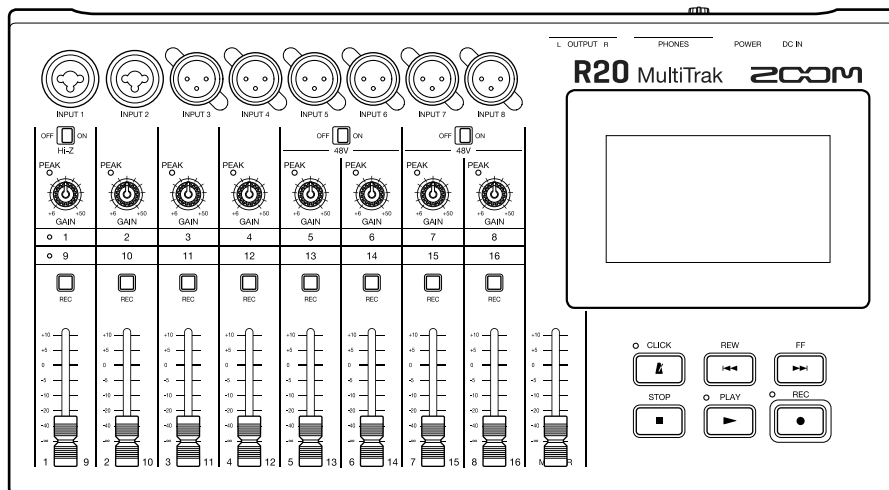


R20

MultiTrak



Manual de instrucciones

Lea las precauciones de uso y seguridad antes de utilizar esta unidad.

©2022 ZOOM CORPORATION

Queda prohibida la copia o reproducción de este documento, tanto completa como parcial, sin el correspondiente permiso.

El resto de nombres de fabricantes y productos que aparecen en este manual son marcas comerciales o registradas de sus respectivos propietarios. Todas las marcas comerciales y marcas registradas se utilizan solo con fines ilustrativos por lo que no infringen los derechos de copyright de sus respectivos propietarios. No es posible la visualización correcta de este documento en dispositivos con pantallas de escala de grises.

Notas acerca de este Manual de instrucciones

Puede que vuelva a necesitar este manual en el futuro. Consérvelo siempre en un lugar seguro a la vez que accesible.

El contenido de este documento y las especificaciones de este aparato pueden ser modificadas sin previo aviso.

- Windows® es una marca comercial o registrada de Microsoft® Corporation.
- iPad, iPadOS y Mac son marcas comerciales de Apple Inc.
- App Store es la marca de un servicio de Apple Inc.
- iOS es una marca comercial o marca registrada de Cisco Systems, Inc. (USA).
- Los logos SD, SDHC y SDXC son marcas comerciales.
- Está prohibido por ley la grabación de fuentes con derechos de autor (copyright), incluyendo CDs, discos, cintas, actuaciones en directo, trabajos en video y emisiones broadcast, sin el permiso expreso del propietario de dichos derechos de autor. Zoom Corporation no asumirá ninguna responsabilidad relacionada con ese tipo de infracciones.

Índice

Notas acerca de este Manual de instrucciones.....	2
Resumen del R20.....	6
Términos utilizados en este manual.....	6
Funciones de las partes.....	7
Ejemplo de conexión.....	11
Pantalla táctil.....	13
Resumen de la pantalla inicial.....	13
Resumen de la barra de control.....	17
Resumen del manejo de la pantalla táctil.....	19
Preparativos.....	22
Inserción de tarjetas SD.....	22
Conexión de dispositivos de salida.....	23
Conexión del adaptador de corriente.....	24
Encendido y apagado.....	25
Ajuste de la fecha y la hora (primer encendido).....	27
Acceso a los proyectos.....	29
Creación de nuevos proyectos.....	30
Apertura de un proyecto.....	34
Cambio de los ajustes de proyecto.....	36
Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto (Project Settings).....	36
Cambio del tempo de los proyectos.....	37
Cambio de tipo de ritmo del proyecto.....	38
Ajuste del metrónomo.....	39
Modificación del ajuste de fijación (Snap).....	43
Ajuste del volumen de proyecto.....	43
Uso del afinador.....	44
Selección del tipo de afinador.....	45
Ajuste del tono standard del afinador.....	46
Uso de afinaciones bemoladas (flat).....	46
Grabación.....	47
Proceso de grabación.....	47
Ajustes de entrada.....	48
Ajuste de las pistas.....	53
Uso de los efectos.....	63
Edición de memorias de patch.....	66
Grabación.....	72
Uso de bucles rítmicos internos.....	74
Uso del sintetizador.....	77
Selección del sonido del sintetizador.....	77
Grabación.....	79

Reproducción de proyectos.....	80
Edición de proyectos.....	82
Edición de regiones.....	82
Edición de formas de onda (regiones de audio/ritmo).....	99
Edición de notas (regiones de sintetizador).....	104
Edición de pistas.....	109
Uso de marcadores.....	115
Mezcla de proyectos.....	122
Comprobación de los niveles de pista.....	122
Anulación (mute) de pistas.....	124
Escucha solo de pistas seleccionadas (solo).....	125
Ajuste de los niveles de volumen.....	126
Cambio de las pistas controladas.....	128
Ajuste del panorama, ecualizador y efectos de las pistas.....	129
Remezcla.....	130
Gestión de proyectos.....	131
Estructura de carpetas y ficheros de la tarjeta SD.....	131
Estructura de carpetas y ficheros de la unidad USB flash.....	133
Acceso al menú de opciones del proyecto (Project Option).....	135
Cambio del nombre de los proyectos.....	137
Duplicación de proyectos.....	138
Comprobación de la información del proyecto.....	139
Borrado de proyectos.....	140
Renderización de proyectos como ficheros WAV.....	141
Almacenamiento de proyectos en unidades USB flash.....	143
Importación de proyectos desde unidades USB flash.....	144
Uso como un interface de audio.....	146
Instalación del driver o controlador.....	146
Conexión de ordenadores, smartphones y tablets.....	147
Ajustes del interface de audio.....	150
Uso del R20 como una superficie de control.....	153
Activación del uso como superficie de control.....	153
Ajustes DAW.....	154
Funciones del R20.....	154
Uso del Guitar Lab.....	155
Conexión a un ordenador.....	155
Uso de teclados MIDI.....	158
Conexión de teclados MIDI.....	158
Ajuste de la función de ahorro de energía.....	160
Ajuste de la fecha y la hora.....	161
Ajuste del brillo de la pantalla táctil.....	163
Administración de tarjetas SD.....	164
Comprobación de la información de la tarjeta SD.....	164
Comprobación del rendimiento de la tarjeta SD.....	165

Formateo de tarjetas SD.....	167
Uso como lector de tarjetas.....	169
Restauración de ajustes de fábrica.....	172
Gestión del firmware.....	174
Comprobación de las versiones de firmware.....	174
Actualización.....	174
Apéndice.....	175
Resolución de problemas.....	175
Diagrama de bloques.....	177
Tabla de implementación MIDI.....	178
Especificaciones técnicas.....	179

Resumen del R20

Términos utilizados en este manual

Grabadora multipistas (MTR)

Se denomina grabadora multipistas (MTR) a una unidad de grabación que le permite editar múltiples pistas por separado. El R20 puede grabar simultáneamente hasta 8 pistas y reproducir simultáneamente hasta 16, lo que la convierte en perfecta para grabar tanto grupos musicales como un set de batería.

Proyecto

El R20 gestiona los datos de grabación y reproducción de cada canción independiente en unidades llamadas proyectos. Los archivos de audio asignados a pistas y los ajustes, incluidos los de panorama y los faders, son almacenados en ficheros de proyecto. Puede crear hasta 1.000 proyectos en cada tarjeta.

Región

Los datos de una misma grabación son gestionados en unidades denominadas regiones para cada pista. Las regiones de las grabaciones de audio y los ritmos son visualizadas como formas de onda, mientras que las regiones de sintetizador son visualizadas como datos de interpretación (notas MIDI). Además, puede añadir como regiones ficheros WAV y MIDI de las tarjetas SD y las memorias USB.

Snap o ajuste

Esta función ajusta las regiones a una trama cuando las desplace o edite. Esto le permite realizar una edición mucho más eficiente.

Fichero MIDI

Este tipo de fichero contiene datos de interpretación MIDI. El R20 puede cargar ficheros MIDI y añadirlos como regiones de sintetizador.

Efecto

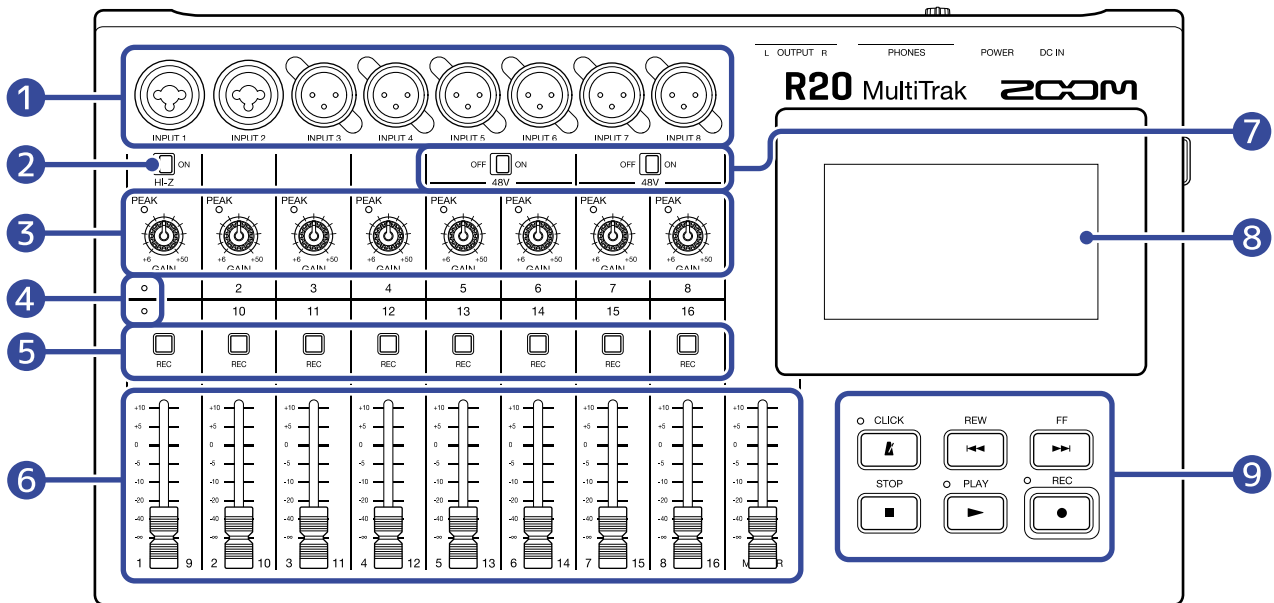
Puede aplicar una amplia gama de efectos a los sonidos, incluyendo distorsión, chorus y reverberación. Al ajustar los parámetros de los efectos podrá crear sus propios sonidos originales.

Memoria de patch

Las memorias de patch almacenan los efectos usados, su estado de activación/desactivación y el ajuste de los parámetros, lo que permite una recarga sencilla. Los efectos son almacenados y cargados en unidades de memorias de patch. Puede añadir hasta 3 efectos en cada memoria de patch y puede almacenar hasta 50 de estas memorias.

Funciones de las partes

Panel superior



1 Tomas de entrada

Utilice las entradas INPUT 1 y 2 para conectar micrófonos, teclados y guitarras. Estas tomas admiten clavijas XLR y de 6,3 mm (no balanceadas).

Utilice las entradas INPUTS 3-8 para conectar micrófonos y teclados. Estas tomas admiten clavijas XLR.

2 Interruptor Hi-Z

Activa/desactiva la alta impedancia (Hi-Z) para INPUT 1. Actívelo según sea necesario para la guitarra o el bajo conectados.

3 Indicadores PEAK de entrada/mandos GAIN

Utilice los mandos GAIN de entrada para ajustar la ganancia de las señales de entrada. Ajústelos de forma que los indicadores PEAK no se iluminen.

4 Indicadores de pista

Le indican si los canales de entrada y los faders están conectados a las pistas 1-8 o 9-16.

5 Botones REC de pista

Pulse estos botones para activar la grabación en las pistas. Se iluminarán en rojo cuando estén activos.

6 Faders de canal/MASTER

Faders de canal: Le permiten ajustar el nivel de señal de las pista individuales en un rango de $-\infty$ a +10 dB.

Fader MASTER: Le permite ajustar el nivel de señal de la pista MASTER, que es una mezcla stereo de todas las pistas individuales, en un rango de $-\infty$ a +10 dB.

7 Interruptores PHANTOM

Le permiten activar/desactivar la alimentación fantasma de +48 V. Por ejemplo, actívelos cuando conecte a las entradas INPUT 5-8 micros de condensador que admitan alimentación fantasma.

8 Pantalla táctil

En ella aparecerán distintos tipos de información que podrá controlar de forma táctil.

9 Otros botones



Activa/desactiva el metrónomo. El indicador se iluminará cuando esté activo.



Esto desplaza la posición de reproducción una unidad de regla hacia atrás. Mantenga pulsado para hacer una búsqueda hacia atrás.



Esto desplaza la posición de reproducción una unidad de regla hacia adelante. Mantenga pulsado para hacer una búsqueda hacia adelante.



Pulse esto para detener la grabación y la reproducción. Pulse con la unidad detenida para desplazar la posición de grabación/reproducción al principio del proyecto.

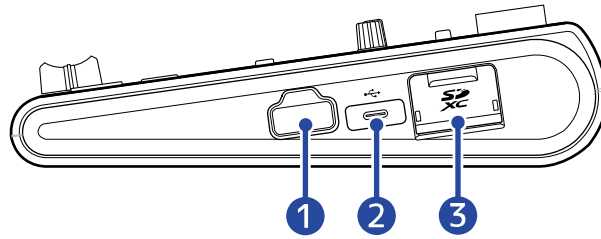


Pulse para poner en marcha la reproducción/activar la pausa de los ficheros grabados. El indicador se ilumina durante la reproducción.



Pulse para poner en marcha la grabación. El indicador se ilumina durante la grabación.

Panel lateral



1 Toma REMOTE

Conecte aquí un ZOOM BTA-1 u otro adaptador inalámbrico específico.

2 Puerto USB (tipo C)

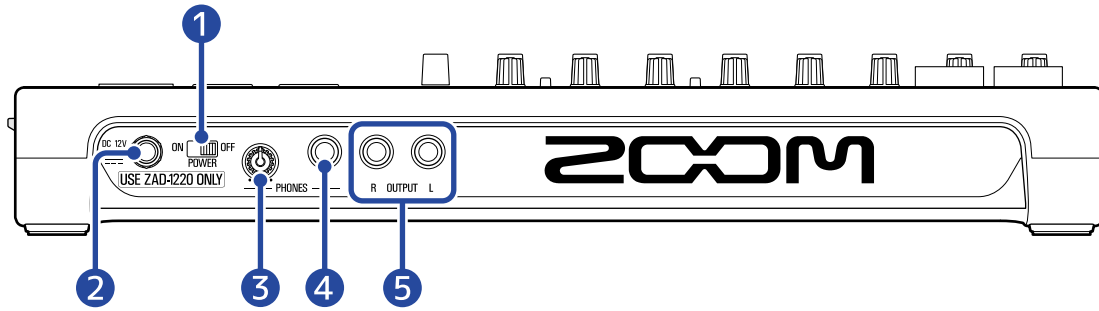
A través de este puerto podrá copiar proyectos a dispositivos USB e importarlos desde ellos. También puede conectar teclados MIDI USB y utilizarlos para reproducir los sonidos de sintetizador. La conexión a un ordenador le permitirá también estas funciones:

- Usar el R20 como un interface de audio
- Usar la app Guitar Lab para sustituir los efectos del R20
- Usar el R20 como lector de tarjetas

3 Ranura para tarjetas SD

Admite tarjetas que cumplen con las especificaciones SDHC/SDXC.

Panel trasero



1 interruptor POWER

Le permite encender y apagar el R20.

Cuando apague esta unidad, los ajustes activos del mezclador serán almacenados automáticamente en el R20 y en el fichero de ajustes en la carpeta de proyecto de la tarjeta SD.

2 Toma de adaptador DC 12V

Conecte aquí el adaptador de corriente específico (ZOOM ZAD-1220).

3 Mando de volumen de salida PHONES

Utilícelo para ajustar el volumen de los auriculares.

4 Toma de salida PHONES

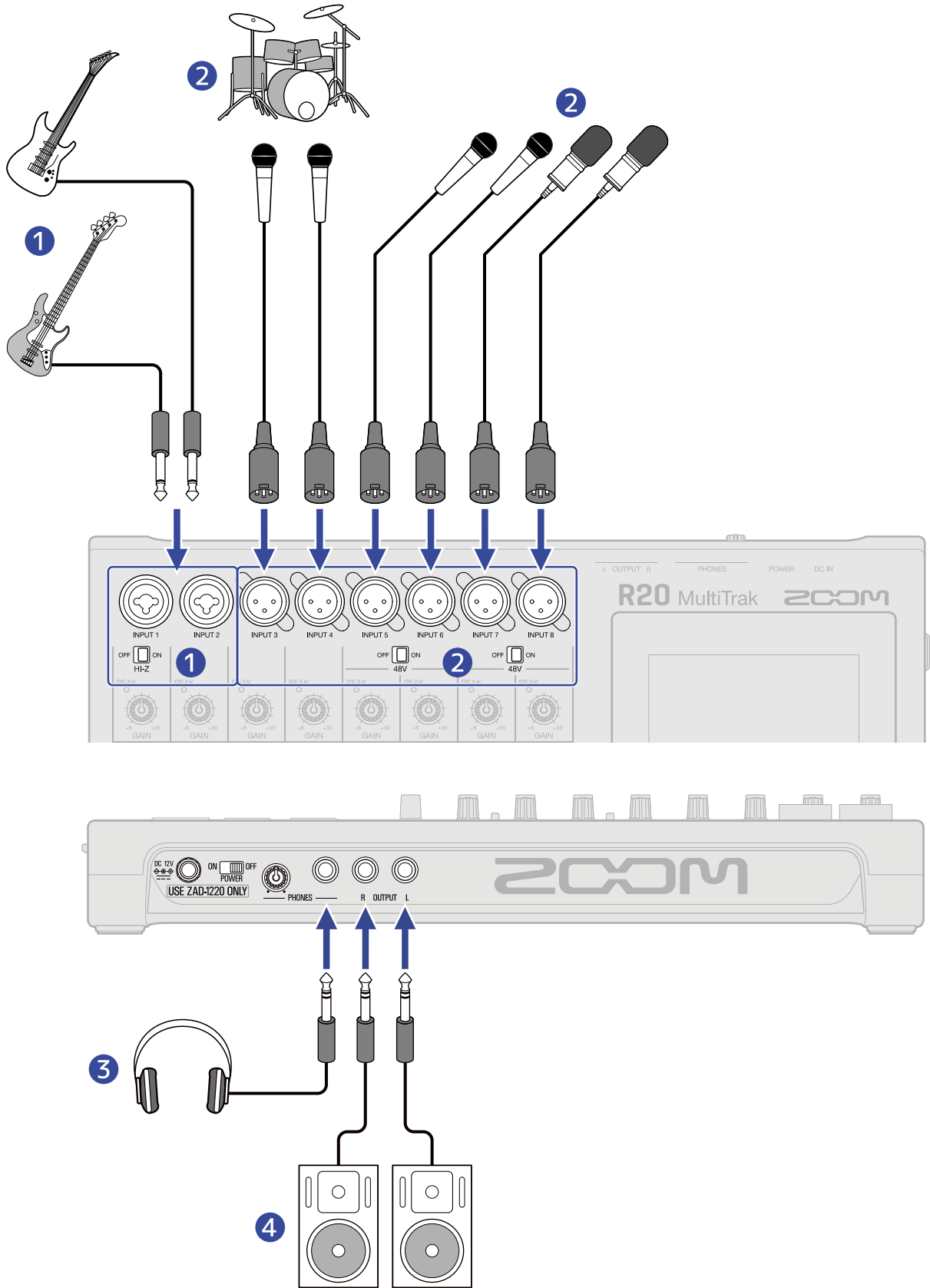
Conecte aquí unos auriculares.

5 Tomas OUTPUT


Conéctelos a una etapa de potencia, un sistema PA o monitores autoamplificados, por ejemplo.


Ejemplo de conexión

Aquí puede ver un ejemplo de las conexiones para grabar un grupo en un estudio.




1 Guitarras y bajos

Cuando conecte directamente una guitarra o un bajo con pastillas pasivas, use INPUT 1 y ajuste  a ON.

Cuando conecte al R20 una guitarra o un bajo con pastillas activas o a través de un efecto, utilice INPUT 1 o 2. En este caso, ajuste  a OFF cuando lo haya conectado a INPUT 1.

2 Micrófonos para voces solistas y de acompañamiento, batería y otras fuentes de sonido

Puede conectar micrófonos dinámicos a las tomas INPUT 3 y 4.

Para INPUTS 5—8, ajuste  de acuerdo al tipo de micrófono conectado.

- Micrófono dinámico: OFF
- Micrófono de condensador: ON

3 Auriculares

4 Monitores autoamplificados

Pantalla táctil

El R20 le muestra toda la información necesaria para su funcionamiento en la pantalla táctil. Toque y deslice con los dedos en la pantalla para realizar distintas operaciones, incluyendo la selección, ajuste y edición. También puede hacer un zoom de ampliación/reducción en la pantalla pellizcando hacia dentro/hacia fuera.

En esta sección detallamos las distintas pantallas que aparecen en el R20.

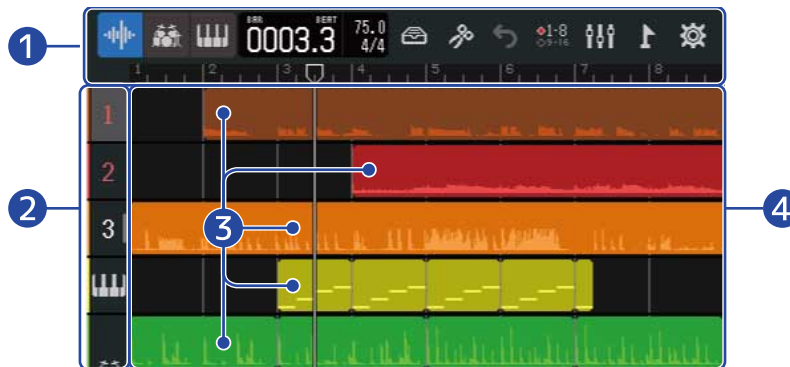
Resumen de la pantalla inicial

Aparece en la pantalla táctil cuando enciende el R20. La pantalla inicial tiene dos vistas: La vista de pista y la de medidor de nivel. Cambie entre ellas según necesite durante el funcionamiento.

Pantalla de vista de pista

Esta es la pantalla normal de grabación/edición.

Dado que aquí puede verificar fácilmente las formas de onda grabadas y sus posiciones, esto le resulta útil para pensar en la estructura de la canción y su edición.





1 Barra de control

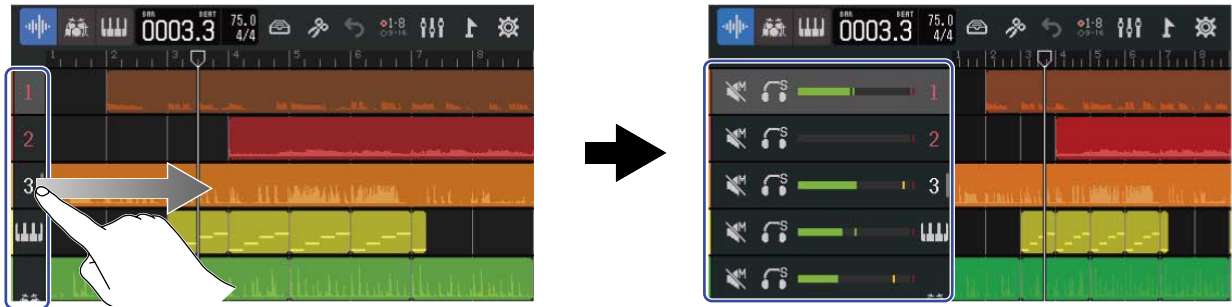
Le muestra la posición de grabación/reproducción y varios botones. Vea [Resumen de la barra de control](#) para más detalles sobre la barra de control.

2 Cabeceras de pista

Le muestran el número y tipo de las pistas. Toque aquí para seleccionar una pista y hacer que quede resaltada (en video inverso). Las pistas armadas para la grabación aparecen en rojo.

- **1 - 16** : Pistas de audio
Le muestran regiones con audio grabado.
-  : Pista de ritmo
Le muestra regiones de bucle de ritmo.
-  : Pista de sintetizador
Le muestra regiones de sintetizador (datos MIDI).

Deslice las cabeceras de pista hacia la derecha para acceder al mezclador. Cuando el mezclador esté abierto, deslice las cabeceras de pista hacia la izquierda para cerrarlo.



Utilice el mezclador para comprobar los ajustes de anulación (→ [Anulación \(mute\) de pistas](#)), solo (→ [Escucha solo de pistas seleccionadas \(solo\)](#)) y volumen de cada pista.

3 Regiones

Las regiones rítmicas y de audio son visualizadas como formas de onda, mientras que las regiones de sintetizador son visualizadas como notas.

Vea [Edición de regiones](#) para más detalles acerca de las operaciones de las regiones, incluyendo su desplazamiento, adición, supresión y división.

NOTA:

El número máximo de regiones en un mismo proyecto es el siguiente.

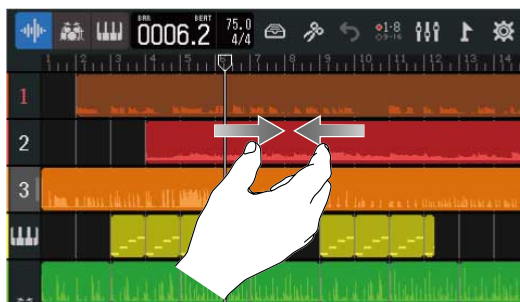
- Número total de regiones de audio y ritmo: 50
- Regiones de sintetizador: 80

4 Pistas

Le muestran regiones.

Puede cambiar la visualización en pantalla haciendo lo siguiente.

- Pellizque hacia dentro en horizontal: Acorta la visualización de la línea de tiempo (le permite visualizar muchos compases a la vez).



- Pellizque hacia fuera en horizontal: Alarga la visualización de la línea de tiempo (lo que le permitirá ver con mayor detalle).



- Pellizque hacia fuera en horizontal: Alarga la visualización de la línea de tiempo (lo que le permitirá ver con mayor detalle).



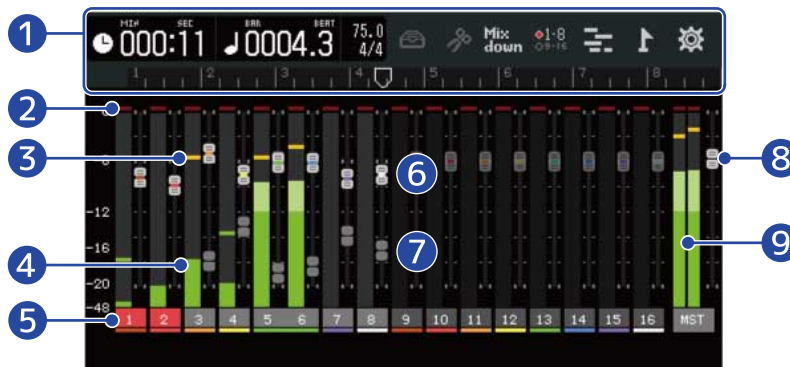
- Deslizamiento hacia arriba, abajo, izquierda o derecha: Haga esto para visualizar las pistas que estaban ocultas y cambiar la parte de la línea de tiempo visible.



Pantalla de vista de medidor de nivel

Esta pantalla muestra los medidores de nivel y faders para todas las pistas.

Esta pantalla facilita el control del volumen de todas las pistas, por lo que es útil para grabar múltiples canales simultáneamente y ajustar el balance de la mezcla.




1 Barra de control

Le muestra la posición de grabación/reproducción y varios botones. Vea [Resumen de la barra de control](#) para más detalles sobre la barra de control.

2 Indicadores de saturación (clip)

Se iluminan en rojo si los niveles de señal de entrada/reproducción saturan después del ajuste del fader.

El pulsar , poner en marcha la grabación y cambiar de pantallas hará que se apaguen estos indicadores.

3 Indicadores de pico

Mantienen los niveles máximos de las señales de entrada/reproducción durante un período de tiempo concreto después del ajuste del fader.

4 Medidores de nivel de pista

Le muestran los niveles de señal de entrada/reproducción después del ajuste del fader.

5 Pistas

Le muestran los números de pista. Las pistas armadas para la grabación aparecen en rojo. Toque sobre una pista para acceder a la pantalla de Ajustes de pista

6 Faders de pista

Le muestran el ajuste actual de la posición del fader.

7 Faders fantasma de pista

Cuando la posición de los faders físicos y los ajustes de fader sean diferentes porque haya cambiado las pistas, por ejemplo, estos faders mostrarán las posiciones de los faders físicos.

Para cambiar al valor del ajuste de fader, mueva el fader de la unidad a la posición actual del fader. Esto hará que refleje la posición del fader de la unidad.

8 Fader MASTER

Le muestra la posición del fader MASTER.

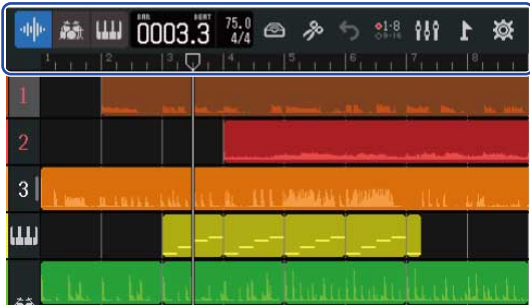
9 Medidores de nivel MASTER

Les muestran los niveles de la pista MASTER.

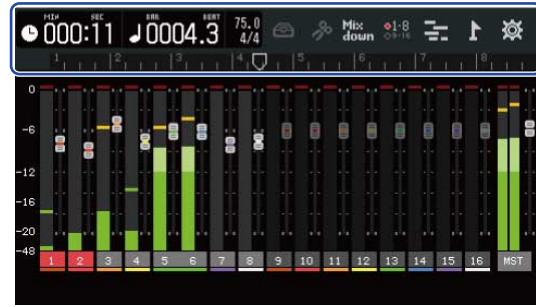
Resumen de la barra de control

La barra de control aparece en la parte superior de la pantalla de vista de pista y de vista de medidor de nivel. Además de mostrar la posición actual del compás, el tiempo y el tipo de ritmo, otras funciones incluyen botones para distintos ajustes.

Pantalla de vista de pista





Pantalla de vista de medidor de nivel



1 (Solo pantalla de vista de pista): Botones de tipo de pista

Puede cambiar el tipo de pista elegido.

- **1 - 16** : Pistas de audio
-  : Pista de ritmo
-  : Pista de sintetizador

(Solo en la pantalla de vista de medidor de nivel): Tiempo de grabación/reproducción

Le muestra el tiempo (en minutos y segundos) de la posición de grabación/reproducción.

2 Compases y tiempos musicales de grabación/reproducción

Le muestra el compás y el tiempo musical de la posición de grabación/reproducción.



3 Tempo y tipo de ritmo

Le muestra los ajustes actuales de tempo y tipo de ritmo.



Puede tocar aquí para acceder a la pantalla de ajustes de proyecto.

4 Botón de biblioteca (Library)

- Cuando el tipo de pista sea **1 - 16**, esto hará que aparezca la pantalla de selección de memoria de patch.




- Cuando el tipo de pista sea  , esto hará que aparezca la pantalla de selección de bucle rítmico.
- Cuando el tipo de pista sea  , esto hará que aparezca la pantalla de selección de tipo de sintetizador.

5 Botón de edición (Edit)

- Cuando el tipo de pista sea **1** – **16** o  , esto hará que aparezca la pantalla Wave Editor.
- Cuando el tipo de pista sea  , esto hará que aparezca la pantalla Pianola.

6 (Solo en la pantalla de vista de pista) Botón UNDO/REDO

Esto deshace (anula) la última operación. Puede usar esto con las siguientes operaciones. Grabación, borrado/intercambio de pistas, borrado/retoque/división/movimiento de regiones



-  : Esto anula (deshace) la última operación (función UNDO).
(Cuando aparezca  , no podrá utilizar la función UNDO).
-  : Esto anulará la anulación anterior. (Función REDO)

(Solo en la pantalla de vista del medidor de nivel) Botón de remezcla (Mixdown)

Úselo para realizar una remezcla de grabaciones.



7 Botón de cambio de pista (Track Switching)

Le permite elegir qué pistas reciben la señal audio de las entradas INPUT 1–8 y pueden ser controladas con los controles físicos.

-  Podrá controlar las pistas 1–8.
-  Podrá controlar las pistas 9–16.

8 Botón de cambio de pantalla (Screen Switching)

Le permite cambiar entre la pantalla de vista de pista y la de medidor de nivel.

-  : Accede a la pantalla de vista de medidor de nivel.
-  : Accede a la pantalla de vista de pista.

9 Botón de marcación (Marker)

Le permite acceder al menú Marker.

10 Botón de ajustes de proyecto (Project Settings)

Le permite acceder a la pantalla de ajustes de proyecto.

11 Regla

Le muestra compases, tiempos musicales, la cabecera de grabación/reproducción y los marcadores. Pellizque en horizontal hacia dentro/fuera para alejar/acercar la línea de tiempo.

12 Cabecera de grabación/reproducción

Le muestra la posición de grabación/reproducción. Durante la grabación aparece en rojo.

Durante la reproducción, arrástrelo horizontalmente para cambiar la posición de reproducción.

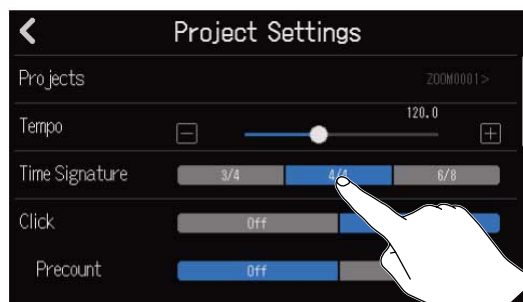
Resumen del manejo de la pantalla táctil

Operaciones de diversas pantallas



Toque, deslice, arrastre y pellizque hacia dentro/fuera para realizar operaciones en la pantalla táctil.

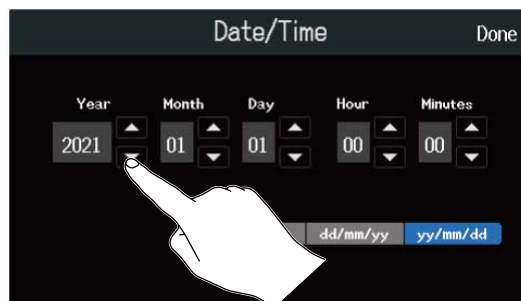
Toque: Selección

Toque sobre un valor que quiera ajustar. El valor de ajuste actual aparecerá en azul.



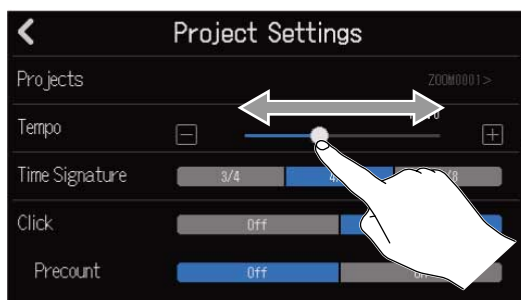
Toque: Cambio de ajustes

Pulse  y  para cambiar los ajustes.





Deslizamiento: Ajuste

Mientras toca un mando deslizante, muévelo horizontalmente para ajustar el valor de ajuste.

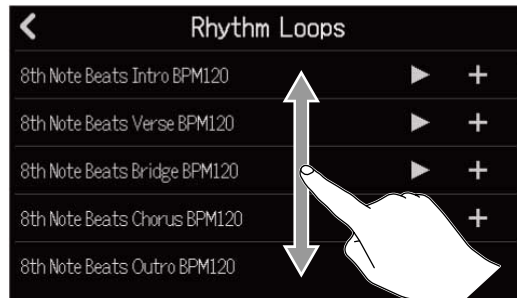


AVISO:

- Pulse  o  en los extremos del mando deslizante para cambiar el valor en 1.
 - Toque dos veces un mando deslizante para reiniciarlo a su valor inicial.
-

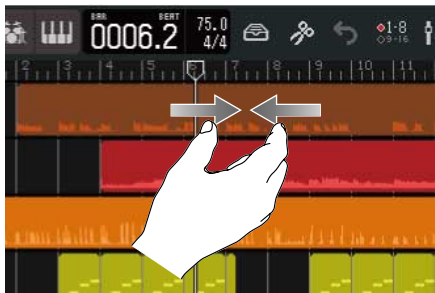
Deslizamiento: Desplácese por los distintos elementos


Mientras toca la pantalla, deslícese verticalmente para desplazarse.

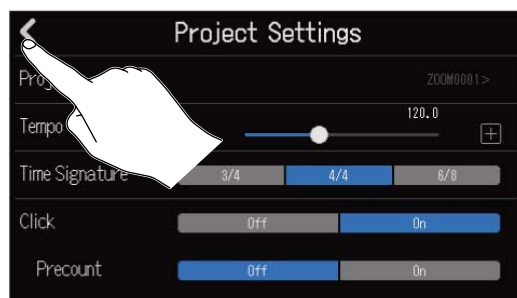
**Pellizco hacia dentro/fuera: Zoom de la línea de tiempo**

Pellizque hacia dentro

Pellizque hacia fuera

**Retorno a la pantalla anterior/Pantalla inicial (Pantalla de vista de pista/vista de medidor de nivel)**

Pulse  en la parte superior izquierda de la pantalla.

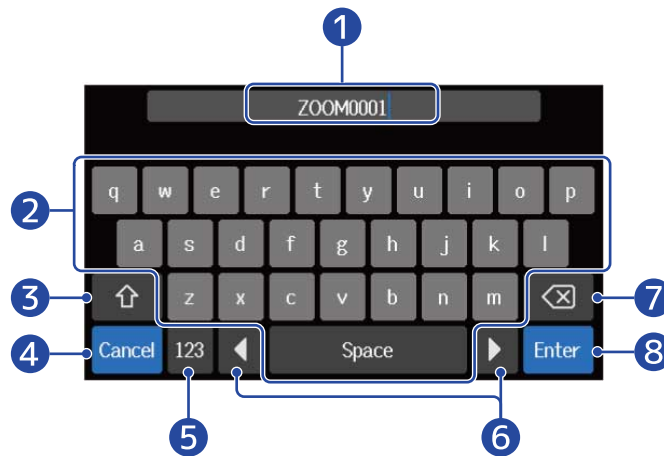


Para volver a la pantalla inicial, toque  de forma repetida hasta que aparezca.

Resumen de la pantalla de introducción de caracteres

La pantalla de introducción de caracteres aparece en la pantalla táctil para que pueda asignar y editar nombres de fichero, por ejemplo.

Toque el teclado para introducir caracteres.



- 1 Zona de introducción de caracteres
Un cursor le muestra la posición de entrada.
- 2 Introduzca los caracteres
- 3 Cambio entre mayúsculas y minúsculas
- 4 Cancela la introducción
Esto hace que vuelva a aparecer la pantalla anterior.
- 5 Cambia el tipo de carácter
- 6 Desplaza el cursor
- 7 Elimina un carácter
- 8 Confirme la introducción
Esto confirmará la entrada.

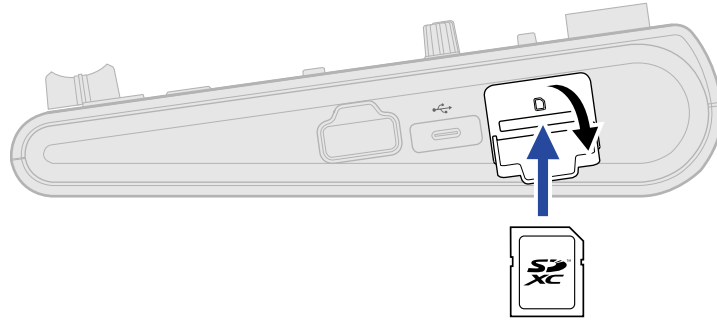
NOTA:

Los caracteres y símbolos que puede utilizar son los siguientes.

! # \$ ' () + , - ; = @ [] ^ _ ' { } ~ (espacio) A-Z, a-z, 0-9

Preparativos

Inserción de tarjetas SD



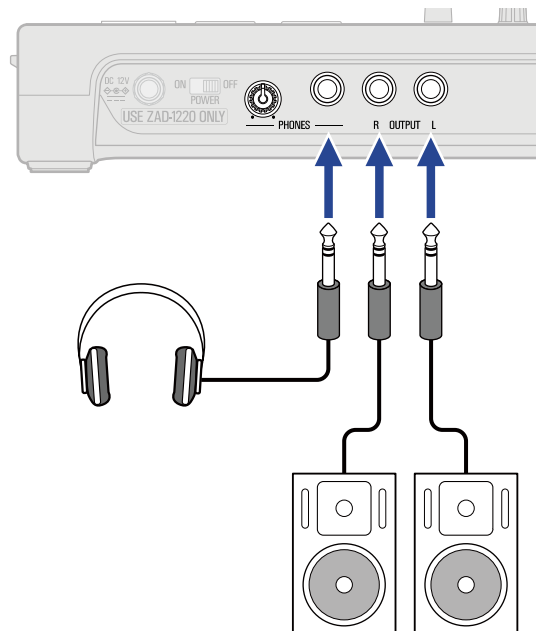
1. Apague la unidad y abra la tapa de la ranura de tarjetas SD.
2. Introduzca la tarjeta en la ranura para tarjetas SD.
Para extraer una tarjeta SD, empújela un poco más en la ranura. Un pequeño resorte la expulsará un poco y después podrá extraerla por completo.


NOTA:

- Esta unidad admite tarjetas que cumplan con las especificaciones SDHC y SDXC.
- Asegúrese siempre de que la unidad esté apagada al introducir o extraer tarjetas SD. El introducir o extraer una tarjeta con la unidad encendida puede dar lugar a la pérdida de datos.
- A la hora de introducir una tarjeta SD, asegúrese de insertarla con la orientación correcta y la parte superior hacia arriba.
- No es posible grabar y reproducir datos si no hay una tarjeta SD cargada en el R20.
- Después de adquirir una nueva tarjeta SD, formatee siempre con el R20 para maximizar su rendimiento. (→ [Formateo de tarjetas SD](#))

Conexión de dispositivos de salida

Puede conectar monitores autoamplificados y auriculares para comprobar el sonido.



Use  para ajustar el volumen de los auriculares.

NOTA:

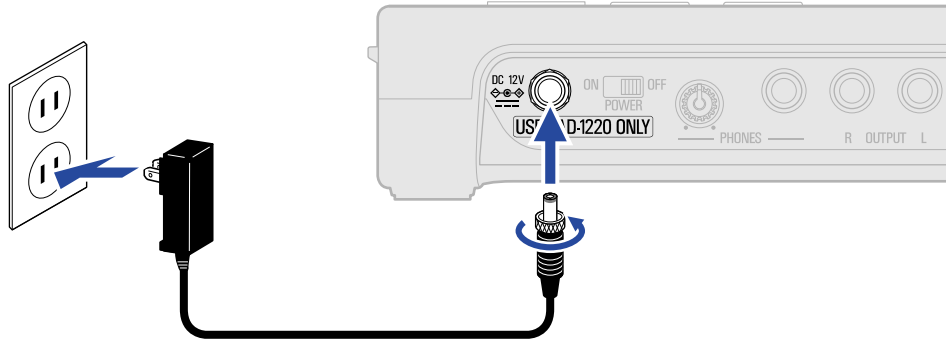
Desconecte la unidad antes de conectar unos monitores autoamplificados.

AVISO:

Las tomas OUTPUT admiten salidas balanceadas.

Conexión del adaptador de corriente

1. Conecte el cable del adaptador de corriente específico (ZAD-1220) a la toma del adaptador DC 12V y apriete la tuerca de bloqueo para asegurarlo. Después, conecte el adaptador a una salida de corriente alterna.




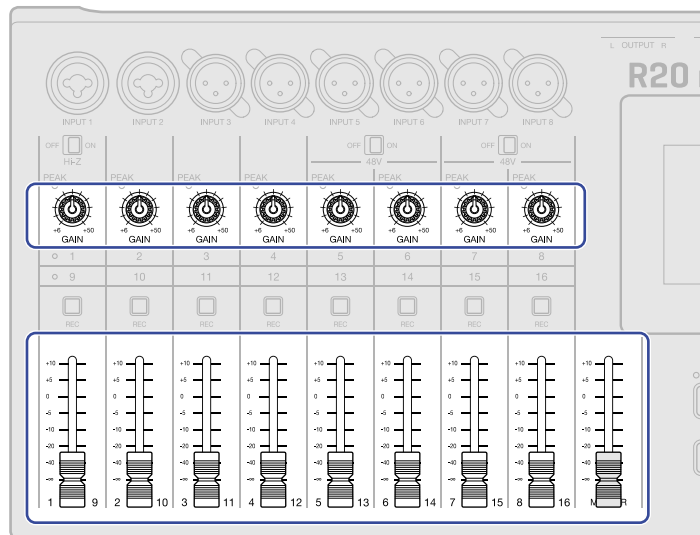
NOTA:

Apriete la tuerca de bloqueo hasta que no gire más. Si esta tuerca no está correctamente ajustada, la unidad no recibirá corriente.

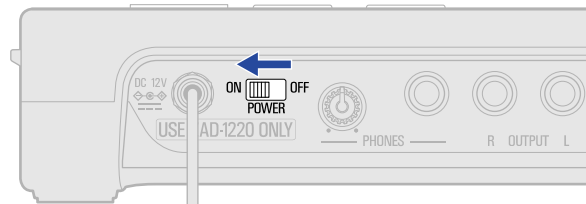
Encendido y apagado

Encendido

1. Compruebe que los dispositivos de salida conectados al R20 estén apagados.
2. Ajuste todos los mandos  y faders al mínimo.



3. Ajuste  a ON.




Esto enciende el R20 y hace que aparezca la pantalla de proyecto (→ [Acceso a los proyectos](#)) o la pantalla inicial (→ [Resumen de la pantalla inicial](#)) en la pantalla táctil. La primera vez que encienda la unidad después de comprarla, así como después de realizar un reset del R20 a sus valores de fábrica, aparecerá la pantalla de ajuste de fecha/hora. Ajuste la fecha y la hora cuando aparezca esta pantalla. (→ [Ajuste de la fecha y la hora \(primer encendido\)](#))

4. Encienda los dispositivos de salida conectados al R20.


NOTA:

- Esta unidad se apagará automáticamente si no la usa durante 10 horas. Si quiere que la unidad no se apague nunca, desactive la función de ahorro de energía. (→ [Ajuste de la función de ahorro de energía](#))
- Si en la pantalla aparece el mensaje "No SD card!", confirme que haya una tarjeta SD insertada correctamente. (→ [Inserción de tarjetas SD](#))
- Si en la pantalla aparece el mensaje "Invalid SD card!", eso indicará que la tarjeta no está formateada correctamente. Formatee la tarjeta SD (→ [Formateo de tarjetas SD](#)) o introduzca una tarjeta SD diferente (→ [Inserción de tarjetas SD](#)).

Apagado



1. Reduzca al mínimo el volumen de los dispositivos de salida conectados al R20.
2. Apague los dispositivos de salida conectados al R20.
3. Ajuste  a OFF.
La pantalla táctil se apagará.

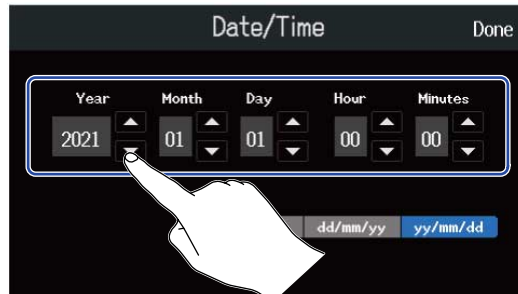
NOTA:

Después de ajustarlo  a OFF, los datos importantes serán almacenados. No desconecte el adaptador de corriente mientras aparece en pantalla el mensaje "Please wait Saving data...".

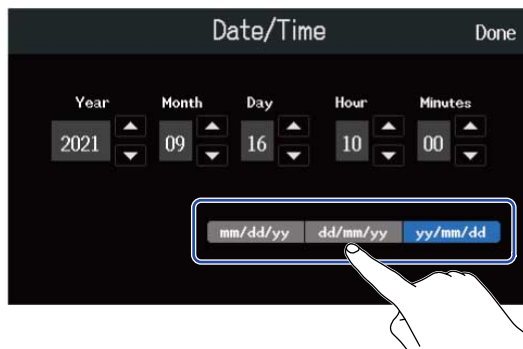
Ajuste de la fecha y la hora (primer encendido)

La primera vez que encienda la unidad después de comprarla, ajuste la fecha y la hora cuando aparezca la pantalla Date/Time. Estos datos se usan para añadir la fecha y la hora a los ficheros grabados.

1. Pulse  /  para ajustar la fecha y la hora.



2. Toque sobre el formato de fecha que quiera de los visualizados para usarlo.



- mm/dd/aa: mes/día/año
- dd/mm/aa: día/mes/año
- aa/mm/dd: año/mes/día

3. Pulse en "Done".



Esto confirmará la fecha y hora ajustadas y hará que aparezca la pantalla de proyectos (Projects). Cree un nuevo proyecto. (→ [Creación de nuevos proyectos mediante plantillas](#) y [Creación de proyectos vacíos con ajustes específicos](#))

NOTA:

Si la unidad no recibe corriente desde un adaptador durante mucho tiempo, los ajustes de la fecha y la hora serán reiniciados. Si durante el arranque vuelve a aparecer la pantalla de ajuste de fecha y hora, vuelva a ajustarlas.


AVISO:

- El ajuste de fecha y hora también puede ser modificado más tarde desde la pantalla de menú (→ [Ajuste de la fecha y la hora](#)).

Acceso a los proyectos

El R20 almacena y gestiona los datos de grabación y reproducción en unidades llamadas proyectos. En la pantalla Projects podrá ver un listado de los proyectos. Toque sobre un proyecto para seleccionarlo para su grabación, reproducción y edición. También puede crear nuevos proyectos en esta pantalla Projects.

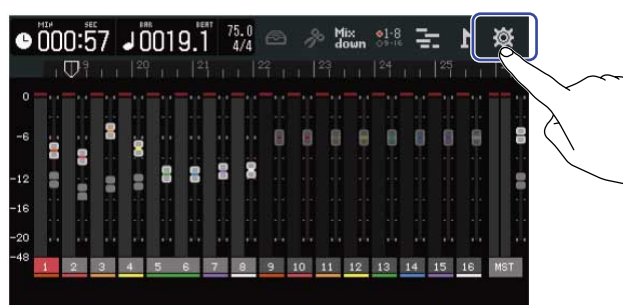
Siga estos pasos para acceder a la pantalla Projects.

1. Pulse  en la pantalla inicial (vista de pista/vista de medidor de nivel).

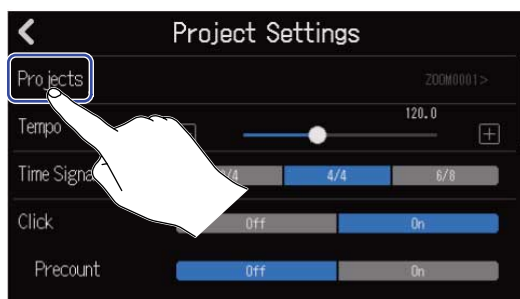
Pantalla de vista de pista



Pantalla de vista de medidor de nivel



2. Toque sobre "Projects".



Esto hará que aparezca la pantalla Projects.



Creación de nuevos proyectos

Puede elegir plantillas que ya incluyen bucles de ritmo para diversos estilos para crear proyectos y así hacer más fácil el inicio de un proyecto musical. También puede crear los proyectos ajustando primero el tempo, tipo de ritmo y profundidad de bits, por ejemplo.

NOTA:

- Puede crear hasta 1.000 proyectos en cada tarjeta.
- Los proyectos son almacenados automáticamente en los siguientes momentos.
 - Cuando acceda a la pantalla Projects desde otra pantalla
 - Cuando termine la grabación
 - Cuando apague la unidad
 - Cuando cree un nuevo proyecto
 - Cuando salga de la pantalla Project Settings

Creación de nuevos proyectos mediante plantillas

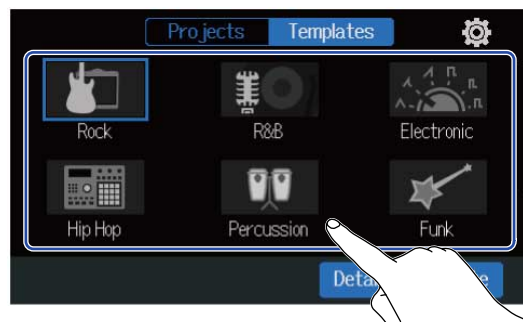
Puede crear proyectos a partir de plantillas de distintos estilos musicales con bucles rítmicos asignados de antemano.

Hemos diseñado plantillas para algunos de los estilos musicales más populares como rock, funk y hip-hop.

1. Pulse sobre "Templates" en la pantalla Projects.



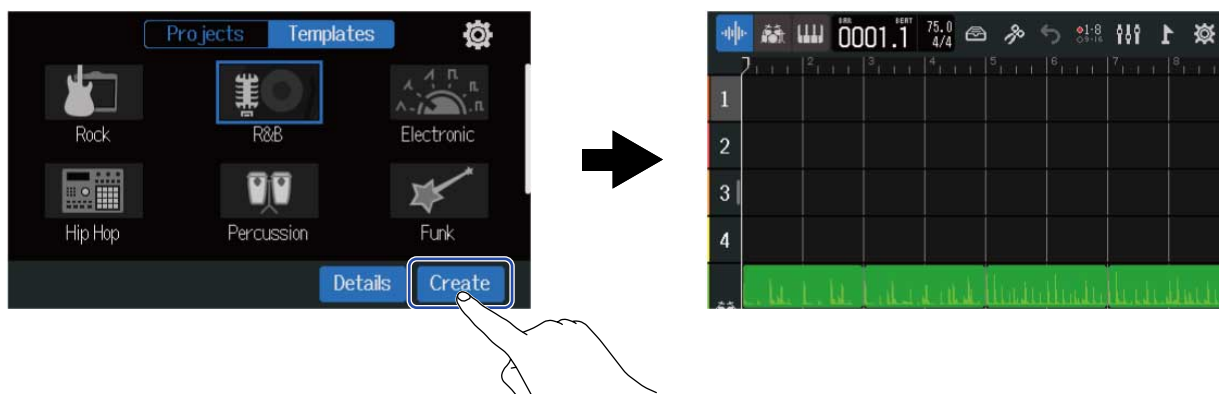
2. Pulse sobre el estilo musical o género que quiera.



El estilo elegido quedará con un recuadro azul.

3. Pulse sobre "Create".

Esto creará un nuevo proyecto y abrirá la pantalla de vista de pista, donde verá el bucle rítmico del estilo musical elegido.



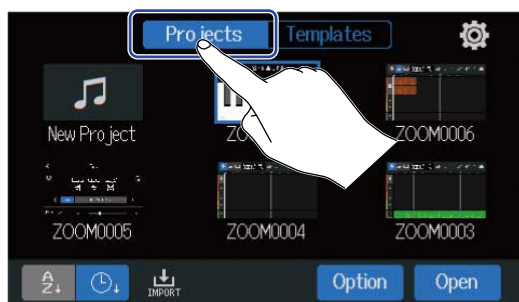
AVISO:

- Los proyectos serán nombrados como "ZOOM0001" – "ZOOM9999". Puede cambiar los nombres de los proyectos más adelante. (→ [Cambio del nombre de los proyectos](#))
- Toque en "Details" para ajustar la profundidad de bits antes de crear un proyecto.

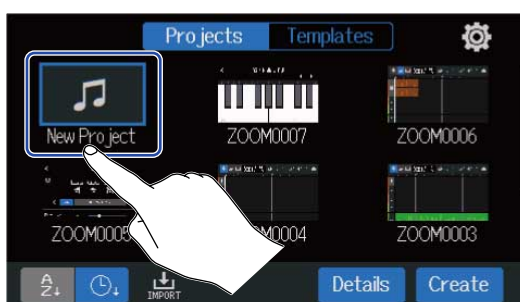
Creación de proyectos vacíos con ajustes específicos

Puede crear proyectos después de ajustar el tempo, tipo de ritmo y profundidad de bits. También puede cambiar después el tempo y el tipo de ritmo desde los ajustes.

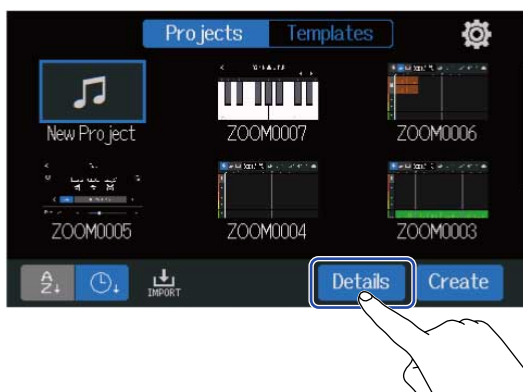
1. Toque en "Projects" en la pantalla Projects.



2. Toque en "New Project" para elegirlo.



3. Toque en "Details".



Cuando toque en "Create" se creará un proyecto sin cambiar los ajustes.

4. Cambie los ajustes del proyecto pulsando y deslizando los mandos.



1 Edición del nombre de proyecto

Toque aquí para hacer que aparezca la pantalla de introducción de caracteres. Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para todo lo relativo a los pasos de edición.

2 Tempo

Esto cambia el ajuste del tempo usado para toda la canción (40.0–250.0). (→ [Cambio del tempo de los proyectos](#))

3 Time Signature

Esto cambia el ajuste del tipo de ritmo usado para toda la canción. (→ [Cambio de tipo de ritmo del proyecto](#))

4 Bit Depth

Ajusta la cantidad de datos por muestreo de señal digital. La opción de 24 bits captura más información, aumentando los detalles y la expresión del audio, pero también crea más datos.

NOTA:

Esta profundidad de bits no puede ser modificada más adelante.

AVISO:

Por defecto, a los proyectos se les asigna automáticamente los nombres "ZOOM0001" – "ZOOM9999". Pulse **1** para crear un proyecto con su nombre editado. Ese nombre será almacenado y usado al crear nuevos proyectos, agregando automáticamente números consecutivos en formato "01" al final de los nombres. Puede cambiar los nombres de los proyectos más adelante. (→ [Cambio del nombre de los proyectos](#))

5. Toque en "Create".

Esto creará un nuevo proyecto con los ajustes que ha modificado y hará que aparezca la pantalla inicial.



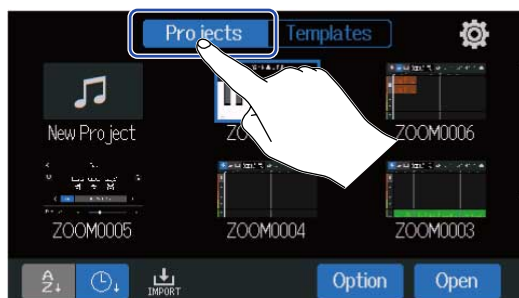
NOTA:

Son almacenados los ajustes realizados en la pantalla Details. Los mismos ajustes serán usados en la creación de nuevos proyectos.

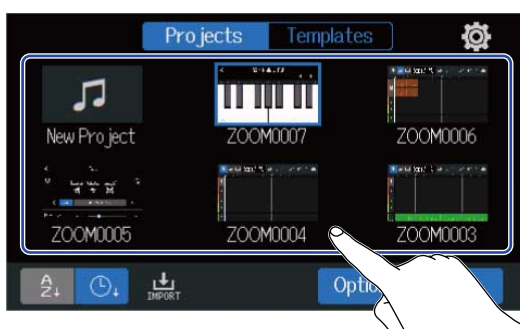
El pulsar sobre "Create" en la pantalla de Proyectos sin realizar ajustes en la pantalla Details hará que sea creado un nuevo proyecto utilizando los ajustes de tempo, tipo de ritmo y profundidad de bits realizada previamente en la pantalla.

Apertura de un proyecto

1. Toque en "Projects" en la pantalla Projects.





2. Pulse sobre el proyecto que quiera para elegirlo.



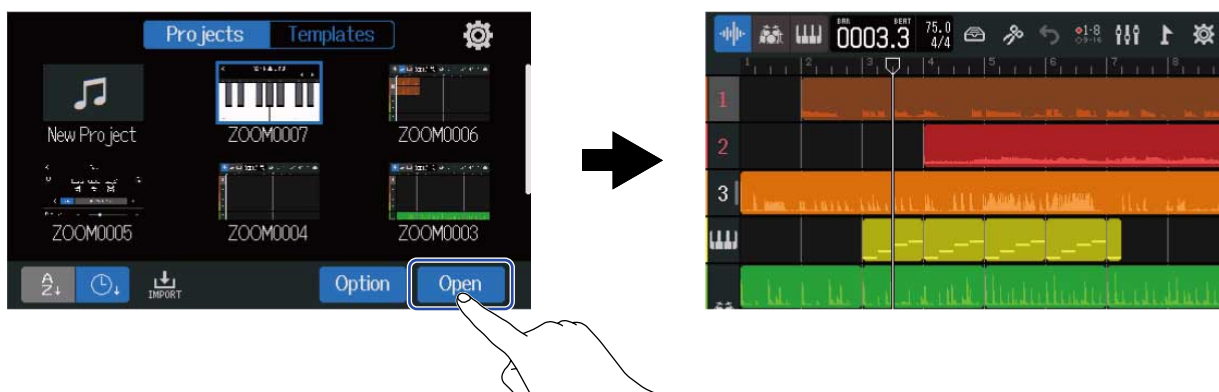
El proyecto elegido quedará con un recuadro azul.

AVISO:

Pulse  (orden por nombre de proyecto) o  (orden por fecha y hora utilizado) para cambiar el orden de visualización.

3. Toque en "Open".

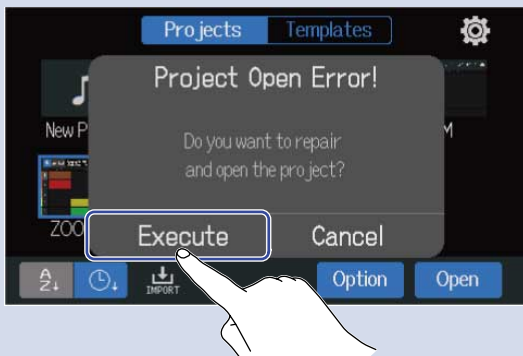
En la pantalla inicial aparecerá el proyecto elegido.



NOTA:

Si el fichero de proyecto activo tiene un problema, aparecerá el mensaje "¡Project Open Error!". Siga estos pasos para reparar el proyecto.

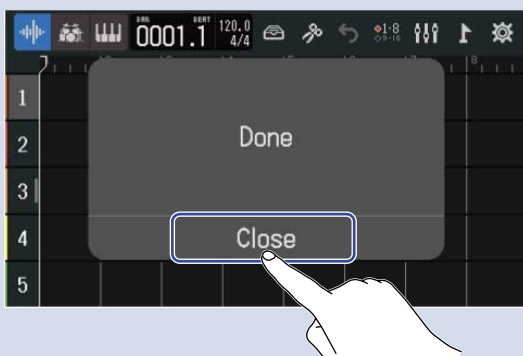
1. Pulse en "Execute".



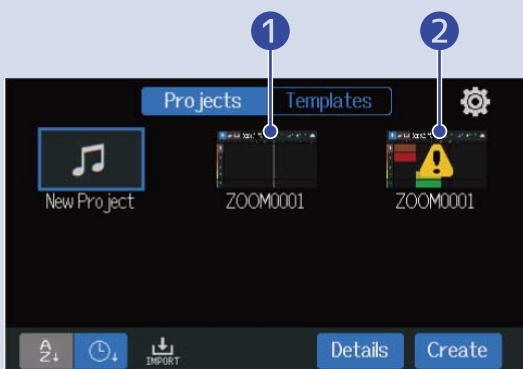
Esto reparará y abrirá el proyecto.

Pulse en "Cancel" para cancelar la reparación.

2. Pulse en "Close".



Después de la reparación del proyecto, será añadida una marca de aviso al proyecto original inválido y será creado un nuevo proyecto reparado en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



- 1 Proyecto reparado
- 2 Proyecto original inválido

La extensión del fichero de proyecto recién creado será ".zprj" y la extensión para el archivo de proyecto original pasará a ser ".eproj".

Dependiendo del estado de los datos del proyecto, es posible que no puedan ser reparados según lo previsto.

Cambio de los ajustes de proyecto

En la pantalla Project Settings puede realizar diversos ajustes del proyecto. Los ajustes son almacenados de forma independiente con cada proyecto.

Los ajustes del proyecto pueden ser realizados durante la reproducción. (→ [Reproducción de proyectos](#))

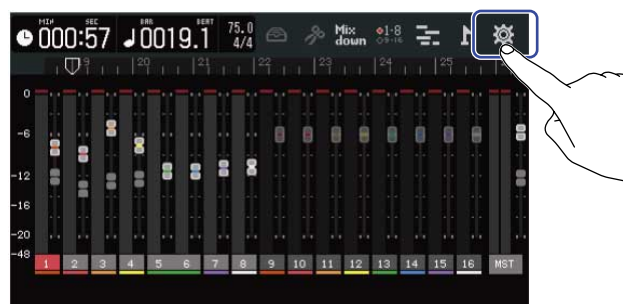
Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto (Project Settings)

1. Pulse  en la pantalla inicial (pantalla de vista de pista/pantalla de vista de medidor de nivel).

Pantalla de vista de pista



Pantalla de vista de medidor de nivel





Le permite acceder a la pantalla Project Settings.

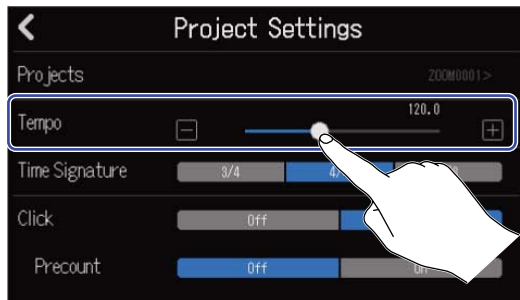
Puede comprobar el nombre del proyecto activo en la pantalla Project Settings.





Cambio del tempo de los proyectos

Esto cambia el tempo usado en toda la canción.

1. Deslice el mando deslizante "Tempo" o pulse  /  en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



AVISO:

- Puede ajustarlo entre 40.0 y 250.0.
- El tempo que ajuste aquí será compartido por los efectos.
- Con la pantalla Project Settings abierta, el pulsar  varias veces también ajustará el tempo. El tempo será calculado a partir de los intervalos entre las pulsaciones  (tap tempo).



Si el tipo de ritmo del proyecto está ajustado a 6/8, el tempo ajustará la duración de las negras con puntillo. (→ [Cambio de tipo de ritmo del proyecto](#))

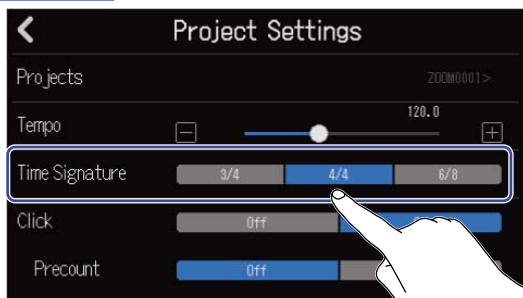
- El tocar sobre el tempo/tipo de ritmo en la barra de control también hará que vaya al ajuste Tempo en la pantalla Project Settings. (→ [Resumen de la barra de control](#))



Cambio de tipo de ritmo del proyecto

Esto le permite modificar el ajuste del tipo de ritmo usado en toda la canción.

1. Toque en el ajuste "Time Signature" que quiera en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



AVISO:

- Las opciones son 4/4, 3/4 y 6/8.
- El tocar sobre el tempo/tipo de ritmo en la barra de control también hará que vaya al ajuste Time Signature en la pantalla Project Settings. (→ [Resumen de la barra de control](#))



Ajuste del metrónomo

El R20 tiene un metrónomo con una función de claqueta.

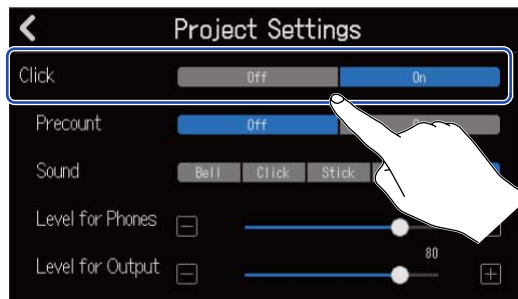
Este metrónomo, que puede funcionar tanto durante la grabación como en la reproducción, tiene sonidos conmutables y ajustes de activación/desactivación de la claqueta.

Además, puede ajustar el volumen del metrónomo para diferentes salidas, por ejemplo, para hacer que el sonido sea potente solo en los auriculares.

Uso del metrónomo

Ajuste si quiere el metrónomo sea usado durante la grabación y la reproducción.

1. Toque en "On" u "Off" para "hacer clic" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



Ajuste	Explicación
Off	No se utiliza el metrónomo.
On	El metrónomo es usado.

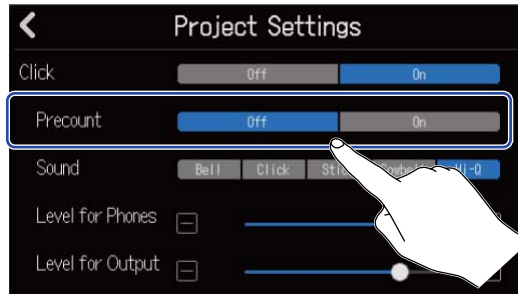
AVISO:

También puede activar/desactivar el metrónomo pulsando  en la pantalla inicial.

Ajuste de la claqueta

Puede sonar una claqueta de metrónomo antes de empezar a grabar.

1. Toque en "On" u "Off" para una "claqueta" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



Ajuste	Explicación
Off	Esto desactiva la claqueta.
On	Esto activa la claqueta.

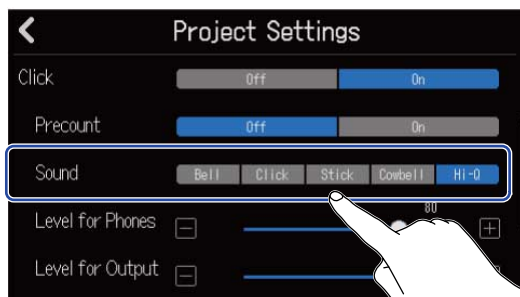
AVISO:

- El número de tiempos musicales de la claqueta dependerá del ajuste de tipo de ritmo (→ [Cambio de tipo de ritmo del proyecto](#)).
 - 4/4: 4
 - 3/4: 3
 - 6/8: 6
- Cuando la claqueta esté siendo reproducida, también será reproducida la región que está antes de la posición de parada actual.

Cambio del sonido del metrónomo



Puede ajustar el sonido del metrónomo a la opción que quiera.

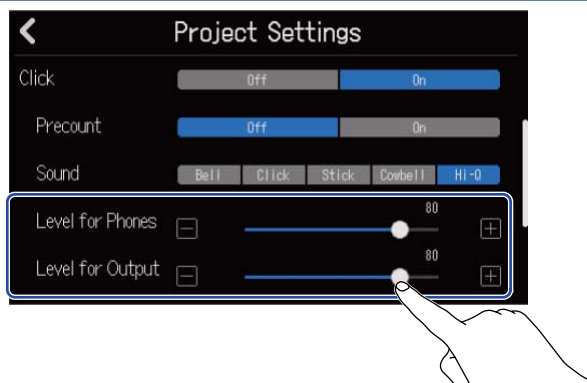
1. Pulse el ajuste "Sound" que quiera en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



Ajuste	Explicación
Bell	Sonido de metrónomo (con campanita en los acentos)
Click	Sonido de metrónomo (solo clic)
Stick	Sonido de choque de baquetas
Cowbell	Sonido de cencerro
Hi-Q	Sonido de clic sintetizado

Ajuste de la salida del volumen del sonido del metrónomo desde las tomas PHONES y OUTPUT

1. Deslice los mandos deslizantes “Level for Phones” y “Level for Output” o pulse  /  en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



Ajuste	Explicación
Level for Phones	Ajusta el volumen de la salida PHONES.
Level for Output	Ajusta el volumen de las tomas OUTPUT.

AVISO:

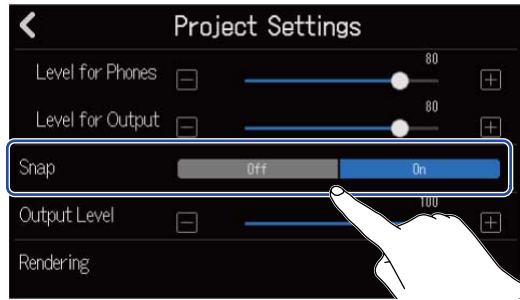
Puede ajustar estos valores de 0 a 100.

Modificación del ajuste de fijación (Snap)

Puede modificar el ajuste de fijación o snap usado para todo el proyecto.

Con el ajuste "On", las notas y las regiones serán alineadas o fijadas con las marcas de la regla cuando las mueva (→ [Resumen de la barra de control](#)).



1. Toque en "On" u "Off" para "fijar la posición" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).

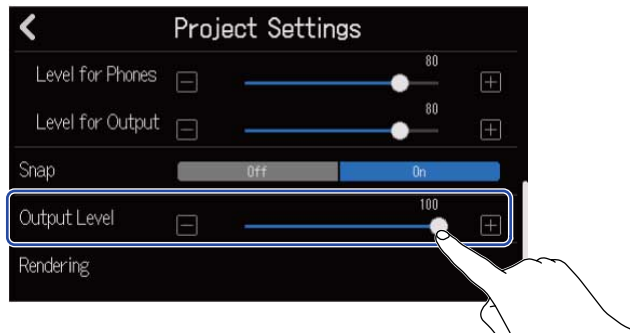


Ajuste	Explicación
Off	Esto desactiva la función de fijación.
On	Esto activa la función de fijación.

Ajuste del volumen de proyecto

Úselo para ajustar el volumen del proyecto que será emitido por las salidas OUTPUT.

1. Deslice el mando deslizante "Output Level" o pulse  /  en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



El volumen ajustado aparecerá encima del mando deslizante.

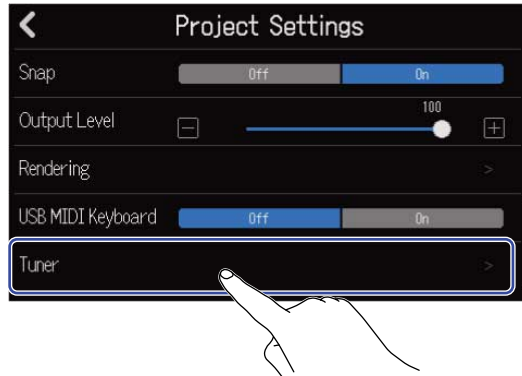
NOTA:

Puede ajustar este valor de 0 a 100.


Uso del afinador

Con la función de afinador, puede afinar guitarras y otros instrumentos.

1. Toque en "Tuner" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#))).

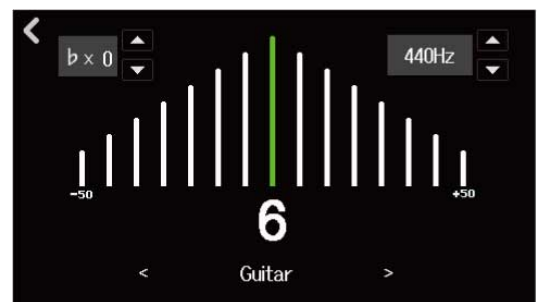
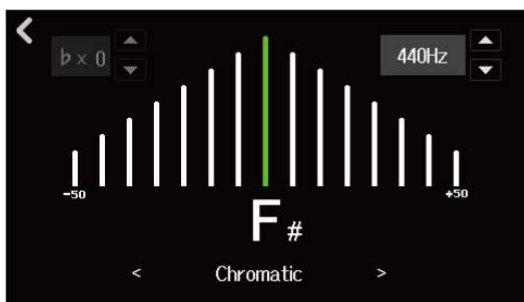


Esto dará acceso a la pantalla Tuner.


2. Pulse  en la pista que corresponda a la toma INPUT en la que esté conectada la guitarra, bajo u otro instrumento que quiera afinar.
3. Toque la cuerda abierta (al aire) que quiera afinar y ajuste su tono. Aparecerá la desafinación con respecto al nombre de la nota o número de cuerda más cercana.

Uso del afinador cromático



Uso de otros afinadores

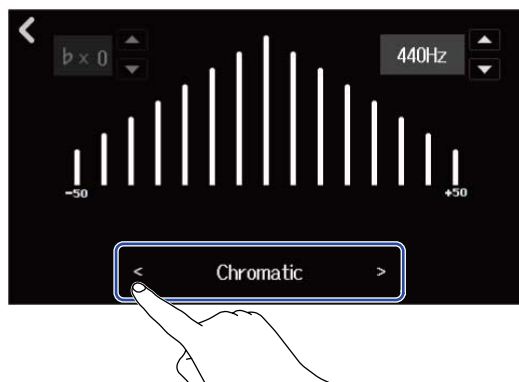


AVISO:

-  también puede tocar en la pantalla Edit de la memoria de patch para acceder a la pantalla Tuner. (→ [Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch](#))
 - En la pantalla Tuner, podrá elegir el tipo (→ [Selección del tipo de afinador](#)), podrá cambiar el tono standard (→ [Ajuste del tono standard del afinador](#)) y se podrá elegir afinaciones bemoladas o flat (→ [Uso de afinaciones bemoladas \(flat\)](#)).
-

Selección del tipo de afinador

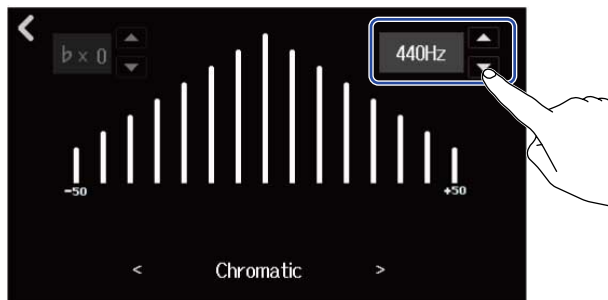
1. Toque  o  en la pantalla del afinador (→ [Don't get target topic.]).



Indicación	Explicación	Número de cuerda/nota						
		7	6	5	4	3	2	1
Chromatic	Es visualizado el nombre de la nota más cercana (en semitonos) y la cantidad de desafinación.	-	-	-	-	-	-	-
Guitar	Afinación de guitarra standard con una séptima cuerda	B	E	A	D	G	B	E
Bass	Afinación de bajo standard con una quinta cuerda	-	-	B	E	A	D	G
Open A	Afinación A abierta (las cuerdas al aire reproducen un acorde A - La)	-	E	A	E	A	C#	E
Open D	Afinación D abierta (las cuerdas al aire reproducen un acorde D - Re)	-	D	A	D	F#	A	D
Open E	Afinación E abierta (las cuerdas al aire reproducen un acorde E - Mi)	-	E	B	E	G#	B	E
Open G	Afinación G abierta (las cuerdas al aire reproducen un acorde G - Sol)	-	D	G	D	G	B	D
DADGAD	Afinación alternativa que se utiliza a menudo para tapping y otras técnicas.	-	D	A	D	G	A	D

Ajuste del tono standard del afinador

1. Toque ▲ o ▼ en la pantalla del afinador (→ [Don't get target topic.]).



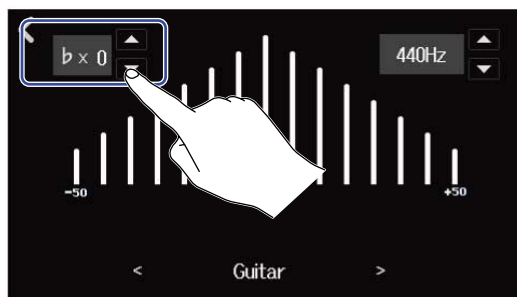
NOTA:

Puede ajustar este valor de 435 a 445 Hz.

Uso de afinaciones bemoladas (flat)

Puede afinar todas las cuerdas abajo con respecto a la afinación standard en 1-3 semitonos.

1. Toque ▲ o ▼ en la pantalla del afinador (→ [Don't get target topic.]).



NOTA:

- Puede ajustar esto de $\times 0$ a $\times 3$ (3 semitonos por debajo).
- No puede usar las afinaciones bemoladas cuando el tipo de afinador está ajustado a CHROMATIC.



Grabación

Proceso de grabación



Preparativos previos a la grabación

- Introduzca una tarjeta SD (→ [Inserción de tarjetas SD](#))
- Conecte micrófonos, instrumentos y otras fuentes a las entradas (→ [Conexión de dispositivos de entrada](#))
- Encienda la unidad (→ [Encendido](#))
- Cree un proyecto nuevo (→ [Creación de nuevos proyectos](#)) o abra un proyecto (→ [Apertura de un proyecto](#))
- Realice los ajustes de entrada (→ [Ajuste de los niveles de entrada](#), → [Ajuste de las pistas](#))

Grabación

- Elija las pistas que quiera grabar (→ [Activación de pistas para la grabación](#))
- Pulse  para iniciar la grabación y pulse  para detenerla (→ [Grabación](#))

Reproducción y remezcla

- Pulse  para iniciar la reproducción y  para detenerla
- Remezcle las pistas (→ [Mezcla de proyectos](#))

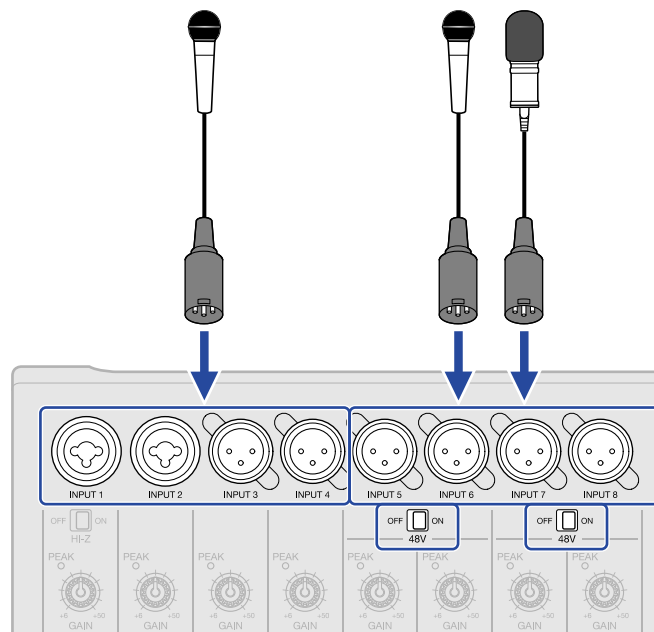
Ajustes de entrada

Conexión de dispositivos de entrada

Conecte los dispositivos que quiera grabar. Puede conectar micrófonos, guitarras, bajos, sintetizadores y otros instrumentos.

■ Conexión de micrófonos

Conecte los micrófonos dinámicos a INPUT 1-8 y los micrófonos de condensador a INPUT 5—8 usando cables de micro con clavijas XLR.



Las entradas 5-8 admiten alimentación fantasma (+48V).

Cuando conecte un micrófono de condensador que necesite alimentación fantasma, ajuste OFF a ON a ON.

NOTA:

Cuando conecte dispositivos que no sean compatibles con la alimentación fantasma, no ajuste OFF a ON a ON. Si lo hace, podría dañar el dispositivo.

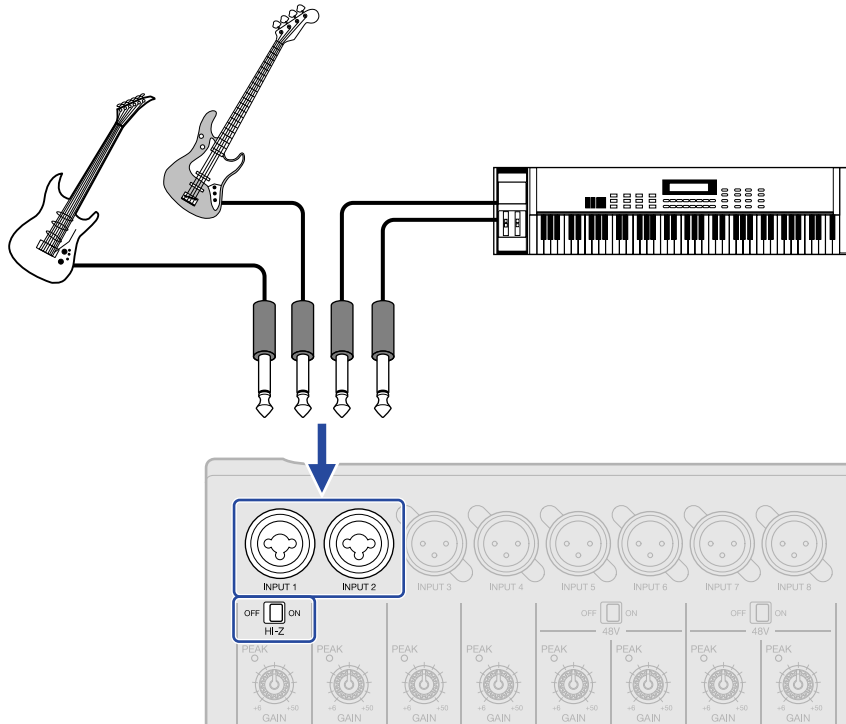
AVISO:

La alimentación fantasma es una función que suministra corriente a dispositivos que requieren una fuente de alimentación externa, incluyendo algunos micrófonos de condensador.

La más común es +48 V.

■ Conexión de guitarras y bajos

Puede conectar guitarras, bajos, sintetizadores y otros instrumentos electrónicos a las tomas INPUT 1 y 2 mediante cables con clavijas standard de 6,3 mm.



Cuando conecte directamente una guitarra o un bajo con pastillas pasivas, use INPUT 1 y ajuste OFF ON a **ON**.


Activación de pistas para la grabación

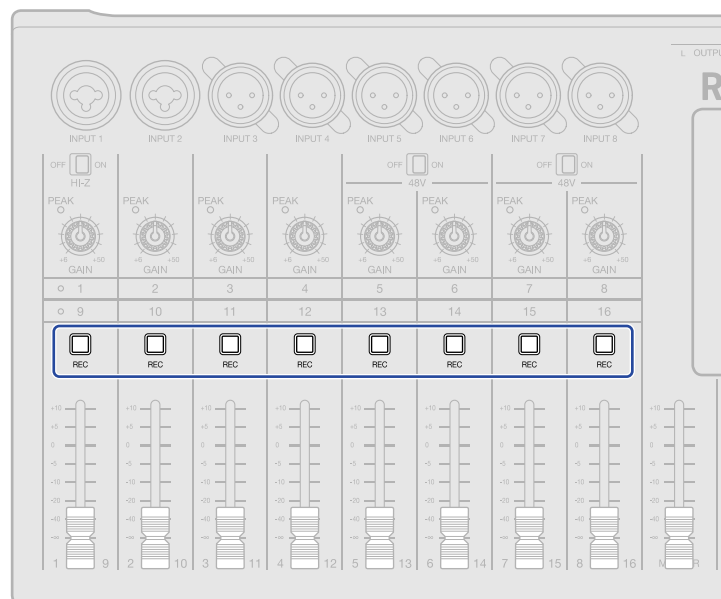
Puede elegir pistas para su grabación.

- Cuando elija una pista audio, será grabado en ella el sonido recibido a través de la toma INPUT correspondiente.
- Cuando elija una pista de sintetizador, serán grabados en ella los datos MIDI recibidos desde un teclado MIDI, por ejemplo.

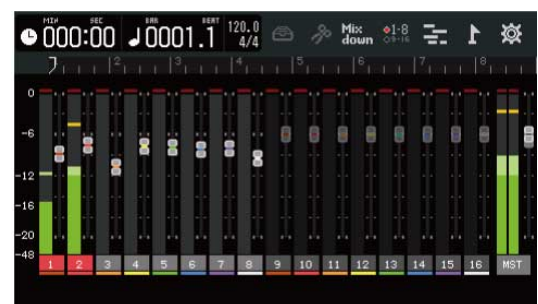
Puede comprobar los tipos de pistas en la [Pantalla de vista de pista](#).

1. Pulse  para las pistas que quiera grabar.

Una vez pulsado , el botón se iluminará y esas pistas activarán el modo de espera de grabación.









Los números de pista en la pantalla de vista de pista y el fondo de los números de pista en la pantalla de vista de medidor de nivel aparecerán en rojo.



NOTA:


- Las señales de entrada elegidas de esta forma también serán enviadas a las pistas MASTER.
- Con la conexión de un teclado MIDI, por ejemplo, podrá grabar interpretaciones de pistas de sintetizador. (→ [Don't get target topic.])
- Las pistas rítmicas no pueden ser activadas para la grabación.

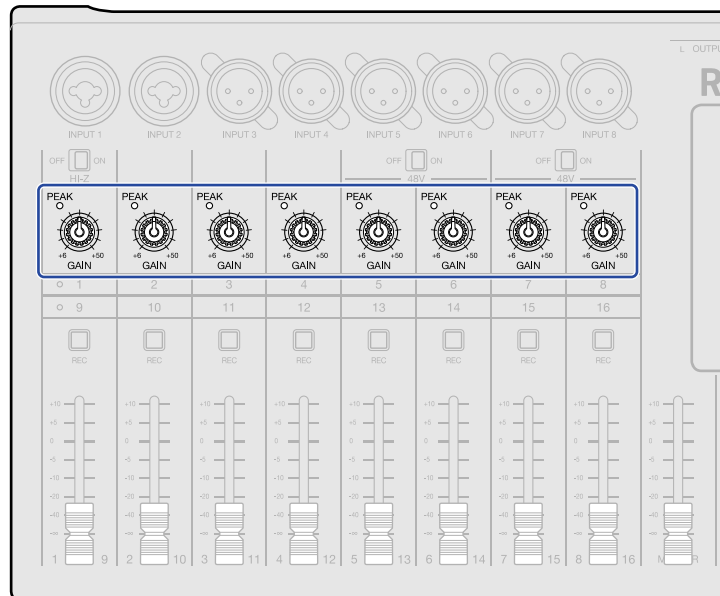
AVISO:

- Puede conmutar y activar para la grabación los grupos de pistas 1-8 y 9-16. Pulse  o  para cambiar de grupo de pistas. Con el ajuste , las entradas INPUT 1-8 serán grabadas en las pistas 9 a 16. (Es necesario ajustar  para las pistas conmutadas).
 - Puede ajustar dos pistas adyacentes para que sean una pista stereo (→ [Activación del enlace stereo](#)). En este caso, el pulsar  hará que el botón  de la otra pista enlazada en stereo se ilumine simultáneamente.
-

Ajuste de los niveles de entrada

Puede ajustar el nivel de entrada de las señales recibidas por el R20.

1. Gire  para ajustar el nivel de entrada de las pistas seleccionadas.



Ajústelos de forma que sus indicadores  no se iluminen.

AVISO:

- Si el sonido distorsiona incluso después de bajar el nivel de entrada, intente cambiar las posiciones de los micrófonos y ajustar los niveles de salida de los dispositivos conectados.
- También puede usar la función Comp/Limiter/Gate para ajustar los niveles. (→ [Uso de la función Comp/Limiter/Gate](#))

Ajuste de las pistas

Puede realizar ajustes en las pistas que vayan a ser grabadas.

Puede elegir los tipos de pista, EQ, efectos de dinamismo, espaciales y de distorsión, puede ajustar el panorama de monitorización y realizar ajustes de efectos de envío.

Además, puede enlazar en stereo dos pistas adyacentes y usarlas como una pista stereo.

Ajuste de tipos de pista

Puede ajustar los tipos de pista a audio, ritmo o sintetizador.



1. Toque sobre la cabecera de la pista a la que quiera ajustar su tipo.




2. Pulse ,  o  en la barra de control.



Cuando ajuste una pista como de ritmo o de sintetizador, el número de la pista será sustituido por un icono de ritmo o sintetizador.

Ajuste	Explicación
 Pista audio	El sonido recibido a través de una toma INPUT es grabado y reproducido en estas pistas. También puede importar ficheros WAV desde tarjetas SD y dispositivos USB flash y ubicarlos en regiones.
 Pista de ritmo	Puede colocar y reproducir en estas pistas los loops o bucles rítmicos incluidos en el R20. (→ Uso de bucles rítmicos internos)

Ajuste	Explicación
 Pista de sintetizador	Puede introducir datos MIDI y puede colocar archivos MIDI de tarjetas SD y unidades flash USB como regiones y utilizarlos después con la fuente de sonido de sintetizador en el R20. También puede grabar y reproducir los datos MIDI interpretados en un teclado MIDI. (→ Uso del sintetizador)

NOTA:

Cada proyecto solo puede tener una de estas pistas de sintetizador configurada. Si ya existe una pista de sintetizador y tiene una región, no podrá configurar una nueva pista de sintetizador.

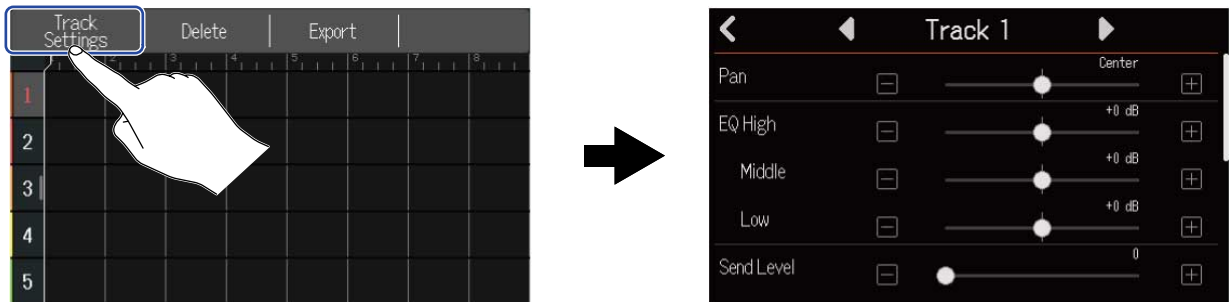
Acceso a las pantallas de ajustes de pista (Track Settings)

En las pantallas Track Settings puede ajustar el EQ, los efectos dinámicos (Comp/Limiter/Gate) y los efectos de envío, y puede ajustar también el panorama de monitorización y los enlaces stereo.

1. Haga una doble pulsación sobre la cabecera de la pista que quiera ajustar.

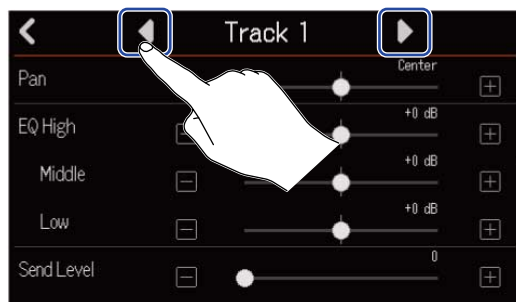


2. Toque "Track Settings".
Esto le dará acceso a la pantalla de ajustes de pista (Track Settings).



AVISO:

- Toque ◀/▶ en la parte superior de la pantalla para acceder a la pantalla de una pista adyacente.

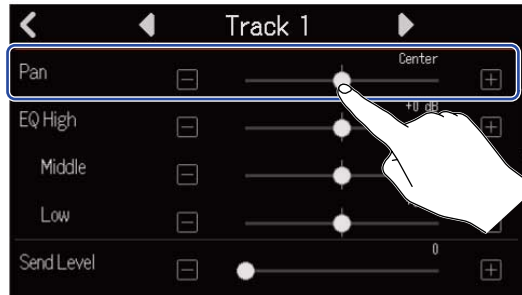


- Las pistas enlazadas en stereo aparecen con nombres de pistas del tipo "Track 1/2".

Ajuste del panorama de monitorización

Puede ajustar el panorama izquierda-derecha de cada pista mientras monitoriza las señales de entrada a través de unos auriculares o monitores autoamplificados.

1. En una pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas de ajustes de pista \(Track Settings\)](#)), deslice el mando deslizante Pan o pulse  / .



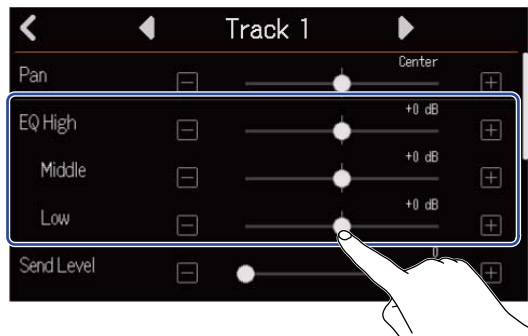
NOTA:

- El rango de ajuste es L100 (izquierda) – Center (centro) – R100 (derecha).
- Este ajuste de panorama solo afecta a la señal de monitorización. No tiene ningún efecto sobre los datos de grabación de las pistas individuales.
- Estos ajustes son almacenados de forma independiente para cada proyecto grabado. También puede modificar esto durante la reproducción.

Ajuste del EQ (ecualizador)

Puede ajustar la cantidad de realce/corte de cada banda de frecuencia.

1. En una pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas de ajustes de pista \(Track Settings\)](#)), mueva los mandos deslizantes EQ Low, Middle y High o toque  / .



■ High

Ajusta el realce/corte de la ecualización de altas frecuencias.

- Tipo: estantería
- Rango de ganancia: -12 dB - +12 dB
- Frecuencia: 10 kHz

■ Middle

Ajusta el realce/corte de la ecualización de frecuencias de rango medio.

- Tipo: picos
- Rango de ganancia: -12 dB - +12 dB
- Frecuencia: 2,5 kHz

■ Low

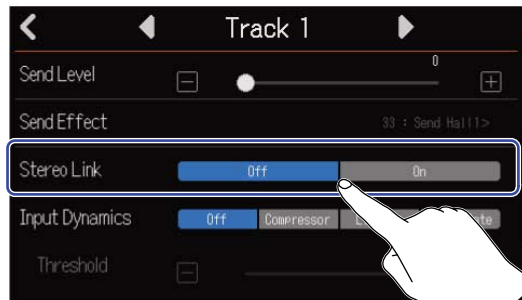
Ajusta el realce/corte de la ecualización de bajas frecuencias.

- Tipo: estantería
- Rango de ganancia: -12 dB - +12 dB
- Frecuencia: 100 Hz

Activación del enlace stereo

Puede configurar dos pistas adyacentes (1 y 2 o 3 y 4, por ejemplo) como una pista stereo. Esto permite que esas entradas sean gestionadas como un sonido stereo. Esto grabará las pistas como datos stereo, lo que resulta muy útil durante la edición, por ejemplo. (Función de enlace stereo)


1. En una pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas de ajustes de pista \(Track Settings\)](#)), toque en "On" u "Off" para este ajuste Stereo Link.

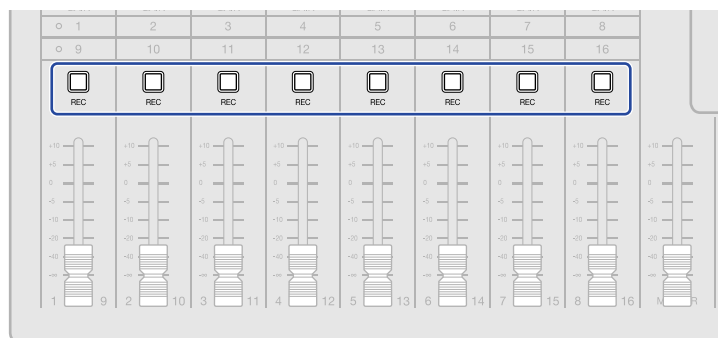


NOTA:

- Si una pista ya tiene regiones, no será posible que la enlace en stereo.
- Solo puede enlazar en stereo las pistas de audio.

AVISO:

Mientras pulsa uno de los dos botones  adyacentes, la pulsación del otro (1 y 2, 3 y 4, por ejemplo) hará que las dos pistas sean enlazadas en stereo. Haga lo mismo para romper un enlace stereo.



Uso de la función Comp/Limiter/Gate

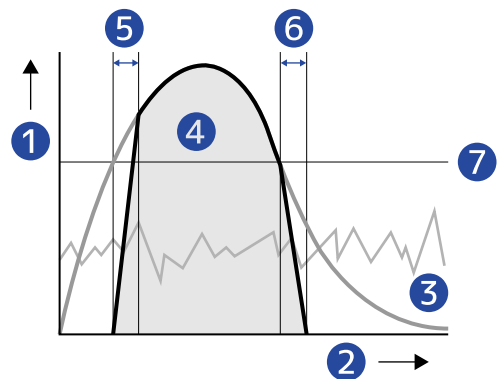
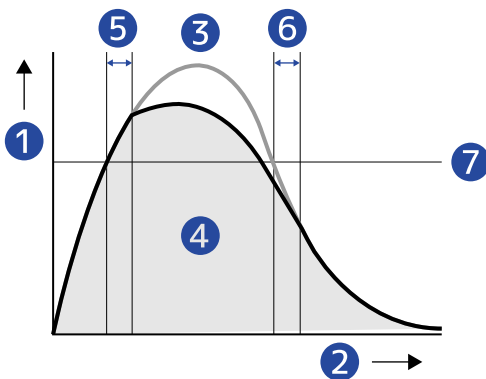
Esta función le permite ajustar el volumen de forma adecuada de acuerdo al nivel de la señal de entrada, así como eliminar ruidos no deseados, haciendo que el sonido sea más limpio.

- **Comp (compresor)**
El compresor reduce las diferencias de nivel entre los sonidos altos y bajos, haciendo que el sonido sea más claro.
- **Limiter (limitador)**
El limitador puede evitar la distorsión al reducir las señales de entrada que tienen niveles demasiado altos.
- **Gate (puerta de ruidos)**
Corta las señales de entrada con niveles demasiado bajos, reduciendo el ruido de fondo.

El compresor y el limitador reducen las señales de entrada con niveles muy altos de acuerdo con el ajuste de los parámetros siguientes. El limitador tiene un efecto más fuerte en comparación con el compresor. La puerta corta las señales de entrada con niveles muy bajos de acuerdo con el ajuste de los parámetros siguientes.

Comp/Limiter

Gate



- 1 Nivel
- 2 Tiempo
- 3 Señal original
- 4 Señal de salida cuando ha sido usado Comp/Limiter/Gate
- 5 Tiempo de ataque
- 6 Tiempo de liberación o salida
- 7 Umbral

Parámetro	Explicación
Threshold (Umbral)	Comp/Limiter: Esto ajusta el nivel de entrada que activa el efecto. Cuando el nivel de entrada supere el umbral, el nivel que sobrepase será comprimido a una proporción de 1:4 para Comp y 1:20 para Limiter. Gate: Esto ajusta el nivel de entrada que desactiva el efecto. No se dará salida a ningún sonido por debajo del nivel de umbral.
Attack Time (Tiempo de ataque)	Comp/Limiter: Esto ajusta la velocidad a la que es activado el efecto una vez que la señal de entrada sobrepasa el nivel de umbral. Gate: Esto ajusta la velocidad a la que es desactivado el efecto una vez que la señal de entrada sobrepasa el nivel de umbral.
Release Time (Tiempo de salida)	Comp/Limiter: Esto ajusta la velocidad con la que el efecto es activado una vez que la señal de entrada desciende por debajo del nivel de umbral. Gate: Esto ajusta la velocidad a la que se activa el efecto después de que la señal de entrada pasa por debajo del nivel umbral.

NOTA:

Los ajustes Comp/Limiter/Gate pueden ser modificados durante la grabación y la reproducción.

1. Toque el ajuste "Input Dynamics" que quiera en la pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas de ajustes de pista \(Track Settings\)](#)).





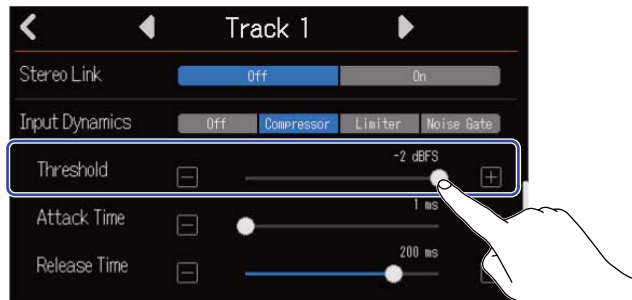
Ajuste	Explicación
Off	Esto desactiva el Comp/Limiter/Gate. No puede realizar ajustes desde el paso 2.
Compressor	Esto elige el compresor. La relación o ratio es 4:1.
Limiter	Esto aplicará el limitador. La relación o ratio es 20:1.
Noise Gate	Esto aplicará la puerta de ruido.

NOTA:

No podrá usar el compresor/limitador/puerta de ruidos simultáneamente en dos pistas que compartan la misma entrada.



Por ejemplo, si lo usa en la pista 1, no podrá usarlo en la pista 9.

2. Mueva el mando deslizante Threshold o toque  y  para ajustar el nivel de umbral.

**AVISO:**



Puede ajustar esto de -16 a -2 dBFS para el compresor y el limitador.

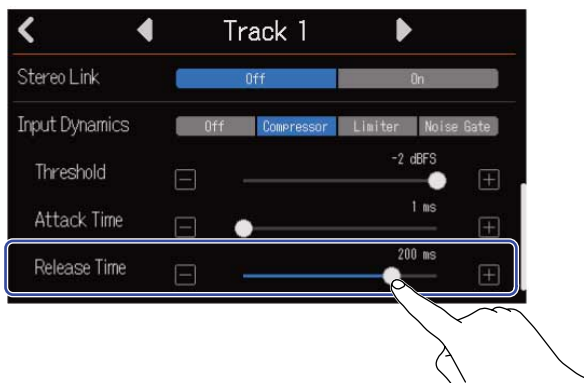
Puede ajustar este umbral de -80 a -2 dBFS para la puerta de ruido.

3. Mueva el mando deslizante Attack Time o toque  y  para ajustar el tiempo de ataque.

**AVISO:**

Puede ajustar esto de 1 a 4 ms.

4. Mueva el mando deslizante Release Time o toque  y  para ajustar el tiempo de salida.



AVISO:

Puede ajustar esto de 1 a 500 ms.

Uso de los efectos

El R20 incluye efectos equivalentes a los de los procesadores multiefectos ZOOM. Puede elegir memorias de patch que contengan hasta tres efectos. Cuando elija memorias de patch, podrá aplicar una amplia gama de efectos a instrumentos, voces y otras fuentes de sonido.

Con la app de gestión de efectos gratuita Guitar Lab en un ordenador (Mac/Windows), podrá añadir efectos distribuidos en línea, así como editar y hacer copias de seguridad de memorias de patch, por ejemplo. Puede usar los efectos de las dos formas siguientes.

- **Efecto de envío**

La entrada o el sonido de reproducción de pistas individuales es enviado a este efecto. El sonido con el efecto aplicado es emitido a través de las tomas PHONES y OUTPUT, por lo que podrá comprobar el efecto final a través de los auriculares o monitores autoamplificados. Puede ajustar la cantidad de efecto aplicada ajustando el nivel enviado al efecto (send level).

El efecto de envío no afecta a los datos de grabación, pero sí a los datos de la remezcla.

Este efecto puede ser aplicado a varias pistas a la vez, lo que permite usarlo, por ejemplo, para añadir reverberación a todas las pistas.

- **Efecto de inserción (entrada)**

Este efecto es aplicado directamente a la pista, por lo que sí afecta a los datos de grabación.

Utilícelo para grabar una guitarra con distorsión, por ejemplo.

El efecto de inserción (entrada) solo puede ser usado en una pista.

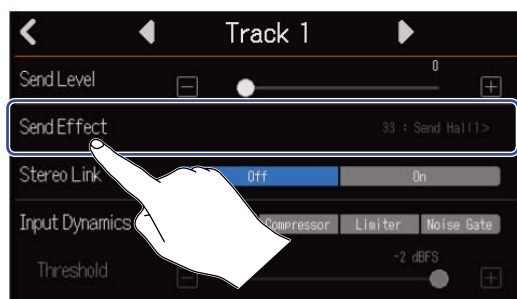
NOTA:

Solo puede utilizar a la vez un efecto de envío o uno de inserción (entrada). No puede usar a la vez las funciones del efecto de envío y de inserción (entrada).

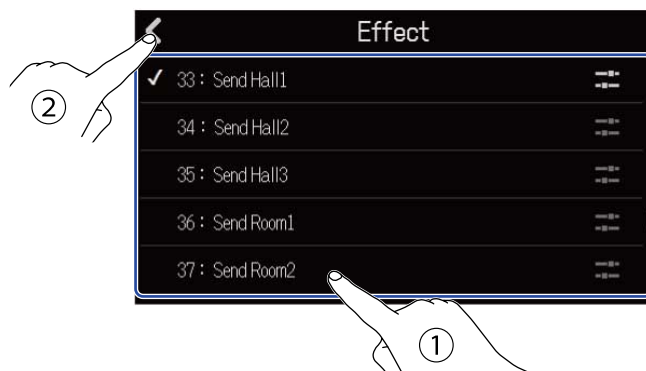
Uso de efectos de envío

Puede ajustar el nivel de envío de las señales enviadas al efecto para todas las pistas. Cuanto mayor sea el nivel de envío, mayor será el efecto.

1. Toque en "Send Effect" en una pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas de ajustes de pista \(Track Settings\)](#)).





2. En la pantalla Effect, elija una memoria de patch (①) y pulse  (②).

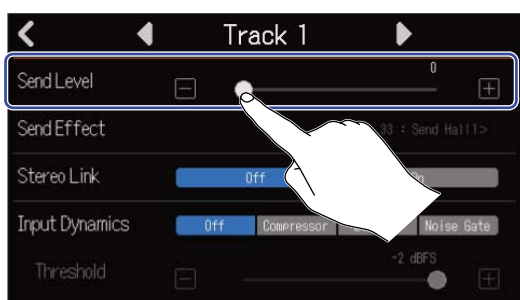


Esto hará que vuelva a aparecer la pantalla Track Settings.

AVISO:

Vea [Edición de memorias de patch](#) para más información acerca de cómo editar las memorias de patch.

3. Mueva el mando deslizante Send Level o toque  y  para ajustar el nivel de envío.



NOTA:

Para grabar el sonido con efecto, utilice un efecto de inserción (entrada).


Uso de los efectos de inserción (entrada)

1. Pulse en la cabecera de una pista en la [Pantalla de vista de pista](#) y elija una pista de audio para asignarle el efecto de inserción (entrada).




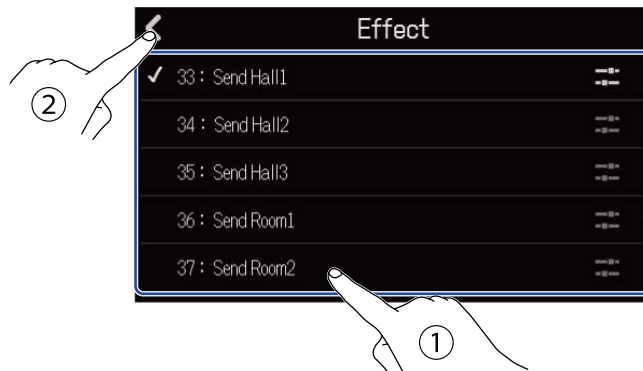
NOTA:

Solo puede usar los efectos en las pistas de audio.

2. Toque  en la barra de control.



3. En la pantalla Effect, elija una memoria de patch (①) y pulse  (②).




Volverá a aparecer la pantalla de vista de pista.

AVISO:

Vea [Edición de memorias de patch](#) para más información acerca de cómo editar las memorias de patch.

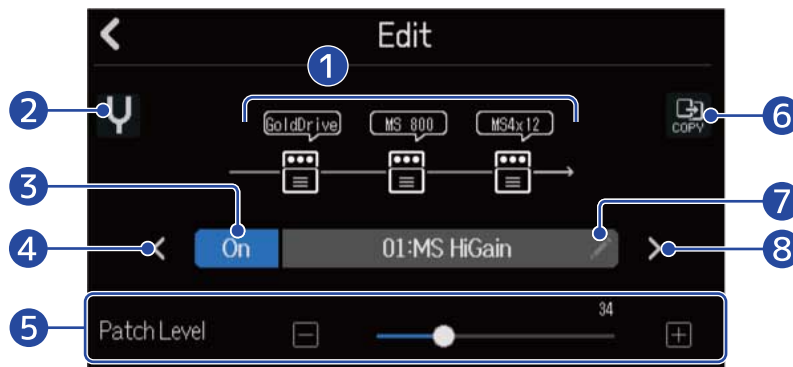
Edición de memorias de patch

Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch

1. En la pantalla Effect, pulse  para la memoria de patch que quiera editar.



Esto le dará acceso a la pantalla de edición (Edit) de memoria de patch.



1 Efectos usados



Tóquelos para ajustar los parámetros de los efectos. (→ [Ajuste de parámetros de efectos](#))

2 Botón Tuner

Tóquelo para utilizar el afinador. (→ [Don't get target topic.]

3 Botón On/Off de memoria de patch

Toque aquí para activar/desactivar la memoria de patch.

- On: 
- Off: 

4 Elige la memoria de patch anterior

5 Ajusta el volumen de la memoria de patch

Mueva el mando deslizable o pulse  y  para ajustar el volumen de la memoria de patch.

6 Botón Copy

Utilícelo para copiar los ajustes de la memoria de patch actual en otra. (→ [Copia de memorias de patch](#))

7 Botón de edición del nombre de la memoria de patch

Toque aquí para acceder a la pantalla de introducción de caracteres. Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para ver los pasos de edición.

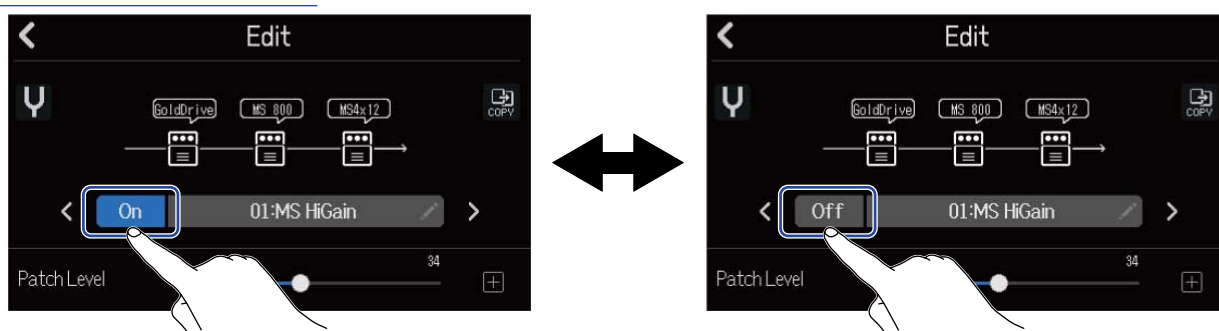
8 Elige la siguiente memoria de patch

AVISO:

El contenido de las memorias de patch editadas será almacenado automáticamente.

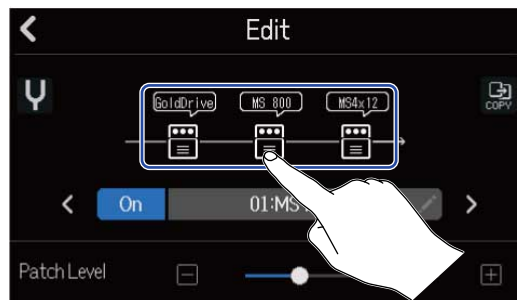
Activación/desactivación de memorias de patch

- 1.** Toque en "On" u "Off" de la pantalla de edición de memoria de patch (→ [Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch](#)).



Ajuste de parámetros de efectos

1. Toque sobre el efecto que quiera editar en la pantalla de edición de memoria de patch (→ [Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch](#)).



Esto le da acceso a la pantalla Effect Settings.

2. Ajuste el efecto.




- 1 Retorno a la pantalla de edición de la memoria de patch
- 2 Cambio del efecto
Toque aquí para acceder a la pantalla Effect List. Toque sobre el efecto que quiera para elegirlo.
- 3 Activación/desactivación de efecto
Toque aquí para activar o desactivar el efecto.
- 4 Parámetros de ajuste de efecto
Mueva los mandos deslizantes de la memoria de patch o pulse **[-]** y **[+]** para ajustar los parámetros.

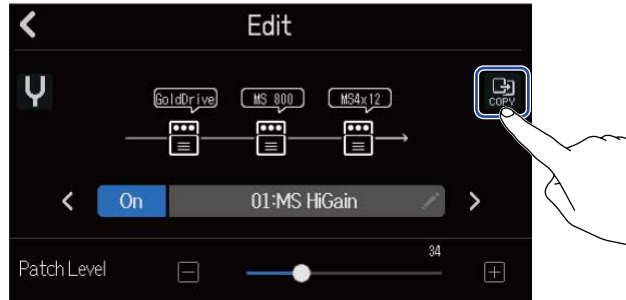
NOTA:

- En una memoria de patch puede combinar tres efectos como quiera. No obstante, si supera el límite de capacidad de procesamiento, aparecerá un aviso "Process Overflow" y los efectos quedarán anulados (en bypass). Cambie uno de los efectos para eliminar esa condición de desbordamiento.
- Los parámetros que podrá ajustar dependerán del efecto.

Copia de memorias de patch

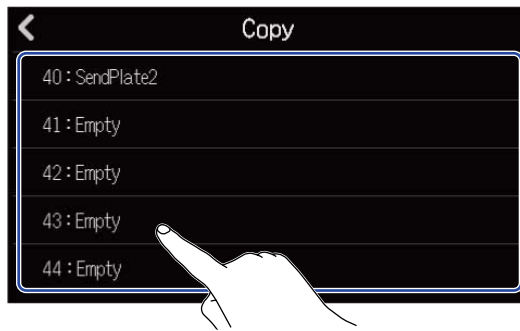
Los cambios que realice en la memoria de patch serán almacenados automáticamente. Si quiere almacenar el patch original antes de cambiarlo, cópielo en una memoria de patch vacía.

1. Toque  en la pantalla de edición de la memoria de patch (→ [Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch](#)).

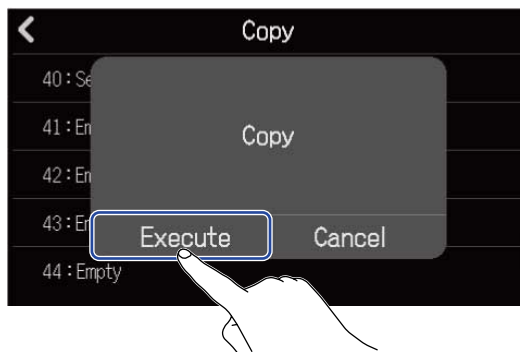


Esto le da acceso a un listado de memorias de patch.

2. Pulse sobre el nombre de la memoria de patch destino de la copia.




3. Toque en "Execute".

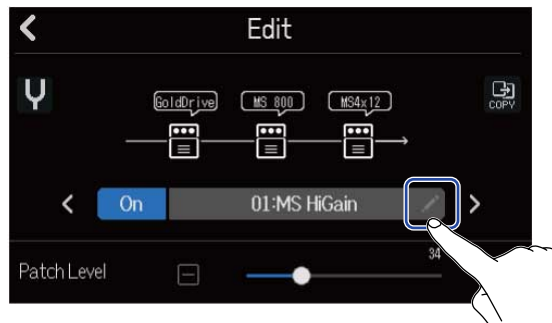


NOTA:

Las memorias de patch no son almacenadas en proyectos. Puede almacenar 50 memorias de patch como ajustes del R20.

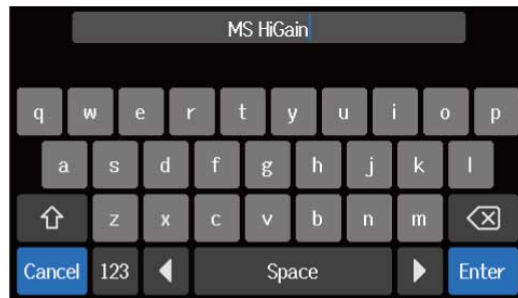
Cambio de nombre de las memorias de patch

1. Toque  en la pantalla de edición de la memoria de patch (→ [Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch](#)).





Esto le dará acceso a la pantalla de introducción de caracteres.

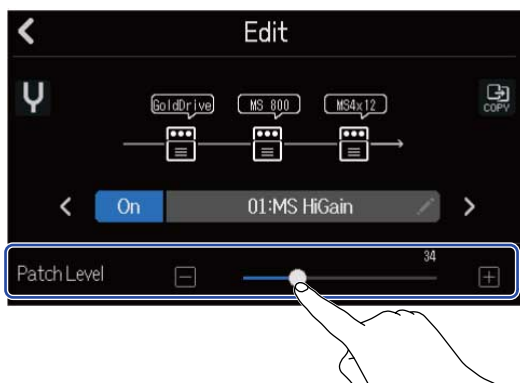
2. Introduzca el nombre de la memoria de patch.
Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.



3. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".
Esto modificará el nombre de la memoria de patch y hará que vuelva a aparecer la pantalla anterior.

Cambio de nivel de memorias de patch

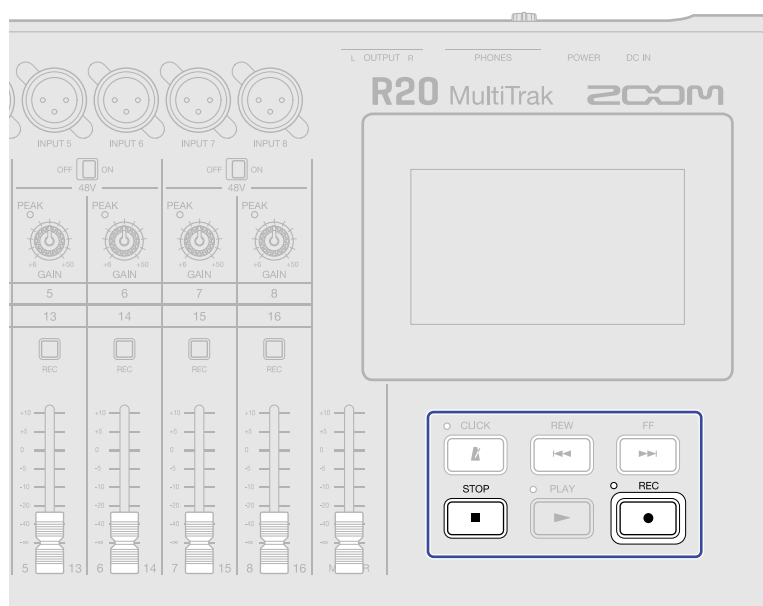
1. En la pantalla de edición de memoria de patch (→ [Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch](#)), mueva el mando deslizante “Patch Level” o pulse  y .





NOTA:

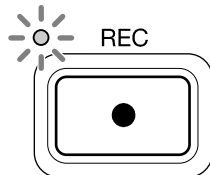
Puede ajustar este nivel de 0 a 120.


Grabación




1. Pulse  con la pantalla de vista de pista o de vista de medidor de nivel activa.

Esto hará que comience la grabación desde la posición de reproducción actual. El indicador  se iluminará durante la grabación.










El pulsar  cuando esté activa cualquier pantalla que no sea la de vista de pista o de medidor de nivel hará que aparezca una de esas pantallas.

2. Pulse  para detener la grabación.

NOTA:

- Un proyecto puede tener un máximo de 1.350 compases. La grabación se detendrá automáticamente si llega a ese máximo.
- No es posible grabar si ya no queda espacio libre en la tarjeta SD.

AVISO:

- El pulsar  durante la reproducción hará que comience la grabación desde ese punto.
 - Vea [Uso del sintetizador](#) para más información sobre la grabación de pistas de sintetizador.
 - Incluso durante la grabación, puede pulsar los botones de cambio de pantalla ( / ) para cambiar a la [Pantalla de vista de pista](#) y [Pantalla de vista de medidor de nivel](#). (→ [Resumen de la barra de control](#))
 - Pulse  +  para pasar al siguiente marcador o  +  para pasar al marcador anterior. (→ [Uso de marcadores](#))
 - Si utiliza la función Undo (anulación) con la grabación, la posición de reproducción volverá a la posición de inicio de la grabación. Si utiliza la función Redo, la posición de reproducción volverá a la posición final de la grabación. (→ [Resumen de la barra de control](#))
-


Uso de bucles rítmicos internos

El R20 incluye loops rítmicos para distintos estilos musicales.

Al ajustar el tipo de pista a rítmico, podrá asignar y reproducir como quiera patrones de batería y otros bucles rítmicos.

1. Toque sobre la pista en la que quiera colocar un bucle rítmico en la [Pantalla de vista de pista](#). Esto hará que la pista que haya pulsado quede en video inverso (resaltada).



2. Toque .

Esto cambia la pista pulsada en el paso 1 para que quede como una pista rítmica.




NOTA:

- Las pistas rítmicas son pistas stereo.


3. Toque  en la barra de control.

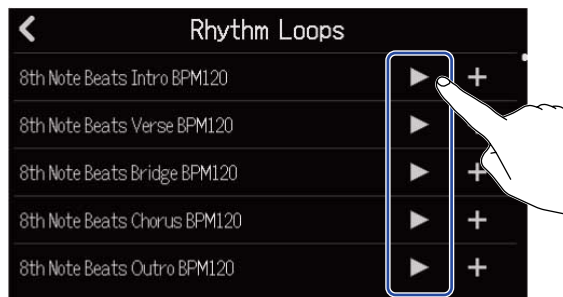


Esto hará que aparezca el listado de bucles rítmicos

4. Toque  para previsualizar (probar) los bucles rítmicos.

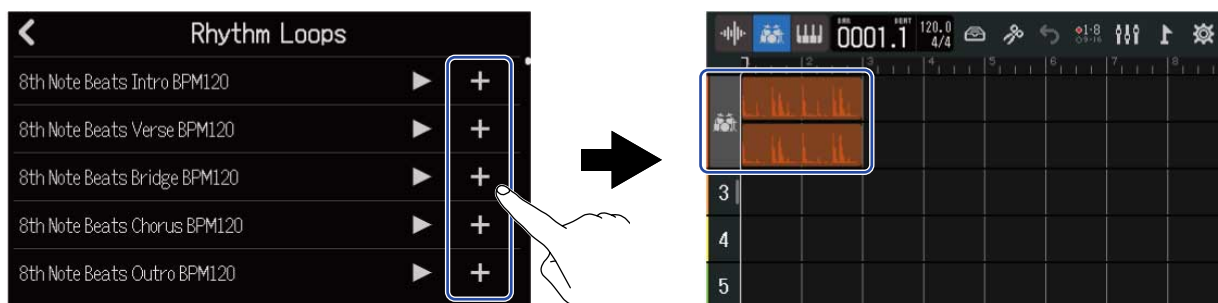
El bucle rítmico elegido será reproducido.

Toque de nuevo  para detener la reproducción.



5. Toque  para el bucle rítmico que quiera añadir.

El ritmo elegido será añadido a la pista rítmica.



NOTA:

- El bucle rítmico será añadido a la pista elegida desde la cabecera de reproducción.
- Cuando los añada, los bucles rítmicos se sincronizarán automáticamente con el tempo ajustado del proyecto. (→ [Cambio del tempo de los proyectos](#))

■ Bucles rítmicos

El R20 dispone de secciones Intro (introducción), Verse (estrofa), Bridge (puente), Chorus (estribillo) y Outro para los siguientes loops rítmicos.

Estilo	BPM	Estilo	BPM
8th Note Beats	120	Bounce Pop	85
16th Note Beats	108	Modern R&B	75
4th Note Beats	168	Neo Soul	90
Pop rock	136	Modern 80's	100
Retro Rock	110	80's Pop	118
Hard Rock	80	Synthpop	120
Punk Rock	130	Big Room House	128
Funk Rock	95	Tech House	125
Britpop	80	Dubstep	140
Indie Pop	100	Electro Trap	70
Indie Disco	120	Trap	70
Indie Rock	100	Boom Bap	85
Garage Rock	150	Latin Percussion	95
Funky Soul	90	Pop Percussion	110
16feel Pop	90	Street Live Percussion	90

Uso del sintetizador

El R20 incluye varios tipos de sonidos de sintetizador.

Con la conexión de un teclado MIDI USB (opcional) al R20, podrá tocar en ese teclado para grabar el sonido del sintetizador elegido.

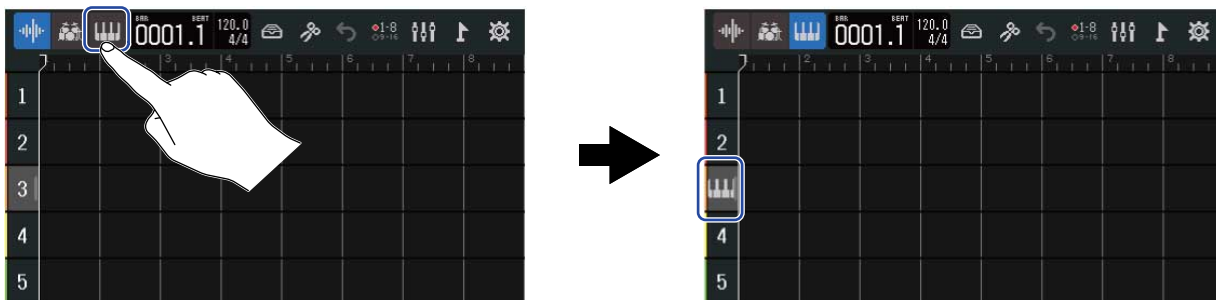
Selección del sonido del sintetizador


1. En la [Pantalla de vista de pista](#), toque en la pista en la que quiera grabar el sintetizador. Esto hará que la pista que haya pulsado quede en video inverso (resaltada).



2. Toque .

Esto convierte la pista pulsada en el paso 1 en la pista de sintetizador.



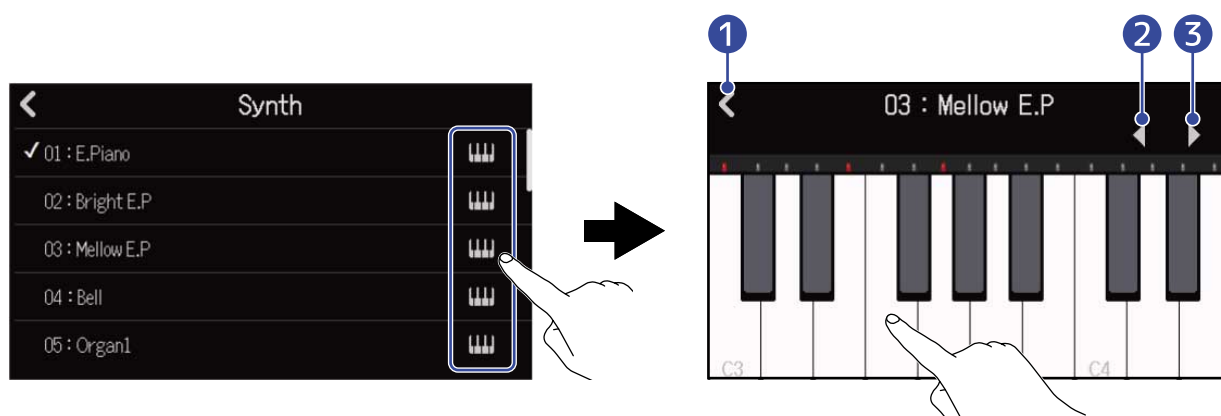
3. Toque .



Esto hace que aparezca el listado de sintetizadores.

4. Toque  para escuchar el sonido de un sintetizador.

Esto hará que aparezca un teclado. Toque las teclas para reproducir el sonido.



1 Vuelve a la pantalla anterior.

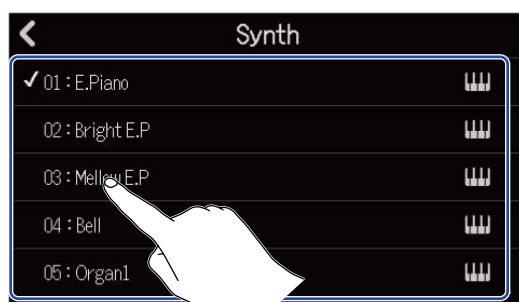
2 Reduce la octava.

3 Aumenta la octava.

AVISO:

- Los nombres de las notas son visualizadas en cada C (do) del teclado (cada octava).
 - Pueden ser emitidas hasta 8 notas a la vez (polifonía de 8 voces).
 - El rango es C0-E8.
 - Cuando son emitidas notas, se iluminan pilotos rojos sobre el teclado.
-

5. Toque en el nombre de un sintetizador para elegirlo.






El sintetizador pulsado quedará seleccionado.

El R20 dispone de los sonidos de sintetizador siguientes.

E.Piano	Organ2	Slap Bass	Brass2
Bright E.P	Pipe Organ	AcousticBass	Brass3
Mellow E.P	Finger Bass1	Synth Bass1	Synth Lead
Bell	Finger Bass2	Synth Bass2	Drum Kit
Organ1	Pick Bass	Brass1	

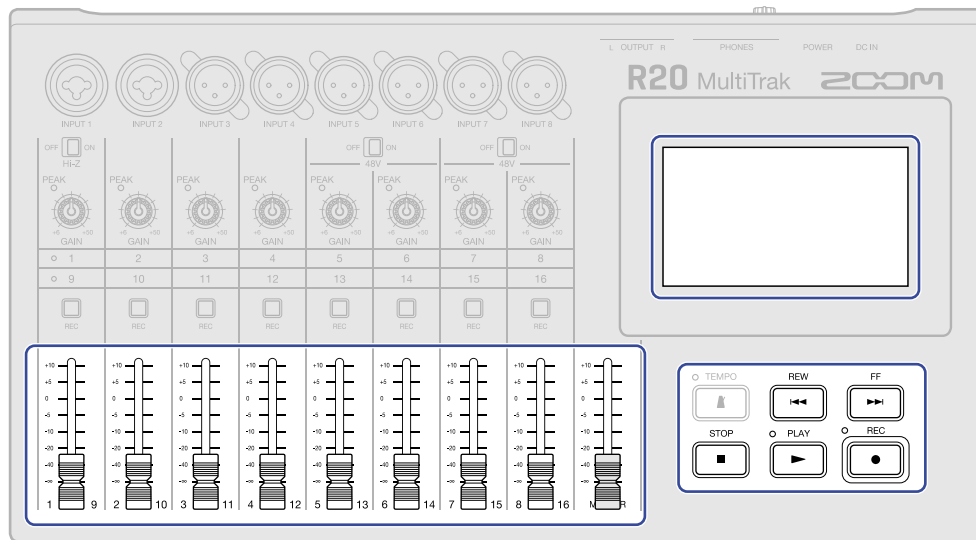
Grabación

1. Consulte la sección [Don't get target topic.]y conecte un teclado MIDI al R20.
2. Pulse  en la pista de sintetizador de forma que se ilumine en rojo.
3. Pulse .
La grabación comenzará desde la posición de reproducción actual.
4. Toque en el teclado MIDI.
La interpretación que haga con el teclado MIDI será grabada como datos MIDI en la pista de sintetizador.
5. Pulse  para detener la grabación.

AVISO:












También puede introducir notas a través de la pantalla táctil en lugar de utilizar un teclado MIDI. (→ [Edición de notas \(regiones de sintetizador\)](#))

Reproducción de proyectos



1. Pulse .

Operación de los botones durante la reproducción

- Rebobinado/avance rápido: Mantenga pulsado  / 
- Desplazar la posición de reproducción hacia adelante/atrás: Pulse  / 
- Parada: Pulse  o .
- Volver al principio: Pulse  con la unidad parada
- Ajuste del volumen de la pista: Mueva el fader de canal
- Ajuste del volumen de la pista master: Mueva el fader de canal MASTER
- Desplazamiento al marcador anterior/siguiente: Pulse  +  /  + 

Operación en la pantalla táctil durante la reproducción

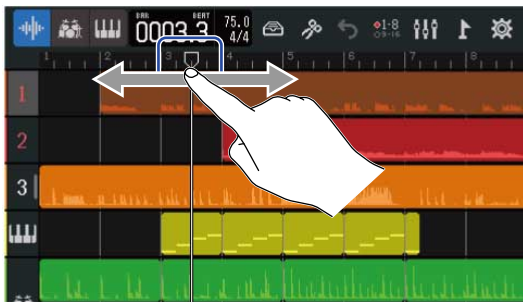
- Zoom horizontal:

Pellizque horizontalmente: Acorta la indicación de la línea de tiempo (Esto le permitirá ver más compases al mismo tiempo).

Abra los dedos horizontalmente: Alarga la indicación de la línea de tiempo (Esto le permite ver más detalles).



- Mover la posición de reproducción: Deslice la cabecera de reproducción a la izquierda/derecha o toque sobre la regla



Edición de proyectos

Los datos de audio y las notas grabadas pueden ser editados por regiones. Por ejemplo, puede desplazar, eliminar, copiar, pegar, enlazar y dividir regiones.

Con la edición de forma de onda, podrá estirar las regiones de audio sin cambiar su tono y podrá eliminar partes innecesarias.

Con la edición de notas MIDI, podrá añadir y eliminar notas, así como ajustar la longitud y la velocidad, por ejemplo.

También podrá añadir marcadores en la regla de la barra de control. Puede usar estos marcadores para que le resulte más fácil identificar la estructura general de una canción y además son muy útiles a la hora de la edición y remezcla.

Edición de regiones

Utilice la [Pantalla de vista de pista](#) para desplazar, eliminar, copiar, pegar, repetir, dividir y editar regiones de audio y sintetizador.

Desplazamiento de regiones

Puede desplazar las regiones hacia adelante y atrás en la línea de tiempo, así como a diferentes pistas.

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), toque sobre la región que quiera desplazar. Esto hará que la región elegida quede en video inverso (resaltada).



2. Mientras mantiene pulsada la región seleccionada, arrástrela a la posición deseada.



AVISO:

Si la función de fijación (snap) está activada, la región quedará alineada con un incremento de la regla cuando la mueva. (→ [Modificación del ajuste de fijación \(Snap\)](#))

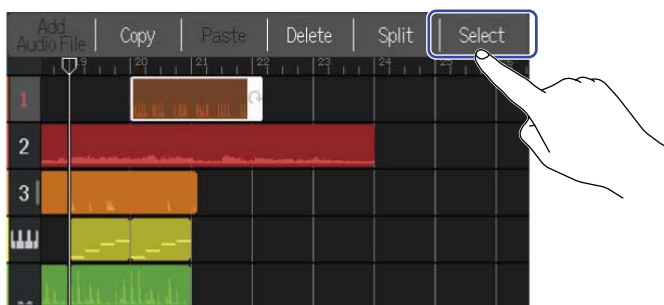
■ Desplazamiento simultáneo de varias regiones

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), pulse dos veces sobre una región que quiera mover.

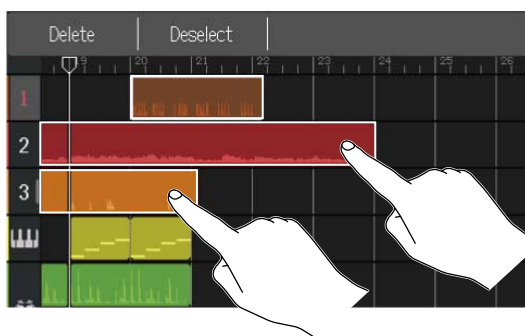


Esto hará que esa región quede en video inverso (resaltada) y que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Pulse "Select".

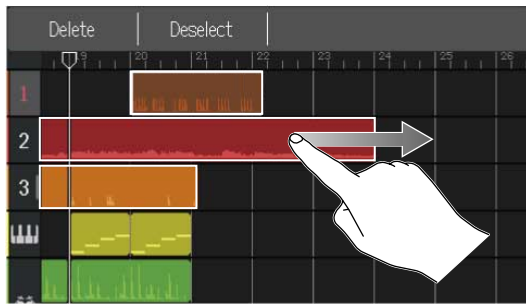


3. Toque sobre las otras regiones que quiera desplazar.
Las regiones seleccionadas quedarán resaltadas (video inverso).



Al tocar sobre una región ya seleccionada, anulará su selección.

4. Arrastre las regiones seleccionadas hasta la posición deseada.



Pulse "Deselect" para volver a la pantalla anterior.

Bucle de regiones

Puede reproducir las regiones en un bucle (reproducción repetida).

1. En la Pantalla de vista de pista, toque la región que quiera repetir. Esto hará que la región elegida quede en video inverso (resaltada).



2. Arrastre el borde derecho de la región.

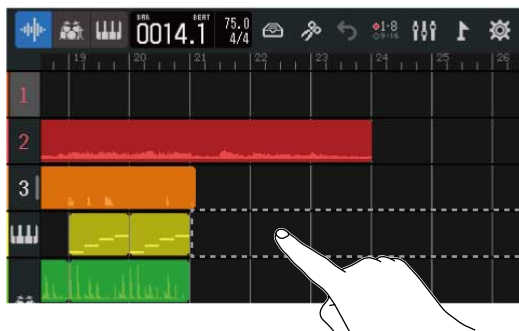


El arrastrar hacia la derecha aumentará el número de bucles, mientras que el arrastrar hacia la izquierda lo disminuirá.

Creación de regiones de pistas de sintetizador vacías (solo pistas de sintetizador)

Puede crear regiones para añadir notas MIDI manualmente. (→ [Edición de notas \(regiones de sintetizador\)](#))

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), toque dos veces una zona en la que no haya ninguna región en la pista de sintetizador.



En la parte superior de la pantalla aparecerá entonces el menú de opciones.

2. Toque en "Create Region".

En la posición en la que haya hecho la doble pulsación será creada una región de sintetizador vacía de un compás de longitud.



Carga de ficheros WAV como regiones

Puede cargar en proyectos ficheros WAV de tarjetas SD y unidades USB flash.

NOTA:

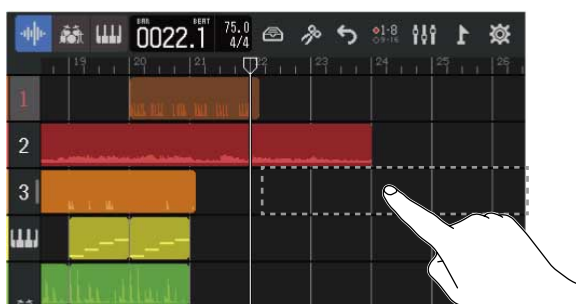
Puede cargar ficheros con los siguientes formatos:

- Ficheros WAV: 44,1 kHz/16 bits o 44,1 kHz/24 bits, dependiendo de los ajustes del proyecto

1. Copie previamente en la tarjeta SD o unidad USB flash los ficheros que quiera cargar.
 - Cuando los cargue desde una tarjeta SD: Coloque los ficheros en la carpeta "AUDIO" de la tarjeta SD. (→ [Estructura de carpetas y ficheros de la tarjeta SD](#))
 - Cuando los cargue desde una unidad USB flash: Coloque los ficheros en la carpeta "ZOOM_R20" > "AUDIO" de la unidad USB flash. (→ [Estructura de carpetas y ficheros de la unidad USB flash](#))
2. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la cabecera de reproducción hasta la posición donde quiera cargar el fichero.

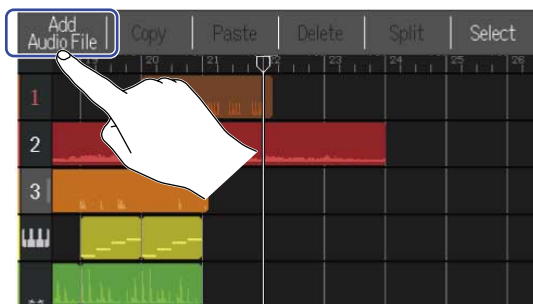


3. Haga una doble pulsación sobre parte de una pista de audio en la que no haya regiones.

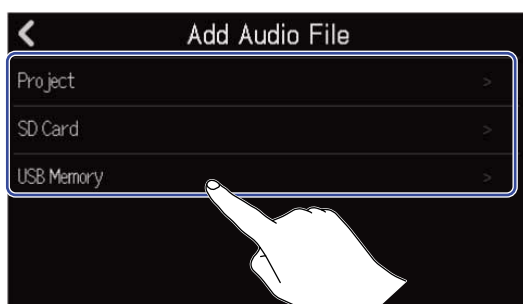


En la parte superior de la pantalla aparecerá entonces el menú de opciones.

4. Toque en "Add Audio File".



5. Pulse "Project" para cargar desde un proyecto, "SD Card" para cargar desde una tarjeta SD o "USB Memory" para cargar desde una unidad flash USB.



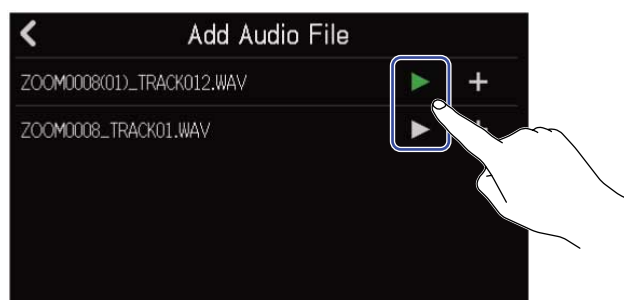
AVISO:

Cuando vaya a realizar la carga desde una unidad USB flash, conéctela al puerto USB. (→ [Conexión de unidades USB flash](#))

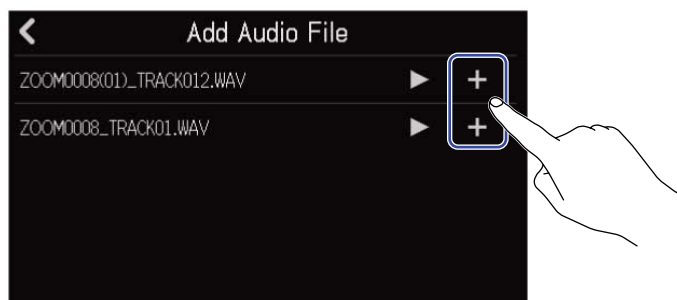
6. Toque  para previsualizar (comprobar) el fichero que quiera cargar.

Esto reproducirá el fichero seleccionado.  se iluminará ().

Toque  para detener la reproducción.



7. Toque **+** para el fichero que quiera cargar.



NOTA:

- Si el fichero no puede ser cargado, aparecerá un mensaje de error. Elija un fichero diferente.
- La carga no será posible si es sobrepasado el número máximo de regiones en el proyecto.
 - Número total de regiones de audio y ritmo: 50
 - Regiones de sintetizador: 80

8. Introduzca el nombre del fichero WAV cargado.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

9. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".

Esto finaliza la carga de la pista y hace que aparezca la pantalla de vista de pista.

Carga de ficheros MIDI como regiones

Puede cargar en proyectos ficheros MIDI existentes en tarjetas SD y unidades flash USB.

NOTA:

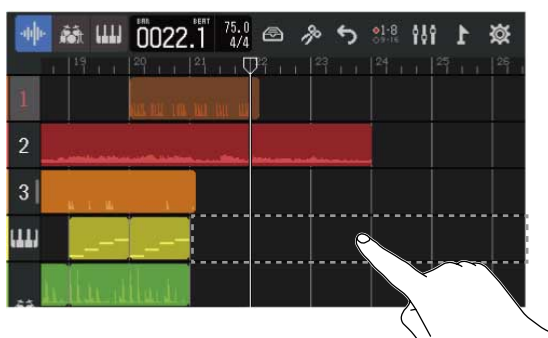
Puede cargar ficheros MIDI con los siguientes formatos.

- SMF (fichero MIDI standard): Formato 0/Formato 1

1. Copie previamente en la tarjeta SD o unidad USB flash los ficheros que quiera cargar.
 - Cuando la carga sea desde una tarjeta SD: Coloque los ficheros en la carpeta "MIDI" de la tarjeta SD. (→ [Estructura de carpetas y ficheros de la tarjeta SD](#))
 - Cuando la carga sea desde una unidad flash USB: Coloque los ficheros en la carpeta "ZOOM_R20" > "MIDI" de la unidad flash USB. (→ [Estructura de carpetas y ficheros de la unidad USB flash](#))
2. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la cabecera de reproducción hasta la posición donde quiera cargar el fichero.

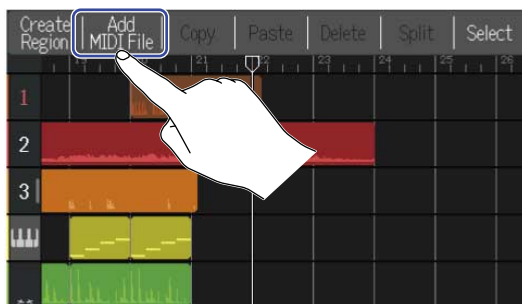


3. Haga una doble pulsación en una parte de una pista de sintetizador en la que no haya ninguna región.

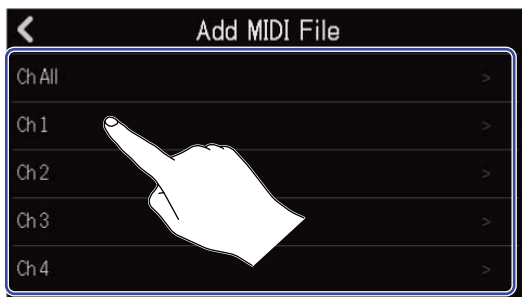


En la parte superior de la pantalla aparecerá entonces el menú de opciones.

4. Toque en "Add MIDI File".



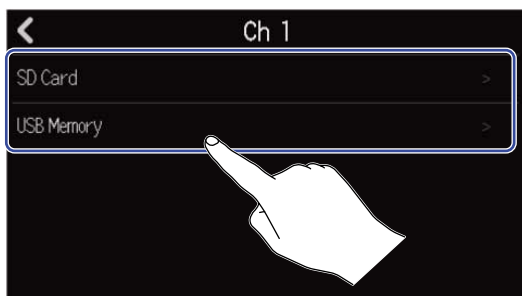
5. Toque el canal en el que quiera cargar el fichero MIDI.



NOTA:





- Esto hará que las notas sean cargadas en el canal elegido.
- Cuando cargue un fichero MIDI que contenga varios canales, el elegir "Ch All" hará que sea creada una región con las notas de esos canales en la pista de sintetizador del R20. En este caso, el timbre de cada canal será asignado automáticamente a partir de sus números de cambio de programa.
- Las notas en las regiones de sintetizador que hayan sido cargadas con esta opción "Ch All" no pueden ser editadas.
- No podrá elegir "Ch All" si la pista de sintetizador ya contiene regiones. Además, no podrá añadir otras regiones si ya hay un fichero MIDI que fue cargado usando "Ch All".

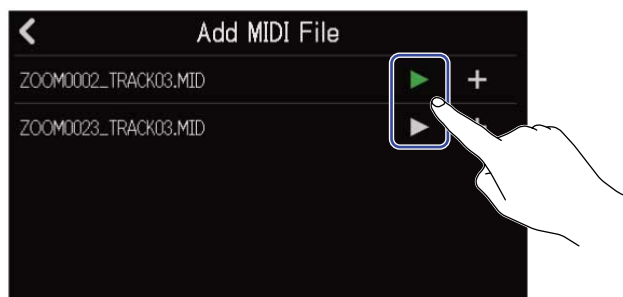
6. Toque en "SD Card" para cargar ficheros desde una tarjeta SD, o toque "USB Memory" si quiere cargarlos desde una unidad USB flash.



AVISO:

Cuando vaya a realizar la carga desde una unidad USB flash, conéctela al puerto USB. (→ [Conexión de unidades USB flash](#))

7. Toque  para previsualizar (comprobar) el fichero que quiera cargar. Esto reproducirá el fichero seleccionado.  se iluminará (). Toque  para detener la reproducción.



8. Toque  para el fichero que quiera cargar.



Esto finaliza la carga de la pista y hace que aparezca la pantalla de vista de pista.

NOTA:

- Si el fichero no puede ser cargado, aparecerá un mensaje de error. Elija un fichero diferente.
- La carga no será posible si es sobrepasado el número máximo de regiones en el proyecto.
 - Número total de regiones de audio y ritmo: 50
 - Regiones de sintetizador: 80

Copia y pegado de regiones

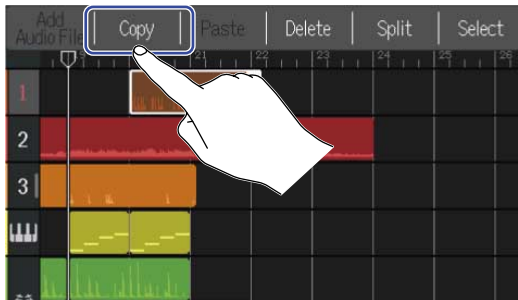
Las regiones pueden ser copiadas y pegadas en otras ubicaciones.

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), haga una doble pulsación sobre la región que quiera copiar y pegar.



Esto hará que esa región quede en video inverso (resaltada) y que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Toque en "Copy".



La región seleccionada será copiada.

3. Desplace la cabecera de reproducción hasta la posición en la que quiera pegar la región.



4. Haga una doble pulsación en una zona que no contenga regiones de la pista en la que quiera realizar el pegado.



En la parte superior de la pantalla aparecerá entonces el menú de opciones.

5. Toque en "Paste".

Esto pegará la región copiada en la posición de la cabecera de reproducción.



La cabecera de reproducción se desplazará al final de la región pegada.

Toque en cualquier otro lugar para cerrar el menú de opciones.

NOTA:

- Puede realizar la función de pegado en diferentes pistas.
- No obstante, no es posible pegar en tipos de pistas diferentes.

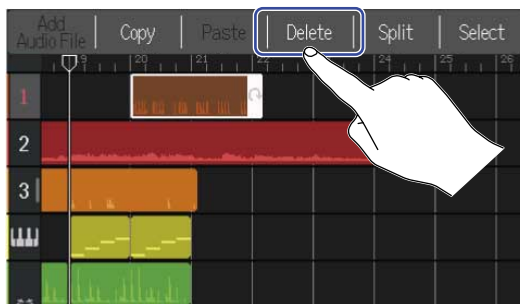
Borrado de regiones

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), haga una doble pulsación sobre la región que quiera eliminar.



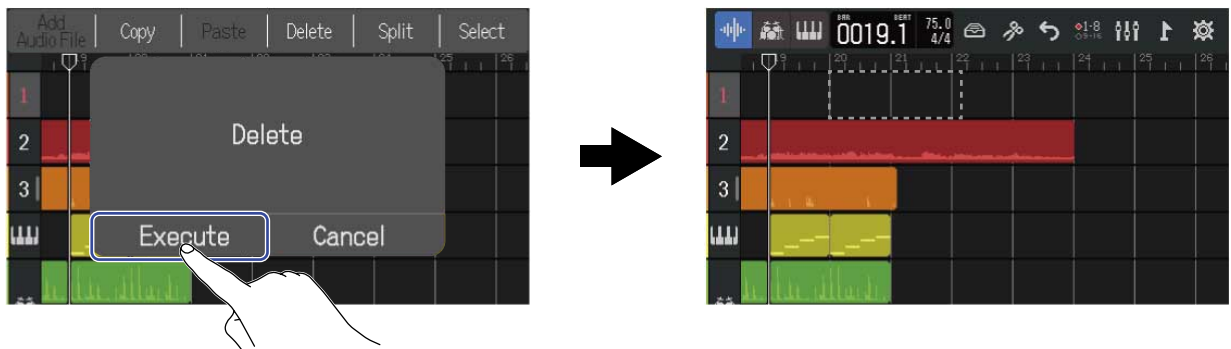
Esto hará que esa región quede en video inverso (resaltada) y que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Toque en "Delete".



3. Pulse en "Execute".

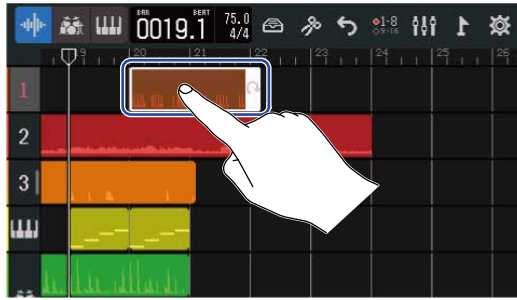
La región elegida será eliminada.



Pulse "Cancel" para anular el borrado y volver a la pantalla anterior.

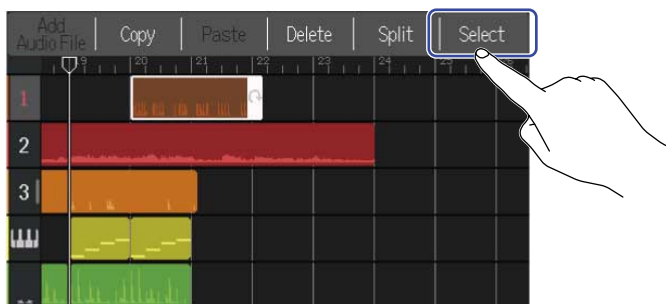
■ Eliminación simultánea de varias regiones

1. En la Pantalla de vista de pista, pulse dos veces en una región que quiera eliminar.

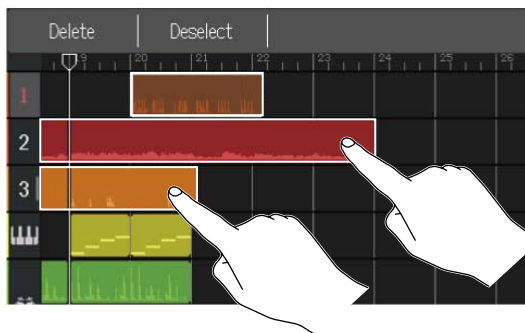


Esto hará que esa región quede en video inverso (resaltada) y que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Pulse "Select".

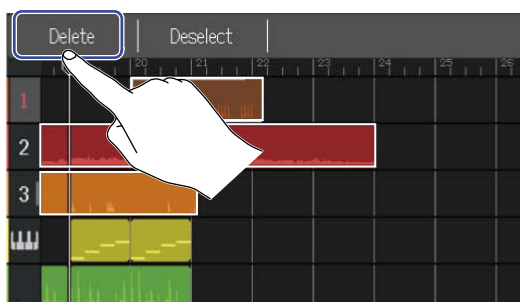


3. Toque en las otras regiones que quiera eliminar.
Las regiones seleccionadas quedarán resaltadas (video inverso).



Al tocar sobre una región ya seleccionada, anulará su selección.

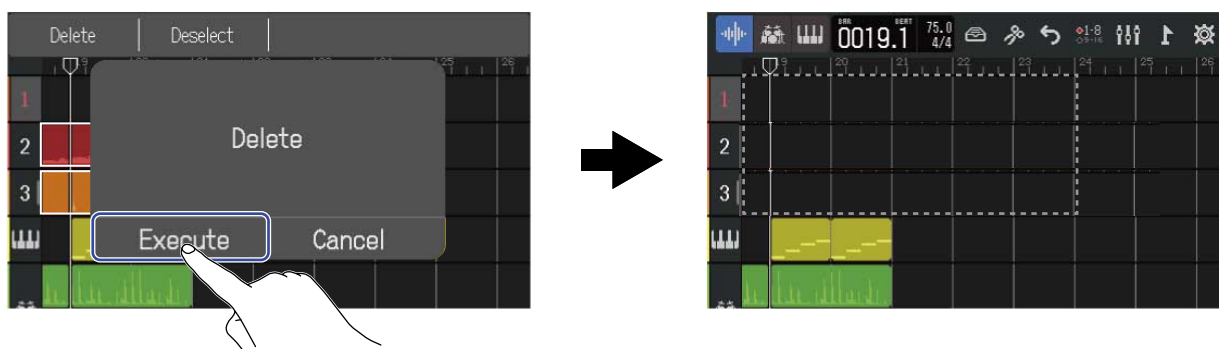
4. Toque en "Delete".



Toque en "Deselect" si quiere cancelar el borrado y volver a la pantalla anterior.

5. Pulse en "Execute".

La región elegida será eliminada.



Pulse "Cancel" para anular el borrado y volver a la pantalla anterior.

División de regiones

Las regiones se pueden dividir.

1. En la Pantalla de vista de pista, desplace la cabecera de reproducción hasta la posición en la que quiera realizar la división de la región.



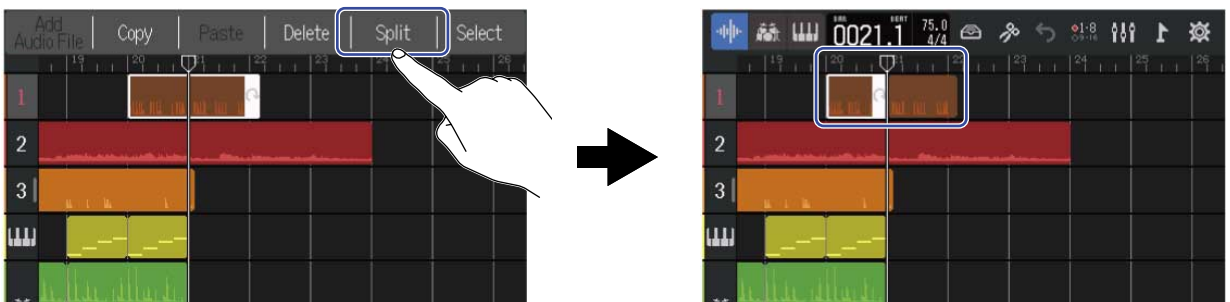
2. Haga una doble pulsación sobre la región que quiera dividir.



Esto hará que esa región quede en video inverso (resaltada) y que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

3. Toque en "Split".

Eso partirá la región elegida en la posición de la cabecera de reproducción.




Edición de formas de onda (regiones de audio/ritmo)

Con la edición de formas de onda, podrá estirar las regiones rítmicas y de audio sin que cambie su tono y podrá eliminar partes innecesarias. Utilice esta pantalla para editar formas de onda.

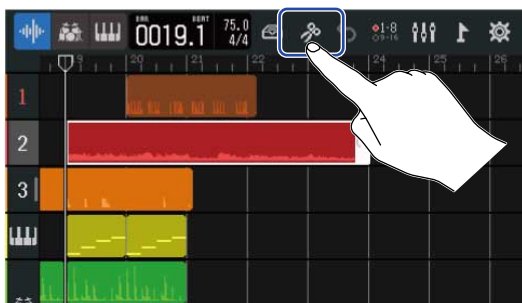
Acceso a la pantalla de edición de forma de onda

1. Toque sobre la región de audio o ritmo que contenga la forma de onda que quiera editar para elegirla. Esto hará que esa región quede en video inverso (resaltada).



2. Toque  en la barra de control.


Aparecerá entonces la pantalla de edición de forma de onda para la región elegida.



■ Operaciones principales de la pantalla de edición de forma de onda


- Zoom horizontal: Pellizcar horizontalmente hacia dentro/fuera
- Desplazamiento horizontal: Deslice el dedo a la izquierda y la derecha

AVISO:

Cuando esté activa la pantalla Waveform Editing, el pulsar  hará que la región sea reproducida.

Recorte de regiones

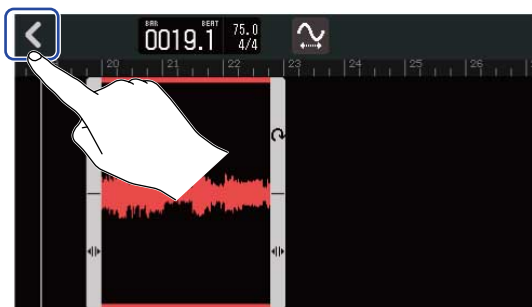
Puede recortar las regiones para eliminar partes no deseadas.

1. En la pantalla de edición de forma de onda, arrastre hacia la izquierda/derecha  en la parte inferior izquierda/derecha de la región para determinar el rango del recorte. Ajuste esto hasta que solo quede la parte necesaria. Las partes que queden fuera del rango elegido serán recortadas (eliminadas).



2. Toque .

Esto aplicará el recorte y hará que vuelva a aparecer la pantalla de vista de pista.




Cambio de la longitud de una región sin cambiar su tono

Puede cambiar la longitud de las regiones sin que cambie su tono.

Las regiones cuya longitud haya modificado pueden ser almacenadas como nuevos datos de audio.

1. En la pantalla de edición de forma de onda, pulse  para activar esta función () (OFF: ).



2. Arrastre  a izquierda y derecha para ajustar la longitud de la región.



AVISO:

Puede cambiar la longitud en un rango de 50-150% con respecto a la región original.

3. Toque en "Done" para confirmar el ajuste.




4. Introduzca el nombre de fichero para el fichero de región con el audio editado.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

5. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".
El fichero con la longitud modificada será asignado a la pista.

Finalización de la edición

1. Toque  en la pantalla de edición de forma de onda. Volverá a aparecer la pantalla de vista de pista.



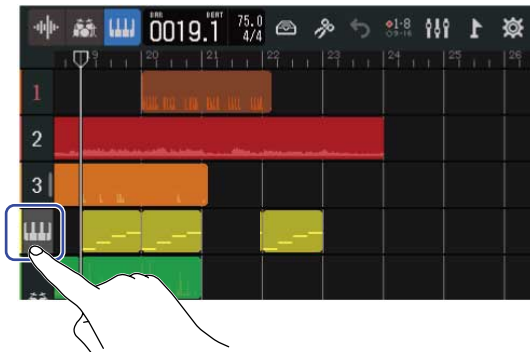
Edición de notas (regiones de sintetizador)


Use esta edición de notas para crear datos MIDI para la reproducción de sintetizador. Por ejemplo, podrá añadir y eliminar notas, así como también ajustar su longitud y velocidad. Use la pantalla de pianola para editar las notas.

Acceso a la pantalla de pianola

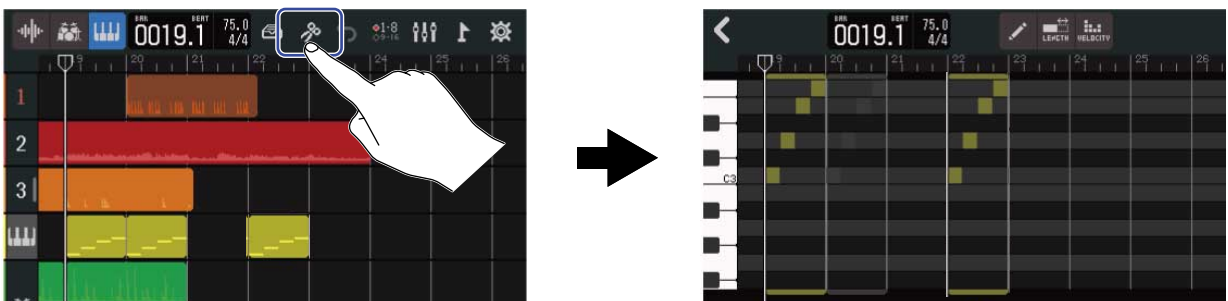
1. En la [Pantalla de vista de pista](#), toque en la cabecera de la pista de sintetizador que contenga las notas MIDI que quiera editar.

Esto hará que la cabecera de la pista que resaltada (en video inverso).



2. Toque  en la barra de control.

Aparecerá entonces la pantalla Piano Roll (pianola) de la pista de sintetizador seleccionada.



■ Operaciones principales de la pantalla de pianola

- Zoom horizontal: Pellizcar horizontalmente hacia dentro/fuera
- Zoom vertical: Pellizcar verticalmente hacia dentro/fuera
- Desplazamiento horizontal: Deslice el dedo a la izquierda y la derecha
- Desplazamiento vertical: Deslice el dedo hacia arriba y abajo

Adición/eliminación de notas

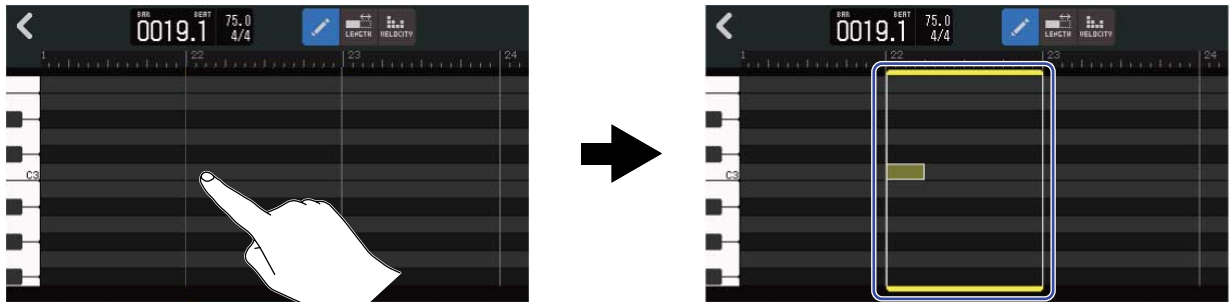
Puede añadir y usar notas para reproducir sonidos de sintetizador utilizando sus datos de tono, longitud y velocidad.

1. En la pantalla de pianola, toque  para activar esta función () (OFF: ).



2. Adición de una nota.

Toque sobre este Piano Roll para añadir una región y una nota en esa posición.

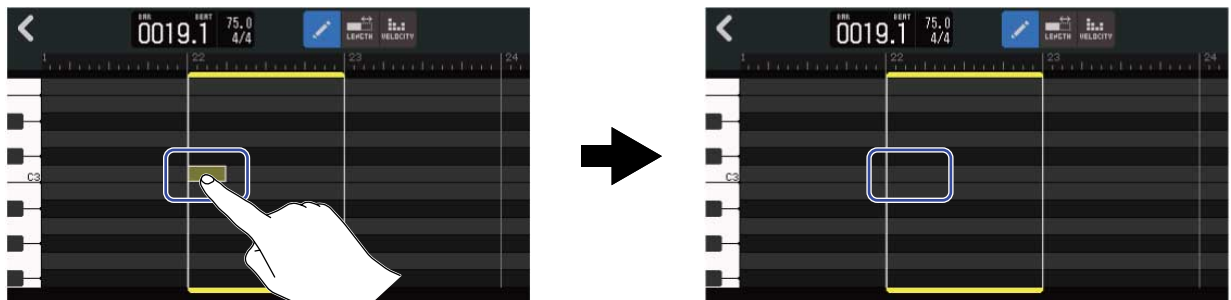


AVISO:

- El tono de la nota será el mismo que el del teclado de piano que aparece en el borde izquierdo. Desplácese hacia arriba/abajo para subir/bajar la octava.
- Al tocar en el lugar donde será añadida una nota, aparecerán unas guías verticales que le permitirán comprobar la posición mientras añade la nota.

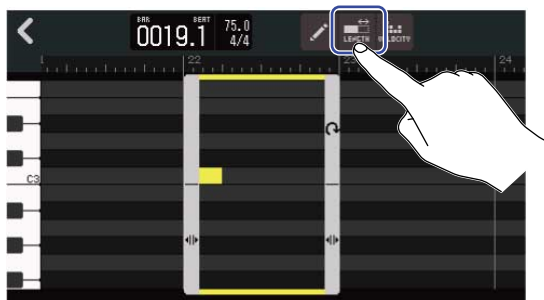
3. Borrado de una nota.

Toque sobre una nota para eliminarla. La región restante no será eliminada.

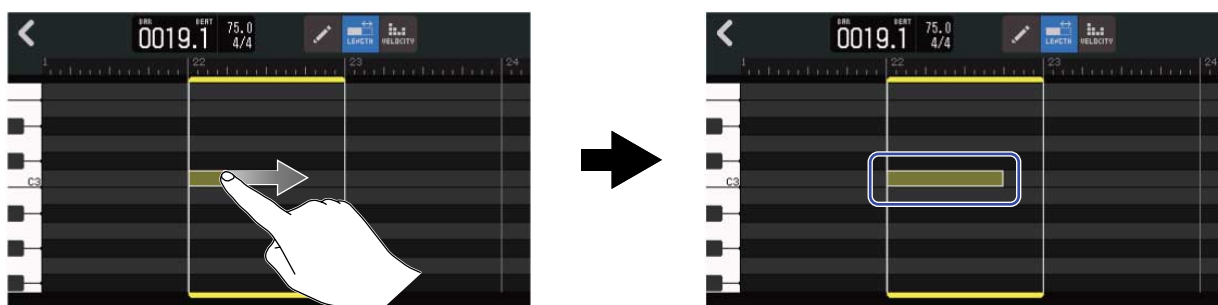


Cambio de duración de las notas

1. En la pantalla de pianola, toque  para activar esta función () (OFF: ).



2. Toque una nota y deslízcala hacia la izquierda/derecha para cambiar su longitud.

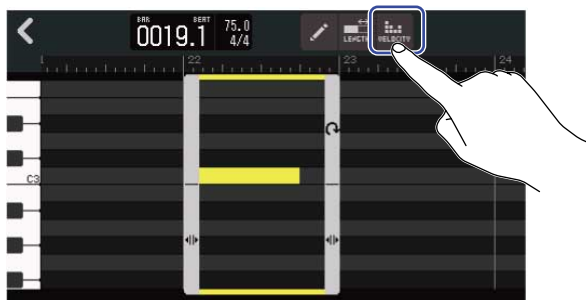


AVISO:

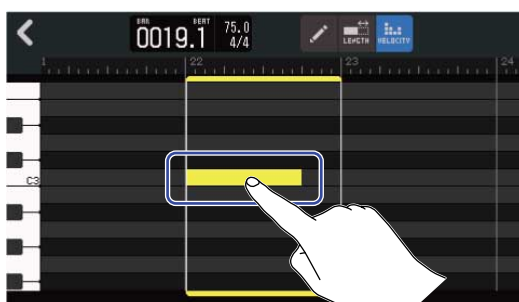
La longitud más corta es de un 32avo de nota (fusa).

Ajuste de la velocidad de la nota (fuerza)

1. En la pantalla de pianola, toque  para activar esta función () (OFF: ).

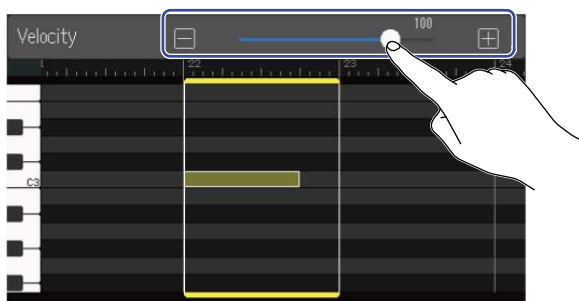


2. Toque la nota cuya velocidad quiera ajustar.



Aparecerá un mando deslizante de velocidad en la parte superior de la pantalla.

3. Mueva el mando deslizante o pulse  y  para ajustar la velocidad.



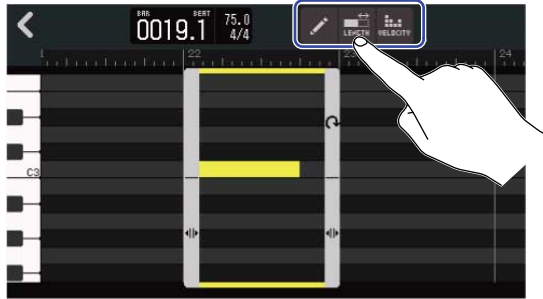
AVISO:


Puede ajustar la velocidad de 0 a 127.

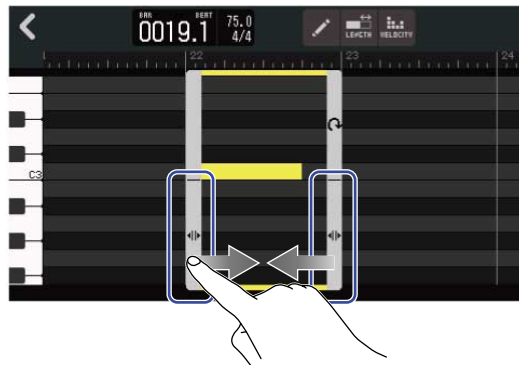
Recorte de regiones

Con este proceso de recorte podrá eliminar partes innecesarias de las regiones.


1. En la pantalla de pianola, toque  /  /  para desactivarlos.

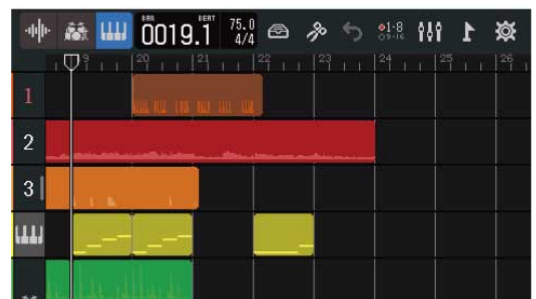


2. Arrastre hacia la izquierda/derecha  en la parte inferior izquierda/derecha de la región para ajustar el rango.
Ajuste esto para definir la parte que quiera conservar. Las partes que queden fuera del rango elegido serán recortadas (eliminadas).



Finalización de la edición

1. Toque  en la pantalla Piano Roll.
Volverá a aparecer la pantalla de vista de pista.



Edición de pistas

Durante la edición de pistas, las pistas pueden ser eliminadas y desplazadas, las pistas de sintetizador pueden ser convertidas en pistas de audio y los datos de pista pueden ser exportados como datos de audio.

Borrado de pistas

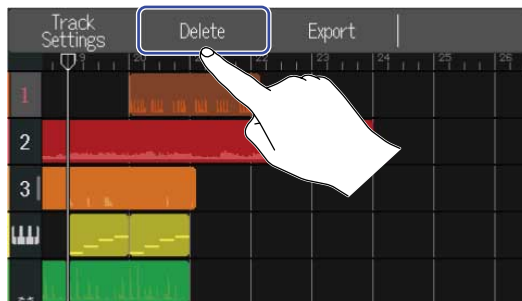
Puede eliminar la pista elegida. También serán eliminadas todas las regiones de dicha pista.

1. Haga una doble pulsación sobre la cabecera de la pista que quiera eliminar en la [Pantalla de vista de pista](#).



Aparecerá el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

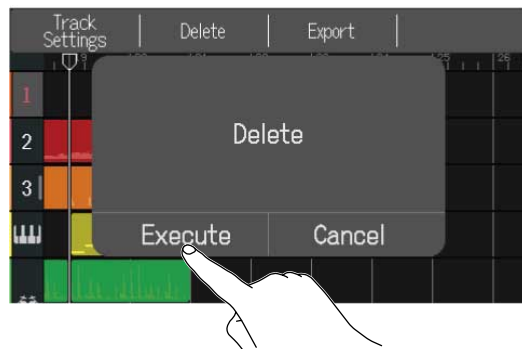
2. Toque en "Delete".



3. Toque en "Execute".

Esto eliminará la pista seleccionada y todas las regiones contenidas en ella.

Toque en "Cancel" si quiere cancelar el borrado y volver a la pantalla anterior.



NOTA:

Antes de usar esta función, asegúrese de que es lo que realmente quiera hacer, porque los ficheros de pista eliminados serán borrados por completo de la tarjeta SD.

Conversión de pistas de sintetizador en pistas de audio

Solo hay una pista de sintetizador disponible, por lo que la conversión de una pista de sintetizador en una pista de audio le permite crear una nueva pista de sintetizador.

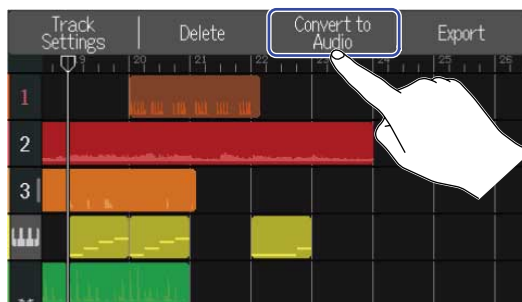
Las notas de una pista de sintetizador pueden ser interpretadas y exportadas como un fichero de audio utilizando el sonido activo en ese momento. Esa pista de sintetizador será convertida en una pista de audio y el fichero de audio exportado a partir de ella podrá ser asignado a otra pista.



1. En la [Pantalla de vista de pista](#), haga una doble pulsación en la cabecera de la pista de sintetizador que quiera convertir en pista de audio.

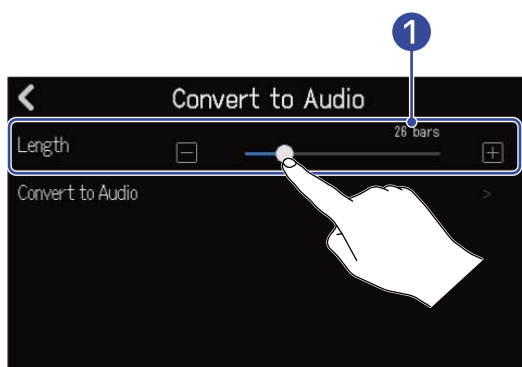


Aparecerá el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Toque en "Convert to Audio".

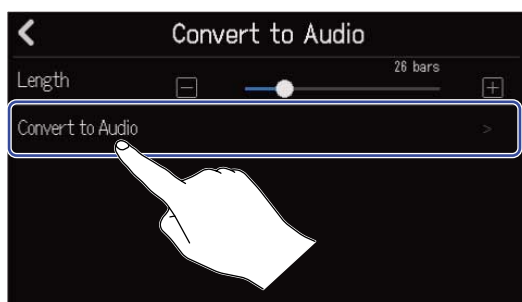


- 3.** Mueva el mando deslizante Length o pulse  y  .
Esto ajustará la longitud para la exportación.

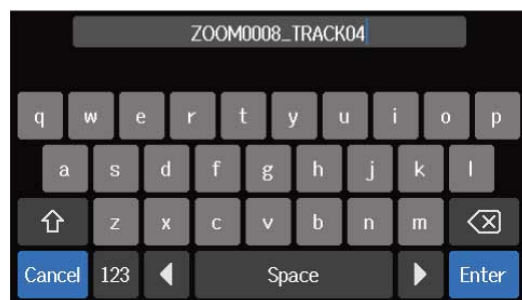


- 1** Longitud exportada
Le muestra el número de compases.

- 4.** Toque en “Convert to Audio”.



- 5.** Introduzca el nombre del fichero de audio para la exportación.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

- 6.** Cuando aparezca “Done”, pulse en “Close”.
Esto convertirá la pista de sintetizador en una pista de audio y hará que vuelva a aparecer la pantalla de vista de pista.

Exportación de pistas

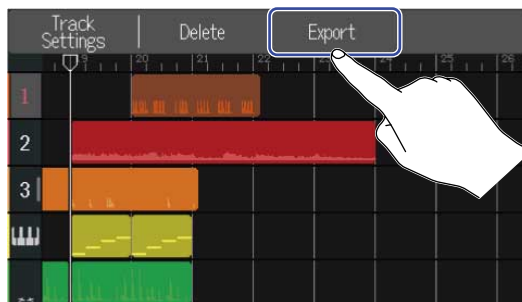
Las pistas pueden ser exportadas a la carpeta AUDIO de la tarjeta SD como ficheros WAV o a la carpeta MIDI como ficheros MIDI.



1. En la [Pantalla de vista de pista](#), haga una doble pulsación sobre la cabecera de la pista a exportar como un fichero WAV o MIDI.

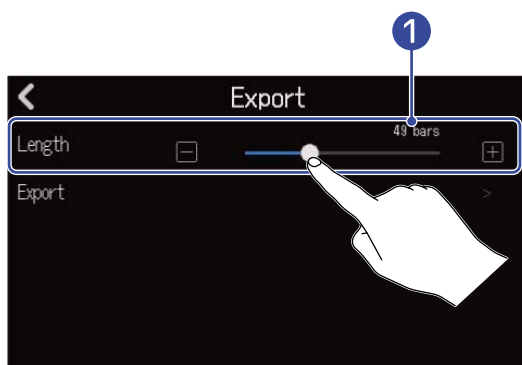


Aparecerá el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Toque en "Export".

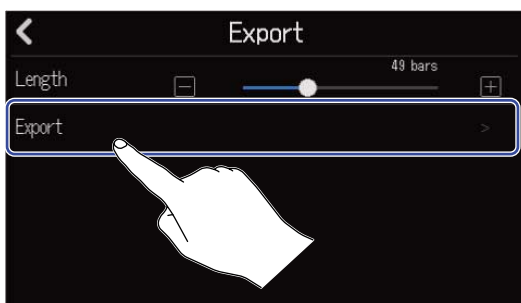


3. Mueva el mando deslizante Length o pulse  y . Esto ajustará la longitud para la exportación.



- 1 Longitud exportada
Le muestra el número de compases.

4. Toque en “Export”.



5. Introduzca el nombre para el fichero WAV o MIDI a exportar.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

6. Cuando aparezca “Done”, pulse en “Close”.

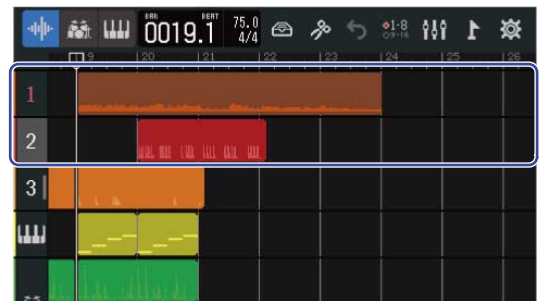
Esto exportará la pista como un fichero WAV o MIDI y hará que vuelva a aparecer la pantalla Track View.

Reordenación de pistas

1. Toque sobre la cabecera de la pista que quiera colocar en otra posición en la [Pantalla de vista de pista](#). Esto hará que la cabecera de esa pista quede en video inverso (resaltada).



2. Arrastre esa pista hasta la nueva posición.



Uso de marcadores

Si añade marcadores con nombre, como por ejemplo, entrada, estrofa y estribillo, al comienzo de las partes, podrá controlar fácilmente la estructura global de la canción, lo que le resultará muy útil a la hora de la edición y la remezcla.



Los marcadores aparecen en la regla de la barra de control.


Adición de marcadores

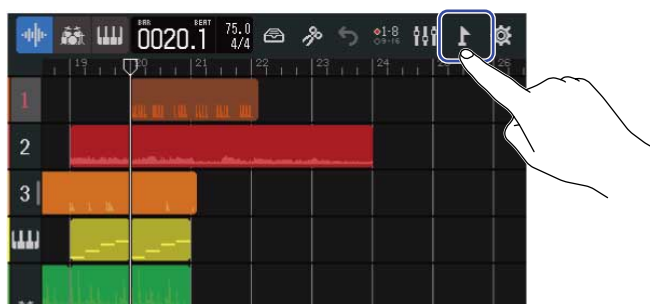
1. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la cabecera de reproducción hasta la posición en la que quiera añadir un marcador.



AVISO:

Puede desplazar la cabecera de reproducción en cada incremento de la regla pulsando  y .

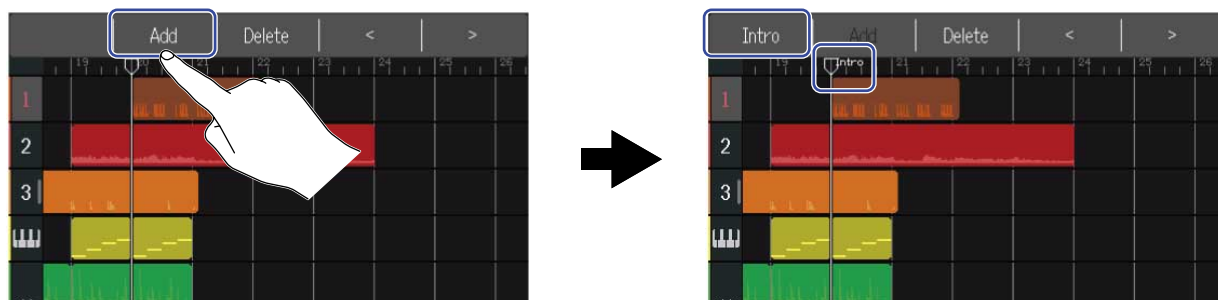
2. Pulse .





Esto activará el menú de marcadores en la parte superior de la pantalla.

3. Toque en "Add".

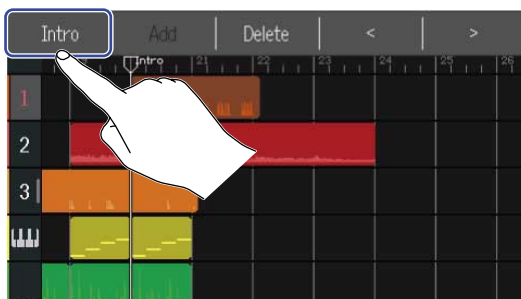
Esto le mostrará información relativa al marcador que esté en la posición de la cabecera de reproducción. El nombre de marcador que aparece en el extremo izquierdo del menú de marcadores será asignado al marcador.



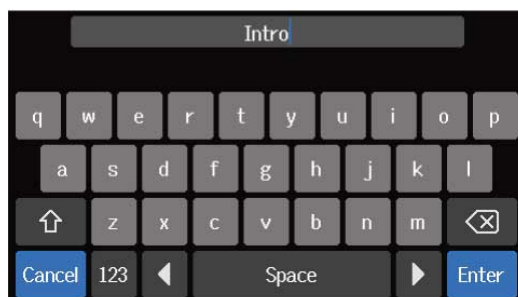
AVISO:

- Los nombres de los marcadores serán asignados automáticamente cada vez que añada un marcador en el orden siguiente.
Entrada → Estrofa → Estribillo → Puente → Outro → Estrofa → Estrofa → ...
Puede cambiar el nombre de los marcadores en el paso 5.
- Si pulsa   en el extremo derecho del menú de marcadores, podrá desplazar los marcadores de compás en compás. Si ya existe otro marcador allí, el movimiento se detendrá en el compás anterior.

4. Toque sobre un nombre de marcador en el menú de marcadores.



5. Si es necesario, cambie el nombre del marcador.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

AVISO:

Puede usar un máximo de 10 caracteres en los nombres de marcadores.

6. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".

Esto hará que el marcador sea añadido y hará que vuelva a aparecer la pantalla de vista de pista.

AVISO:



Puede añadir hasta 10 marcadores en cada proyecto.


Desplazamiento de posiciones de marcador

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la cabecera de reproducción hasta la posición del marcador que quiera mover.



AVISO:

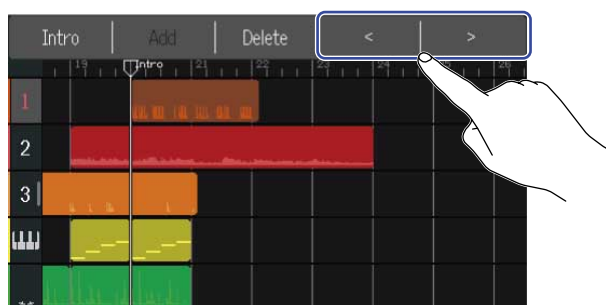
Puede desplazar la cabecera de reproducción en cada incremento de la regla pulsando  y .

2. Pulse .



Esto activará el menú de marcadores en la parte superior de la pantalla.

3. Pulse   para mover el marcador.



Toque en cualquier otro lugar para cerrar el menú de marcadores.

AVISO:



El movimiento es posible en incrementos de compases. Si ya existe otro marcador allí, el movimiento se detendrá en el compás anterior.


Cambio del nombre de los marcadores

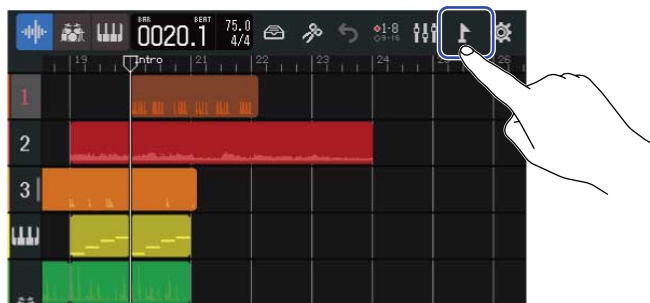
1. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la cabecera de reproducción hasta la posición del marcador cuyo nombre quiera modificar.



AVISO:

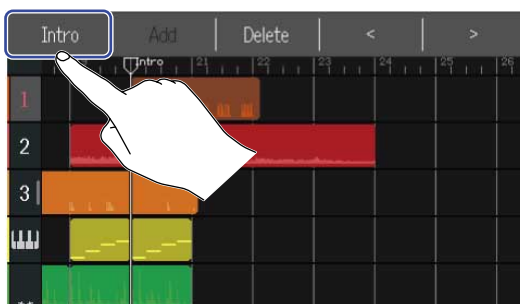
Puede desplazar la cabecera de reproducción en cada incremento de la regla pulsando  y .

2. Pulse .

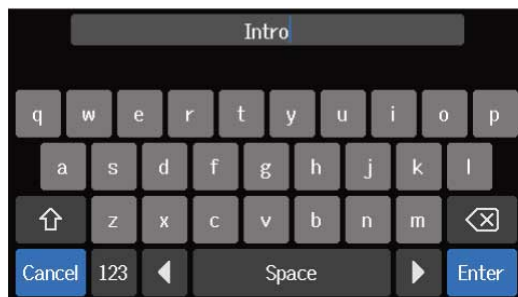


Esto activará el menú de marcadores en la parte superior de la pantalla.

3. Toque sobre un nombre de marcador en el menú de marcadores.



4. Cambie el nombre del marcador.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

AVISO:

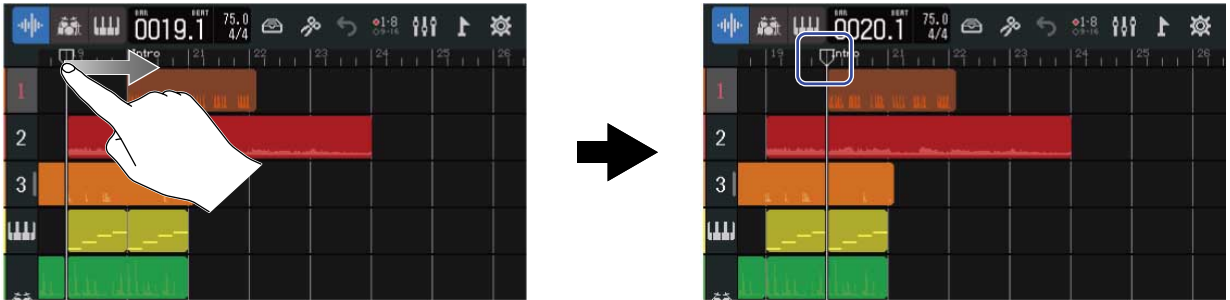
Puede usar un máximo de 10 caracteres en los nombres de marcadores.

5. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".



Esto cambiará el nombre del marcador y hará que vuelva a aparecer la pantalla de vista de pista.


Borrado de marcadores

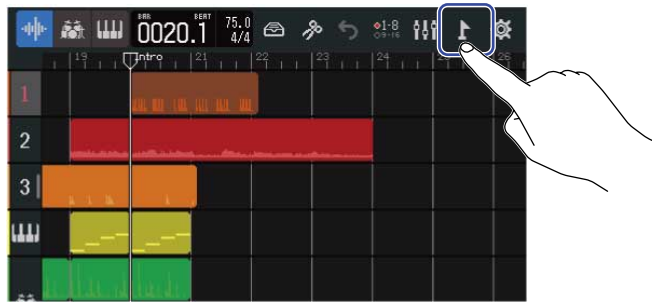
1. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la cabecera de reproducción hasta la posición del marcador que quiera eliminar.



AVISO:

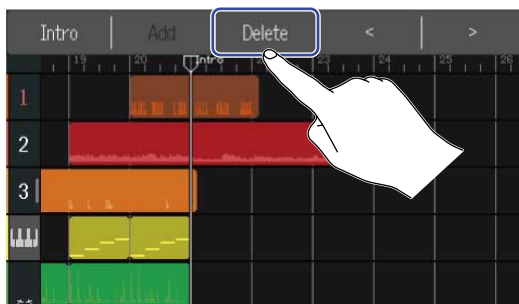
Puede desplazar la cabecera de reproducción en cada incremento de la regla pulsando  y .

2. Pulse .



Esto activará el menú de marcadores en la parte superior de la pantalla.

3. Toque en "Delete".





4. Toque en "Execute".

Toque en "Cancel" si quiere cancelar el borrado y volver a la pantalla anterior.

5. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".
El marcador será eliminado.

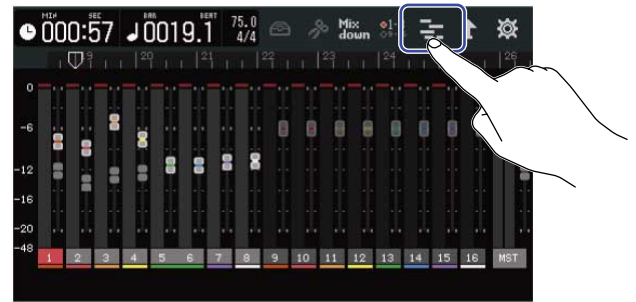
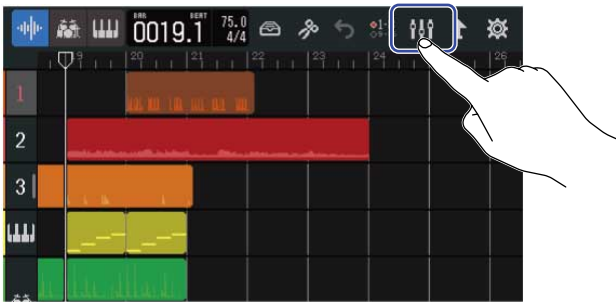
Mezcla de proyectos

Cambie entre la [Pantalla de vista de pista](#) y la [Pantalla de vista de medidor de nivel](#) para realizar distintos fines durante la mezcla.

Pulse  o  para cambiar de pantalla.

Cambio a la pantalla de vista del medidor de nivel

Cambio a la pantalla de vista de pista



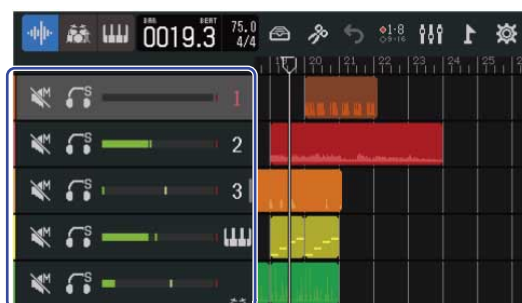
Comprobación de los niveles de pista

Comprobación en la pantalla de vista de pista

1. Arrastre los números de pista hacia la derecha en la [Pantalla de vista de pista](#).

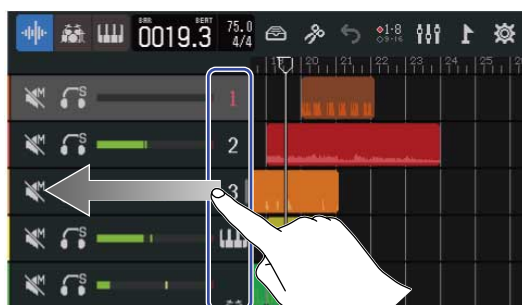


Esto hará que aparezca el mezclador, que le mostrará los niveles de pista con medidores de nivel.



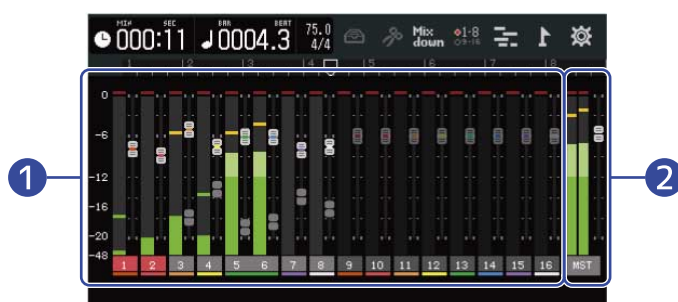
Deslice la pantalla hacia arriba y abajo para comprobar los niveles de otras pistas.

2. Arrastre los números de pista hacia la izquierda para cerrar el mezclador.



Comprobación en la pantalla de vista de medidor de nivel

Puede comprobar de un vistazo el nivel de todas las pistas y el nivel general en la pantalla de vista de medidor de nivel.



- 1 Niveles y posiciones de fader de todas las pistas
- 2 Volumen general y posición de fader MASTER



Anulación (mute) de pistas

Puede anular (mute) la señal de pistas concretas.

1. Arrastre los números de pista hacia la derecha en la [Pantalla de vista de pista](#). Esto hará que aparezca el mezclador.



2. Pulse .

Esto anulará (mute) la pista, y  se iluminará ().



Puede anular (mute) varias pistas a la vez.

Deslice la pantalla hacia arriba y abajo para anular otras pistas.

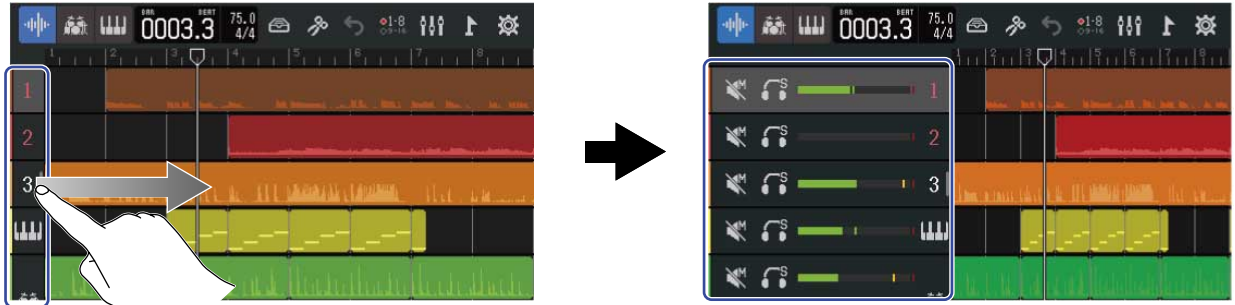
3. Arrastre los números de pista hacia la izquierda para cerrar el mezclador.



Escucha solo de pistas seleccionadas (solo)

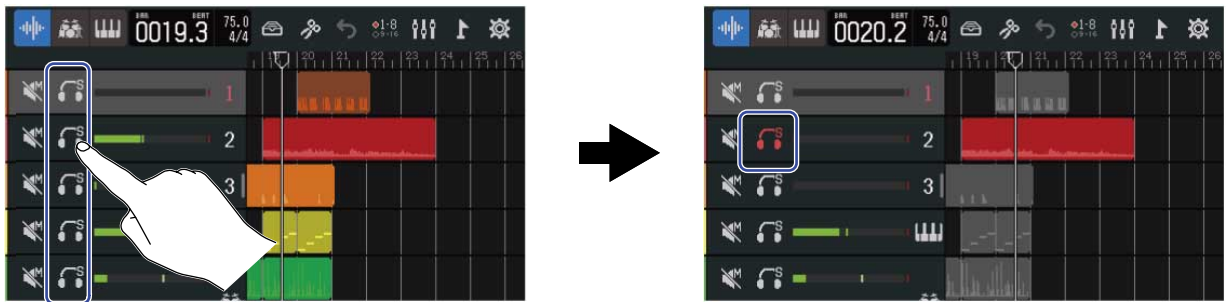
Puede elegir pistas concretas para escuchar solo sus señales.

1. Arrastre los números de pista hacia la derecha en la [Pantalla de vista de pista](#). Esto hará que aparezca el mezclador.



2. Pulse .

Esto anulará el resto de pistas y  se iluminará ().



Puede activar como solistas varias pistas a la vez.

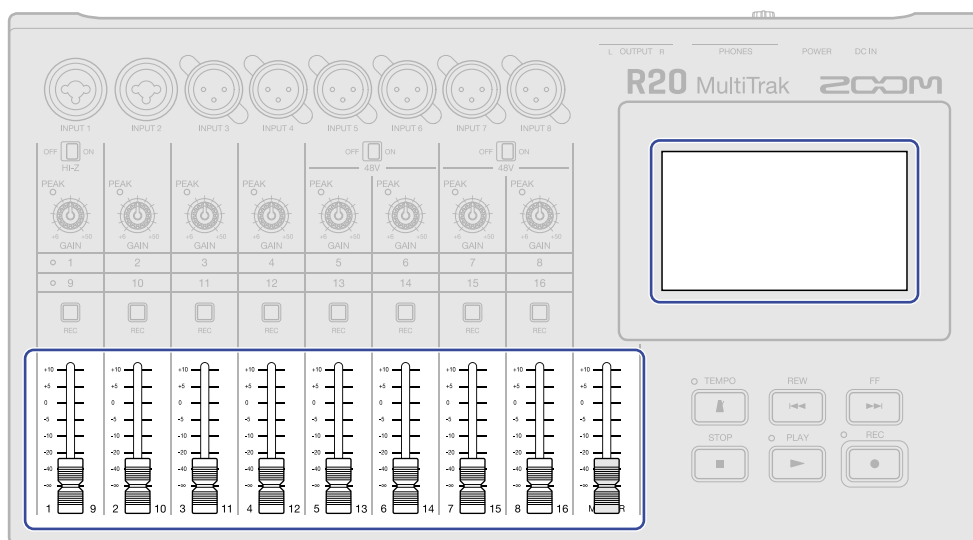
Deslice la pantalla hacia arriba y abajo para activar como solistas otras pistas.

3. Arrastre los números de pista hacia la izquierda para cerrar el mezclador.

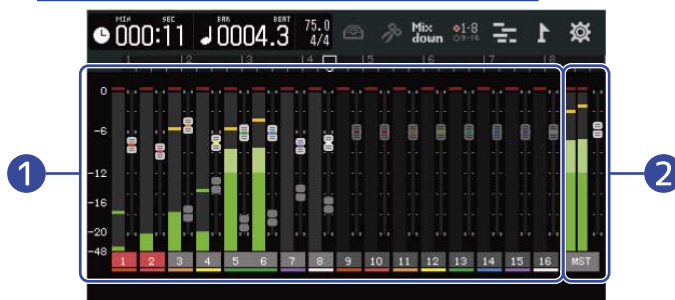


Ajuste de los niveles de volumen

1. Use los faders de canal para ajustar el nivel de las pistas individuales y el fader MASTER para ajustar el nivel general.





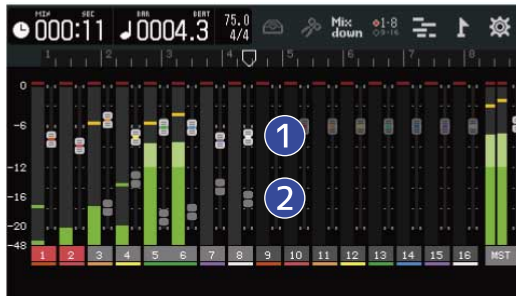
Compruebe los niveles en la [Pantalla de vista de medidor de nivel](#).



- 1 Niveles y posiciones de fader de todas las pistas
- 2 Volumen general y posición de fader MASTER

AVISO:

- Pulse  o  en la barra de control para cambiar qué pistas pueden ser controladas mediante los faders físicos (pistas 1-8 o 9-16) . (→ [Cambio de las pistas controladas](#))
- Si la posición de un fader físico y su ajuste de fader son diferentes porque ha cambiado las pistas, por ejemplo, el fader físico no ajustará el nivel. Primero alinee la posición física del fader con la posición actual del fader. A partir de ese momento, la posición del fader físico volverá a ajustar el nivel.

**1 Faders de pista**

Le muestran los ajustes de posición actuales de fader.

2 Faders de pistas fantasma

Cuando las posiciones de los faders físicos y los ajustes de fader sean diferentes porque haya cambiado las pistas, por ejemplo, estos mostrarán las posiciones físicas del fader.

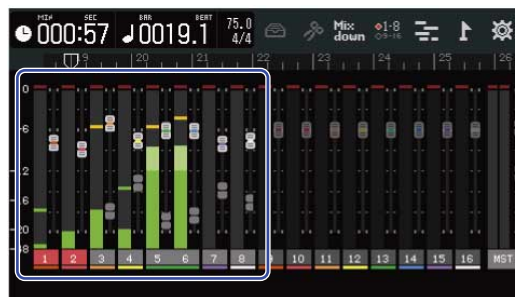
Cambio de las pistas controladas

Puede cambiar las pistas que pueden ser controladas con los faders físicos (pistas 1–8 o 9–16).

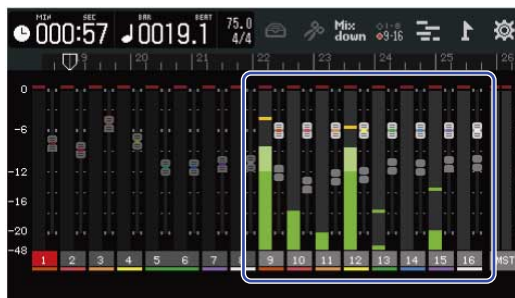
1. Pulse  o  en la barra de control.



- : Puede usar los faders físicos para controlar las pistas 1–8.



- : Puede usar los faders físicos para controlar las pistas 9–16.



Ajuste del panorama, ecualizador y efectos de las pistas

Ajuste del panorama

Puede ajustar el panorama stereo izquierda-derecha del sonido de reproducción de las pistas.
Vea [Ajuste del panorama de monitorización](#) para más detalles sobre esta operación.

Ajuste del ecualizador (EQ)

Puede realzar/cortar bandas de frecuencia de las pistas individuales.
Vea [Ajuste del EQ \(ecualizador\)](#) para más información sobre su funcionamiento.

Uso de los efectos

Puede aplicar efectos a cada pista.
Vea [Uso de los efectos](#) para más información sobre su funcionamiento.

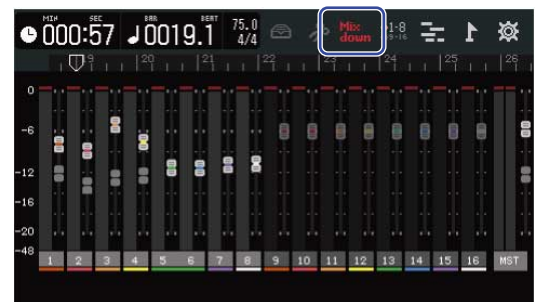
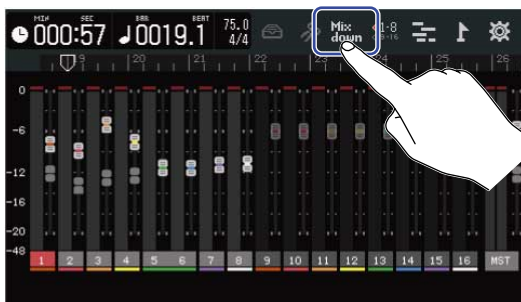
Remezcla


Los proyectos grabados pueden ser remezclados y emitidos como un fichero de mezcla stereo (WAV). El fichero stereo remezclado será almacenados en la carpeta "AUDIO" de la tarjeta SD con el siguiente formato.

- Velocidad de muestreo: 44,1 kHz
- Profundidad de bits: De acuerdo a lo ajustado durante la creación del proyecto (→ [Creación de proyectos vacíos con ajustes específicos](#))

1. Pulse **Mix down** en la [Pantalla de vista de medidor de nivel](#).


Mix down se iluminará (**Mix down**).



2. Pulse .

Esto iniciará el proceso de remezcla desde el principio del proyecto.

Los ajustes de nivel realizados con los faders de canal y MASTER durante la remezcla afectarán a la grabación de esa remezcla.

3. Pulse  para detener la remezcla.

Gestión de proyectos

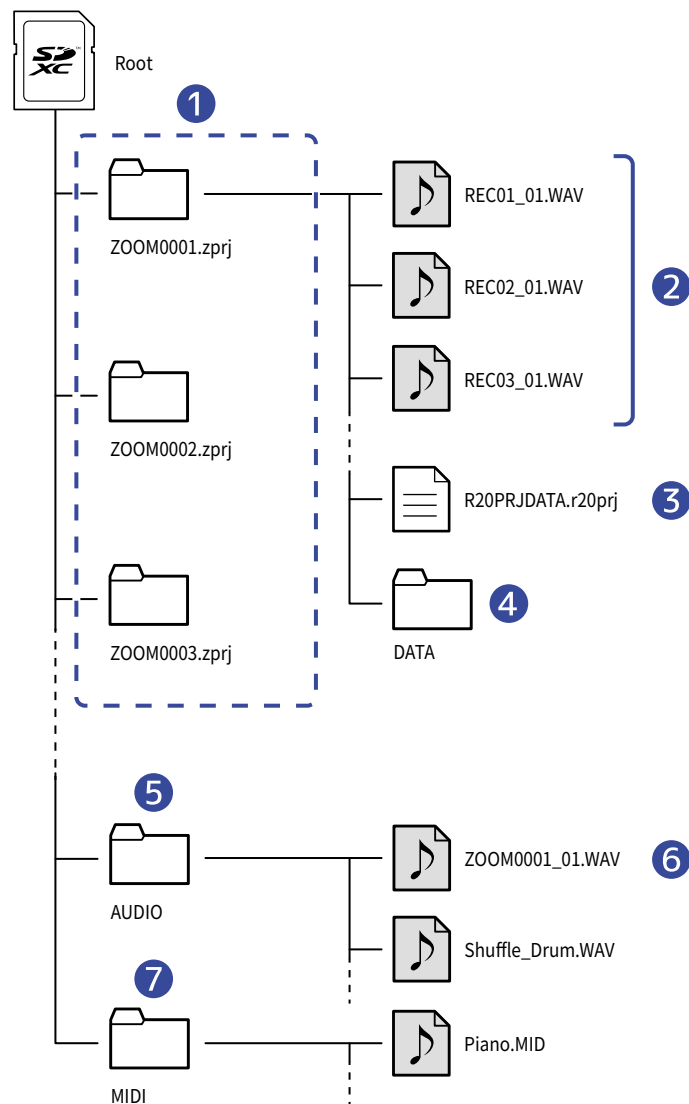
Los proyectos creados en el R20 pueden ser almacenados en la tarjeta SD.

Puede modificar los nombres de los proyectos almacenados en tarjetas SD. Estos proyectos también pueden ser copiados y borrados y puede verificar su fecha/hora de creación y sus datos de formato. Cuando conecte una unidad flash USB al R20, los podrá almacenar o cargar proyectos desde ella, y también podrá cargar datos de audio y ficheros MIDI.

Realice estas operaciones desde la pantalla de opciones de proyecto (Project Option).

Estructura de carpetas y ficheros de la tarjeta SD

Cuando grabe con el R20, en las tarjetas SD serán creados carpetas y ficheros de la siguiente manera.



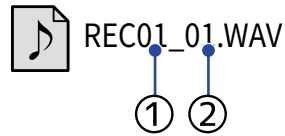
1 Carpetas de proyectos

Contienen datos y ajustes de la grabación de proyectos

Las carpetas son creadas con los nombres "ZOOM0001" – "ZOOM9999".

2 Ficheros de audio grabados para cada pista

Serán creados ficheros de audio con los siguientes nombres.



① Número de pista

② Número de grabación ("01" es la primera grabación, seguida de "02", "03" y así sucesivamente).

Ejemplo: El nombre de fichero para la segunda grabación realizada en la pista 4 sería "REC04_02.WAV".

3 Fichero de proyecto

Los ajustes específicos del proyecto son almacenados en este fichero.

4 Carpeta DATA

Los datos necesarios para la estructura del proyecto son almacenados en esta carpeta.

5 Carpeta AUDIO

Esto almacena los ficheros WAV que van a ser añadidos a los proyectos. Coloque aquí los ficheros WAV que quiera cargar en el R20.

Además, también serán almacenados aquí los ficheros de audio mezclados y los ficheros WAV exportados al seguir los pasos de [Renderización de proyectos como ficheros WAV](#).

6 Fichero de remezcla de audio

El número que está detrás del nombre del proyecto en el nombre del fichero indicará el número de remezcla.

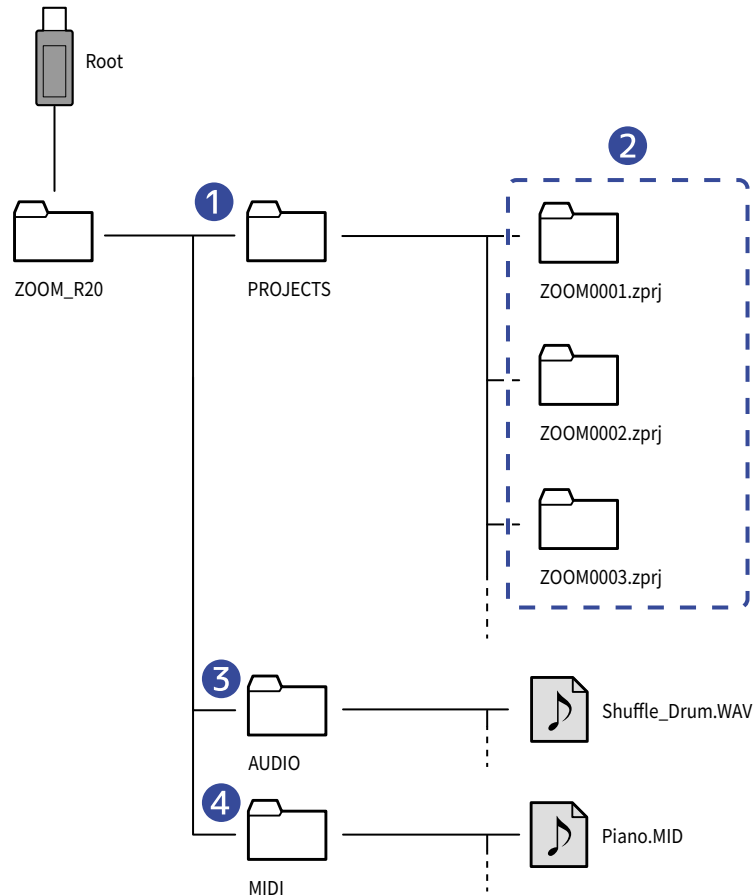
7 Carpeta MIDI

Almacena ficheros MIDI que van a ser añadidos a los proyectos. Coloque aquí los archivos MIDI que quiera cargar en el R20.

Estructura de carpetas y ficheros de la unidad USB flash

Cuando grabe con el R20, en las unidades USB flash serán creados carpetas y ficheros de la siguiente manera.

El R20 puede registrar datos de proyecto en las siguientes carpetas y cargar los ficheros necesarios desde ellas.



1 Carpeta para el almacenamiento de proyectos

Esta carpeta contiene los proyectos almacenados en la unidad USB flash. Almacene aquí los proyectos que quiera cargar en el R20.

2 Carpetas de proyectos

Contienen datos y ajustes de la grabación de proyectos

3 Carpeta AUDIO

Esto almacena los ficheros WAV que van a ser añadidos a los proyectos. Además, también serán almacenados aquí los ficheros WAV exportados al seguir los pasos de [Renderización de proyectos como ficheros WAV](#). Coloque aquí los ficheros WAV que quiera cargar en el R20.

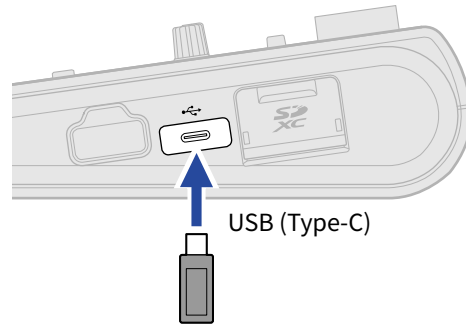
4 Carpeta MIDI

Almacena ficheros MIDI que van a ser añadidos a los proyectos. Coloque aquí los archivos MIDI que quiera cargar en el R20.

Conexión de unidades USB flash

Conecte las unidades USB flash al puerto USB.

Utilice unidades USB flash que dispongan de conectores USB tipo C.




NOTA:

Nunca desconecte una unidad USB flash durante una transferencia de datos.

Acceso al menú de opciones del proyecto (Project Option)

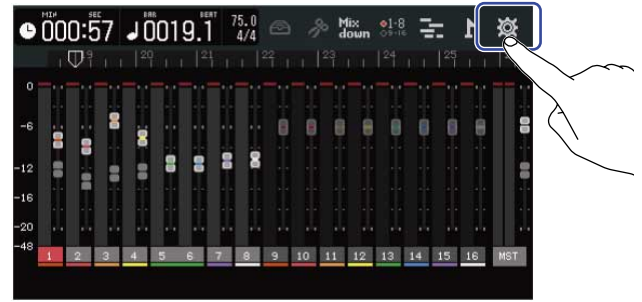
Gestione los proyectos en esta pantalla de opciones del proyecto

1. Pulse  en la pantalla inicial (pantalla de vista de pistas/vista de medidor de nivel).

Pantalla de vista de pista

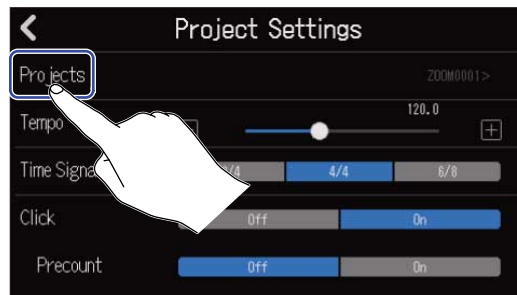


Pantalla de vista de medidor de nivel



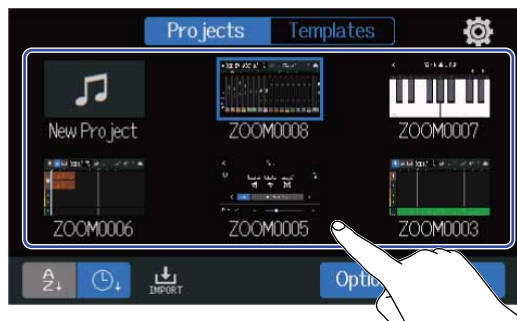
Aparecerá la pantalla Project Settings.

2. Toque en "Projects" en la pantalla Project Settings.



Esto hará que aparezca la pantalla Projects.

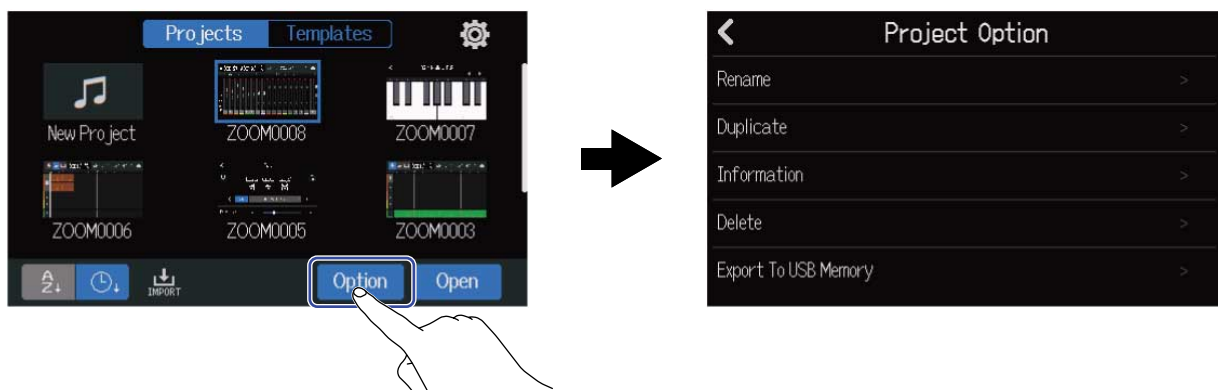
3. Toque en el proyecto que quiera gestionar.



El proyecto elegido quedará dentro de un recuadro azul.

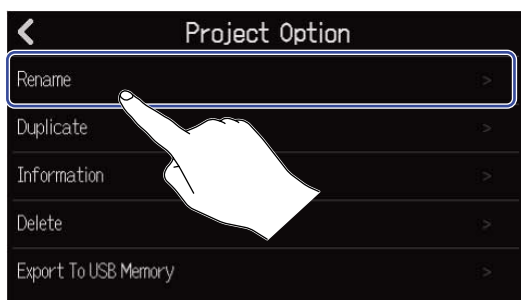
4. Toque en "Option".

Esto hará que aparezca la pantalla de opciones del proyecto seleccionado.



Cambio del nombre de los proyectos

1. Toque en "Rename" en el menú Project Option (→ [Acceso al menú de opciones del proyecto \(Project Option\)](#)) del proyecto cuyo nombre quiera modificar.



2. Cambie el nombre del proyecto.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

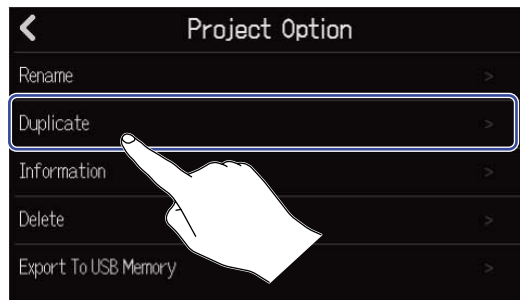
NOTA:

- Si el nombre que haya elegido ya existe en otro proyecto, aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- Los nombres de proyecto que puede utilizar deberán tener un máximo de 50 caracteres, incluidas sus extensiones.

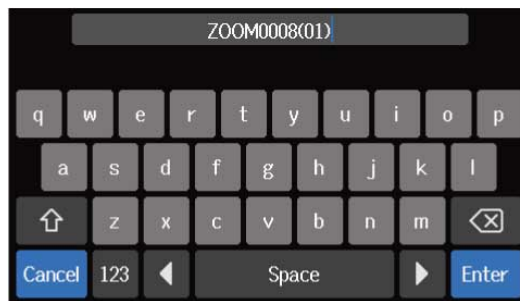
3. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".

Duplicación de proyectos

1. Toque en "Duplicate" en el menú Project Option (→ [Acceso al menú de opciones del proyecto \(Project Option\)](#)) del proyecto que quiera duplicar.



2. Introduzca el nombre para el proyecto destino de la duplicación.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

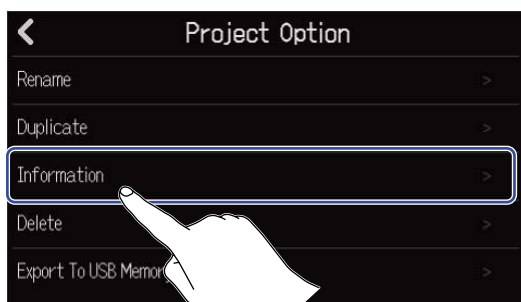
NOTA:

- Si el nombre que haya elegido ya existe en otro proyecto, aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- La duplicación no es posible si no hay suficiente espacio disponible en una tarjeta SD.
- La duplicación no será posible si ya existen 1.000 proyectos en la tarjeta SD.

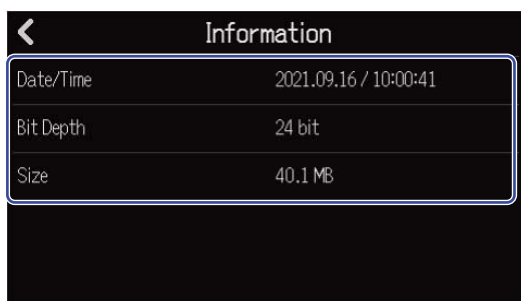
3. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".
Esto completará la duplicación y hará que vuelva a aparecer la pantalla original.

Comprobación de la información del proyecto

1. Toque en "Information" en el menú Project Option (→ [Acceso al menú de opciones del proyecto \(Project Option\)](#)) del proyecto cuya información quiera comprobar.



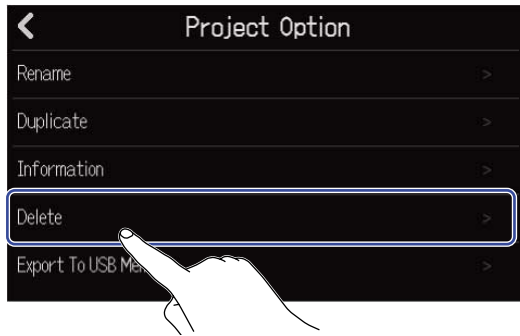
Esto hará que aparezca la pantalla de información del proyecto, donde podrá comprobar la siguiente información.



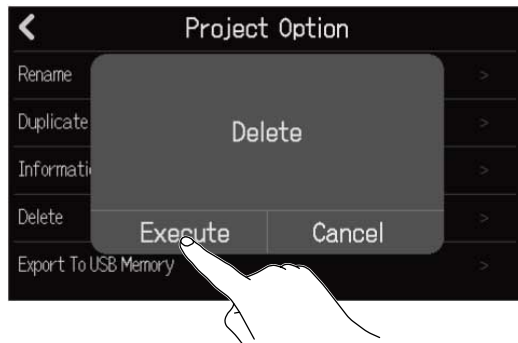
Elemento	Explicación
Date/Time	Fecha y hora de creación del proyecto
Bit Depth	Formato de grabación
Size	Tamaño del proyecto

Borrado de proyectos

1. Toque en "Delete" en el menú Project Option (→ [Acceso al menú de opciones del proyecto \(Project Option\)](#)) del proyecto que quiera eliminar.



2. Toque en "Execute".



Toque en "Cancel" si quiere cancelar el borrado y volver a la pantalla anterior.

3. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".
Esto eliminará el proyecto elegido y hará que vuelva a aparecer la pantalla Projects.

Renderización de proyectos como ficheros WAV

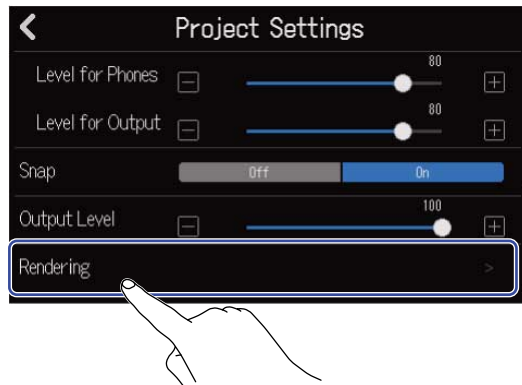
Los proyectos pueden ser renderizados en el siguiente formato en la carpeta AUDIO de una tarjeta SD o en la carpeta ZOOM_R20 > AUDIO de una unidad USB flash.

- Fichero WAV stereo
- Velocidad de muestreo: 44,1 kHz
- Profundidad de bits: De acuerdo a lo ajustado durante la creación del proyecto (→ [Creación de proyectos vacíos con ajustes específicos](#))

NOTA:

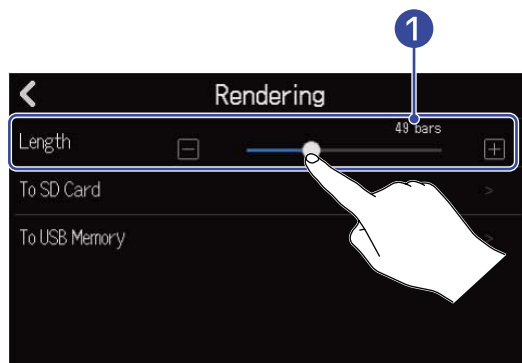
Para renderizar en una unidad USB flash, conéctela primero al puerto USB (tipo C). (→ [Conexión de unidades USB flash](#))

1. Toque en "Rendering" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



2. Mueva el mando deslizante Length o pulse **[-]** y la **[+]**.

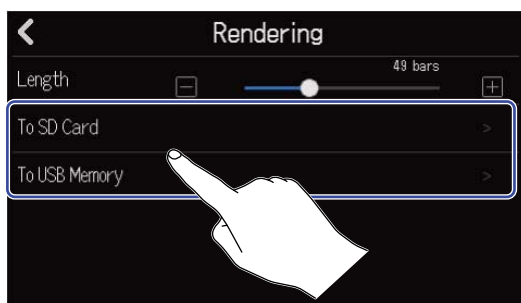
Esto ajustará la longitud que será renderizada desde el principio del proyecto.



1 Longitud renderizada

Le muestra el número de compases.

3. Pulse para elegir dónde será almacenado el fichero WAV stereo renderizado.



Ajuste	Explicación
To SD Card	El proyecto será renderizado en la tarjeta SD.
To USB Memory	El proyecto será renderizado en la unidad USB flash.

4. Introduzca el nombre del fichero.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

NOTA:

- Si ya existe un fichero con el mismo nombre que el elegido, aparecerá un mensaje de error. Si ocurre esto, cambie el nombre del fichero.
- La exportación no es posible si la tarjeta SD o la memoria USB no tienen suficiente espacio libre.

5. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".

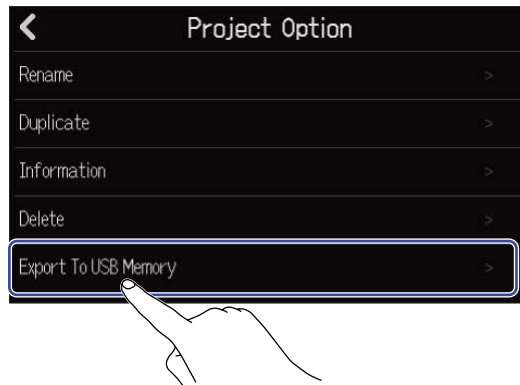
Esto completa el proceso de renderización del fichero WAV y hace que vuelva a aparecer la pantalla Project Settings.

Almacenamiento de proyectos en unidades USB flash

Los proyectos son almacenados en tarjetas SD, pero también puede almacenar en unidades USB flash copias de seguridad.

Los proyectos serán almacenados en la subcarpeta "PROJECT" de la carpeta "ZOOM_L-20" en una unidad USB flash.

1. Conecte una unidad USB flash al puerto USB (tipo C) (→ [Conexión de unidades USB flash](#)).
2. Toque "Export To USB Memory" en el menú de opciones del proyecto (→ [Acceso al menú de opciones del proyecto \(Project Option\)](#)) del proyecto que quiera almacenar.



Esto hará que aparezca la pantalla de introducción de nombre de proyecto.

3. Introduzca el nombre del proyecto.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

NOTA:

- Si ya existe un proyecto con el mismo nombre que el que quiera asignar, aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- No será posible almacenar los datos si no hay suficiente espacio disponible en la unidad USB flash.
- Los nombres de proyecto que puede utilizar deberán tener un máximo de 50 caracteres, incluidas sus extensiones.

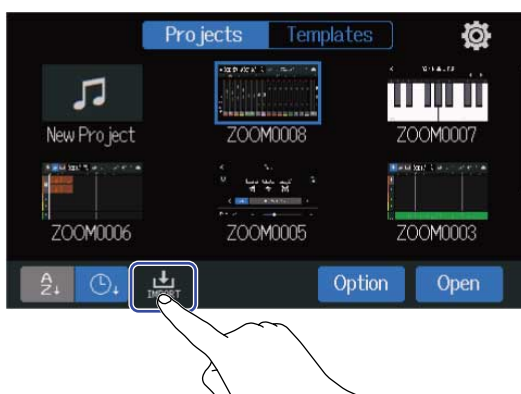
4. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".
Esto completará el proceso de almacenamiento y hará que vuelva a aparecer la pantalla de opciones del proyecto.

Importación de proyectos desde unidades USB flash

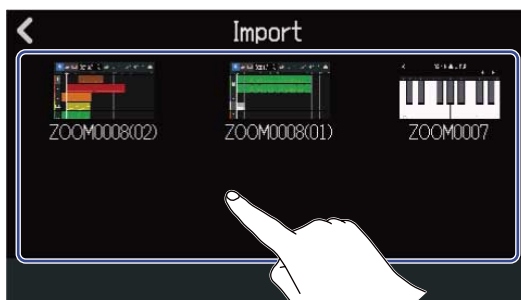
Los proyectos almacenados en la carpeta ZOOM_R20> PROJECTS de una unidad USB flash pueden ser importados a tarjetas SD. (→ [Estructura de carpetas y ficheros de la unidad USB flash](#))

1. Conecte una unidad USB flash al puerto USB (tipo C) (→ [Conexión de unidades USB flash](#)).

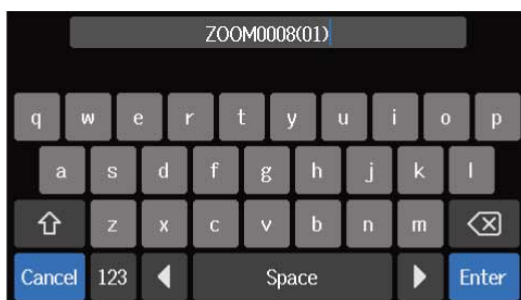
2. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



3. Toque sobre el proyecto que quiera importar.



4. Introduzca el nombre del proyecto.



Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.

NOTA:

- Si ya existe un proyecto con el mismo nombre que el que quiera asignar, aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- Si no hay suficiente espacio en la tarjeta SD, no será posible la importación.

5. Cuando aparezca "Done", pulse en "Close".

Esto completa la importación y hace que vuelva a aparecer la pantalla Import (que aparece en el paso 3).

Uso como un interface de audio

Puede utilizar el R20 como un interface audio de 8 entradas/4 salidas o 2 entradas/2 salidas.

El R20 puede enviar 8 canales independientes de señales de audio de pista o una señal de mezcla stereo a un ordenador, smartphone o tablet.

Puede dar entrada a 2 o 4 canales de señales de audio desde un ordenador, smartphone o tablet.

Instalación del driver o controlador

Ordenadores Windows

- 1.** Descargue el driver del R20 en el ordenador desde la web zoomcorp.com.

NOTA:

El controlador del R20 puede ser descargado desde la web anterior.

- 2.** Ponga en marcha el instalador y siga sus instrucciones para instalar el controlador del R20.

NOTA:

Consulte la Guía de instalación incluida en el paquete del controlador para ver el detalle de los pasos de la instalación.

Smartphones, tablets y ordenadores Mac.

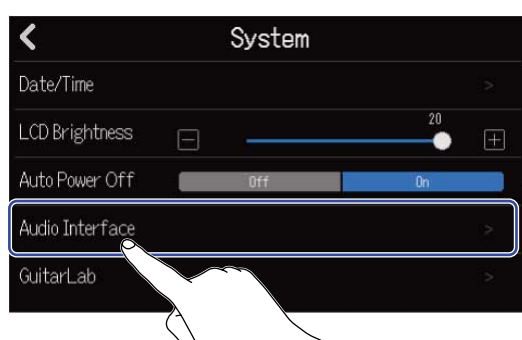
No es necesario ningún controlador o driver para usar esta unidad con smartphones, tablets y ordenadores Mac.

Conexión de ordenadores, smartphones y tablets

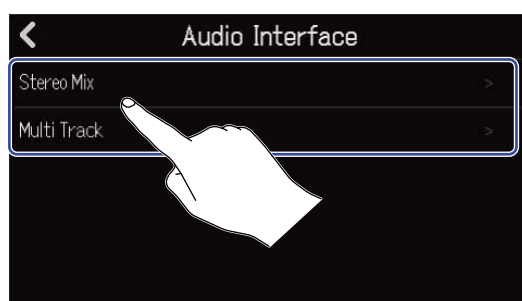
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "Audio Interface".



3. Toque en un modo para seleccionarlo.

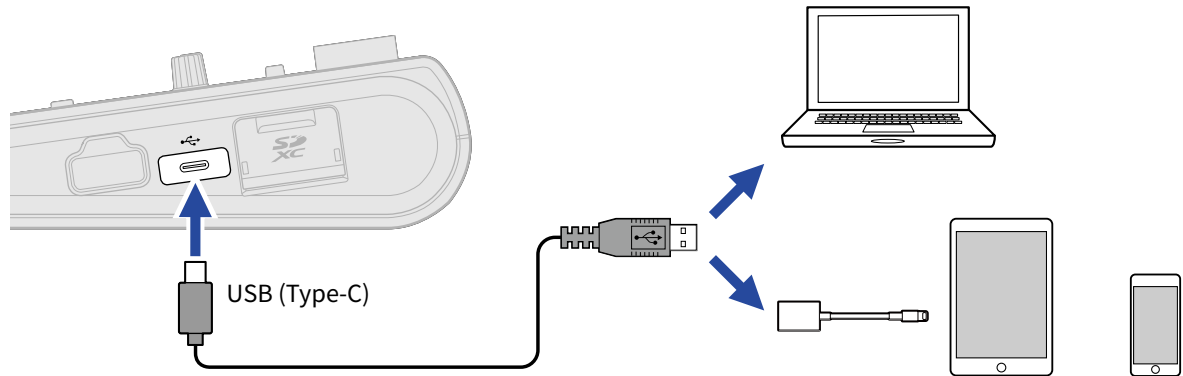


Ajuste	Explicación
Stereo Mix	Este modo da salida a una señal stereo que es una mezcla de todas las pistas.
Multi Track	Este modo de conexión de 8 entradas/4 salidas envía al ordenador, smartphone o tablet las señales de cada pista de forma independiente.

Aparecerá la pantalla de vista del medidor de nivel para el modo elegido.



4. Utilice un cable USB para conectar el R20 con el ordenador, smartphone o tablet.




NOTA:

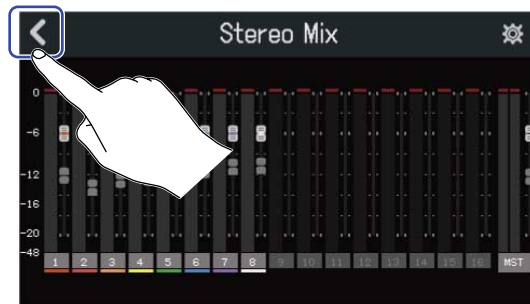
- Utilice un cable USB (Tipo C) que admita la transferencia de datos.
- Cuando conecte un ordenador, ajuste el R20 como el dispositivo de sonido.
- El R20 no puede funcionar con alimentación por bus USB.
- Utilice un adaptador de Lightning a cámara USB (o un adaptador de Lightning a cámara USB 3) para conectarse a un dispositivo iOS/iPadOS con una clavija Lightning.

AVISO:

- Para realizar ajustes de monitorización del sonido, nivel de salida y otros, vea [Ajustes del interface de audio](#).
- Cuando esté en el modo Stereo Mix, será transmitida la señal de mezcla stereo del R20. Vea [Mezcla de proyectos](#) para más detalles sobre la mezcla.

Desconexión de ordenadores, smartphones y tablets

1. Pulse  en la pantalla de vista de medidor de nivel del interface audio.



2. Toque en "Execute".



Esto desactivará la función de interface audio y hará que vuelva a aparecer la pantalla de interface audio.

Toque en "Cancel" para volver a la pantalla anterior.


3. Desconecte el cable USB que conecta el R20 y el ordenador, smartphone o tablet.

Ajustes del interface de audio

Puede realizar ajustes, incluyendo los de monitorización y nivel de salida.

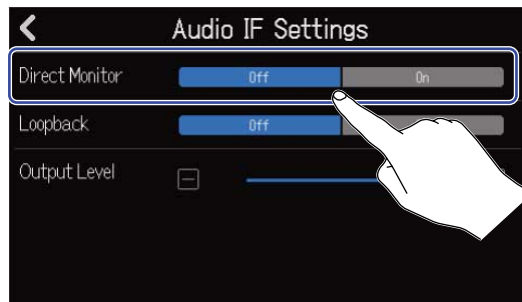
Ajuste de la monitorización directa

Esto hace que el sonido que está siendo grabado en el R20 sea emitido directamente antes de enviarlo al ordenador, smartphone o tablet. Esto permite la monitorización sin latencia (monitorización directa).

1. Pulse  en la pantalla de vista de medidor de nivel del interface audio.



2. Toque en "On" u "Off" de "Direct Monitor".



Ajuste	Explicación
Off	Esto desactiva la monitorización directa. Esto emite el sonido que está siendo grabado al R20 después de enviarlo al ordenador, smartphone o tablet.
On	Esto activa la monitorización directa.


NOTA:

- Cuando esté en el modo Multi Track (→ [Conexión de ordenadores, smartphones y tablets](#)), el sonido de monitorización directa proviene de la mezcla pre-fader, por lo que los ajustes de fader no afectan al volumen.
- Cuando esté en el modo Stereo Mix (→ [Conexión de ordenadores, smartphones y tablets](#)), el sonido de monitorización directa proviene de la mezcla post-fader, por lo que los ajustes de fader sí afectarán al volumen.

Ajuste del loopback (solo modo Stereo Mix)

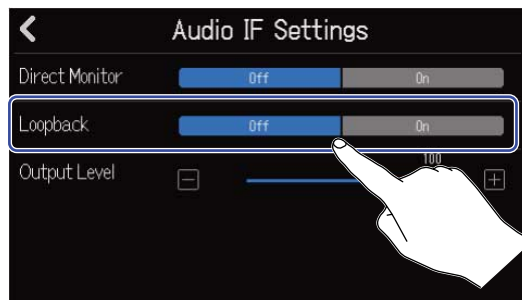
Esta función permite que el sonido de reproducción del ordenador, smartphone y tablet y las entradas del R20 sean mezclados y re-enviados (bucle de vuelta) al ordenador, smartphone o tablet.

Puede usar esta función para añadir narraciones a la música reproducida desde un ordenador y para grabar la mezcla o transmitirla en formato stream en un ordenador, por ejemplo.

1. Pulse  en la pantalla de vista de medidor de nivel del interface audio.




2. Toque "On" u "Off" en "Loopback".



Ajuste	Explicación
Off	Esto desactiva la función Loopback.
On	Esto activa la función Loopback.

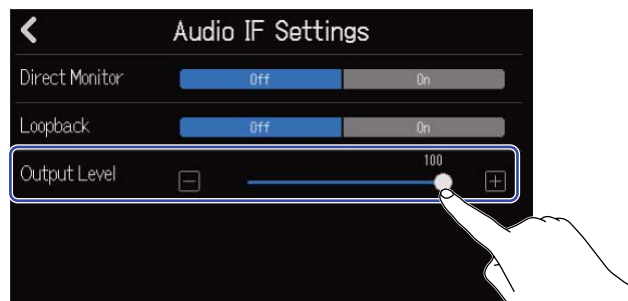
Ajuste del nivel de salida

Puede ajustar el nivel de las señales emitidas desde las tomas OUTPUT.

1. Pulse  en la pantalla de vista de medidor de nivel del interface audio.



2. Mueva el mando deslizante Output Level o pulse  y la .



NOTA:


Puede ajustar esto de 0 a 100.

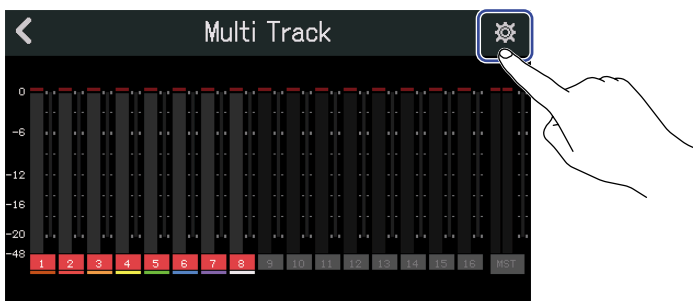
Uso del R20 como una superficie de control

Cuando conecte el R20 vía USB y lo use como un interface de audio, podrá usar sus teclas y faders para controlar las operaciones de transporte y mezcla de un DAW.

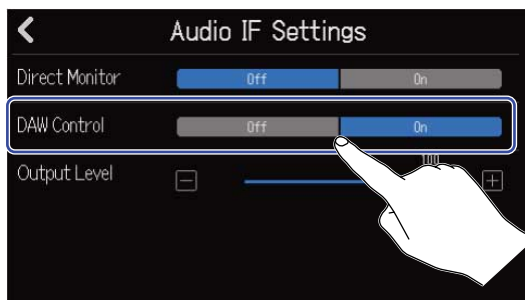
Activación del uso como superficie de control


1. Conecte esta unidad a un ordenador como un interface de audio en modo MultiTrack (→ [Conexión de ordenadores, smartphones y tablets](#))

2. Toque .

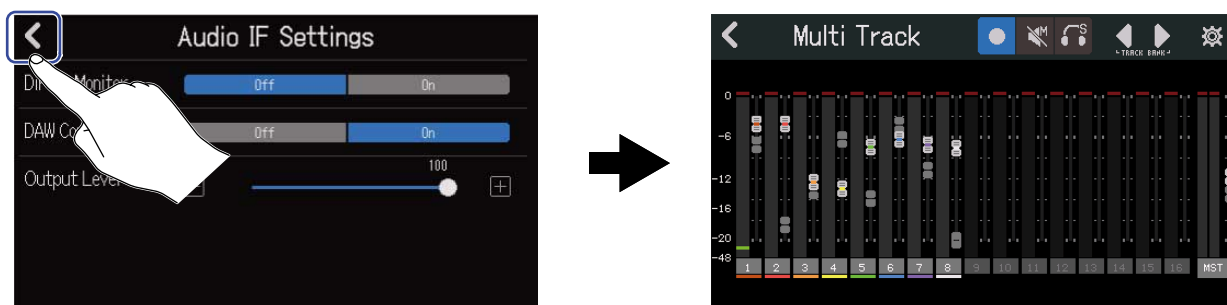


3. Toque "DAW Control" y ajústelo a "On".



4. Toque .

Esto hará que vuelva a la pantalla anterior.



Ajustes DAW







La función como superficie de control del R20 sigue el standard Mackie Control.

En el menú de ajuste DAW, añade "Mackie Control" a "Devices" y elija "ZOOM R20" para la entrada y salida MIDI. Para ver más información, consulte el manual del DAW que esté utilizando.

Funciones del R20

Puede usar los botones y faders, así como los botones de pantalla del R20, para controlar diversas funciones del DAW.

Funciones de botones y faders

Botón/fader	Explicación
	Activa/desactiva el estado Rec/Mute/Solo para las pistas correspondientes
Faders de canal	Ajuste del volumen de las pistas correspondientes
Fader máster	Ajuste del volumen principal
	Búsqueda hacia atrás
	Búsqueda hacia adelante
	Parada
	Inicio de la reproducción
	Grabación

Funciones de los botones de pantalla



1 Botones Rec/Mute/Solo

Úselos para ajustar la función del botón REC de la pista.

2 Botón Track Bank

Úselo para cambiar de banco.

Uso del Guitar Lab

Puede usar la aplicación Guitar Lab en un ordenador (Mac/Windows) para añadir efectos distribuidos en línea, así como para editar y hacer copias de seguridad de memorias de patch, por ejemplo.

AVISO:

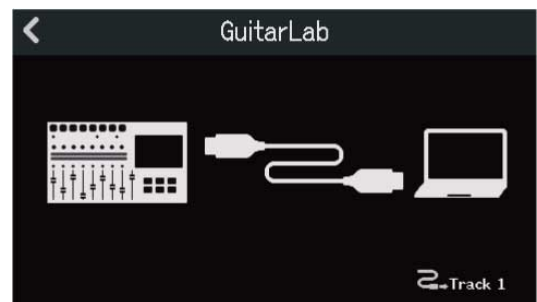
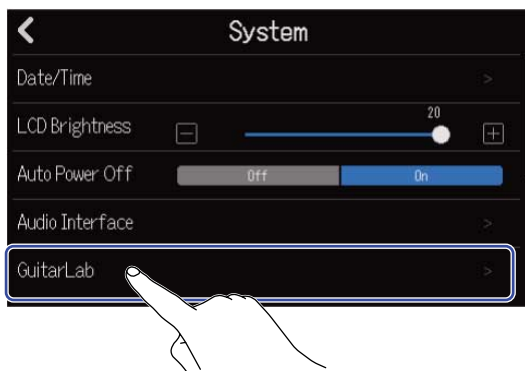
- Descargue la app Guitar Lab desde la web de ZOOM. (zoomcorp.com)
- Consulte el manual de la aplicación para aprender los pasos operativos y de ajuste.

Conexión a un ordenador

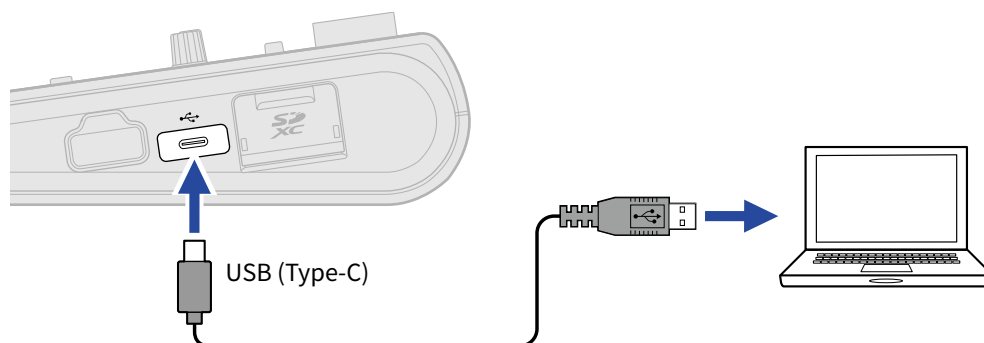
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "Guitar Lab".
Esto hará que aparezca la pantalla Guitar Lab.




3. Utilice un cable USB (tipo C) para conectar el R20 y el ordenador.

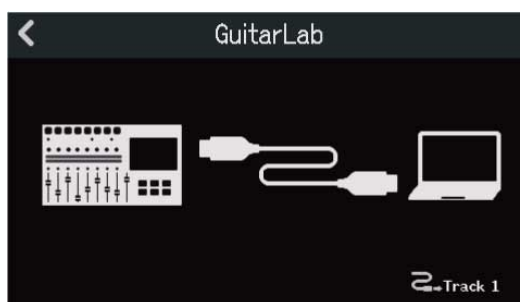


NOTA:


- Utilice un cable USB (tipo C) que admita la transferencia de datos.
- El R20 no puede funcionar con alimentación por bus USB.

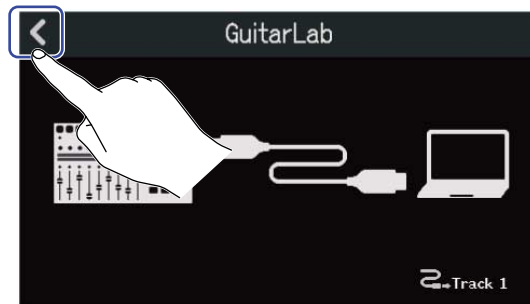
4. Inicie la app Guitar Lab en el ordenador.

5. Pulse  para elegir la pista en la que quiera utilizar los efectos.

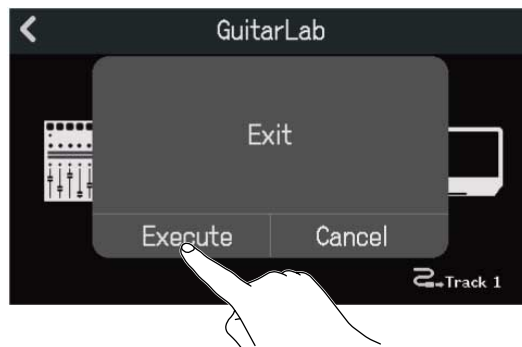


Desconexión de un ordenador

1. Pulse  en la pantalla Guitar Lab.



2. Toque en "Execute".



Toque en "Cancel" para volver a la pantalla anterior.

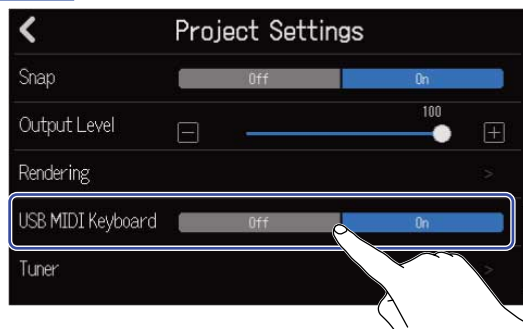
3. Desconecte el cable USB que conecta el R20 y el ordenador.

Uso de teclados MIDI

El R20 dispone de una amplia gama de fuentes de sonido de sintetizador. Con la conexión de un teclado MIDI (opcional) al R20, podrá grabar las interpretaciones que haga con él usando los sonidos deseados.

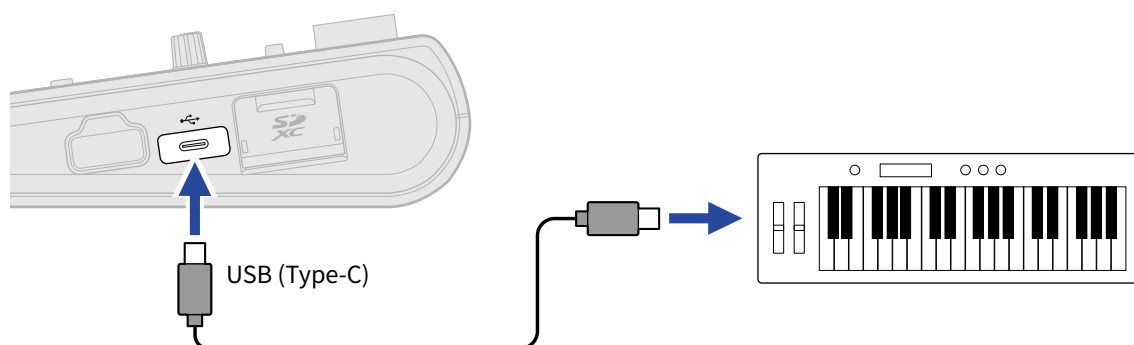
Conexión de teclados MIDI

1. Toque en "On" en "USB MIDI keyboard" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla de ajustes de proyecto \(Project Settings\)](#)).



Ajuste	Explicación
Off	No puede usar un teclado MIDI.
On	Puede usar un teclado MIDI.


2. Use un cable USB (tipo C) para conectar el R20 y el teclado MIDI. Consulte el manual que se incluya con el teclado MIDI para más información sobre sus ajustes.



NOTA:

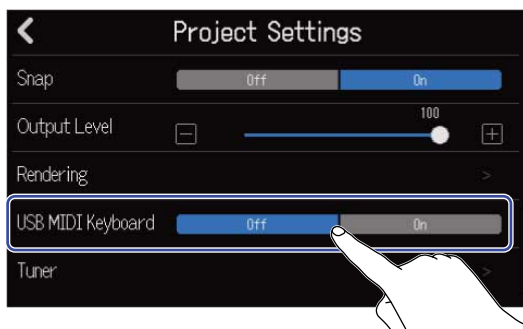
El puerto USB (tipo C) suministra un voltaje de 5 V/500 mA.

AVISO:

También puede realizar ajustes del teclado MIDI tocando en  en la pantalla Projects y tocando en "On" en "USB MIDI Keyboard". (→ [Apertura de un proyecto](#))

Desconexión del teclado MIDI

1. Toque en Off para USB MIDI Keyboard.



2. Desconecte el cable USB que conecta el R20 y el teclado MIDI.

Ajuste de la función de ahorro de energía

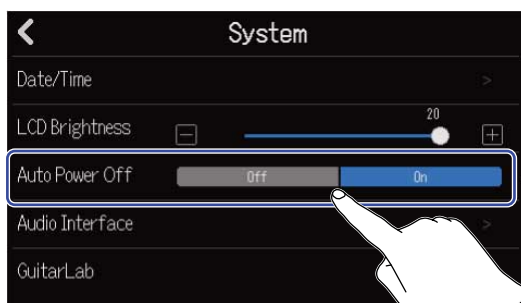
Si no usa el R20 durante 10 horas, se apagará de forma automática.

Si quiere que la unidad no se apague, desactive la función de ahorro de energía automática.

1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "On" u "Off" para "Auto Power Off".



Ajuste	Explicación
Off	La unidad no se apagará automáticamente.
On	La unidad se apagará automáticamente si no la usa durante 10 horas.

NOTA:

En las condiciones siguientes, la unidad no se apagará automáticamente incluso con el ajuste "On" para esta función.

- Durante la reproducción o la grabación
- Cuando utilice el R20 como interface audio
- Cuando utilice el R20 como lector de tarjetas

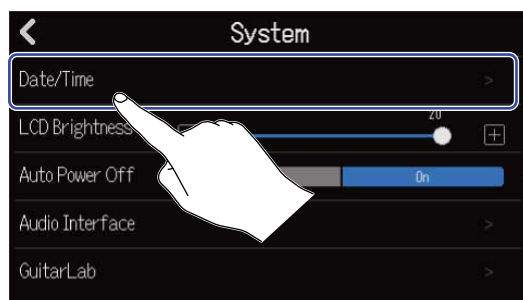
Ajuste de la fecha y la hora



Ajuste la fecha y la hora que son añadidas a los ficheros de grabación.

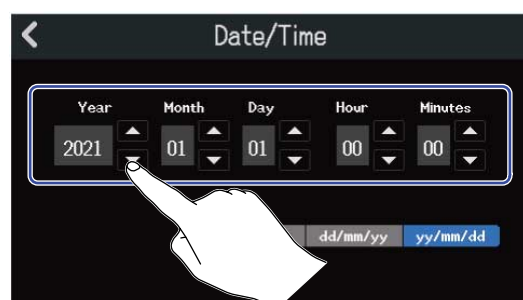
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



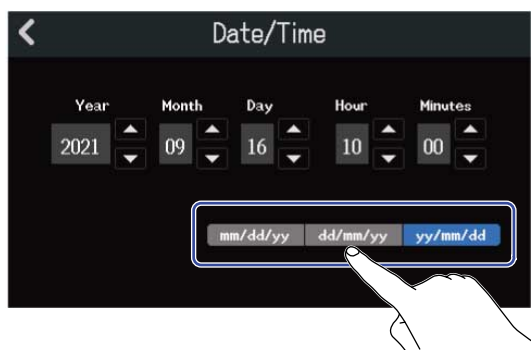
2. Toque en "Date/Time".



3. Pulse  /  para ajustar la fecha y la hora.

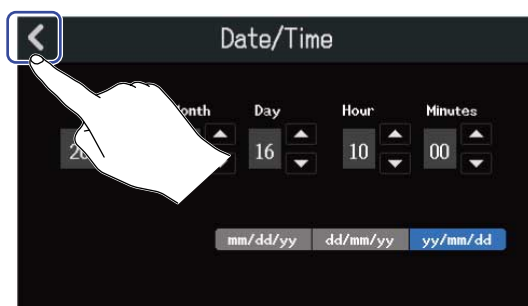


4. Pulse sobre el formato de fecha visualizado para usarlo.



- mm/dd/yy: mes/día/año
- dd/mm/yy: día/mes/año
- yy/mm/dd: año/mes/día

5. Pulse .



Esto confirmará la fecha y hora ajustadas y volverá a la pantalla anterior.

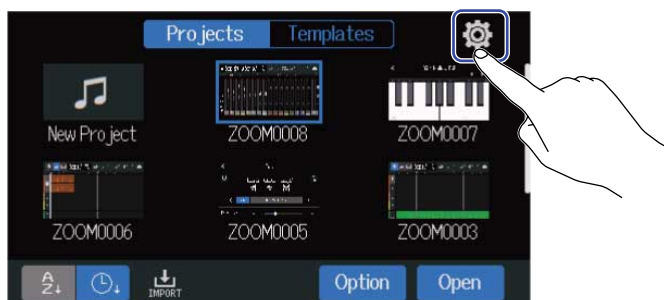
NOTA:

Si no tiene conectado un adaptador de corriente durante mucho tiempo, los ajustes de fecha y hora serán reiniciados. Si aparece la pantalla de ajuste de fecha y hora durante el arranque, vuelva a ajustarlos.

Ajuste del brillo de la pantalla táctil

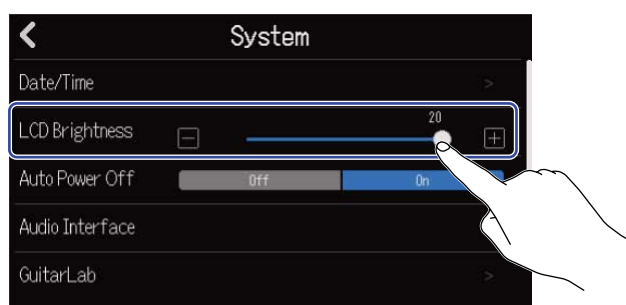
Puede ajustar el brillo de la pantalla táctil.

1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Mueva el mando deslizante LCD Brightness o pulse  y .

Esto le permitirá ajustar el brillo.



AVISO:

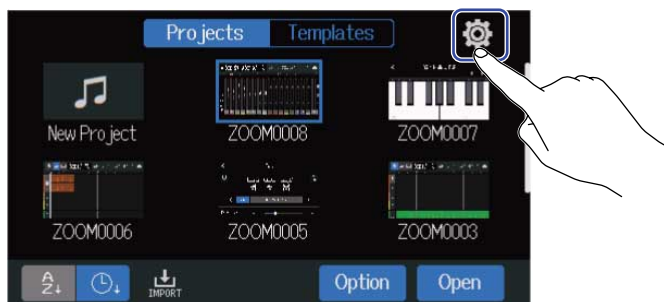
Puede ajustarlo de 1 a 20.

Administración de tarjetas SD

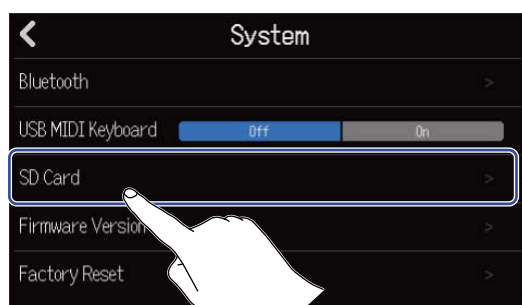
Comprobación de la información de la tarjeta SD

Puede comprobar el tamaño y espacio disponible de las tarjetas SD.

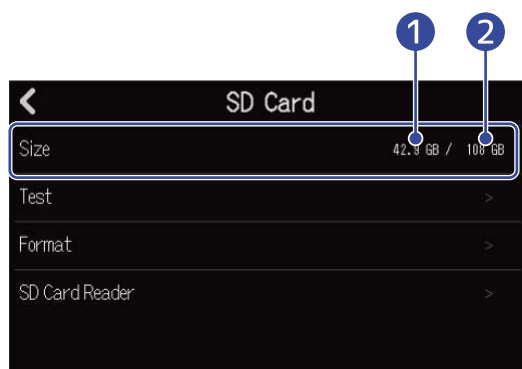
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque "SD Card".



3. Compruebe el espacio disponible y el tamaño que aparece en "Size".



- 1 Espacio disponible
- 2 Tamaño

Comprobación del rendimiento de la tarjeta SD

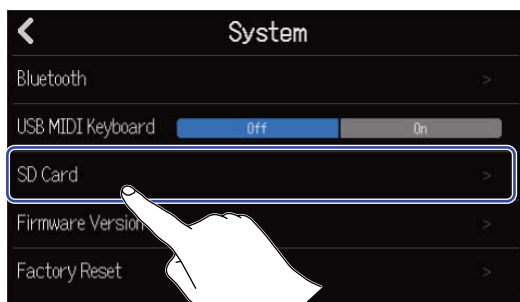
Puede hacer un test de las tarjetas SD para confirmar si pueden ser usadas con el R20.

Puede realizar un test básico rápidamente, mientras que un test completo examina toda la tarjeta SD.

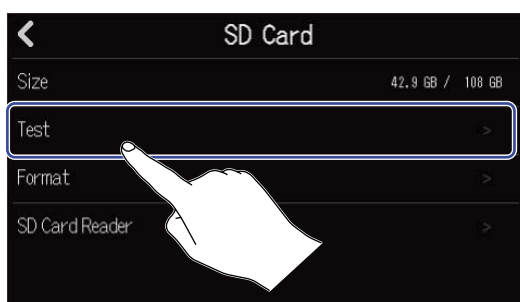
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque "SD Card".

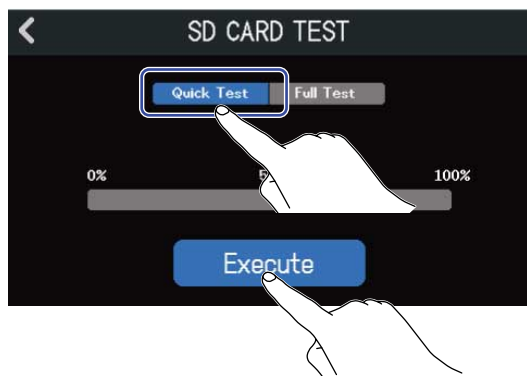


3. Toque "Test".



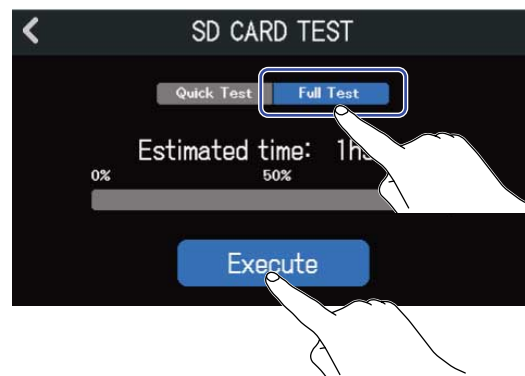
4. Toque "Quick Test" o "Full Test". Después, toque en "Execute". Comenzará el test de rendimiento de la tarjeta.

Test rápido



El Quick Test debería tardar unos 30 segundos.

Test completo



En pantalla aparecerá el tiempo necesario para realizar el test completo.


En pantalla aparecerá el resultado del test una vez que haya terminado.

Durante una prueba completa, si la velocidad de acceso MAX llega al 100%, eso indicará que la tarjeta falla (NG).

NOTA:

Incluso aunque el resultado de una prueba de rendimiento sea "OK", eso no garantiza que no se produzcan errores de escritura. Esta información solo sirve a título informativo.

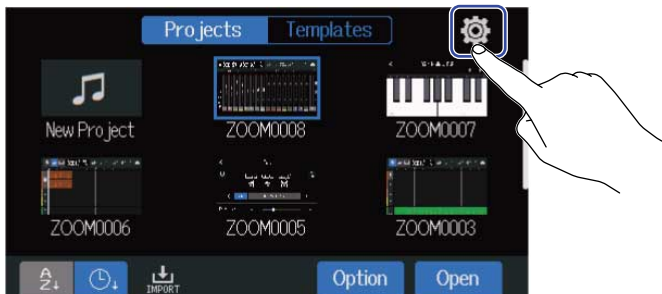
AVISO:

Pulse  para cancelar un test.

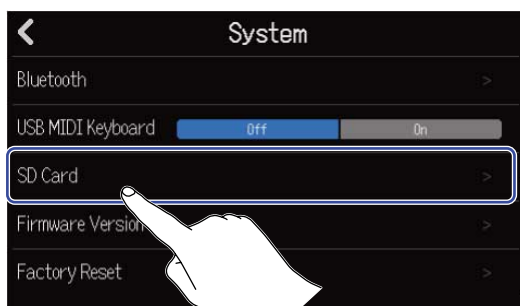
Formateo de tarjetas SD

Utilice el R20 para formatear tarjetas SD y maximizar su rendimiento.

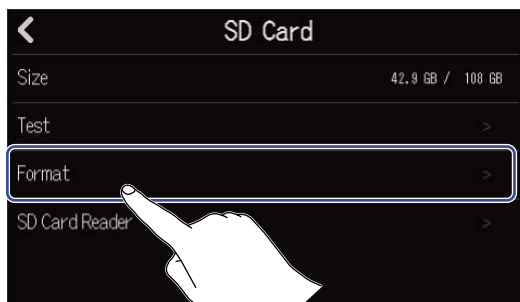
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



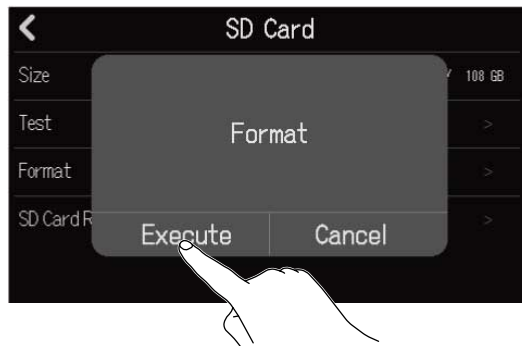
2. Toque "SD Card".



3. Toque en "Format".



4. Toque "Execute".



Esto formateará la tarjeta.

Toque "Cancel" si quiere cancelar el formateo.

NOTA:

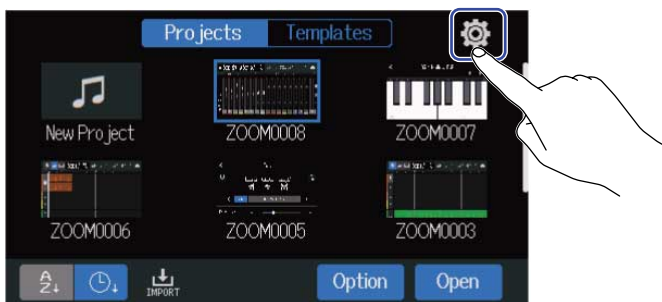
- Antes de usar tarjetas SD que acabe de comprar o que hayan sido formateadas en un ordenador, formatéelas con el R20.
- Tenga en cuenta que todos los datos almacenados previamente en la tarjeta SD serán eliminados durante el formateo.

Uso como lector de tarjetas

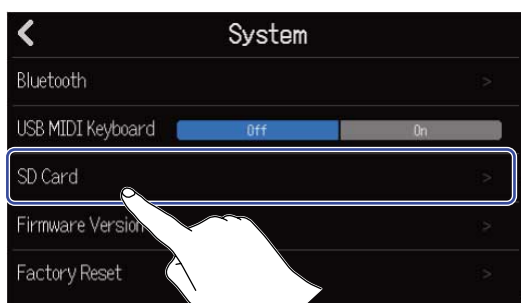
Si conecta esta unidad a un ordenador, podrá usarla para verificar y copiar datos de las tarjetas. Utilice esto para hacer copias de seguridad de proyectos en un ordenador y para cargar datos de audio y ficheros MIDI desde un ordenador, por ejemplo.

Conexión a un ordenador

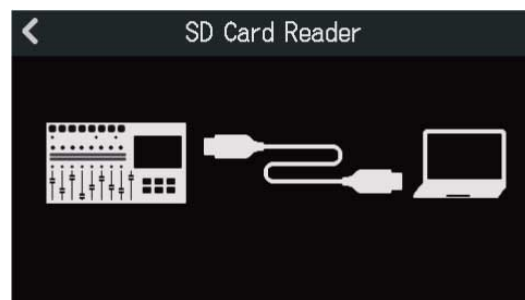
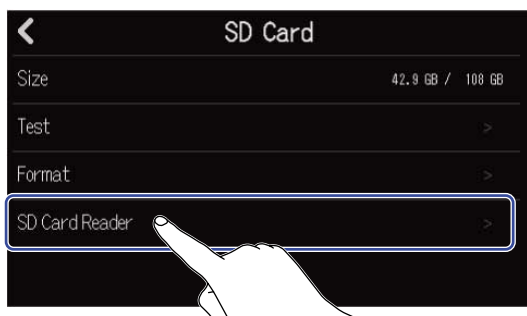
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



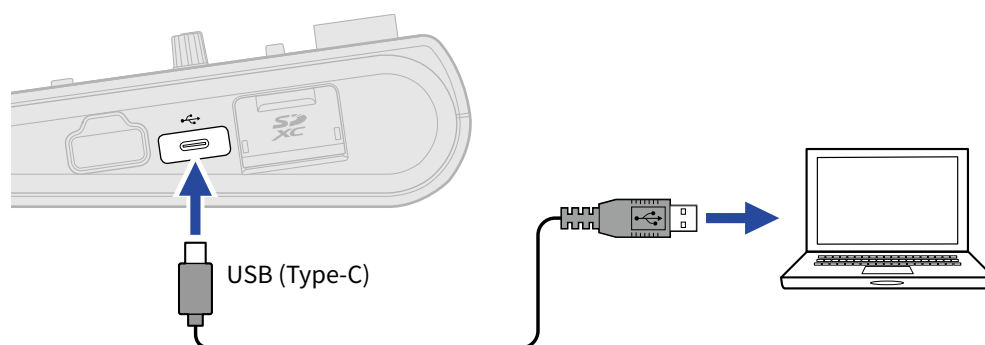
2. Toque "SD Card".



3. Toque en "SD Card Reader".
Aparecerá la pantalla de lector de tarjetas SD.



4. Use un cable USB (tipo C) para conectar el R20 y el ordenador.



NOTA:

- Utilice un cable USB (tipo C) que admita la transferencia de datos.
- El R20 no puede funcionar con alimentación por bus USB.

■ Desconexión del ordenador

1. Cómo desconectar el ordenador.

En Windows:

Elija el R20 en "Quitar hardware de forma segura".

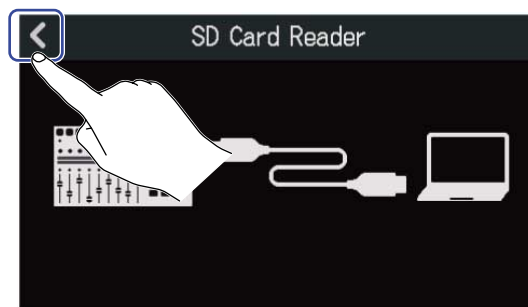
En Mac:

Arrastre el icono R20 a la papelera y suéltelo.

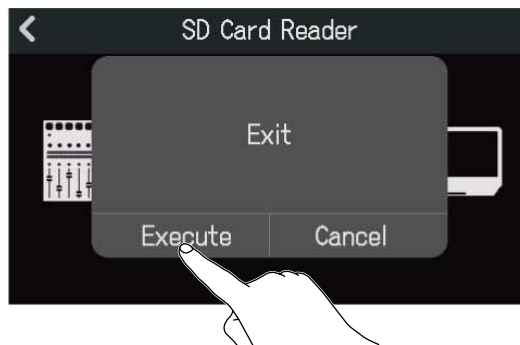
NOTA:

Realice siempre los pasos de desconexión de esta unidad del ordenador antes de desconectar físicamente el cable USB.

2. Desconecte físicamente el cable USB que conecta el R20 con el ordenador y toque .



3. Toque "Execute".



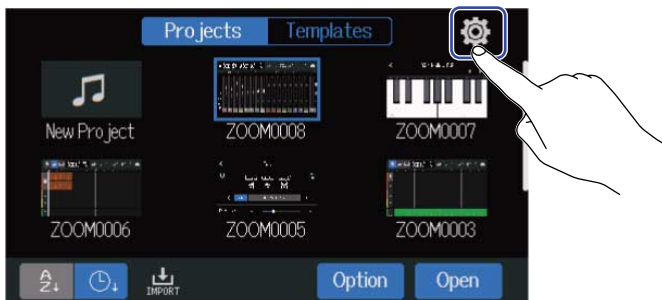
Esto desconectará finalmente esta unidad del ordenador y hará que vuelva a aparecer la pantalla SD Card.

Toque "Cancel" si quiere cancelar la desconexión y volver a la pantalla anterior.

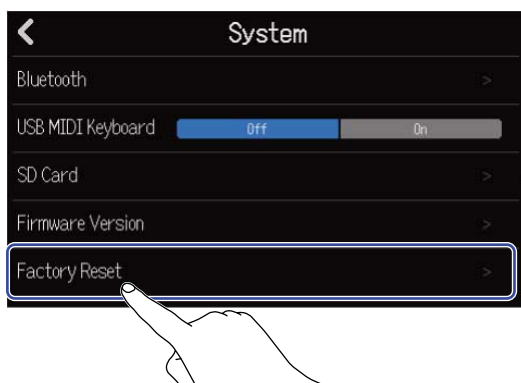
Restauración de ajustes de fábrica

Puede restaurar el R20 a los ajustes de fábrica.

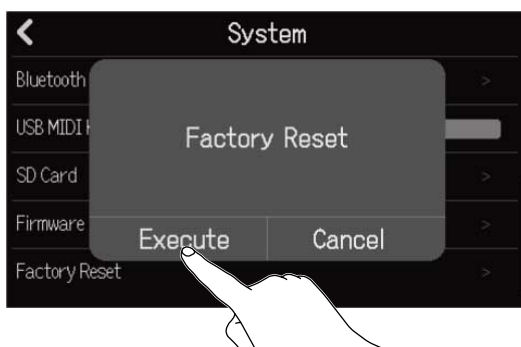
1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).




2. Toque en "Factory Reset".



3. Toque "Execute".
Esto ejecutará el reset o reinicio.



Si quiere cancelar el reset y volver a la pantalla anterior, toque "Cancel".

4. Cuando aparezca "Please power off", ajuste  a "OFF".

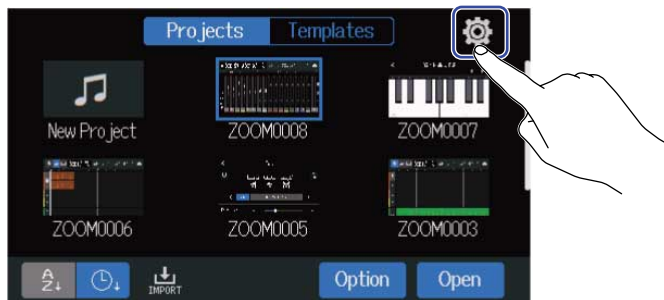
NOTA:

- Este reset restaurará todos los ajustes a los valores de fábrica. Asegúrese de que es lo que realmente quiere hacer antes de utilizar esta función.
- Después de reiniciar el R20 a sus valores de fábrica, la siguiente vez que encienda la unidad deberá volver a hacer los ajustes iniciales. (→ [Ajuste de la fecha y la hora \(primer encendido\)](#))

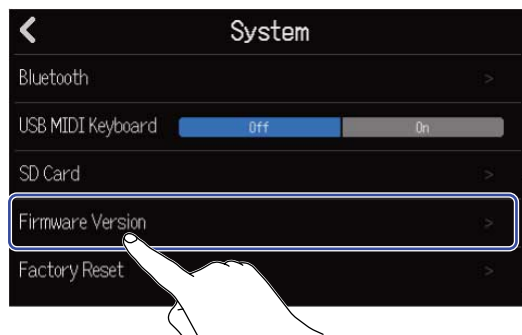
Gestión del firmware

Comprobación de las versiones de firmware

1. Pulse  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque "Firmware Version".



Muestra la versión de firmware y de preset.



Actualización

Puede actualizar el firmware del R20 a la última versión disponible

Puede descargar el fichero de la última actualización disponible desde la web de ZOOM (zoomcorp.com).

Siga las instrucciones que aparecen en la "Guía de actualización de firmware del R20" que encontrará en la página de descargas del R20.

Apéndice

Resolución de problemas


Si considera que el R20 funciona de manera extraña, compruebe primero los siguientes aspectos.

Problemas de grabación/reproducción


No hay sonido o la salida es muy débil

- Compruebe las conexiones al sistema de monitorización y su ajuste de volumen.
- Confirme que el volumen del R20 no esté muy bajo (→ [Reproducción de proyectos](#)).

El sonido procedente de los equipos o entradas conectadas no se escucha o es muy débil

- Compruebe el ajuste de nivel de entrada (→ [Ajuste de los niveles de entrada](#)).
- Si tiene un reproductor de CD u otro dispositivo conectado a una toma de entrada, aumente el nivel de salida de dicho dispositivo.
- Use los mandos  y los faders para ajustar el volumen.
- Compruebe los ajustes de alimentación fantasma (→ [Conexión de dispositivos de entrada](#)).

No es posible grabar

- Confirme que  está iluminado en rojo.
- Confirme que hay espacio disponible en la tarjeta SD. (→ [Comprobación de la información de la tarjeta SD](#)).
- Confirme que haya una tarjeta SD correctamente cargada en la ranura para tarjetas.
- Si en la pantalla aparece "¡SD card protected!", esto indicará que está activa la protección contra grabación de la tarjeta SD. Deslice el interruptor de bloqueo de la tarjeta SD para desactivar esa protección contra grabación.

El sonido grabado no se escucha o es muy débil

- Confirme que el nivel de volumen de las pistas no esté muy bajo (→ [Reproducción de proyectos](#)).
- Confirme que las pistas no estén anuladas (mute) o que otra pista no esté activada como solista (→ [Anulación \(mute\) de pistas](#), [Escucha solo de pistas seleccionadas \(solo\)](#)).

Otros problemas

El ordenador no reconoce esta unidad aunque esté conectada a un puerto USB

- Confirme que el sistema operativo sea compatible (→ [Uso como un interface de audio](#), [Uso como lector de tarjetas](#)).

- Debe ajustar el modo operativo en el R20 para que el ordenador pueda reconocerlo (→[Uso como un interface de audio](#), [Uso como lector de tarjetas](#)).

Diagrama de bloques

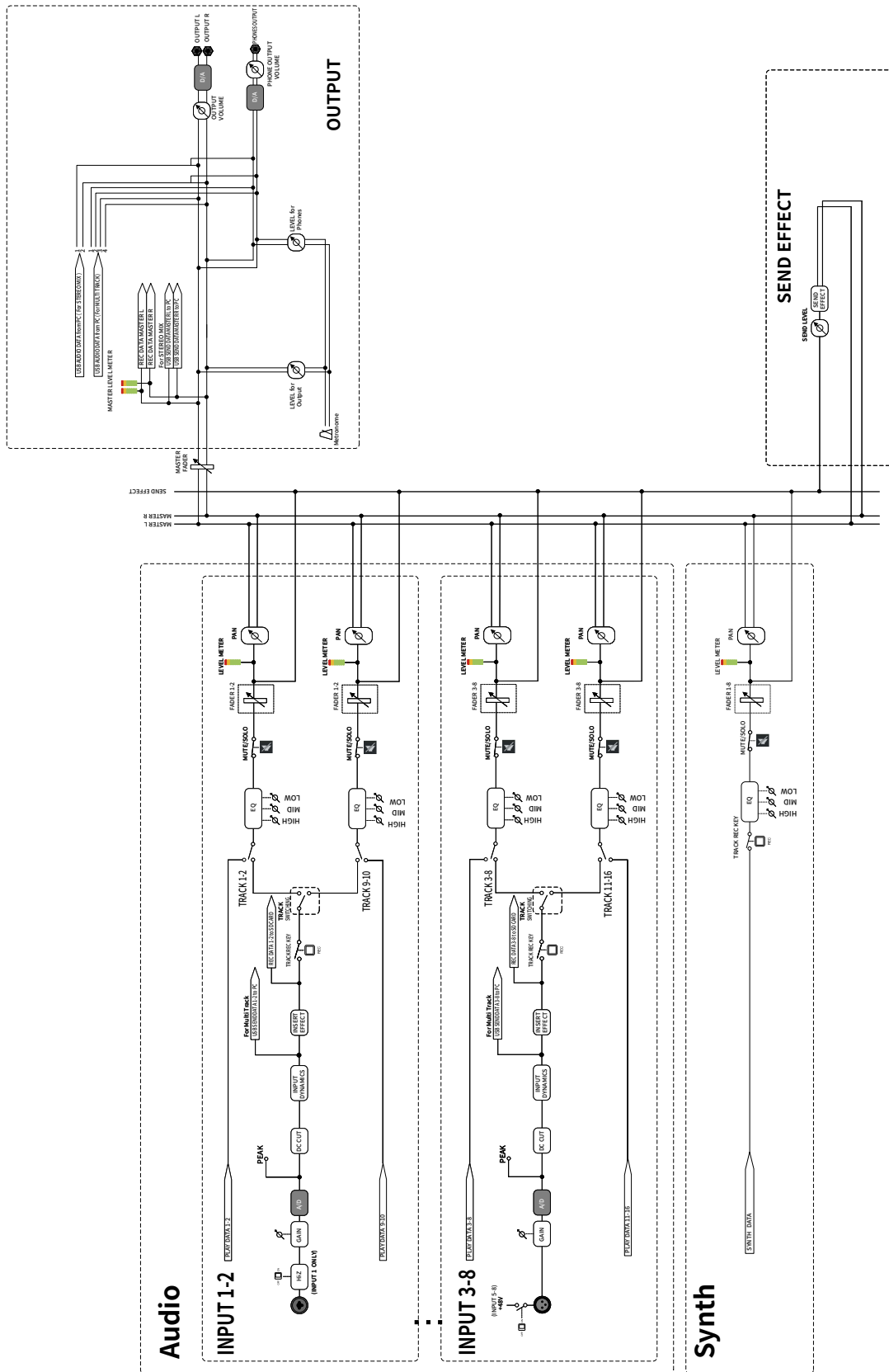


Tabla de implementación MIDI

[MultiTrak]

Model : R20

Date : Oct. 25, 2021

Version :1.00

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	x x	1 - 16 x	
Mode	Default Messages Altered	x x *****	Mode 1 x *****	
Note Number	True voice	x *****	0 - 127 24 - 124	C0 - E8
Velocity	Note ON Note OFF	x x	o x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change		x	x	
Program Change	True Number	x *****	x *****	
System Exclusive		x	x	
Common	Song Position Song Select Tune Request	x x x	x x x	
System Real Time	Clock Commands	x x	x x	
Aux Messages	Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense System Reset	x x x x	x o x x	
Notes				

Mode 1 : OMNI ON, POLY
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

o : Yes
x : No

Especificaciones técnicas

Canales de entrada y salida	Entradas	MIC/LINE (mono)	8
	Salidas	MASTER OUT	1
		PHONES	1
Entradas	MIC/LINE (mono)	Conectores	2 clavijas combinadas XLR/TRS 6 XLR (XLR: 2 ACTIVO/TRS: PUNTA ACTIVO)
		Ganancia de entrada	+6 dB - +50 dB
		Impedancia de entrada	XLR: 3,9 k Ω TRS: 5,3 k Ω /1 M Ω (con Hi-Z ON, solo INPUT 1)
		Alimentación fantasma	+48 V (INPUTS 5—8, conmutables en pares)
		Ruido de entrada equivalente	-121 dBu o inferior (IHF-A) con una entrada de +50 dB/150 Ω
		Respuesta de frecuencia	-1.0 dB: 20 Hz — 20 kHz
		Salidas	MASTER OUT
Nivel máximo de salida	+14 dBu		
Impedancia de salida	200 Ω		
PHONES	Conector		1 conector de auriculares stereo standard
	Nivel máximo de salida		20 mW + 20 mW (con carga de 63 Ω)
	Impedancia de salida		33 Ω
Ajustes de pista	Panorama		
	EQ	Agudos: 10 kHz, \pm 12 dB, estantería Medios: 2,5 kHz, \pm 12 dB, picos Graves: 100 Hz, \pm 12 dB, estantería	
	Efecto de envío		
	Enlace stereo		
	Compresor/limitador/puerta		
Grabadora	Máximo de pistas de grabación simultáneas	8	
	Máximo de pistas de reproducción simultáneas	16	

	Formato de grabación	WAV mono/stereo a 44,1 kHz, 16/24 bits	
	Soportes de grabación	Tarjetas de 4 a 32 GB compatibles con las especificaciones SDHC Tarjetas de 64 GB a 1 TB compatibles con las especificaciones SDXC	
Efectos	Número máximo de efectos simultáneos	3 tipos Puede usar un efecto de inserción (entrada) en un canal (entrada) o un efecto de envío en todas las pistas	
	Memorias de patch	50	
	Admite Guitar Lab		
Afinador		Chromatic/Guitar/Bass/Open A/Open D/Open E/Open G/DADGAD	
Metrónomo	Tipos de ritmo	3/4, 4/4, 6/8	
	Rango de tempo	40,0 — 250,0 LPM	
Bucles rítmicos	Formato de fuente de sonido	PCM	
	Número de bucles	150	
Sintetizador	Polifonía	8	
	Formato de fuente de sonido	FM	
	Cantidad de tipos de sonido	18 (y un kit de batería PCM)	
Pantalla		Pantalla LCD táctil a todo color de 4,3" (480 × 272)	
USB	Conector	USB Tipo C Nota: Use un cable USB que admita la transferencia de datos. Esta unidad no admite la alimentación por bus USB.	
	Funcionamiento como interface de audio	Stereo mix	USB 2.0 Full Speed 44,1 kHz, 16/24 bits 2 entradas/2 salidas
		Multitrack	USB 2.0 High Speed 44,1 kHz, 16/24 bits 8 entradas/4 salidas
	Funcionamiento como almacenamiento masivo	Host/dispositivo	USB 2.0 High Speed (voltaje de 5 V/500 mA suministrado si es host)
	Conexión Guitar Lab		USB 1.1 Full Speed

	Conexión de teclado MIDI USB	USB 1.1 Full Speed (voltaje 5 V/500 mA)
	Conexión DAW (superficie de control)	USB 1.1 Full Speed
REMOTE		Adaptador inalámbrico específico (ZOOM BTA-1)
Alimentación		Adaptador de corriente (ZOOM ZAD-1220): 12 V/2,0 A
Consumo		11 W máximo
Dimensiones		378 mm (L) × 206 mm (P) × 58 mm (A)
Peso (solo unidad)		1,33 kg

Nota: 0 dBu = 0,775 Vrms



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

zoomcorp.com