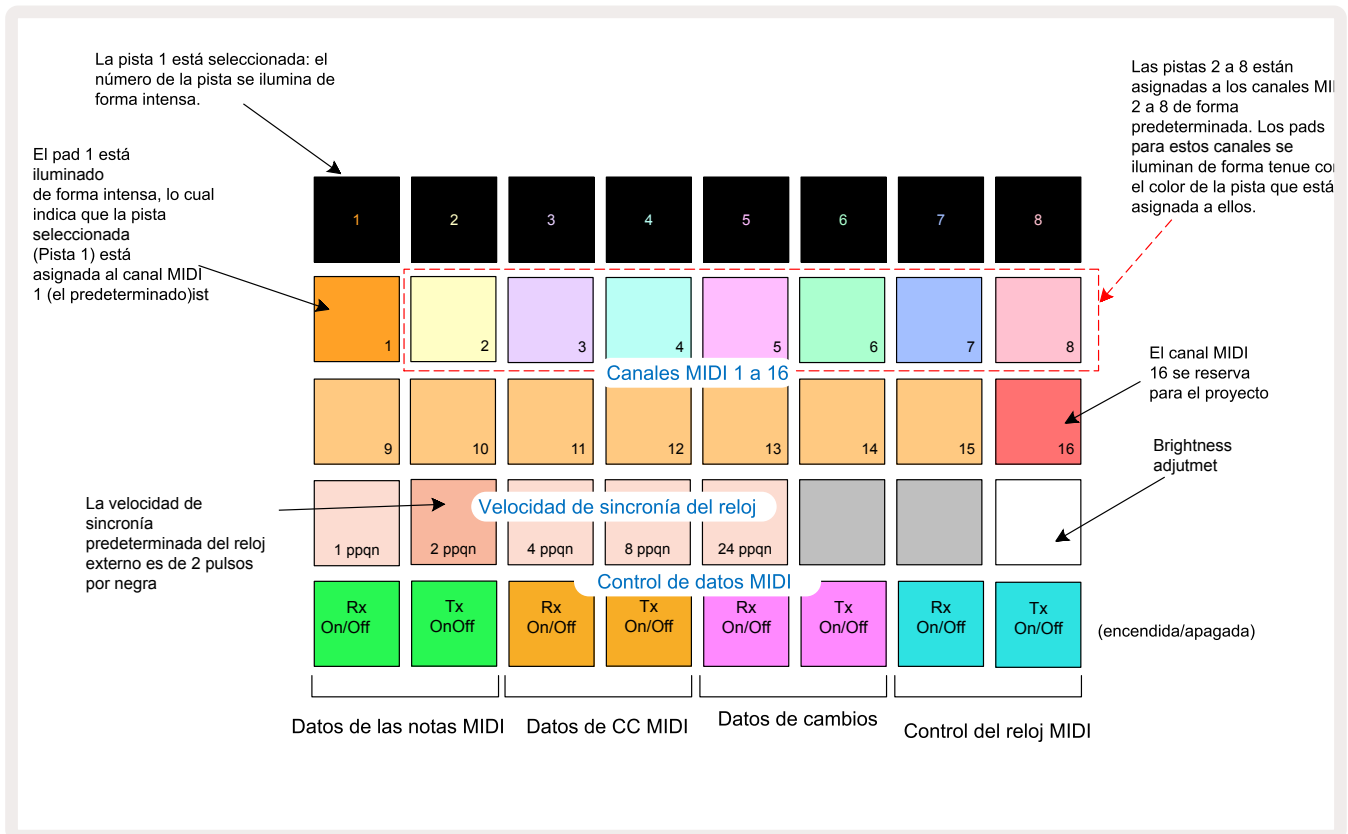
Actualizaciones de firmware

Para poder acceder a todas las características de la Circuit Rhythm, es posible que tengas que actualizar el sistema con la última versión de firmware. Components te avisará si la unidad conectada no está actualizada; desde Components se puede actualizar la unidad con la última versión de firmware.

Vista «Configuración»

El objetivo de la **vista «Configuración»** es poder aplicar configuraciones generales en la unidad, como asignar el canal MIDI, configurar la E/S MIDI, seleccionar la fuente de reloj, establecer la frecuencia de reloj externo y ajustar el brillo. Para activarla, mantén pulsado Shift mientras pulsas Save; **19** para desactivarla, pulsa Reproducir **13**.

Cuando se abre la **vista «Configuración»** se muestra la siguiente pantalla:



Brillo

El pad 24 (iluminado en blanco) regula el brillo de los pads de la cuadrícula. De forma predeterminada, los pads brillan al nivel máximo; al pulsar el pad 24, se atenúan aproximadamente un 50 %. Reducir el brillo puede venirte bien cuando la Circuit Rhythm funciona con la batería interna y cuando estés actuando en ambientes con poca iluminación.

La configuración del brillo queda guardada cuando se apaga la Circuit Rhythm.

Canales MIDI

Estos son los canales MIDI predeterminados:

Pista	Canal MIDI
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Puedes cambiar el canal MIDI de cada pista en la **vista «Configuración»**. Cada una de las pistas se puede conectar con cualquiera de los canales MIDI 1 a 15. El canal 16 se reserva para el proyecto.

Para cambiar el canal MIDI de una pista, puedes pulsar sobre el botón de selección de pista **5** o sobre la pista. Las dos filas superiores de pads en la vista «Configuración» representan los canales MIDI 1 a 16. Pulsa el pad del canal MIDI que necesites.

Importante: no se pueden transmitir dos pistas en el mismo canal MIDI.

La imagen de la página 89 muestra una configuración con la pista 1 seleccionada y las asignaciones de canales MIDI predeterminadas: los pads de los canales MIDI que no se están usando se iluminan en naranja (el color de la pista 1), pero se actualizarán con el color de la pista que esté seleccionada. Los pads de los canales MIDI 2 a 8 se iluminan de forma tenue con el color de la pista que tienen asignada. Este ejemplo muestra las asignaciones predeterminadas.

Del mismo modo que con el resto de ajustes de la **vista «Configuración»**, debes pulsar **Reproducir** para guardar los cambios y, después, desactivar la **vista «Configuración»**.

Entrada/salida MIDI

Con la Circuit Rhythm se pueden enviar y recibir datos MIDI a través del puerto **USB 6** y de los conectores **MIDI In, Out y Thru 4**.

Desde la vista «Configuración» puedes decidir cómo quieres que interactúe la Circuit Rhythm con otros equipos MIDI en cuatro categorías de datos MIDI independientes: notas (Note), cambios de control (CC), cambios de programa (PGM) y reloj MIDI (MIDI Clock). Esto te ofrece una mayor flexibilidad en cuanto a cómo se acopla la Circuit Rhythm con el resto del sistema.

La transmisión (Tx) y la recepción (Rx) de MIDI se pueden activar de forma independiente en cada una de las categorías de datos. Los pads 25 a 32 representan cuatro parejas de botones, tal y como se indica en la siguiente tabla:

Pad	Función	Color
25	Apaga/enciende la recepción de notas MIDI	Verde
26	Apaga/enciende la transmisión de notas MIDI	
27	Apaga/enciende la recepción de CC MIDI	Naranja
28	Apaga/enciende la transmisión de CC MIDI	
29	Apaga/enciende la recepción de cambios de programa MIDI	Morado
30	Apaga/enciende la transmisión de cambios de programa MIDI	
31	Apaga/enciende la recepción de reloj MIDI	Azul claro
32	Apaga/enciende la transmisión de reloj MIDI	

De forma predeterminada, tanto la transmisión como la recepción MIDI están encendidas (con los botones iluminados de forma intensa) en todas las categorías de datos.

Configuración del reloj

Cuando la recepción del reloj está apagada, el reloj de tempo interno se activa y marca los pulsos por minuto de la Circuit Rhythm. Los relojes externos dejan de funcionar. Cuando la recepción del reloj está encendida, la Circuit Rhythm está en modo automático y será el reloj MIDI externo (si hubiera uno válido conectado) el que marque los pulsos por minuto a través de los puertos **MIDI In** o USB. De lo contrario, la Circuit Rhythm cambiará de forma automática a su reloj interno.

Cuando la transmisión del reloj está encendida, la Circuit Rhythm funcionará como reloj de referencia; es decir, su reloj (provenza de donde provenza) estará disponible como reloj MIDI en los puertos USB y **MIDI Out** del panel posterior. Si se apaga la transmisión del reloj, se interrumpirá la transmisión de datos del reloj.

Consulta el apartado sobre el reloj externo en la página 63.

Frecuencias de reloj analógico

Mediante el conector **Sync Out** del panel posterior, la Circuit Rhythm emite una señal de reloj analógico continua **2** con una amplitud de 5 V. La frecuencia del reloj está relacionada con el reloj del tempo (interno o externo). La frecuencia del reloj se ajusta con los cinco primeros botones de la tercera fila de la cuadrícula (pads 17 a 21). Las frecuencias disponibles son 1, 2, 4, 8 y 24 pulsos por negra: pulsa el pad correspondiente a la frecuencia que quieras. La frecuencia predeterminada es de 2 pulsos por negra. En la siguiente tabla se incluye un resumen de la configuración:


Pad	Frecuencia de reloj analógico
17	1 pulso por negra
18	2 pulsos por negra
19	4 pulsos por negra
20	8 pulsos por negra
21	24 pulsos por negra

Ten en cuenta que el swing no se aplica al reloj analógico, salvo que esté ajustado al 50 %.

Interruptor Shift

Esta función de accesibilidad sirve para que el botón **Shift** funcione como interruptor y se suspenda su efecto momentáneo. Para activar el interruptor Shift, pulsa **Shift** desde la **vista «Configuración»** para que se ilumine en verde intenso. Para desactivar la función, pulsa de nuevo **Shift** hasta que se ilumine en rojo tenue.


Vista «Configuración avanzada»

En la **vista «Configuración avanzada»** se pueden configurar otras preferencias de usuario. Para acceder, mantén pulsado **Shift** mientras enciendes la unidad; para salir, pulsa el botón  **Reproducir**.

En la **vista «Configuración avanzada»**, la cuadrícula 4x8 no se ilumina y los ajustes se aplican con otros botones.

Herramienta de inicio rápido (dispositivo de almacenamiento masivo)


La herramienta de inicio rápido se puede desactivar desde la **vista «Configuración avanzada»** si prefieres que la Circuit Rhythm no esté disponible como dispositivo de almacenamiento masivo cuando la conectes a un ordenador.

Para activar y desactivar la herramienta, pulsa el botón **Note** . El botón **Note** se ilumina en verde intenso para indicar que está activa; si el botón **Note** se ilumina en rojo tenue, la herramienta estará desactivada.


Puedes consultar toda la información sobre la herramienta de inicio rápido en la página 9.

Configuración de MIDI Thru

Puedes establecer la función del puerto **MIDI Thru** en el panel posterior de la Circuit Rhythm desde la **vista «Configuración avanzada»**. El puerto puede funcionar como un puerto **MIDI Thru** corriente (esta es la configuración predeterminada) o como segunda salida del puerto **MIDI Out**. Esta configuración puede resultar práctica si dispones de dos equipos de hardware que deseas controlar y que no disponen de puertos MIDI Thru.

Con el botón **Duplicate**  puedes configurar esta función. Cuando el botón **Duplicate** se ilumina en verde intenso, **MIDI Thru** funciona como segundo puerto MIDI Out. Cuando se ilumina en rojo tenue, se activa el puerto thru del hardware y el puerto de la unidad funciona como un MIDI Thru corriente.

Compresor principal

La Circuit Rhythm cuenta con un compresor principal que se aplica a todas las salidas de audio de la unidad. Se puede activar y desactivar con el botón **FX**  desde la **vista «Configuración avanzada»**. Cuando el compresor está activo, el botón **FX** se ilumina en verde intenso y la cuadrícula muestra brevemente el mensaje «CMP». Cuando está desactivado, el botón se ilumina en rojo tenue.

Bloqueo de guardado

La función de bloqueo de guardado te permite desactivar de manera temporal la función de guardado. Esto te puede resultar útil si tienes una sesión en vivo preparada en la Circuit Rhythm y no quieres correr el riesgo de sobrescribir un proyecto importante por error. Para activar la función de bloqueo de guardado, mantén pulsados los botones **Shift** y **Save** mientras enciendes la unidad. Cuando esta función está activa, el botón **Save** se mantiene apagado.

Apagar y encender la unidad no afecta al bloqueo de guardado. Para desactivar la función, sigue el mismo proceso que para activarla: enciende la unidad mientras mantienes pulsados los botones **Shift** y **Save**.

De forma predeterminada, esta función está desactivada para que puedas guardar y sobrescribir proyectos como quieras.

Problemas al cargar proyectos

Cuando se enciende, la Circuit Rhythm carga el último proyecto usado. Si la alimentación se interrumpe mientras se guarda un proyecto, es posible que se dañe y que la Circuit Rhythm no funcione como siempre al encenderla.

Aunque se trata de algo poco habitual, hemos incluido un método para encender la Circuit Rhythm y que cargue un proyecto en blanco. Para ello, mantén pulsado **Shift** y **Clear** mientras enciendes la unidad.

Si se dañara alguno de los proyectos, lo puedes eliminar (consulta la página 82).

Parámetros MIDI

La Circuit Rhythm se ha diseñado para responder de diferentes modos a los datos MIDI externos. La unidad reconoce los mensajes de apagar y encender notas MIDI, los cambios de programa (PGM) y los cambios de control (CC).

Los parámetros y configuración MIDI se explican de forma pormenorizada en otro documento: **la guía de referencia del modo Programmer de la Circuit Rhythm**, que puede descargarse aquí novationmusic.com/downloads.

Modo «Gestor de arranque»

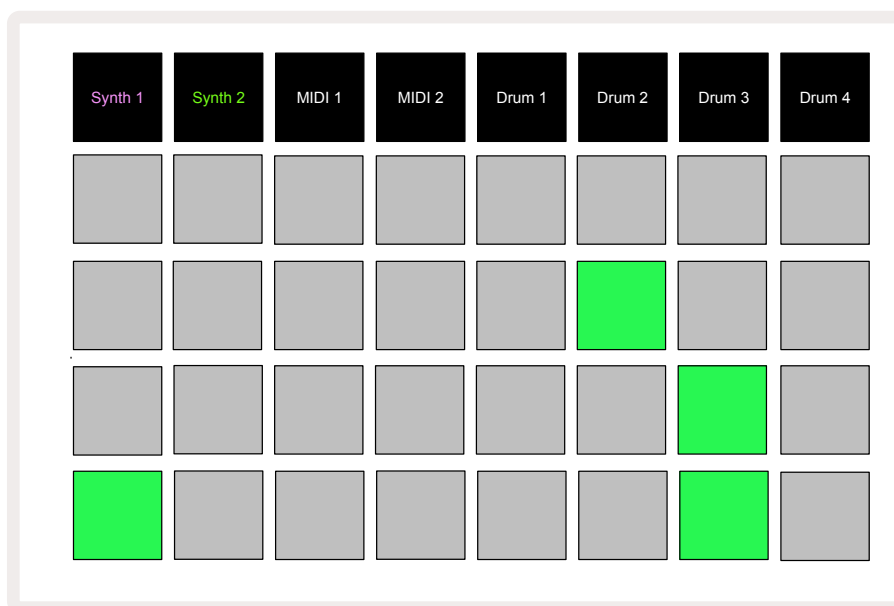
Si se produjera un problema con la Circuit Rhythm, es posible que tengas que activar el modo «Gestor de arranque». Se trata de un «modo ingeniero», por lo que todas las funciones normales de la unidad dejan de funcionar. Te recomendamos no usar el modo «Gestor de arranque» salvo que te lo haya pedido el equipo de asistencia técnica de Novation.

Con el modo «Gestor de arranque» puedes comprobar la versión de firmware que tienes instalada, además de actualizarla (y los patches predeterminados), si la actualización de firmware descrita anteriormente en esta guía no funcionara correctamente.

Para acceder al modo «Gestor de arranque»:

1. Apaga la Circuit Rhythm.
2. Mantén pulsados los botones **Sample Rec** **9**, **Sample** **14** y **Note** **6**.
3. Vuelve a encender la Circuit Rhythm.

La Circuit Rhythm se encenderá en modo «Gestor de arranque» y la cuadrícula mostrará algunos pads iluminados en verde (que podría variar de la que se muestra a continuación):



Los botones de pista **1** y **2** están iluminados; si pulsas uno de los dos, se mostrará un patrón de pads iluminados. Este patrón indica con números binarios las versiones de los tres elementos de firmware. Es posible que el equipo de asistencia técnica de Novation te solicite que les describas estos patrones en caso de que hubiera algún problema.

La forma más fácil de salir del modo «Gestor de arranque» es pulsar el botón **▶ Reproducir**. La Circuit Rhythm se reiniciará al modo habitual.

