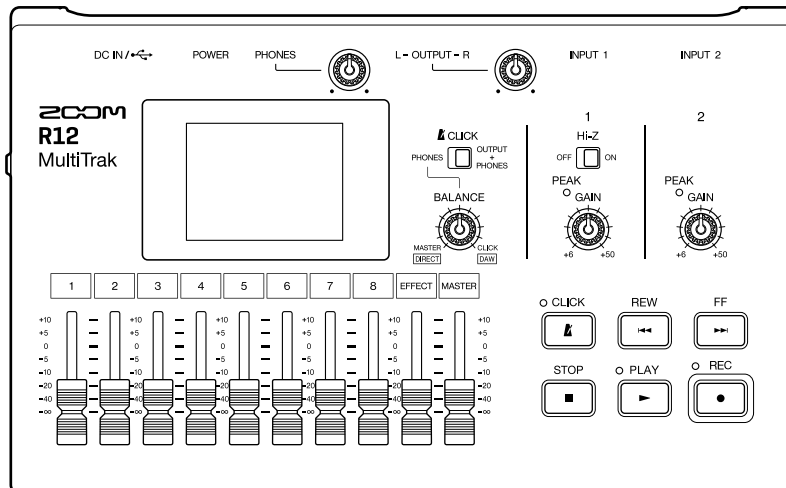


R12

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

Los nombres de productos, marcas registradas y empresas que aparecen en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. Todas las marcas comerciales y registradas que aparecen en este documento se usan solo con fines identificativos y no suponen ninguna infracción sobre los derechos de autor de sus respectivos propietarios.

La visualización correcta no es posible 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 una marca de servicio de Apple Inc.
- iOS es una marca comercial o registrada de Cisco Systems, Inc. (USA).
- Los logotipos SD, SDHC y SDXC son marcas comerciales.
- La grabación de fuentes protegidas por derechos de autor, incluidos CD, discos, cintas, actuaciones en vivo, obras de video y transmisiones, sin el permiso del titular de los derechos de autor para cualquier propósito que no sea el uso personal está prohibida por la ley. Zoom Corporation no asumirá ninguna responsabilidad relacionada con infracciones de derechos de autor.

Índice

Notas acerca de este manual de instrucciones.....	2
Resumen del R12.....	6
Términos usados en este manual.....	6
Función de las partes.....	7
Ejemplo de conexión.....	12
Pantalla táctil.....	13
Resumen de la pantalla inicial.....	13
Resumen de la barra de control.....	18
Resumen del funcionamiento de la pantalla táctil.....	21
Preparativos.....	24
Inserción de tarjetas microSD.....	24
Conexión de dispositivos de salida.....	25
Alimentación.....	26
Encendido/apagado.....	28
Ajuste de la fecha y la hora (primera puesta en marcha).....	30
Acceso a los proyectos.....	32
Creación de nuevos proyectos.....	33
Acceso a los proyectos.....	37
Cambio de los ajustes de proyecto.....	39
Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto.....	39
Cambio de tempo del proyecto.....	40
Cambio de tipo de ritmo del proyecto.....	41
Ajuste del clic (metrónomo).....	42
Ajustes de las pistas a ser emitidas como señales MASTER y CLICK.....	46
Cambio del ajuste de fijación (snap).....	48
Uso del afinador.....	49
Selección del tipo de afinador.....	50
Ajuste del tono standard del afinador.....	51
Uso de afinaciones bemoladas (flat).....	51
Grabación.....	52
Proceso de grabación.....	52
Ajustes de entrada.....	53
Ajustes de pista.....	62
Uso de efectos.....	68
Edición de memorias de patch.....	72
Grabación.....	78
Uso de bucles rítmicos internos.....	80
Uso del sintetizador.....	83
Selección del sonido del sintetizador.....	83
Grabación.....	85

Reproducción de proyectos.....	86
Edición de proyectos.....	88
Edición de regiones.....	88
Edición de formas de onda (regiones de audio/rítmicas).....	104
Edición de notas (regiones de sintetizador).....	109
Edición de pistas.....	114
Uso de marcadores.....	120
Mezcla de proyectos.....	127
Verificación de los niveles de pista.....	127
Anulación (mute) de pistas.....	128
Escucha solista de pistas seleccionadas (solo).....	129
Ajuste del volumen.....	130
Ajuste del panorama, el ecualizador y los efectos de las pistas.....	132
Remezcla.....	133
Gestión de proyectos.....	134
Estructura de carpetas y ficheros en tarjetas microSD.....	134
Estructura de carpetas y ficheros en dispositivos flash USB.....	136
Acceso al menú Project Option.....	138
Cambio del nombre de los proyectos.....	140
Duplicación de proyectos.....	141
Comprobación de la información de proyecto.....	142
Borrado de proyectos.....	143
Renderización de proyectos como ficheros WAV.....	144
Almacenamiento de proyectos en dispositivos flash USB.....	146
Importación de proyectos desde dispositivos flash USB.....	147
Uso como interface de audio.....	149
Instalación de controladores.....	149
Conexión de ordenadores, smartphones o tablets.....	150
Ajustes de interface de audio.....	153
Uso como una superficie de control.....	156
Activación del uso como superficie de control.....	156
Ajustes del DAW.....	156
Funciones del R12.....	157
Reproducción de proyectos en orden (reproducción secuencial).....	158
Creación de listas de reproducción.....	158
Edición de listas de reproducción.....	161
Borrado de listas de reproducción.....	163
Cambio de los colores del icono de la lista de reproducción.....	164
Reproducción de listas de reproducción.....	165
Uso de Guitar Lab.....	169
Conexión a un ordenador.....	169
Uso de teclados MIDI.....	172
Conexión de teclados MIDI.....	172
Ajuste de la función de ahorro de energía.....	173

Ajuste de la fecha y la hora.....	174
Ajuste del tipo de pilas utilizadas.....	176
Ajuste del brillo de la pantalla táctil.....	177
Ajuste de la retroiluminación de la pantalla táctil.....	178
Gestión de tarjetas microSD.....	179
Comprobación de la información de la tarjeta microSD.....	179
Verificación del rendimiento de la tarjeta microSD.....	180
Formateo de tarjetas microSD.....	182
Uso como lector de tarjetas.....	184
Restauración de los valores de fábrica.....	187
Gestión del firmware.....	189
Verificación de las versiones de firmware.....	189
Actualización.....	189
Apéndices.....	190
Resolución de problemas.....	190
Diagrama de bloques.....	192
Tabla de implementación MIDI.....	193
Especificaciones técnicas.....	194

Resumen del R12

Términos usados en este manual

Grabadora multipistas (MTR)

Se denomina grabadora multipistas (MTR) a un dispositivo que puede grabar y reproducir varias pistas. El R12 puede grabar simultáneamente hasta 2 pistas y reproducir simultáneamente hasta 8 pistas.

Proyecto

El R12 administra los datos de grabación y reproducción de las canciones en unidades llamadas proyectos. Los ficheros de audio asignados a las pistas y sus ajustes, incluyendo el de panorama y los faders, son almacenados en ficheros de proyecto. Puede crear hasta 1000 proyectos en cada tarjeta.

Región

Los datos de cada grabación individual son gestionados para las pistas en unidades denominadas regiones. Las regiones para grabaciones de audio y ritmo son visualizadas como formas de onda, mientras que las regiones de sintetizador son visualizadas como datos de interpretación (notas MIDI). Además, puede agregar como regiones ficheros WAV y MIDI existentes en tarjetas microSD y dispositivos USB flash.

Fijación o snap

Esta función alinea regiones a una cuadrícula cuando las traslade o edite. Esto permite una edición mucho más eficiente.

Fichero MIDI

Este tipo de fichero contiene datos de interpretación MIDI. El R12 puede cargar ficheros MIDI y añadirlos como regiones de sintetizador.

Efecto

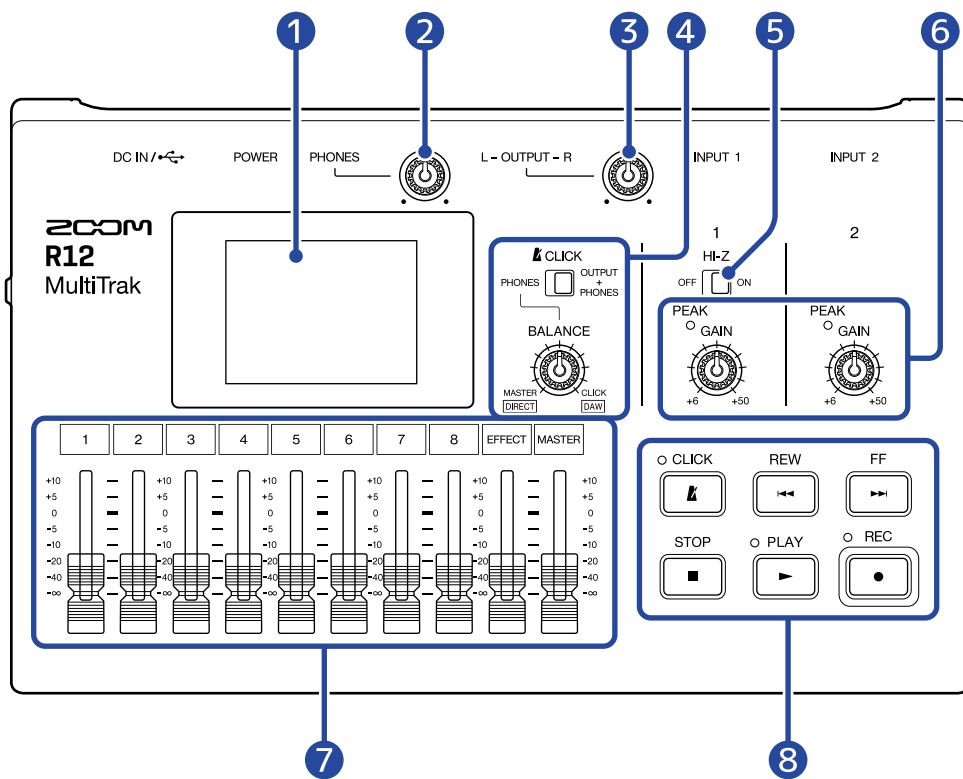
Puede aplicar una amplia gama de efectos a los sonidos, incluyendo distorsión, chorus y reverberación. Con el ajuste de los parámetros de los efectos, puede crear sus propios sonidos originales.

Memoria de patch

Las memorias de patch almacenan los efectos utilizados, su estado de activación/desactivación y la configuración de los parámetros, lo que le permite recuperarlos fácilmente. Los efectos son almacenados y puede recargarlos desde unidades de memorias de patch. Puede añadir hasta 3 efectos a una memoria de patch y puede almacenar hasta 50 memorias de patch.

Función de las partes

Panel superior



- 1 Pantalla táctil**
Le muestra distintos tipos de información y es controlada por el tacto.
- 2 Mando de volumen PHONES**
Utilícelo para ajustar el volumen de los auriculares.
- 3 Mando de volumen OUTPUT**
Esto ajusta el volumen de la toma de salida OUTPUT.
- 4 Mando BALANCE / interruptor CLICK**
Cuando el interruptor CLICK esté ajustado a PHONES, use el mando BALANCE para ajustar el balance entre las señales MASTER y CLICK emitidas desde la salida PHONES.
- 5 Interruptor Hi-Z**
Activa/desactiva la opción Hi-Z para INPUT 1. Actívelo según sea necesario para la guitarra o bajo conectado.
- 6 Indicadores de pico de entrada PEAK / mandos GAIN**
Utilice los mandos GAIN para ajustar las señales de entrada. Ajustelos de forma que los indicadores PEAK no se iluminen.
- 7 Faders o mandos deslizantes de canal/EFFECT/MASTER**
Faders de canal: Ajustan el nivel de señal de las pistas individuales en un rango de $-\infty$ a +10 dB.
Fader EFFECT: Ajusta el nivel de retorno del efecto de envío en un rango de $-\infty$ a +10 dB.

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

8 Otros botones



Activa o desactiva el clic (metrónomo). El indicador se ilumina cuando está activo.



Pulse para retroceder un compás. Mantenga pulsado para hacer una búsqueda hacia atrás (rebobinado).



Pulse para saltar un compás hacia adelante. Mantenga pulsado para hacer una búsqueda hacia delante (avance rápido).



Púselo para detener la grabación y la reproducción. Púselo con la unidad parada para desplazar la posición de grabación/reproducción al comienzo del proyecto.

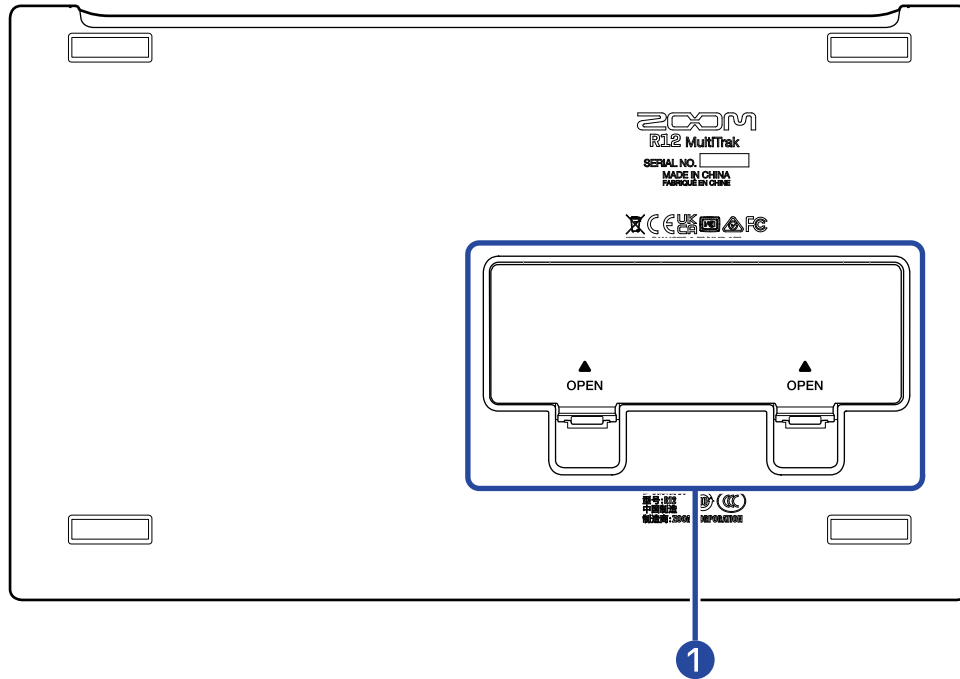


Púselo para iniciar/dejar en pausa la reproducción de ficheros grabados. El indicador se iluminará durante la reproducción.



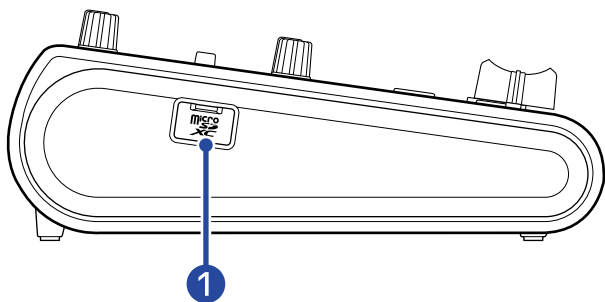
Púselo para comenzar a grabar. El indicador se iluminará durante la grabación.

Panel inferior



- 1 Tapa del compartimento de las pilas
Ábrala a la hora de instalar o extraer las pilas AA.

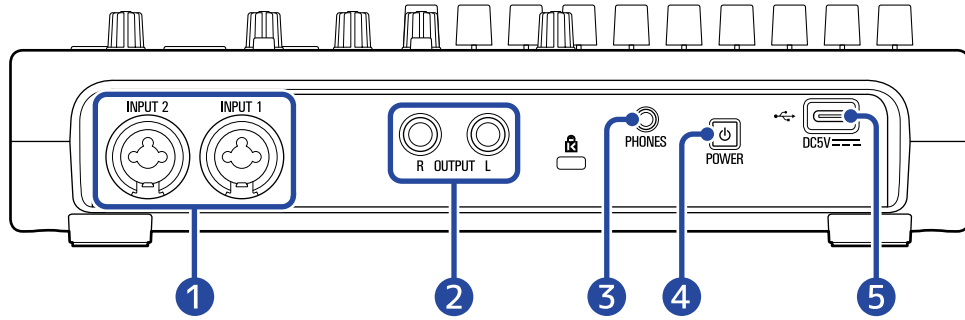
Panel lateral



1 Ranura para tarjeta microSD

Admite tarjetas que cumplan con las especificaciones microSDHC/microSDXC.

Panel trasero



1 Tomas de entrada INPUT 1-2

Conecte micrófonos, teclados y guitarras a estas tomas. Admiten conectores XLR y de 6,3 mm (no balanceados).

2 Tomas de salida OUTPUT

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

3 Toma de salida PHONES

Conecte aquí unos auriculares.

4 Botón de encendido

Manténgalo pulsado para encender/apagar el R12.

Cuando lo apague, los ajustes actuales del mezclador serán almacenados automáticamente en el R12 y en el fichero de ajustes de la carpeta del proyecto de la tarjeta microSD.

5 Puerto USB (tipo C)

Úselo para copiar e importar proyectos desde unidades flash USB. También puede conectar y usar teclados MIDI USB para reproducir sonidos de sintetizador.

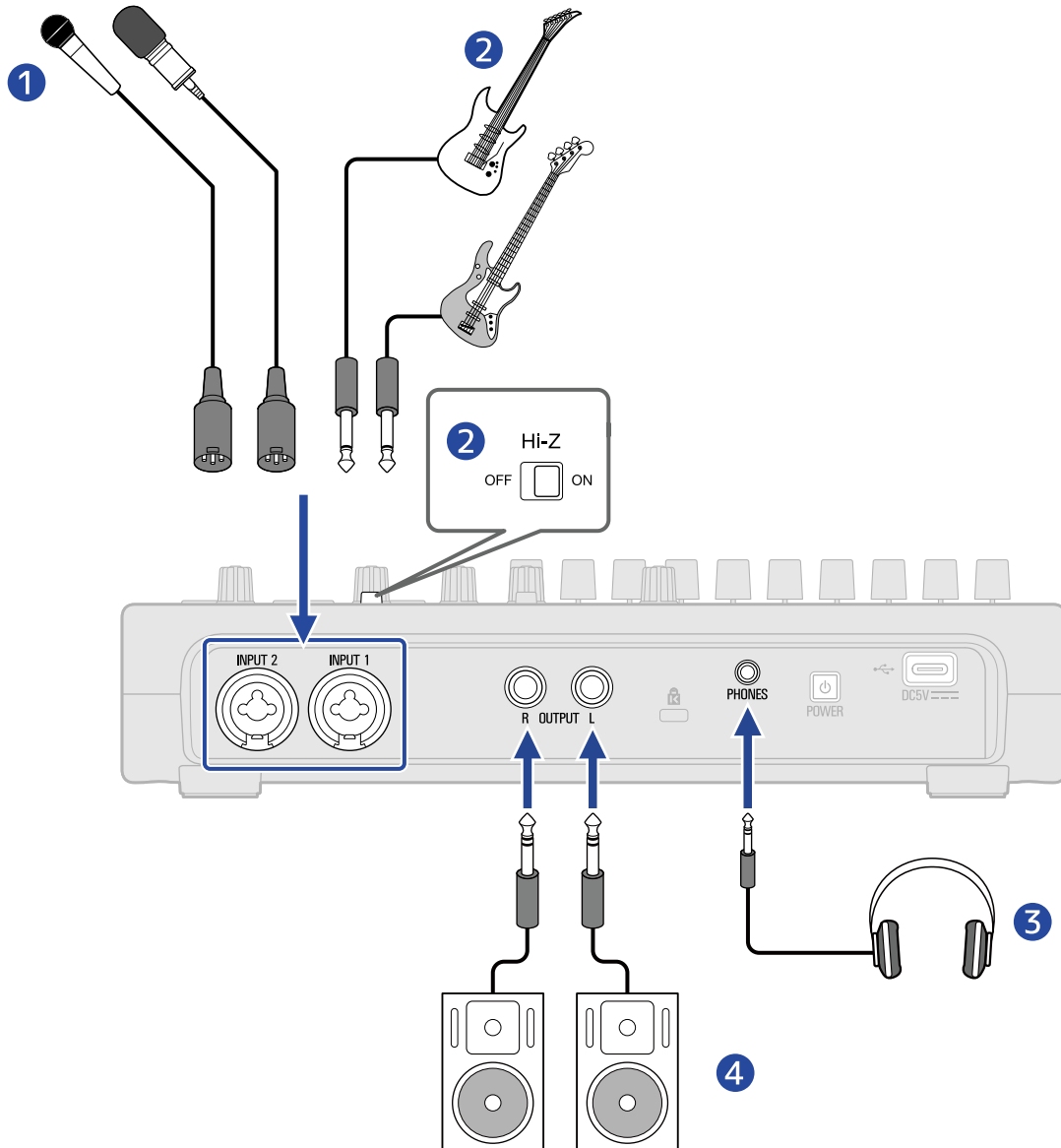
A través de un hub que admita la función USB Power Delivery, podrá pasar corriente al R12 mientras usa una unidad flash USB o un teclado MIDI USB.

La conexión a un ordenador le permitirá también estas funciones.

- Podrá usar el R12 como un interface de audio.
- Podrá usar Guitar Lab para sustituir los efectos del R12.
- Podrá usar el R12 como un lector de tarjetas.
- Podrá usar el R12 como una superficie de control DAW.

Ejemplo de conexión

Este es un ejemplo de las conexiones necesarias para grabar voces y guitarras.



- 1 Micrófonos para voz principal y coros, batería y otras fuentes de sonido**
Puede conectar micrófonos dinámicos y de condensador. Cuando conecte un micrófono de condensador, active la alimentación fantasma. (→ [Activación de pistas para la grabación](#))
- 2 Guitarras, bajos y otros instrumentos**
Cuando conecte directamente una guitarra o un bajo con pastillas pasivas, use la toma INPUT 1 y ajuste OFF ON a ON.
Cuando conecte al R12 una guitarra o un bajo con pastillas activas o a través de una unidad de efectos, por ejemplo, use INPUT 1 o 2. En este caso, ajuste OFF ON en OFF cuando lo conecte a la toma INPUT 1.
- 3 Auriculares**
- 4 Monitores autoamplificados**

Pantalla táctil

La pantalla táctil del R12 le muestra la información necesaria para las operaciones. Toque la pantalla y deslice el dedo por ella para realizar diversas operaciones como seleccionar, ajustar y editar.

En esta sección le explicaremos las distintas pantallas que aparecen en el R12.

Resumen de la pantalla inicial

Esta es la pantalla que aparecerá en la pantalla táctil cuando encienda el R12. La pantalla inicial tiene dos vistas: Vista de pista y Vista de medidor de nivel. Cambie entre ellas según sea necesario durante las operaciones.

Pantalla de vista de pista

Esta es la pantalla normal de grabación/edición.

Dado que en ella las formas de onda grabadas y sus posiciones pueden ser examinadas con facilidad, resulta útil para pensar en la estructura y edición de las canciones.





1 Barra de control

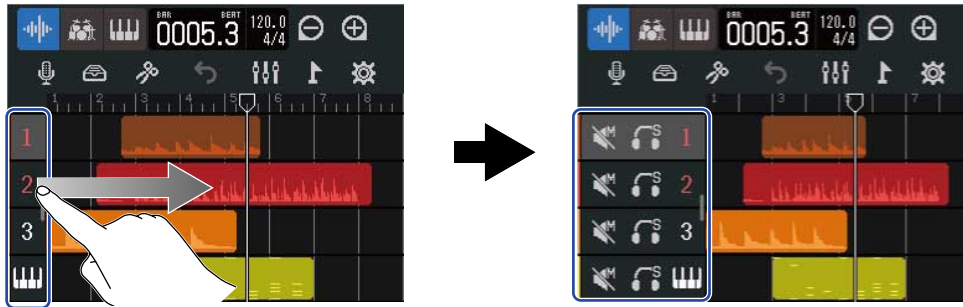
Le muestra la posición de grabación/reproducción y distintos botones. Vea [Resumen de la barra de control](#) para más detalles.

2 Cabeceras de pista

Le muestran los números y tipos de pista. Toque en ellas para seleccionar una pista y resaltarla (hacer que quede en video inverso). Las pistas armadas para la grabación aparecen en rojo.

- **1 - 8** : Pistas de audio
Le muestran regiones con audio grabado.
-  : Pista rítmica
Le muestra las regiones de bucles rítmicos
-  : Pista de sintetizador
Le muestra regiones de sintetizador (datos MIDI).

Deslice las cabeceras de pista hacia la derecha para abrir el 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](#)) y la función solista (→ [Escucha solista de pistas seleccionadas \(solo\)](#)) de cada pista.

3 Regiones

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

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

NOTA:


El número máximo de regiones por 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 imagen haciendo lo siguiente.

- Toque  para alejar la línea de tiempo. (Esto le permite visualizar muchos compases a la vez).



- Toque  para acercar la línea de tiempo. (Esto le permite ver más detalles).



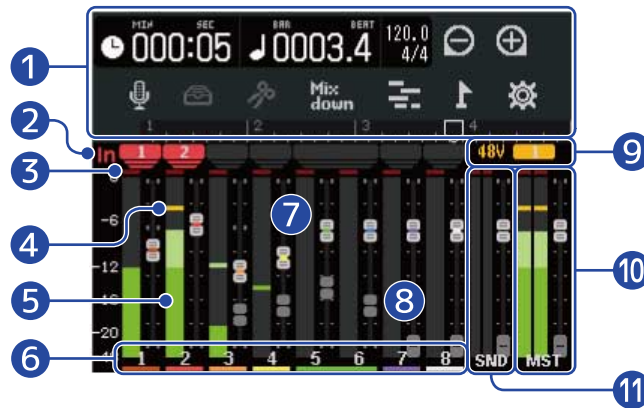
- Deslice el dedo hacia arriba, abajo, izquierda o derecha para visualizar las pistas que estaban ocultas y para cambiar la parte de la línea de tiempo visible.



Pantalla de medidor de nivel

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

Esta pantalla facilita el control del volumen de todas las pistas, por lo que resulta útil para la grabación simultánea de varios canales y ajustar el balance de la mezcla.



1 Barra de control


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

2 Indicadores de entrada

Los muestran las asignaciones de pista de la toma de entrada (1/2).

3 Indicadores de saturación (Clip)

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

El pulsar , iniciar la grabación o cambiar de pantalla hará que estos indicadores se apaguen.

4 Indicadores de pico

Mantienen los niveles de pico de las señales de entrada/reproducción durante un tiempo determinado después del ajuste del fader.

5 Medidores de nivel de pista

Muestran los niveles de la señal de entrada/reproducción tras el ajuste del fader.

6 Pistas

Muestran los números de pista.

Pulse sobre una pista para acceder a la pantalla de ajustes de pista.

7 Faders de pista

Muestran los ajustes actuales de posición del fader.

8 Faders fantasma de pista

Cuando la posición de los faders físicos y el ajuste de los mismos no coinciden porque ha cambiado de pantalla, por ejemplo, estos faders fantasma le mostrarán la posición de los faders físicos.

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

9 **Indicador de alimentación fantasma**

Cuando la alimentación fantasma está activa, esto indica qué entrada la está recibiendo.

10 **Fader y medidores de nivel MASTER**

Muestra la posición del fader MASTER y los niveles de la pista MASTER.

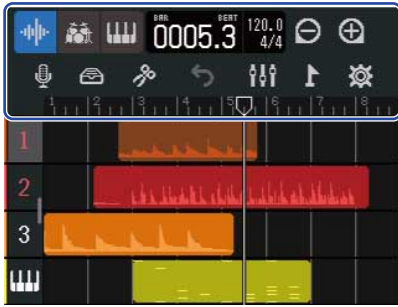
11 **Fader y medidores de nivel de EFFECT**

Muestra la posición del fader de EFFECT y los niveles de la pista con efectos.

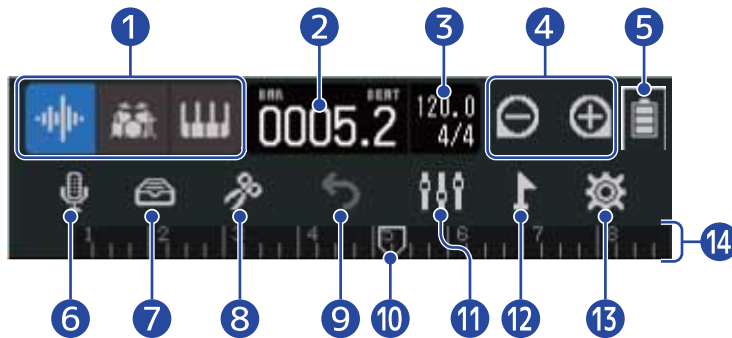
Resumen de la barra de control

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

Pantalla de vista de pista





Pantalla de medidor de nivel



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

Puede cambiar el tipo de la pista seleccionada.

- **1** – **8** : Pistas de audio
-  : Pista rítmica
-  : Pista de sintetizador

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

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

2  **0001.1** Compases y tiempos musicales de grabación/reproducción

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



3  **120.0** **4/4** Tempo y tipo de ritmo

Muestra los ajustes actuales de tempo y tipo de ritmo.

Puede pulsar aquí para acceder a la pantalla de ajustes del proyecto.

4  Botones de zoom

Cambian el ratio de ampliación de la visualización de la línea de tiempo.

-  : Reducción de la visualización de la línea de tiempo.
-  : Ampliación de la visualización de la línea de tiempo.

5 Carga restante de la pila (solo cuando la unidad esté funcionando a pilas)

Cuando la carga restante de las pilas sea baja, sustitúyalas (→ [Instalación de pilas](#)), o conecte el adaptador de CA (→ [Conexión del adaptador de CA](#)) o una batería móvil (→ [Uso de otras fuentes de alimentación](#)).





A tope ← → Vacía



6 Botón de selección de entrada

Esto hace que aparezca la pantalla Input Routing (ruteo de entrada) en la que podrá realizar ajustes de entrada de la toma INPUT 1-2, activación/desactivación de la alimentación fantasma y ajustes del compresor/limitador/puerta.

7 Botón Library (biblioteca)




- Cuando el tipo de pista sea **1** – **8** , 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.

8 Botón Edit (edición)

- Cuando el tipo de pista sea **1** – **8** o  , esto hará que aparezca la pantalla del editor de ondas.
- Cuando el tipo de pista sea  , esto hará que aparezca la pantalla Piano Roll (pianola).

9 Botón UNDO/REDO (solo en la pantalla de vista de pista)

Esto anula (deshace) la última operación.

-  : Esto anula (deshace) la última operación (función UNDO).
(Cuando aparezca  , no podrá usar la función UNDO).
-  : Esto rehace la operación anulada. (función REDO)

NOTA:

Podrá usar UNDO/REDO con las siguientes funciones.

Grabación, cambio de longitud de bucle de región, retoque/desplazamiento/borrado/pegado y división de regiones, intercambio/borrado de pistas, entrada de audio/MIDI



Botón de remezcla (solo pantalla de vista de medidor de nivel)



Use esto para realizar la remezcla de grabaciones.

10 Posición 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.

11 Botón de cambio de pantalla

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

-  : Esto hace que aparezca la pantalla de vista de medidor de nivel.
-  : Esto hace que aparezca la pantalla de vista de pista.

12 Botón Marker (marcador)



Esto hace que aparezca el menú de marcadores.

13 Botón Project Settings (ajustes de proyecto)

Esto hace que aparezca la pantalla de ajustes de proyecto.

14 Regla

Esto le muestra los compases, tiempos musicales o partes del compás, la posición de grabación/reproducción y los marcadores.

Toque  /  para aumentar/reducir la ampliación de la línea de tiempo.

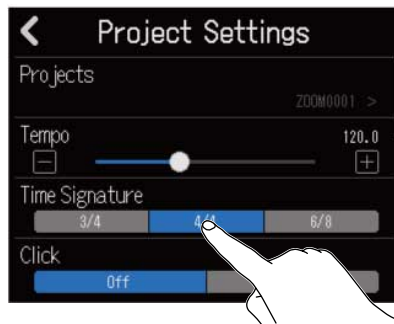
Resumen del funcionamiento de la pantalla táctil

Operaciones en las distintas pantallas

Toque y deslice con el dedo en la pantalla táctil para realizar operaciones.

Toque: Seleccionar

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



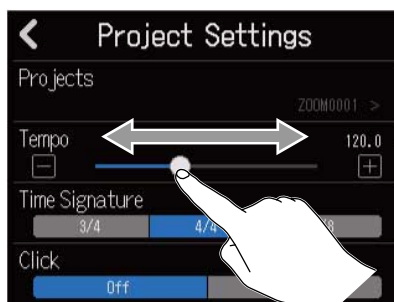
Toque: Cambiar ajustes

Toque ▲ y ▼ para cambiar los ajustes.



Deslizamiento del dedo: Ajuste

Mientras toca un control deslizable, muévelo horizontalmente para ajustar el valor.

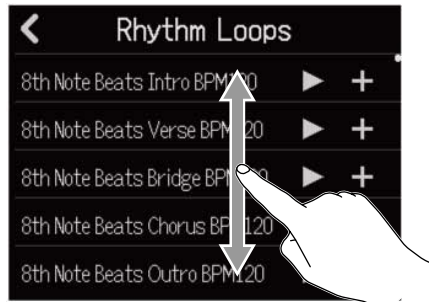


AVISO:


- Toque **[-]** o **[+]** en los extremos del control deslizable para cambiar el valor de 1 en 1.
- Toque dos veces un control deslizable para reiniciarlo a su valor inicial.

Deslizamiento del dedo: Desplazamiento por los elementos

Mientras toca la pantalla, deslice el dedo verticalmente para desplazarla.



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

Toque  en la parte superior izquierda de la pantalla.

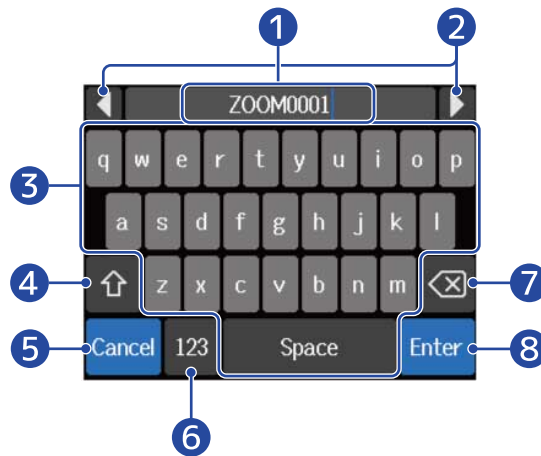


Para volver a la pantalla de inicial, toque  repetidamente hasta que se abra.

Resumen de la pantalla de introducción de caracteres

La pantalla de introducción de caracteres aparece en la pantalla táctil para permitir la introducción y edición de nombres de ficheros, por ejemplo.

Toque el teclado para introducir caracteres.



- 1 Área de introducción de caracteres**
Un cursor muestra la posición de entrada.
- 2 Movimiento del cursor**
- 3 Teclado**
Úselo para introducir los caracteres.
- 4 Cambio entre mayúsculas y minúsculas**
- 5 Cancelar entrada**
Esto hace que vuelva a aparecer la pantalla anterior.
- 6 Cambio de tipo de caracteres**
- 7 Eliminar carácter**
- 8 Confirmar entrada**

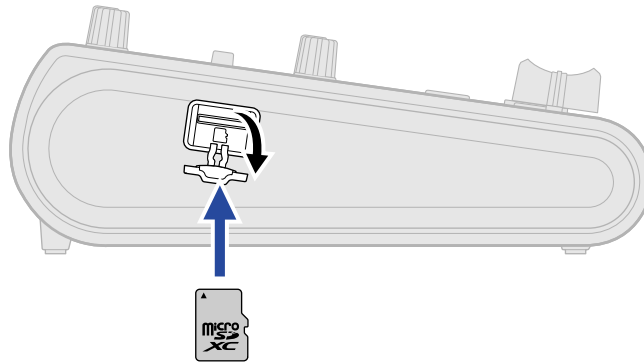
NOTA:

Puede usar los caracteres y símbolos siguientes.

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

Preparativos

Inserción de tarjetas microSD



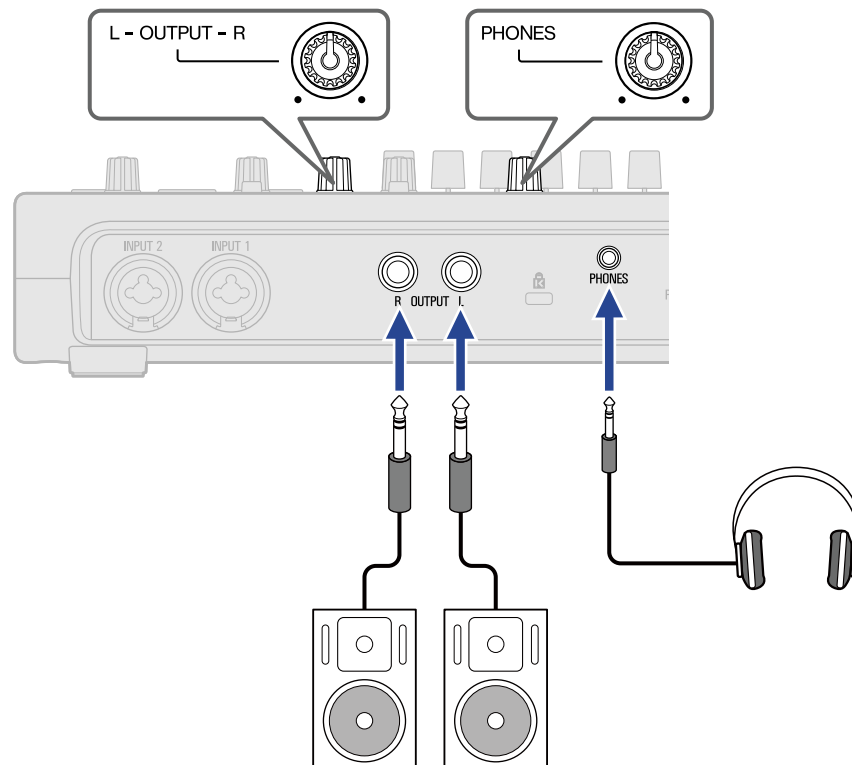
1. Apague la unidad y abra después la tapa de la ranura para tarjetas microSD.
2. Introduzca la tarjeta microSD en la ranura para tarjetas.
Para extraer una tarjeta microSD, empujela un poco más adentro de la ranura para que un resorte la expulse ligeramente y después extráigala.


NOTA:


- Esta unidad admite tarjetas que cumplan con las especificaciones SDHC y SDXC.
- Asegúrese siempre de que la unidad esté apagada antes de introducir o extraer una tarjeta microSD. El introducir o extraer una tarjeta con la unidad encendida podría provocar la pérdida de datos.
- A la hora de introducir una tarjeta microSD, asegúrese de hacerlo con la orientación correcta y la parte superior hacia arriba.
- No es posible la grabación y la reproducción si no hay una tarjeta microSD cargada en el R12.
- Después de comprar una nueva tarjeta microSD, formáteela siempre con el R12 para maximizar el rendimiento. (→ [Formateo de tarjetas microSD](#))

Conexión de dispositivos de salida

Puede conectar monitores autoamplificados y auriculares para comprobar el sonido.



Use OUTPUT  para ajustar el volumen de la salida.

Use PHONES  para ajustar el volumen de los auriculares.

NOTA:

Apague los monitores autoamplificados antes de conectarlos.

AVISO:


Las tomas OUTPUT admiten salidas balanceadas.

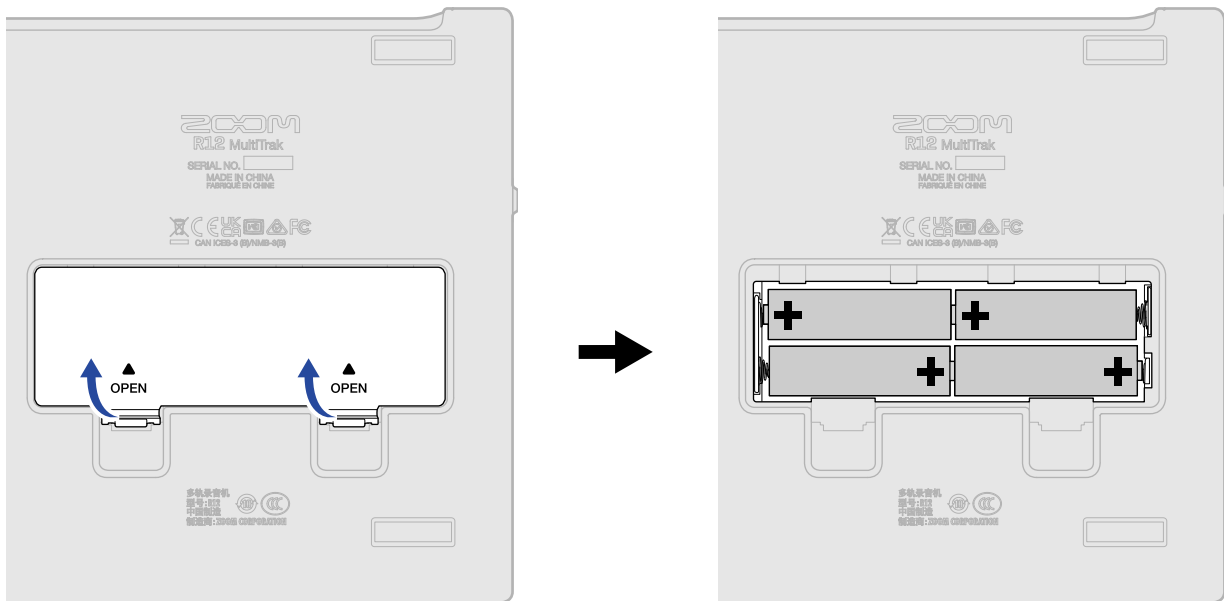
Alimentación

Puede usar el R12 utilizando una fuente de alimentación conectada al puerto USB (adaptador de corriente, alimentación por bus USB o batería portátil) o pilas de tipo AA.

Cuando esté disponible, tendrá prioridad la fuente de alimentación conectada al puerto USB sobre las pilas AA.

Instalación de pilas

Para usar el R12 con pilas, pulse y levante  para abrir la tapa del compartimento de las pilas del panel inferior. Después, introduzca 4 pilas de tipo AA.

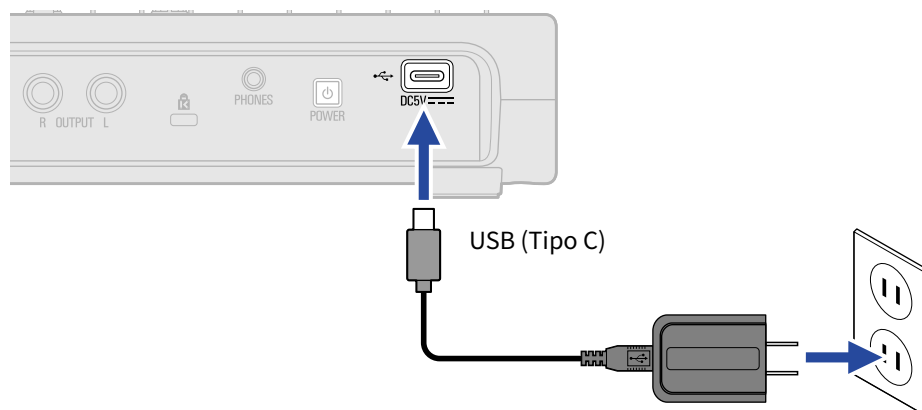


NOTA:

- Use solo un tipo de pilas (alcalina, NiMH o litio) a la vez.
- En pantalla podrá ver una indicación de la carga restante de las pilas. (→ [Resumen de la barra de control](#))
- Ajuste correctamente el tipo de pilas usadas para que la indicación de carga restante de las pilas sea mostrada con precisión. (→ [Ajuste del tipo de pilas utilizadas](#))
- Si el indicador indica que ya no queda carga, apague la unidad inmediatamente e instale unas pilas nuevas. La carga restante de las pilas siempre es visualizada (en la mayoría de las pantallas) cuando use la unidad a pilas.

Conexión del adaptador de CA

Conecte el cable del adaptador de corriente específico (AD-17) al puerto USB (tipo C). Después, enchufe el adaptador a una salida de corriente.




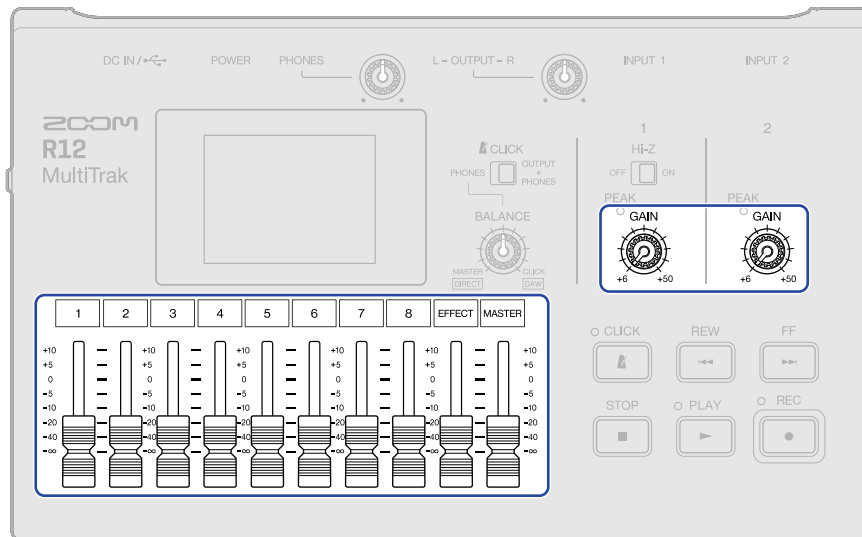
Uso de otras fuentes de alimentación




El R12 puede funcionar con la corriente derivada desde un ordenador conectado al puerto USB (tipo C). También puede utilizar como fuente de alimentación una batería portátil de 5 V (convencional).

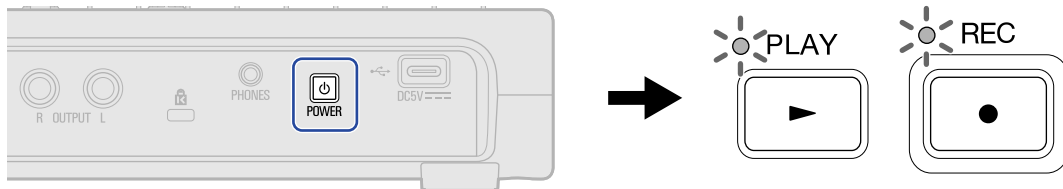
Encendido/apagado

Encendido

1. Confirme que los dispositivos de salida conectados al R12 estén apagados.
2. Ajuste todos los mandos  y faders a sus valores mínimos.



3. Pulse  hasta que los indicadores  y  se iluminen.



Esto hará que el R12 se encienda y que en la pantalla táctil aparezca la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)) o la pantalla inicial (→ [Resumen de la pantalla inicial](#)).

La primera vez que encienda la unidad después de comprarla, así como también después de reiniciar el R12 a los 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 \(primera puesta en marcha\)](#))

4. Encienda los dispositivos de salida conectados al R12.


NOTA:

- Si no usa la unidad durante más de 10 horas, el R12 se apagará automáticamente. Para que la unidad no se apague nunca, desactive la función de ahorro automático de energía. (→ [Ajuste de la función de ahorro de energía](#))
- Si en la pantalla aparece "No SD Card!", confirme que la tarjeta microSD esté introducida correctamente. (→ [Inserción de tarjetas microSD](#))
- Si en la pantalla aparece "Invalid SD Card!", eso indicará que la tarjeta no está formateada correctamente. Formatee la tarjeta microSD (→ [Formateo de tarjetas microSD](#)) o introduzca otra tarjeta microSD diferente (→ [Inserción de tarjetas microSD](#)).

Apagado

1. Reduzca al mínimo el volumen de los dispositivos de salida conectados al R12.

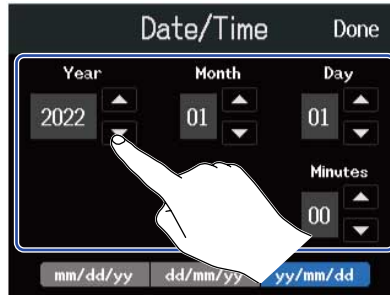
2. Apague los dispositivos de salida conectados al R12.

3. Pulse  hasta que en la pantalla aparezca "Goodbye! See You!".
La pantalla táctil se apagará.

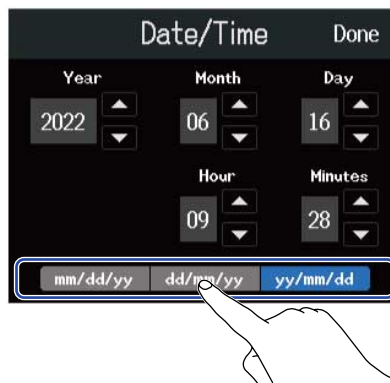
Ajuste de la fecha y la hora (primera puesta en marcha)

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

1. Toque ▲ / ▼ para ajustar la fecha y la hora.



2. Toque sobre el formato de fecha que quiera usar.



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

3. Toque en "Done".



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

NOTA:

Si la unidad no recibe corriente durante un tiempo, los valores de fecha y hora serán reiniciados. Si aparece durante el proceso de arranque la pantalla Date/Time Setting, ajuste de nuevo estos valores.


AVISO:

También puede modificar después los valores de fecha y hora desde la pantalla Menú. (→ [Ajuste de la fecha y la hora](#))

Acceso a los proyectos

El R12 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 la pantalla Projects.

Siga estos pasos para abrir la pantalla Projects.

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

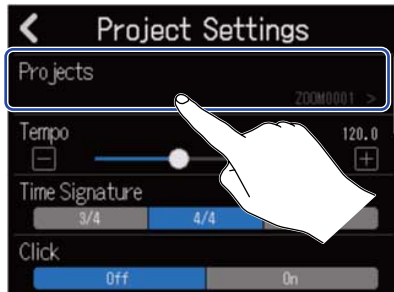
Pantalla de vista de pista



Pantalla de medidor de nivel



2. Toque en "Projects".



Aparecerá la pantalla Projects.



Creación de nuevos proyectos

Puede seleccionar plantillas que incluyen bucles rítmicos de distintos géneros musicales para crear proyectos que hagan más fácil el inicio de un proyecto musical. También puede crear los proyectos ajustando el tempo y el tipo de ritmo, por ejemplo.

NOTA:

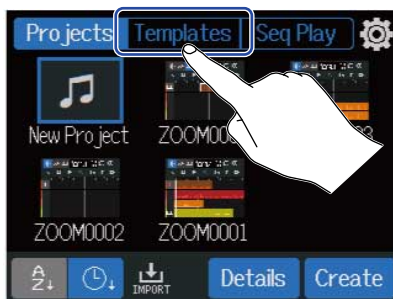
- Puede crear hasta 1000 proyectos en cada tarjeta.
- Los proyectos son almacenados automáticamente en los casos siguientes.
 - Cuando acceda a la pantalla Projects desde otra pantalla
 - Al finalizar la grabación
 - Cuando apague la unidad
 - Cuando cree un nuevo proyecto
 - Cuando cierre la pantalla Project Settings

Creación de nuevos proyectos por medio de plantillas

Puede crear proyectos a partir de plantillas de distintos géneros musicales a las que les han sido asignados previamente bucles rítmicos.

Dispone de plantillas para los géneros musicales más habituales como rock, funk y hip-hop.

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



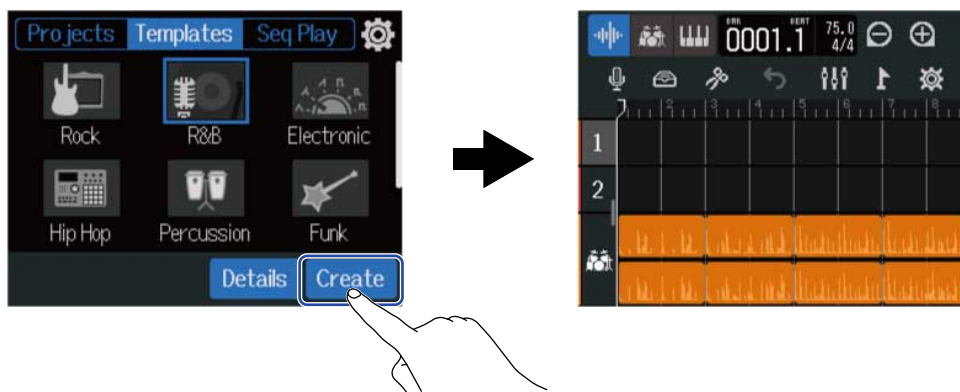
2. Elija el género deseado.



El género elegido quedará remarcado en azul.

3. Pulse en "Create".

Esto creará un nuevo proyecto y hará que aparezca la pantalla de vista de pista, donde verá el bucle rítmico del género elegido.



AVISO:

- A los proyectos les será asignado el nombre "ZOOM0001" - "ZOOM9999". Puede cambiar posteriormente el nombre de los proyectos. (→ [Cambio del nombre de los proyectos](#))
- Toque en "Details" para ajustar la profundidad de bits antes de crear el proyecto.

Creación de proyectos vacíos con ajustes específicos

Puede crear proyectos después de ajustar el tiempo, el tipo de ritmo y la profundidad de bits. También puede cambiar después el tiempo 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" será creado un proyecto sin cambiar los ajustes.

4. Cambie los ajustes del proyecto tocando y deslizando los dedos en los parámetros.



1 Edición del nombre del proyecto

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

2 Tempo

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

3 Tipo de ritmo

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

4 Profundidad de bits

Esto ajusta la cantidad de datos por muestreo de señal digital. La opción de 24 bits captura más información, lo que aumenta los detalles y la expresión del audio, pero también crea más datos.

NOTA:

No puede modificar la profundidad de bits más tarde.

AVISO:

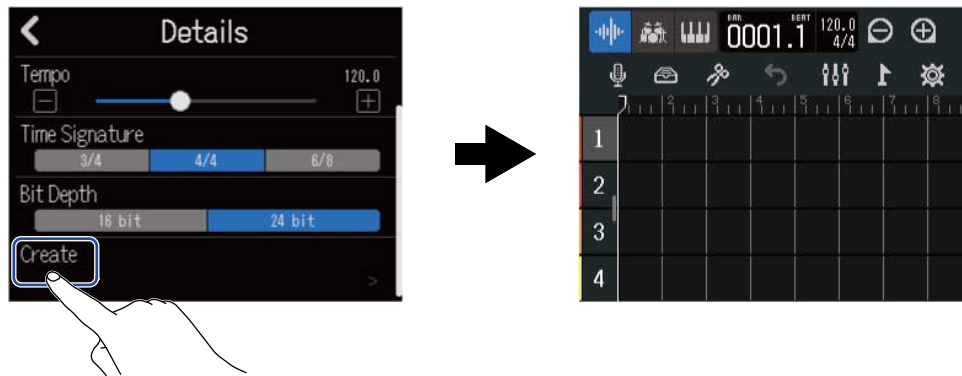
Por defecto, a los proyectos se les asigna automáticamente los nombres "ZOOM0001" - "ZOOM9999".

Toque ❶ para crear un proyecto con un nombre modificado. Ese nombre será almacenado y se usará en la creación de nuevos proyectos, añadiendo automáticamente números consecutivos en formato "01" al final de sus nombres.

Puede cambiar posteriormente el nombre de los proyectos. (→ [Cambio del nombre de los proyectos](#))

5. Pulse en "Create".

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

**NOTA:**

Los ajustes realizados en la pantalla Details serán almacenados. Estos mismos ajustes serán usados en la creación de nuevos proyectos más adelante.

El tocar "Create" en la pantalla Projects 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 existentes previamente en la pantalla.

Acceso a los proyectos

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





2. Toque en el proyecto que quiera para seleccionarlo.

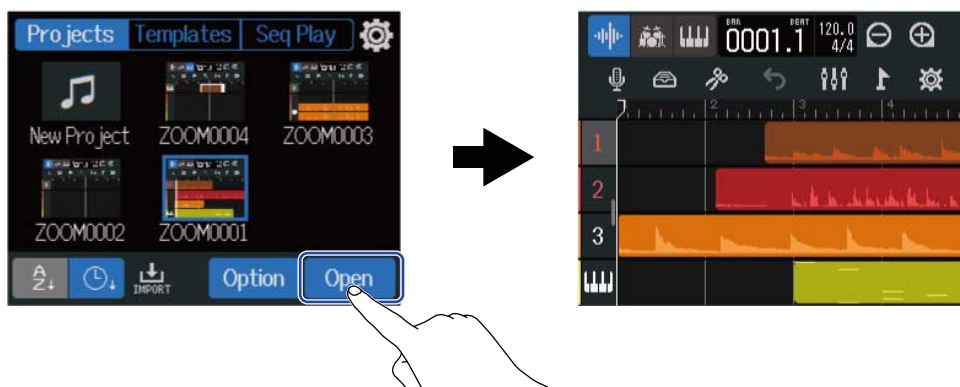


El proyecto seleccionado quedará enmarcado en azul.

AVISO:

Toque  (orden de nombre de proyectos) o  (orden de fecha y hora usada) para cambiar el orden de visualización.

3. Toque en "Open".
Aparecerá el proyecto seleccionado en la pantalla inicial.



NOTA:

Si existe algún problema en el fichero de proyecto abierto, aparecerá el mensaje "Project Open Error!". Siga estos pasos para reparar el proyecto.

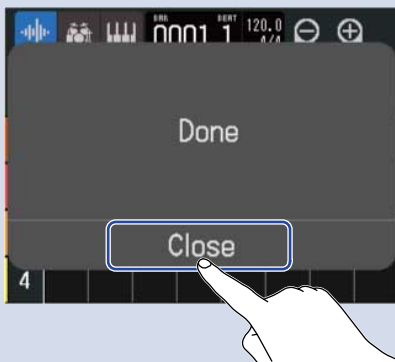
1. Toque en "Execute".



Esto reparará y abrirá el proyecto.

Toque en "Cancel" si quiere cancelar la reparación.

2. Toque en "Close".



Después de reparar un 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 para el fichero de proyecto recién creado será ".r12" y la del fichero de proyecto original será ".r12err".


Dependiendo del estado de los datos del proyecto, es posible que no sea posible la reparación según lo previsto.

Cambio de los ajustes de proyecto

Desde la pantalla Project Settings puede realizar distintos ajustes en el proyecto. Los ajustes son almacenados de forma independiente para cada proyecto.

Puede realizar los ajustes del proyecto durante la reproducción del mismo. (→ [Reproducción de proyectos](#))

Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto

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

Pantalla de vista de pista

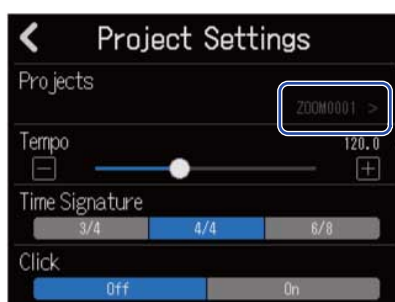


Pantalla de medidor de nivel



Esto hace que aparezca la pantalla de ajustes de proyecto.

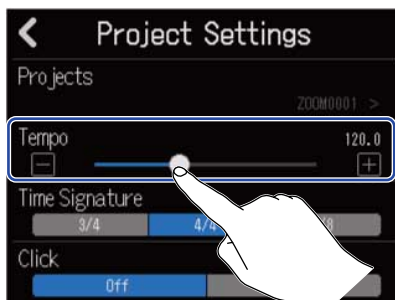
En la pantalla Project Settings podrá verificar el nombre del proyecto seleccionado.





Cambio de tempo del proyecto

Esto modificará el tempo utilizado para toda la canción.

1. Deslice el control deslizante "Tempo" o toque  /  en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).



AVISO:

- Puede ajustar esto 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 pulsaciones  (marcación de tiempo).



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

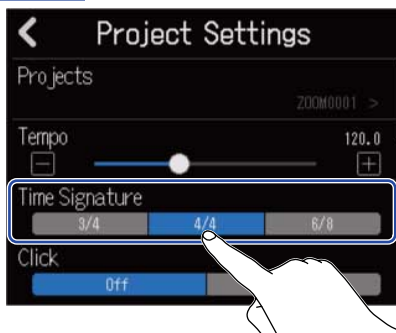
- El tocar sobre el tempo/tipo de ritmo en la barra de control también hará que aparezca el ajuste Tempo de la pantalla Project Settings. (→ [Resumen de la barra de control](#))



Cambio de tipo de ritmo del proyecto

Esto cambia el ajuste del tipo de ritmo utilizado para toda la canción.

1. Pulse sobre el ajuste "Time Signature" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).



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 aparezca el ajuste Time Signature de la pantalla Project Settings. (→ [Resumen de la barra de control](#))



Ajuste del clic (metrónomo)

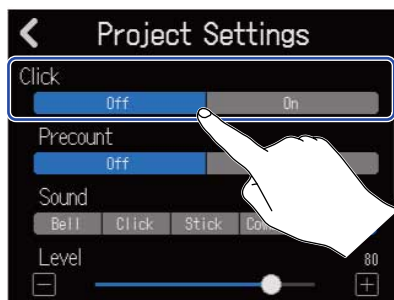
El R12 tiene un metrónomo con una función de claqueta.

Este metrónomo, que puede funcionar durante la grabación y la reproducción, le ofrece sonidos conmutables, un ajuste on/off de claqueta y volumen ajustable.

Uso del clic (metrónomo)

Elija si quiere utilizar el clic durante la grabación y la reproducción.

1. Toque "On" u "Off" en "Click" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).



Ajuste	Explicación
Off	No se utiliza el metrónomo.
On	Se utiliza el metrónomo.

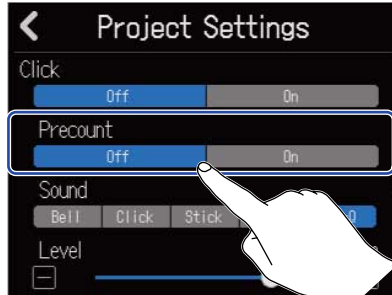
AVISO:

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

Ajuste de la claqueta

Puede sonar una claqueta de metrónomo antes de que comience la grabación.

1. Toque en "On" u "Off" para "Precount" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).



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

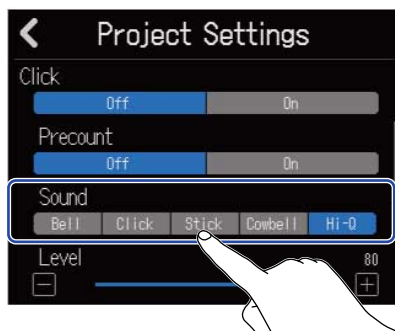
AVISO:

- 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 sea reproducida la claqueta, también será reproducida la región anterior a la posición de parada actual.

Cambio del sonido del clic

Puede elegir el sonido que quiera para el metrónomo.

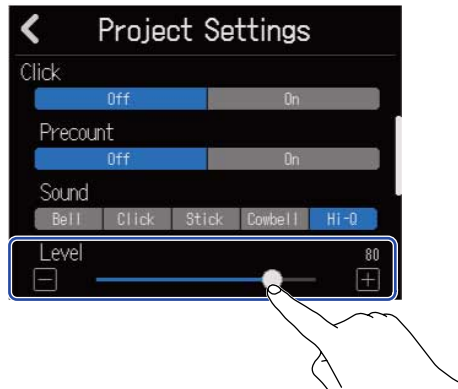
1. Toque sobre el ajuste "Sound" que quiera en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).





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

Ajuste del volumen del metrónomo

1. Mueva el control deslizante "Level" o toque  /  en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).



AVISO:

- Puede ajustar este valor de 0 a 100.
 - Use   para ajustar las salidas para el metrónomo.
 - PHONES: El sonido es emitido solo desde la toma PHONES. Puede ajustar también el nivel de balance con otra salida. (→ [Ajuste del balance de volumen de las señales MASTER y CLICK enviadas a los auriculares](#))
 - OUTPUT + PHONES: El sonido es emitido desde las tomas OUTPUT y PHONES.
-

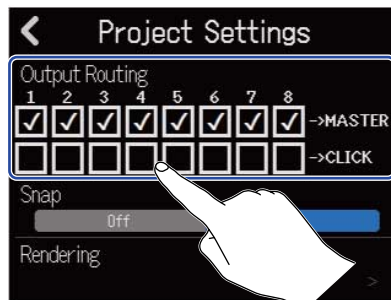
Ajustes de las pistas a ser emitidas como señales MASTER y CLICK

Ajuste el destino de salida de cada pista.

Al ajustar las pistas de ritmo, por ejemplo, a CLICK, podrá usarlas como sonido de metrónomo durante la grabación, las interpretaciones sincronizadas y otras situaciones.




1. Toque en los recuadros Output Routing en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).

Ajuste el destino de salida para cada pista a MASTER o CLICK.



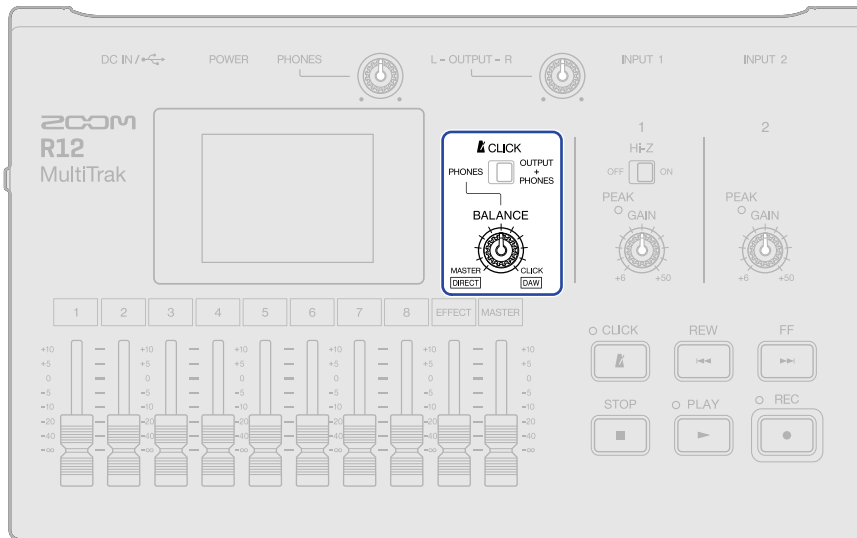
- MASTER: El sonido es emitido desde las tomas OUTPUT y PHONES.
- CLICK: El sonido es emitido solo desde la toma PHONES y puede ajustar el balance de volumen entre las señales de salida MASTER y CLICK.

NOTA:

Ajuste  a PHONES  para emitir la señal CLICK desde la toma PHONES y utilice  para ajustar el balance de volumen con la salida MASTER.

Ajuste del balance de volumen de las señales MASTER y CLICK enviadas a los auriculares

Durante la monitorización con auriculares, puede ajustar el balance de volumen entre las señales de salida MASTER y CLICK.



1. Ajuste a PHONES.

Cuando lo ajuste a OUTPUT + PHONES, el balance ajustado usando los faders de pista será enviado a las tomas OUTPUT y PHONES.

2. Gire para ajustar el balance.

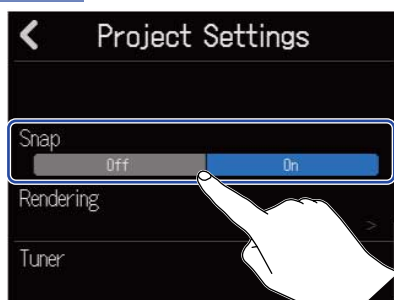
- Gire a la derecha para aumentar el volumen del CLICK (metrónomo). Cuando lo gire al extremo derecho, solo será emitido el sonido CLICK.
- Gire a la izquierda para aumentar el volumen MASTER. Cuando lo gire al extremo izquierdo, solo será emitida la señal MASTER.

Cambio del ajuste de fijación (snap)

Puede cambiar el ajuste de fijación usado para todo el proyecto.

Si el valor es "On", cuando las mueva, las notas y regiones serán alineadas a incrementos de la regla (→ [Resumen de la barra de control](#)).

1. Toque en "On" u "Off" para "Snap" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).

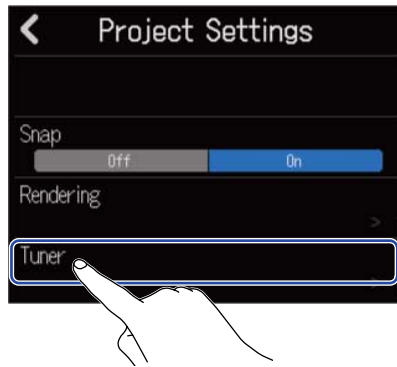


Ajuste	Explicación
Off	Esto desactiva la función de fijación (snap).
On	Esto activa la función de fijación.

Uso del afinador

Utilice la función de afinador para afinar guitarras y otros instrumentos.

1. Toque en "Tuner" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).



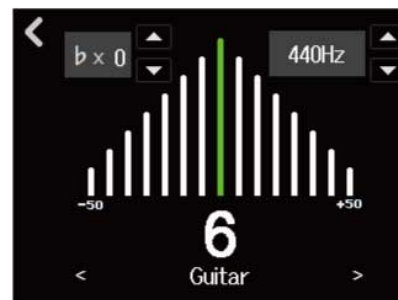
Esto le dará acceso a la pantalla del afinador.

2. En la pantalla Input Routing, elija la entrada que esté conectada a la guitarra, bajo u otro instrumento que quiera afinar (→ [Activación de pistas para la grabación](#)).
3. Toque libre (al aire) la cuerda que quiera afinar y ajuste su tono. En pantalla aparecerá la desafinación del tono junto con el nombre de nota o número de cuerda más cercano.


Uso de afinador cromático





Uso de otros afinadores

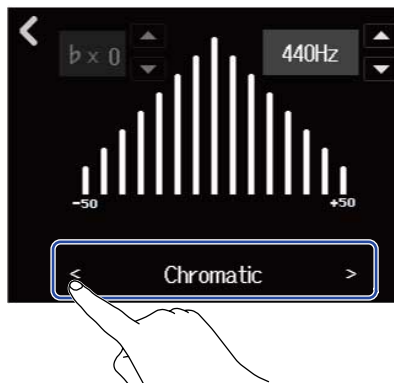


AVISO:

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



Selección del tipo de afinador

1. Toque  o  en la pantalla Tuner (→ [Uso del afinador](#)).



Indicación	Explicación	Número de cuerda/nota						
		7	6	5	4	3	2	1
Chromatic	Aparece el nombre de la nota más cercana (en semitonos) y la cantidad de desafinación.	-	-	-	-	-	-	-
Guitar	Afinación standard de guitarra con una séptima cuerda	B	E	A	D	G	B	E
Bass	Afinación standard de bajo con una quinta cuerda	-	-	B	E	A	D	G
Open A	Afinación A abierta (las cuerdas al aire tocan el acorde A)	-	E	A	E	A	C#	E
Open D	Afinación D abierta (las cuerdas al aire tocan el acorde D)	-	D	A	D	F#	A	D
Open E	Afinación E abierta (las cuerdas al aire tocan el acorde E)	-	E	B	E	G#	B	E
Open G	Afinación G abierta (las cuerdas al aire tocan el acorde G)	-	D	G	D	G	B	D
DADGAD	Afinación alternativa utilizada 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 Tuner (→ [Uso del afinador](#)).





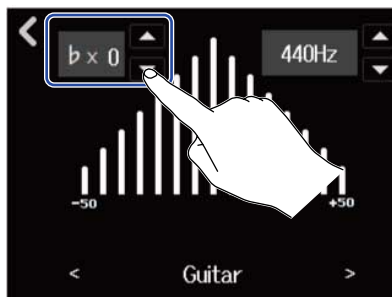
NOTA:

Puede ajustar esto de 435 Hz a 445 Hz.

Uso de afinaciones bemoladas (flat)

Puede hacer una afinación bemolada de todas las cuerdas desde la afinación standard bajando entre 1-3 semitonos.

1. Toque  o  en la pantalla Tuner (→ [Uso del afinador](#)).



NOTA:

- Puede ajustar esto de $\times 0$ a $\times 3$ (3 semitonos abajo).
- No puede utilizar esta afinación bemolada cuando el tipo de afinador sea CHROMATIC.



Grabación

Proceso de grabación



Preparativos previos a la grabación

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

Grabación

- Seleccione las pistas a 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
- Realice la remezcla del proyecto (→ [Mezcla de proyectos](#))

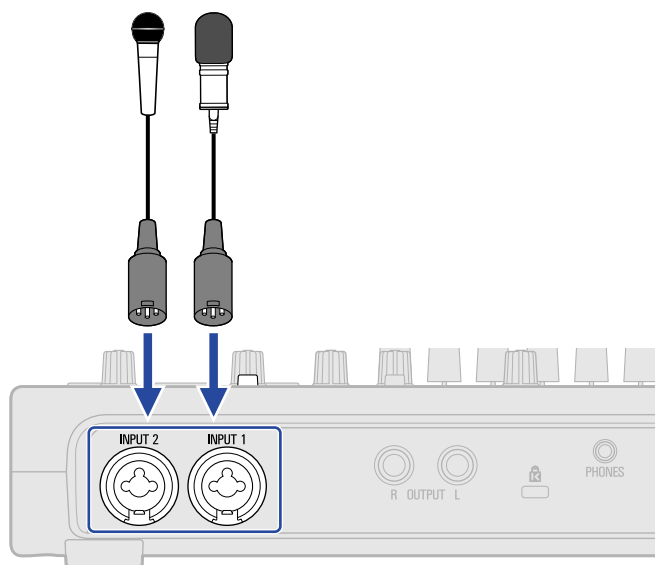
Ajustes de entrada

Conexión de dispositivos de entrada

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

■ Conexión de micrófonos

Conecte micrófonos dinámicos y de condensador a las tomas INPUT 1 y 2 utilizando cables de micrófono con conectores XLR.



Las tomas INPUT 1 y 2 admiten alimentación fantasma (+48 V).

Cuando conecte un micrófono de condensador que necesite alimentación fantasma, actívela ([Activación de pistas para la grabación](#)).

NOTA:

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

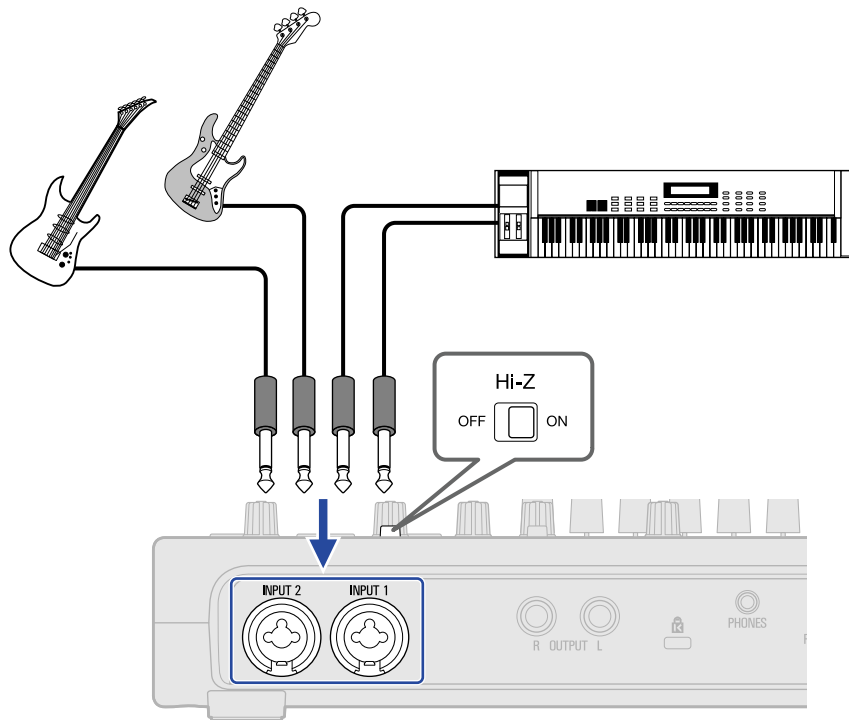
AVISO:

La alimentación fantasma es una función que deriva corriente eléctrica a los dispositivos que necesitan una fuente de alimentación externa, incluidos algunos micrófonos de condensador.

La más habitual son +48 V.

■ Conexión de guitarras, bajos y otros instrumentos

Las guitarras, bajos, sintetizadores y otros instrumentos electrónicos pueden ser conectados a INPUT 1 y 2 usando cables con clavijas standard de 6,3 mm.



Cuando conecte directamente una guitarra o un bajo con pastillas pasivas, use la toma INPUT 1 y ajuste


Hi-Z a ON.

Activación de pistas para la grabación

Puede seleccionar las pistas que quiera grabar.

- Cuando elija una pista de audio, será grabada la entrada de sonido recibida desde la toma INPUT correspondiente.
- Cuando elija una pista de sintetizador, será grabada la entrada de datos MIDI recibida desde un teclado MIDI, por ejemplo.

Puede comprobar el tipo de cada pista desde la [Pantalla de vista de pista](#).

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

Pantalla de vista de pista

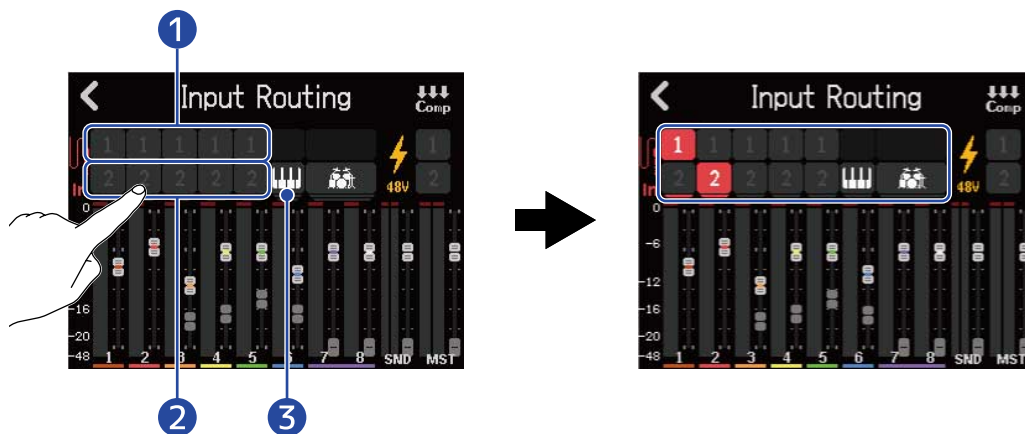





Pantalla de medidor de nivel



Esto le da acceso a la pantalla Input Routing.

2. Toque las pistas que quiera elegir para su grabación.

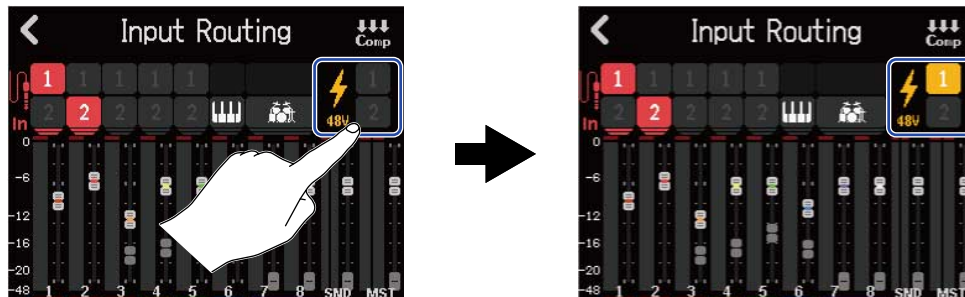


- 1 **Sonido grabado desde INPUT 1**
 se ilumina en la pista que vaya a ser grabada.
- 2 **Sonido grabado desde INPUT 2**
 se ilumina en la pista que vaya a ser grabada.
- 3 **Interpretación grabada desde un teclado MIDI**
 se iluminará en rojo.

NOTA:

No es posible grabar en pistas rítmicas.

3. Toque sobre los iconos fantasma de las entradas a las que haya conectado micrófonos de condensador que necesiten alimentación fantasma.

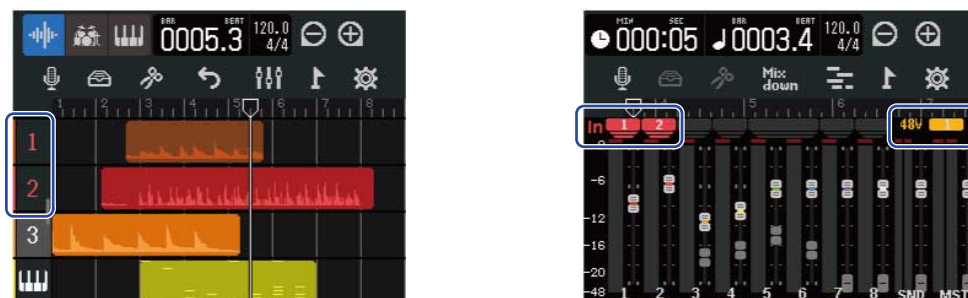


Los iconos de entrada pulsados se iluminarán, indicando que el ajuste de alimentación fantasma está activado.

4. Toque .

Volverá a aparecer la pantalla inicial.

En la pantalla de vista de pista, los números de las pistas armadas para la grabación aparecerán con fondo rojo. En la pantalla de vista del medidor de nivel, las pistas armadas para la grabación aparecerán junto con el ajuste de alimentación fantasma de entrada.

**NOTA:**


- Las señales de entrada elegidas de esta manera también serán enviadas a las pistas MASTER.
- Si conecta un teclado MIDI, por ejemplo, podrá grabar las interpretaciones de las pistas de sintetizador. (→ [Uso de teclados MIDI](#))
- También puede asignar 2 entradas a una sola pista. (Serán mezclas en mono).

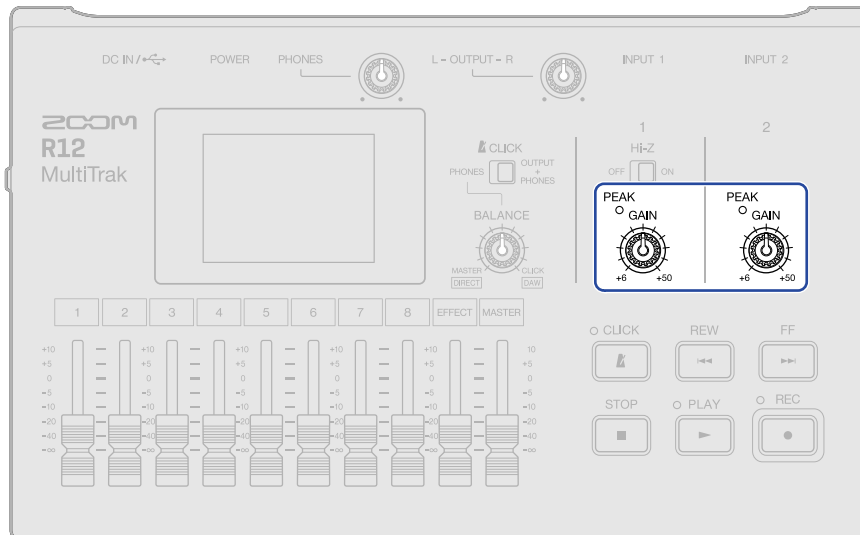
AVISO:

Puede ajustar dos pistas adyacentes para convertirlas en una pista stereo. (→ [Activación del enlace stereo](#))
En este caso, la pista impar del par stereo enlazado será asignada a INPUT 1 y la pista par a INPUT 2.

Ajuste de los niveles de entrada

Puede ajustar el nivel de entrada de las señales enviadas al R12.

1. Gire  de INPUT 1 y 2 para ajustar sus niveles de entrada.



Ajústelos de forma que sus indicadores  no se iluminen.

AVISO:

- Si el sonido distorsiona incluso después de bajar el nivel de entrada, intente cambiar la posición del micrófono 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](#))

Uso de la función Comp/Limiter/Gate

Puede ajustar el volumen de forma adecuada de acuerdo con los niveles de la señal de entrada y puede reducir los ruidos no deseados para que el sonido sea más claro.

- **Comp**

El compresor reduce las diferencias de nivel entre los sonidos fuertes y los débiles, haciendo que el sonido sea más claro.

- **Limiter**

El limitador puede evitar la distorsión al reducir las señales de entrada que tengan niveles demasiado altos.

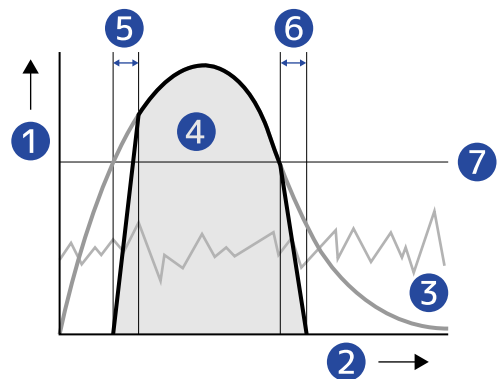
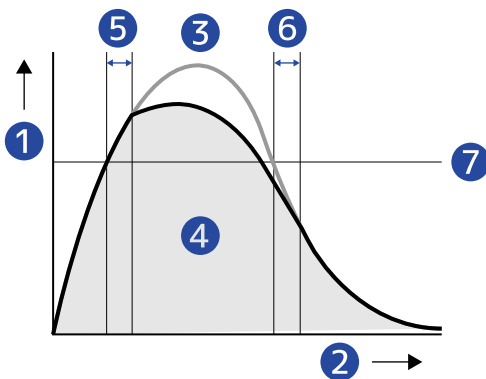
- **Gate**

Esto corta las señales de entrada con niveles muy bajos, lo que reduce el ruido de fondo.

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

Comp/Limiter

Gate




- 1 Level
- 2 Time
- 3 Señal original
- 4 Señal de salida cuando se utiliza Comp/Limiter/Gate
- 5 Attack Time
- 6 Release Time
- 7 Threshold

Parámetro	Explicación
Threshold	<p>Comp/Limiter: Esto ajusta el nivel de entrada que activa el efecto. Cuando el nivel de entrada supere este umbral, el exceso de nivel será comprimido con una relación de 1:4 para Comp y 1:20 para Limiter.</p> <p>Gate: Esto ajusta el nivel de entrada que desactiva el efecto. No será emitido ningún sonido por debajo de este umbral.</p>
Attack Time	<p>Comp/Limiter: Esto ajusta la velocidad a la que es activado el efecto una vez que la señal de entrada supere el umbral.</p> <p>Gate: Esto ajusta la velocidad a la que es desactivado el efecto después de que la señal de entrada supera el umbral.</p>
Release Time	<p>Comp/Limiter: Esto ajusta la velocidad con la que es desactivado el efecto una vez que la señal de entrada desciende por debajo del nivel de umbral.</p> <p>Gate: Esto ajusta la velocidad a la que es activado el efecto después de que la señal de entrada desciende por debajo del nivel umbral.</p>

NOTA:

Los ajustes de comp/limiter/Gate pueden ser modificados durante la grabación y la reproducción.

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

Pantalla de vista de pista

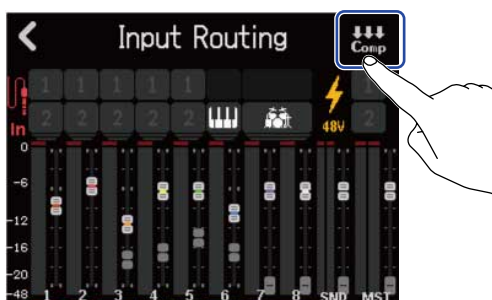


Pantalla de medidor de nivel

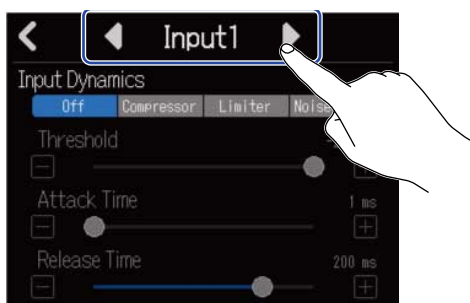


Esto le da acceso a la pantalla Input Routing.

2. Toque .



3. Toque ◀ y ▶ para elegir una entrada en la que configurar la función Comp/Limiter/Gate.

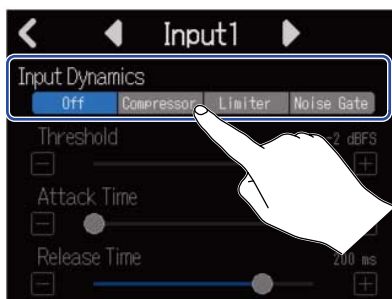


Elija "Input 1" o "Input 2".


AVISO:

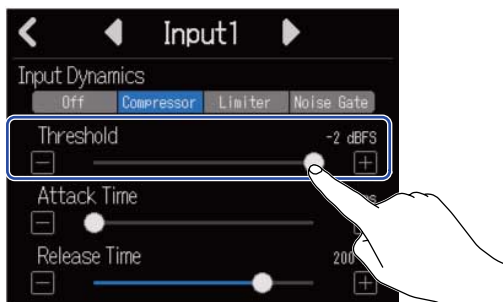
Puede realizar los ajustes de comp/limitador/puerta por separado para cada entrada.

4. Pulse sobre el ajuste que quiera





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

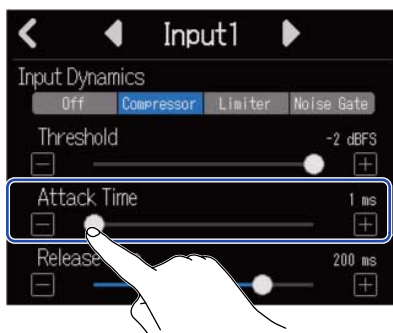
5. Deslice el mando deslizante Threshold o pulse  y  para ajustar el nivel de umbral.



AVISO:



Puede ajustar este valor entre -16 y -2 dBFS para el compresor y el limitador.
Puede ajustar este valor entre -80 y -2 dBFS para la puerta de ruido.

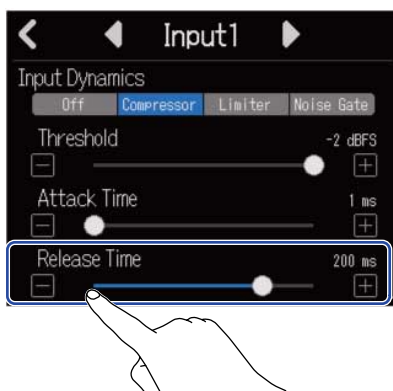
6. Deslice el control deslizante Attack Time o pulse  y  para ajustar el tiempo de ataque.



AVISO:

Puede ajustar este valor de 1 a 4 ms.

7. Deslice el control deslizante Release Time o pulse  y  para ajustar el tiempo de salida.



AVISO:

Puede ajustar este valor de 1 a 500 ms.

Ajustes de pista

Puede realizar ajustes para las pistas que van a ser grabadas.

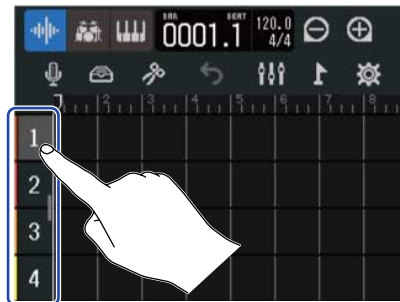
Puede elegir el tipo de pista, ajustar los efectos de ecualización, espacial y de distorsión, puede ajustar el panorama del monitor y puede ajustar los efectos de envío.

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

Ajuste de tipo de pista

Puede ajustar el tipo de pista a audio, rítmica o sintetizador.



1. Toque sobre la cabecera de la pista para la que quiera ajustar el tipo.




2. Toque ,  o  en la barra de control.



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

Ajuste	Explicación
 Pista de audio	Podrá grabar y reproducir la señal de entrada de sonido recibida a través de un conector INPUT. También podrá importar ficheros WAV desde tarjetas microSD y unidades flash USB y colocarlos como regiones.
 Pista rítmica	Puede colocar y reproducir en ellas bucles rítmicos incluidos en el R12. (→ Uso de bucles rítmicos internos)

Ajuste	Explicación
 Pista de sintetizador	Puede dar entrada a datos MIDI y puede colocar ficheros MIDI de tarjetas microSD y dispositivos flash USB como regiones y usarlos con la fuente de sonido del sintetizador en el R12. Puede grabar y reproducir los datos MIDI interpretados en un teclado MIDI. (→ Uso del sintetizador)

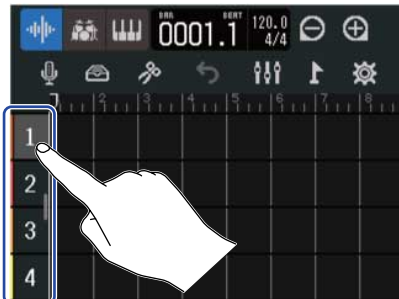
NOTA:

Cada proyecto solo puede contener una pista de sintetizador. Si ya existe una pista de sintetizador y tiene una región, no podrá ajustar una nueva pista de sintetizador.

Acceso a las pantallas Track Settings

En las pantallas Track Settings puede ajustar el ecualizador y los efectos de envío y puede configurar el panorama del monitor y los enlaces stereo.

1. Toque dos veces sobre la cabecera de la pista que quiera ajustar.



2. Toque en "Track Settings".
Esto abre la pantalla Track Settings.



AVISO:

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

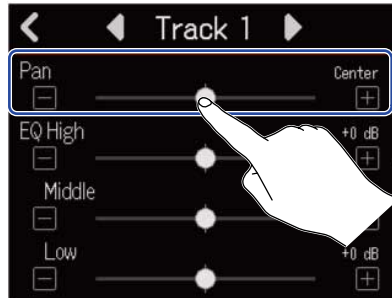


- Las pistas enlazadas en stereo aparecen con nombres de pista del tipo "Track 1/2".
-

Ajuste del panorama para la monitorización

Puede ajustar el panorama izquierda-derecha de cada pista a la hora de monitorizar las señales de entrada a través de auriculares o monitores auto-amplificados.

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



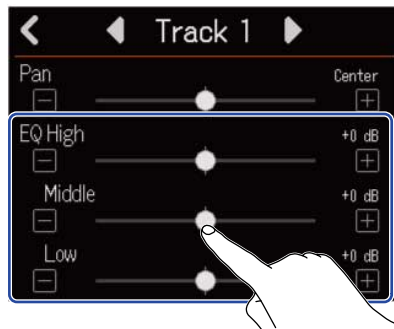
NOTA:

- El rango de ajuste es L100 (izquierda) – 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 por separado para cada proyecto grabado. Puede cambiar esto también durante la reproducción.

Ajuste del EQ

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

1. En una pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas Track Settings](#)), deslice los mandos deslizantes EQ Low, Middle y High o pulse  / .



■ High

Esto ajusta el realce/corte de la ecualización de altas frecuencias.

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

■ Middle

Esto ajusta el realce/corte de la ecualización de frecuencias medias.

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

■ Low

Esto 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 ajustar 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 cual resulta muy útil para la edición, por ejemplo. (función Stereo Link)

1. En una pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas Track Settings](#)), toque "On" u "Off" para Stereo Link.



NOTA:

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

Uso de efectos

El R12 dispone de efectos equivalentes a los de los procesadores multiefectos ZOOM. Además de la reverberación, el retardo y otros efectos individuales, también pueden elegir memorias de patch que contienen hasta tres efectos. Con la selección de efectos y memorias de patch, podrá aplicar una amplia gama de efectos a instrumentos, voces y otras fuentes de sonido.

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

Puede usar los efectos de las dos formas siguientes.

- **Efecto de envío**

Los sonidos de entrada o reproducción de pistas individuales son enviadas a este efecto. El sonido con el efecto aplicado es emitido a través de los conectores PHONES y OUTPUT, por lo que puede monitorizarlo a través de auriculares o monitores auto-amplificados. Puede cambiar la cantidad aplicada de efecto ajustando el nivel enviado al efecto (nivel de envío).

Puede elegir reverberación, retardo y otros efectos individuales, así como memorias de patch. Cuando elija una memoria de patch, no podrá utilizar efectos de inserción (entrada).

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

Puede aplicar este efecto a varias pistas, lo que permite su uso, por ejemplo, para añadir reverberación a todas las pistas.

- **Efecto de inserción (entrada)**

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

Puede elegir esto desde las memorias de patch.

Use esto para grabar una guitarra con distorsión, por ejemplo.

El efecto de inserción (entrada) solo puede ser usado en una única pista a la vez.

NOTA:


Si ha elegido una memoria de patch para el efecto de envío, no podrá utilizar un efecto de inserción (entrada).

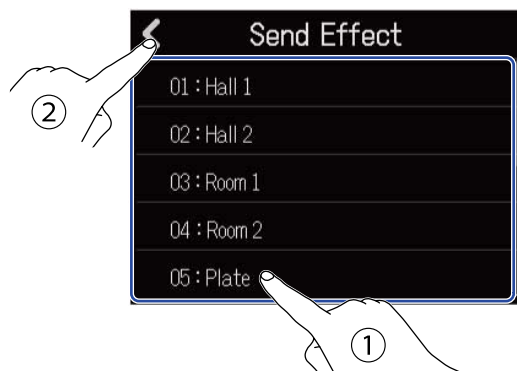
Uso de efectos de envío

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 "Send Effect" en una pantalla Track Settings (→ [Acceso a las pantallas Track Settings](#)).






2. En la pantalla Send Effect, elija un efecto (①) y toque  (②).



Esto hará que vuelva a aparecer la pantalla Track Settings.

AVISO:

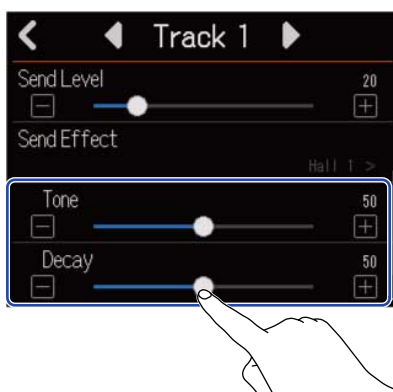
Puede usar memorias de patch eligiendo "Patch Memory" en la pantalla Send Effect. Toque aquí para acceder la pantalla de efectos. Después, elija la memoria de patch que quiera y toque . Vea [Edición de memorias de patch](#) para más detalles acerca de cómo editar las memorias de patch.

3. Deslice el mando deslizante Send Level o toque  y .

Esto ajusta el nivel de envío para la pista elegida.



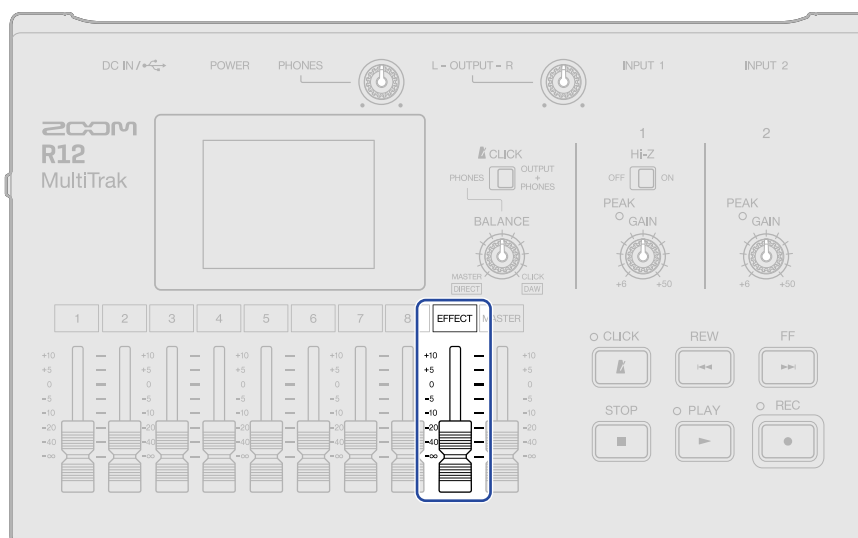
4. Deslice los mandos deslizantes Send Effect para ajustar el efecto.



Los parámetros que pueda ajustar dependerán del efecto elegido en el paso 2.

Si en el paso 2 ha elegido "Patch Memory", los mandos deslizantes de ajuste de efectos quedarán desactivados y aparecerán en gris.

5. Utilice el fader EFFECT para ajustar el nivel de efecto de todas las pistas.



NOTA:

Para grabar sonidos con efectos, use efectos de inserción (entrada).


Uso de efectos de inserción (entrada)

1. Toque sobre una cabecera de pista en la [Pantalla de vista de pista](#) para elegir la pista de audio a la que le será asignado el efecto de inserción (entrada).




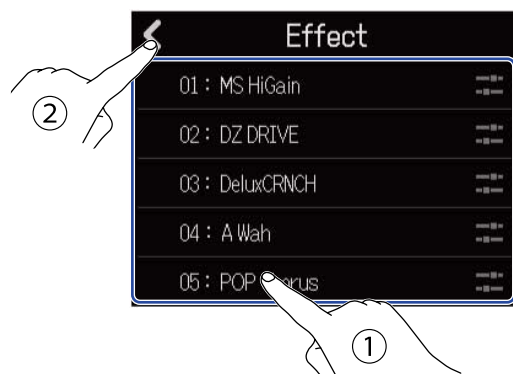
NOTA:

Solo puede usar estos efectos en pistas de audio.

2. Toque  en la barra de control.



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



Volverá a aparecer la pantalla de vista de pista.

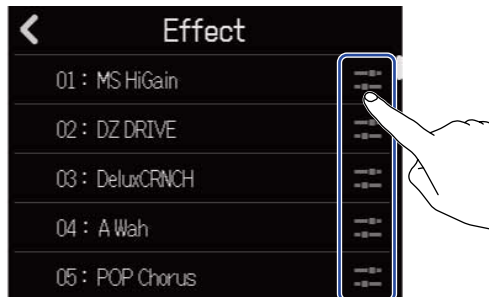
AVISO:

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

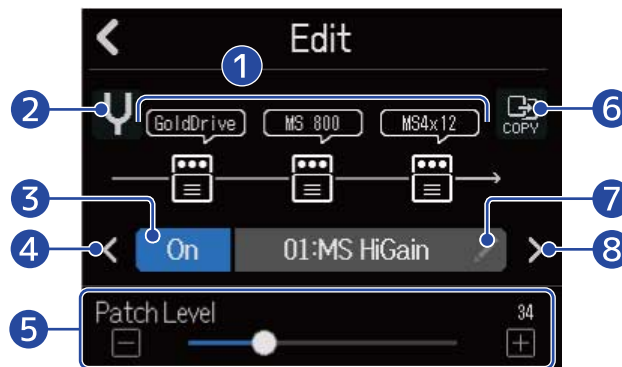
Edición de memorias de patch





Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch

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



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



- 1 **Efectos usados**
Tóquelos para ajustar los parámetros de los efectos. (→ [Ajuste de los parámetros del efecto](#))
- 2 **Botón Tuner**
Toque esto para usar el afinador. (→ [Uso del afinador](#))
- 3 **Botón On/Off de memoria de patch**
Toque esto 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**
Deslice el mando deslizante o toque  y  para ajustar el volumen de la memoria de patch.
- 6 **Botón Copy**
Utilice esta opción 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 esto para acceder a la pantalla de introducción de caracteres. Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para ver los pasos de edición.

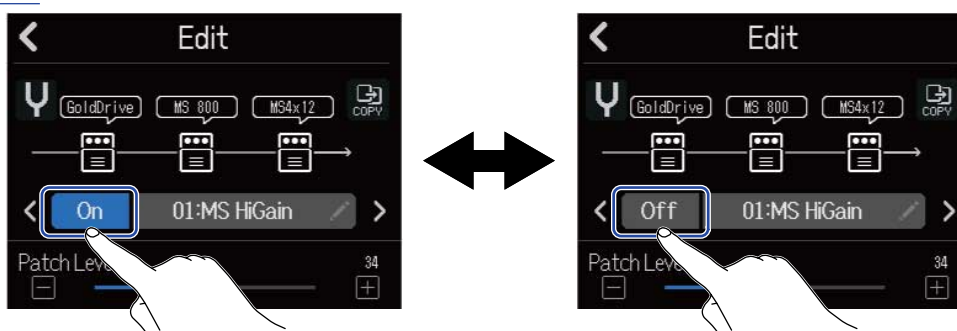
8 Elige la memoria de patch siguiente

AVISO:

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

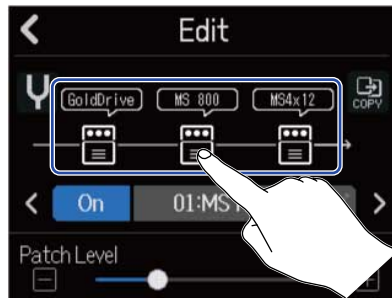
Activación/desactivación de las memorias de patch

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



Ajuste de los parámetros del efecto



1. Toque 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 da acceso a la pantalla Effect Settings.

2. Ajuste el efecto.




- 1 Retorno a la pantalla de edición de la memoria de patch
- 2 Sustitución de efectos
Toque esto para acceder a la pantalla Effect List. Después, toque sobre el efecto elegido para seleccionarlo.
- 3 Effect on/off
Toque esto para activar/desactivar el efecto.
- 4 Parámetros de ajuste del efecto
Deslice los mandos deslizantes de memoria de patch o toque  y  para ajustar los parámetros.

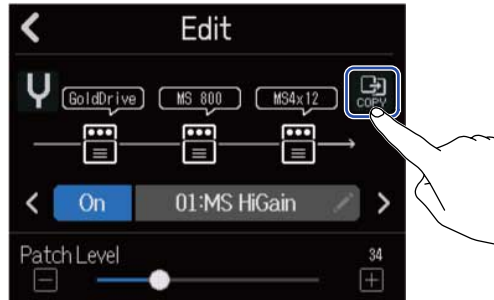
NOTA:

- Puede combinar hasta tres efectos como quiera en una memoria de patch. Sin embargo, si el límite de capacidad de procesamiento es superado, aparecerá un aviso "Process Overflow" y los efectos quedarán en bypass. Cambie uno de los efectos para poner fin a esta situación.
- Los parámetros que podrá ajustar dependerán del efecto.

Copia de memorias de patch

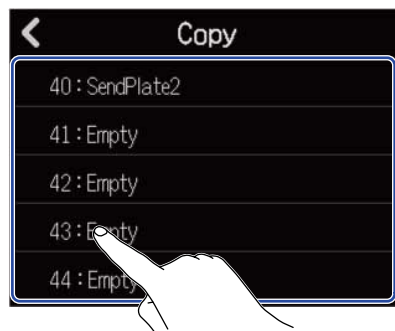
Los cambios en la memoria de patch son almacenados automáticamente. Si quiere conservar el patch original antes de cambiarlo, cópielo en una memoria de patch vacía.

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

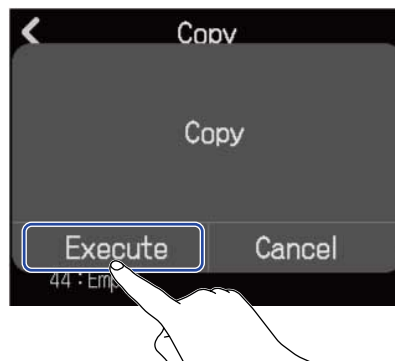


Aparecerá un listado de memorias de patch.

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




3. Toque en "Execute".

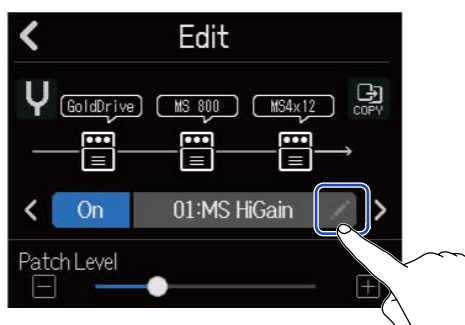


NOTA:

Las memorias de patch no son almacenadas en los proyectos. Puede almacenar hasta 50 memorias de patch como ajustes del R12.

Cambio de nombre de memoria 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.

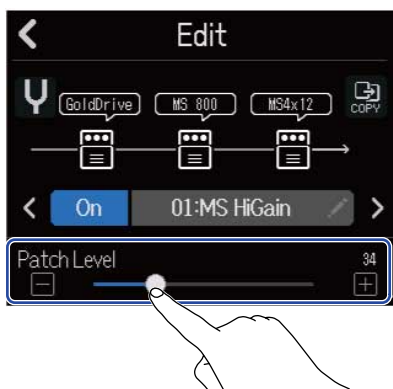
2. Introduzca el nombre de la memoria de patch.
Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para ver la información acerca de cómo introducir caracteres.



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

Cambio del nivel de memoria de patch

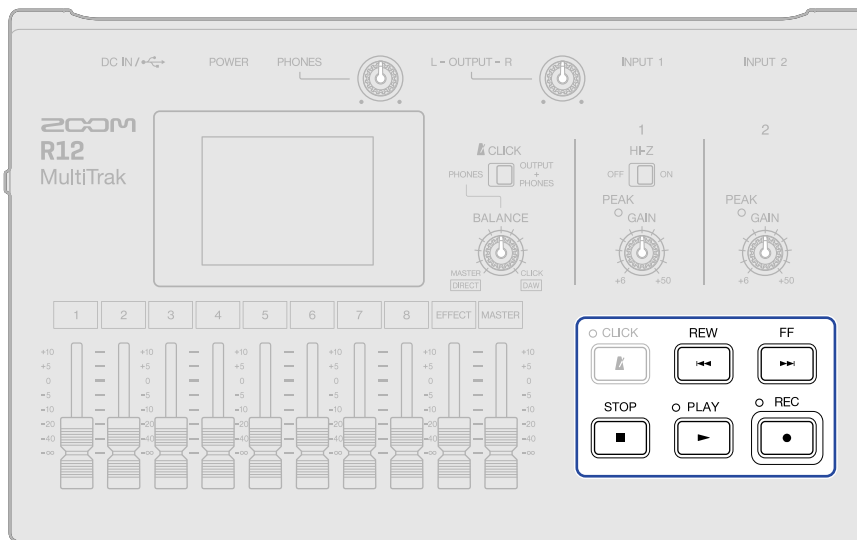
1. En la pantalla de edición de la memoria de patch (→ [Acceso a la pantalla de edición de memoria de patch](#)), deslice el mando deslizante "Patch Level" o toque  y .





NOTA:

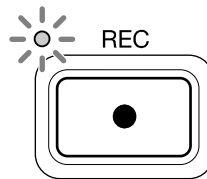
Puede ajustar esto de 0 a 120.


Grabación




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

Esto pondrá en marcha la grabación desde la posición de reproducción actual. El indicador  se iluminará durante la grabación.










El pulsar  cuando esté activa una pantalla distinta a la de vista de pista o la de vista de medidor de nivel, hará que aparezca una de esas pantallas.

2. Pulse  para detener la grabación.

NOTA:

- Cada proyecto puede contener un máximo de 1.350 compases. La grabación se detendrá automáticamente si llega a ese máximo.
- No es posible grabar si no queda espacio disponible en la tarjeta microSD.

AVISO:

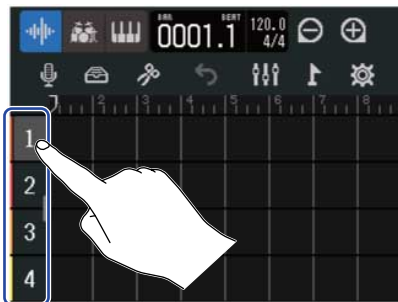
- El pulsar  durante la reproducción hará que la unidad comience la grabación desde ese punto.
 - Vea [Uso del sintetizador](#) para más información acerca de la grabación de pistas de sintetizador.
 - Incluso durante la grabación, puede tocar los botones de cambio de pantalla ( / ) para cambiar a la [Pantalla de vista de pista](#) y [Pantalla 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 usa la opción de anulación (UNDO) con la grabación, la posición de reproducción volverá a la posición de inicio de la grabación. Si utiliza la opción REDO, la posición de reproducción volverá a la posición final de grabación. (→ [Resumen de la barra de control](#))
-


Uso de bucles rítmicos internos

El R12 incluye bucles rítmicos de distintos estilos musicales.

Cuando ajuste el tipo de pista a rítmico, podrá asignar y reproducir patrones de batería y otros bucles rítmicos de acuerdo a sus gustos.

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




2. Toque  .

Esto convertirá la pista elegida en el paso 1 en una pista rítmica.





NOTA:

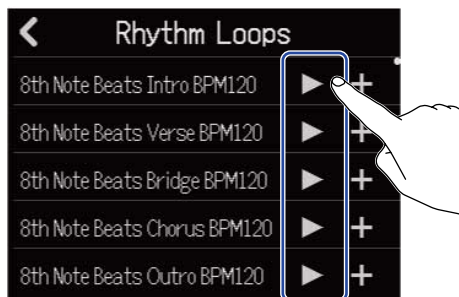
Las pistas rítmicas son pistas stereo.


3. Toque  en la barra de control.

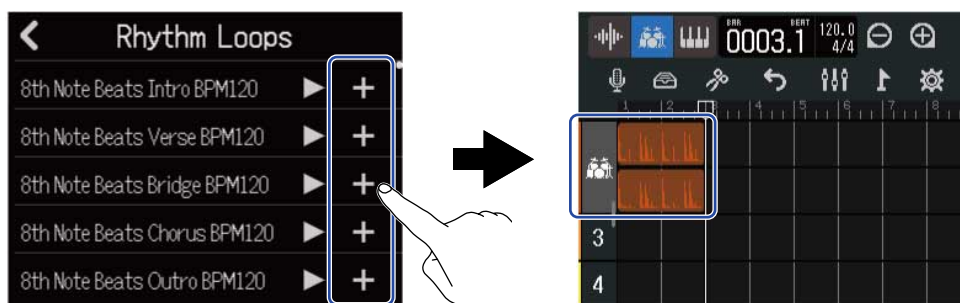


Aparecerá el listado de bucles rítmicos.

4. Toque  para hacer una prueba de los bucles rítmicos
El bucle rítmico elegido será reproducido.
Toque de nuevo  para detener la reproducción.



5. Toque de nuevo  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 posición de reproducción.
- Cuando los añada, los bucles rítmicos serán sincronizados automáticamente con el tempo ajustado del proyecto. (→ [Cambio de tempo del proyecto](#))

■ Bucles rítmicos

El R12 tiene secciones de entrada, estrofa, puente, estribillo y final para los siguientes bucles 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

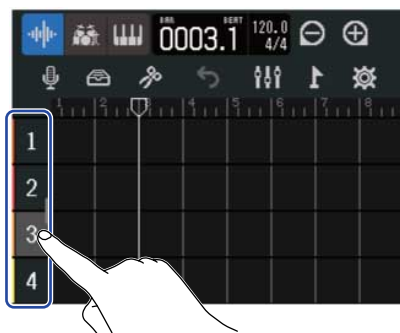
Uso del sintetizador


El R12 incluye varios sonidos de sintetizador.

Cuando conecte un teclado MIDI USB (opcional) al R12, podrá tocar en el teclado para que sea grabado el sonido de sintetizador elegido. (→ [Uso de teclados MIDI](#))

Selección del sonido del sintetizador


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



2. Toque de nuevo .

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



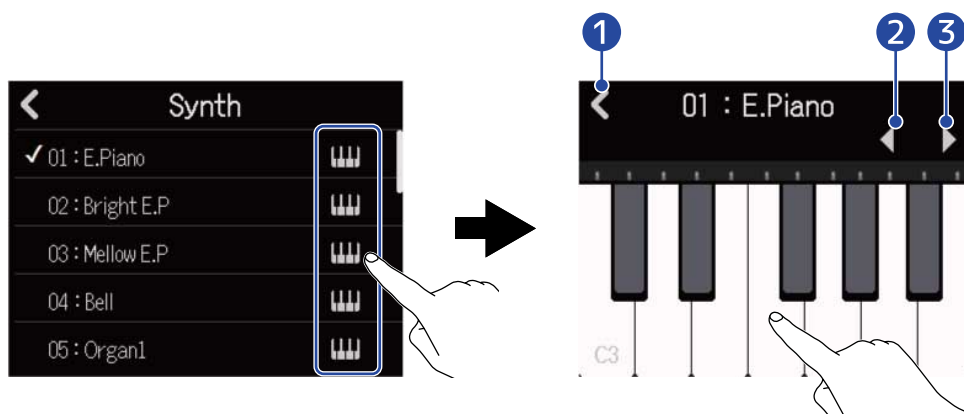
3. Toque de nuevo .



Esto le da acceso al listado de sintetizadores.

4. Toque de nuevo  para comprobar el sonido de un sintetizador.

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



- 1 Retorno a la pantalla anterior.
- 2 Reduce la octava.
- 3 Aumenta la octava.

AVISO:

- Los nombres de las notas aparecen en cada C del teclado (cada octava).
- Esta unidad puede dar salida hasta 8 notas a la vez (polifonía de 8 voces).
- El rango es C0-E8.
- Cuando son emitidas notas, los indicadores rojos que están sobre el teclado se iluminan.

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




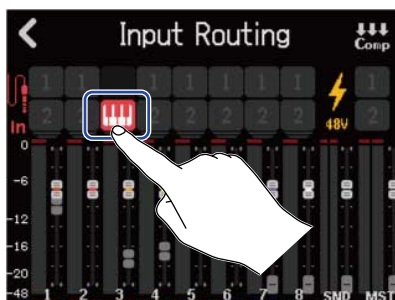
El sintetizador sobre el que haya tocado será seleccionado.



El R12 tiene los siguientes sonidos de sintetizador.

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 [Uso de teclados MIDI](#), para conectar un teclado MIDI al R12.
2. Toque de nuevo  en la pantalla Input Routing hasta que se ilumine en rojo (→ [Activación de pistas para la grabación](#)).

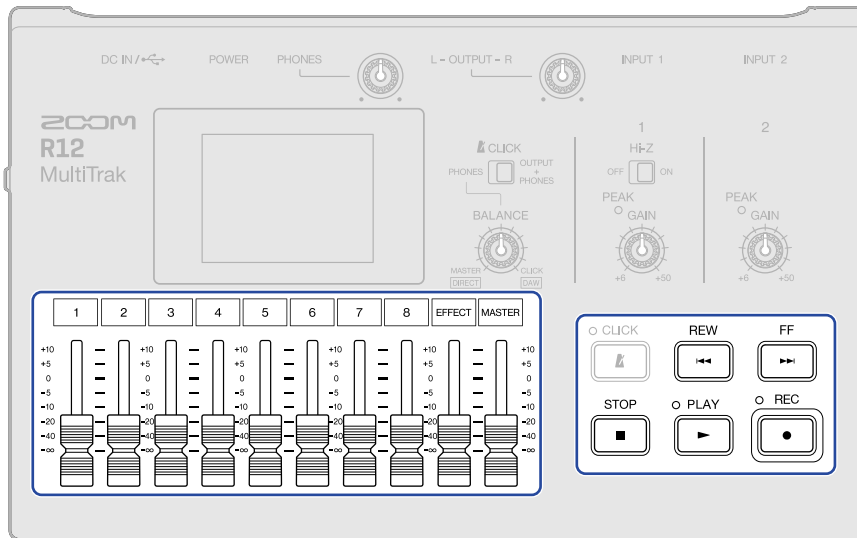


3. Pulse .
La grabación comenzará desde la posición de reproducción activa.
4. Toque en el teclado MIDI.
La interpretación del teclado MIDI será grabada como datos MIDI en la pista de sintetizador.
5. Pulse  para detener la grabación.

AVISO:












También puede dar entrada a las notas usando la pantalla táctil en lugar de un teclado MIDI. (→ [Edición de notas \(regiones de sintetizador\)](#))

Reproducción de proyectos




1. Pulse .

Operación de los botones durante la reproducción


- Búsqueda hacia atrás/delante: Mantenga pulsado  / 
- Desplazamiento de la posición de reproducción hacia delante/atrás: Pulse  / 
- Parada Pulse  o .
- Retorno al principio: Pulse  con la unidad parada
- Ajuste del volumen de la pista: Mueva el fader de canal
- Ajuste del volumen de la pista máster: Mueva el fader MASTER
- Ajuste del volumen del efecto de envío: Mueva el fader EFFECT
- Desplazamiento al marcador anterior/siguiente: Pulse  +  /  + 

Operaciones de la pantalla táctil durante la reproducción

- Ampliación/reducción horizontal:

Toque de nuevo  para alejar la visualización de la línea de tiempo. (Esto permite que pueda visualizar muchos compases a la vez).



Toque de nuevo  para ampliar la visualización de la línea de tiempo. (Esto le permite ver más detalles).



- Desplazamiento de la posición de reproducción: Deslice la posición de reproducción hacia la izquierda/derecha o toque en la regla.



Edición de proyectos

Los datos de audio grabados y las notas se pueden editar por región. Por ejemplo, puede desplazar, eliminar, copiar, pegar, repetir y dividir regiones.

Con la edición de forma de onda, puede estirar regiones de audio sin cambiar el tono y puede eliminar partes innecesarias.

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

También puede añadir marcadores a la regla en la barra de control. Puede usar estos marcadores para facilitar la identificación de la estructura global de una canción y resultan muy útiles a la hora de la edición y remezcla.

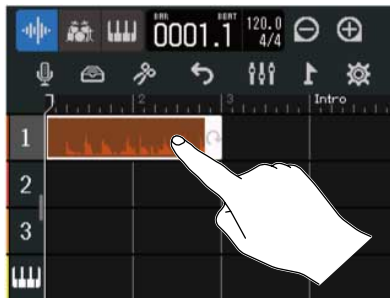
Edición de regiones

Use la [Pantalla de vista de pista](#) para trasladar, eliminar, copiar, pegar, reproducir en bucle, dividir y editar regiones de audio y sintetizador.

Desplazamiento de regiones

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

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), pulse sobre la región que quiera trasladar. Esto hará que la región seleccionada quede resaltada (video inverso).



2. Mientras sigue tocando la región elegida, arrástrela hasta la posición deseada.



AVISO:

Si la función de fijación (snap) está activada, la región será alineada con los incrementos de regla cuando la traslade. (→ [Cambio 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 desplazar.

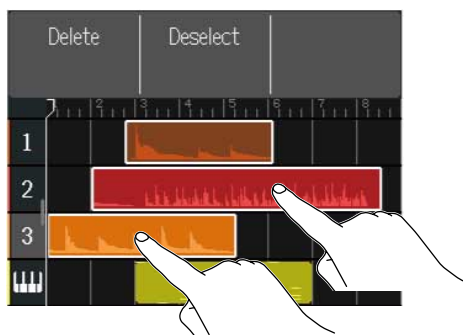


Esto resaltará dicha región y hará que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Toque en "Select".



3. Toque sobre el resto de regiones que quiera trasladar.
Las regiones seleccionadas quedarán resaltadas.



Si vuelve a tocar sobre una región ya seleccionada, anulará su selección.

4. Arrastre las regiones seleccionadas a la posición deseada.

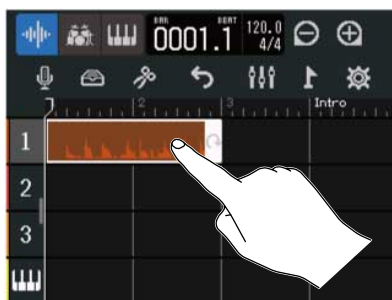


Toque en "Deselect" si quiere volver a la pantalla anterior.

Bucle de regiones

Puede reproducir las regiones en bucle (de forma repetida).

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), pulse sobre la región que quiera incluir en el bucle. Esto hará que la región seleccionada quede resaltada (video inverso).



2. Arrastre el borde derecho de la región.

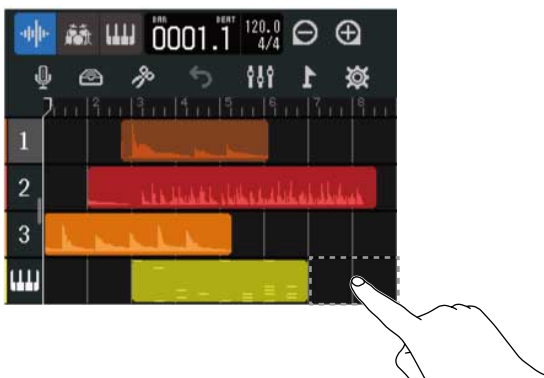


Si lo arrastra hacia la derecha aumentará el número de bucles, mientras que si lo arrastra hacia la izquierda disminuirá.

Creación de regiones de pista de sintetizador vacías (sólo pista de sintetizador)

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

1. En la [Pantalla de vista de pista](#), pulse dos veces en una zona sin región en la pista de sintetizador.



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

2. Pulse "Create Region".
Será creada una región de sintetizador vacía de un compás de duración en la posición de la doble pulsación.



Carga de ficheros WAV como regiones

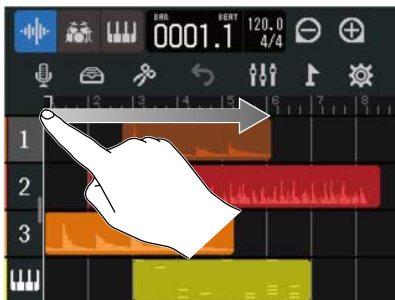
Puede cargar en los proyectos ficheros WAV en tarjetas microSD y dispositivos flash USB.

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 microSD o en el dispositivo flash USB los ficheros que quiera cargar.
 - Cuando la carga sea desde una tarjeta microSD: Coloque los ficheros en la carpeta "AUDIO" de la tarjeta microSD. (→ [Estructura de carpetas y ficheros en tarjetas microSD](#))
 - Cuando la carga sea desde un dispositivo flash USB: Coloque los ficheros en la carpeta "ZOOM_R12" > "AUDIO" del dispositivo flash USB. (→ [Estructura de carpetas y ficheros en dispositivos flash USB](#))
2. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la posición de reproducción hasta el punto en el que quiera cargar el fichero.



3. Toque dos veces sobre parte de una pista de audio que no contenga regiones.

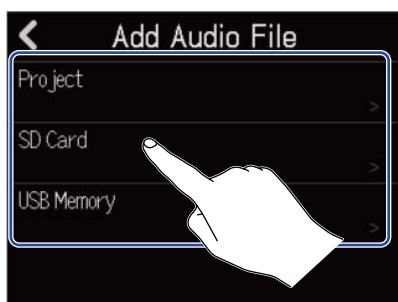


En la parte superior de la pantalla aparecerá el menú de opciones.

4. Toque en "Add Audio File".




5. Toque en "Project" para cargar desde un proyecto, "SD Card" para cargar desde una tarjeta microSD o "USB Memory" si la carga es desde un dispositivo flash USB.



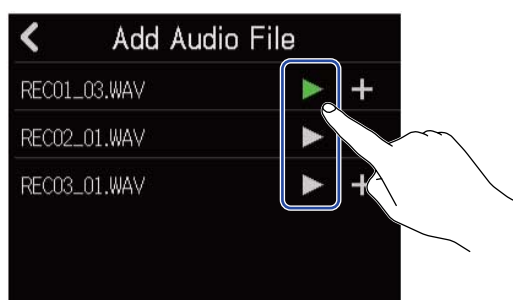
AVISO:

Cuando la carga sea desde un dispositivo flash USB, conéctelo al puerto USB. (→ [Conexión de dispositivos flash USB](#))

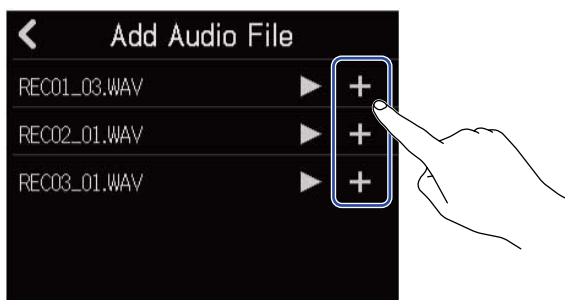
6. Toque  para previsualizar el fichero que quiera cargar.

Esto hará que el fichero elegido sea reproducido.  se encenderá ().

Toque  para detener la reproducción.



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



NOTA:

- Aparecerá un mensaje de error si no puede ser cargado. Elija otro fichero diferente.
- Si el número máximo de regiones en el proyecto es superado, no será posible la carga.
 - Número total de regiones de audio y rítmicas: 50
 - Regiones de sintetizador: 80

8. Introduzca el nombre del fichero WAV cargado.



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

NOTA:

Si eligió "Project" en el paso 5, no aparecerá la pantalla de introducción de caracteres. Continúe con el siguiente paso.

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

Esto completará la carga de la pista y hará que aparezca la pantalla de vista de pista.

Carga de ficheros MIDI como regiones

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

NOTA:

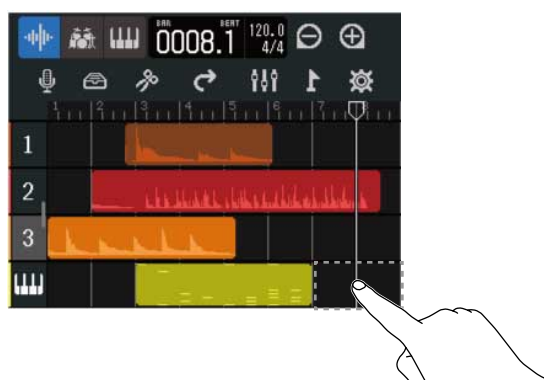
Puede cargar ficheros MIDI con los siguientes formatos.

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

- 1.** Copie previamente en la tarjeta microSD o en el dispositivo flash USB los ficheros que quiera cargar.
 - Cuando la carga sea desde una tarjeta microSD: Coloque los ficheros en la carpeta "MIDI" de la tarjeta microSD. (→ [Estructura de carpetas y ficheros en tarjetas microSD](#))
 - Cuando la carga sea desde un dispositivo flash USB: Coloque los ficheros en la carpeta "ZOOM_R12" > "MIDI" en el dispositivo flash USB. (→ [Estructura de carpetas y ficheros en dispositivos flash USB](#))
- 2.** En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la posición de reproducción hasta el punto en el que quiera cargar el fichero.



- 3.** Toque dos veces sobre una parte de una pista de sintetizador que no contenga regiones.

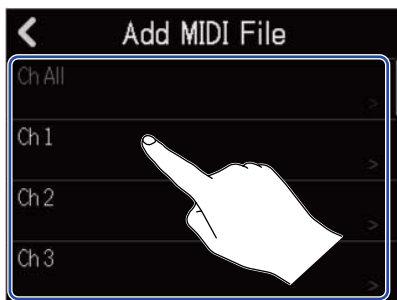


En la parte superior de la pantalla aparecerá el menú de opciones.

4. Toque en "Add MIDI File".



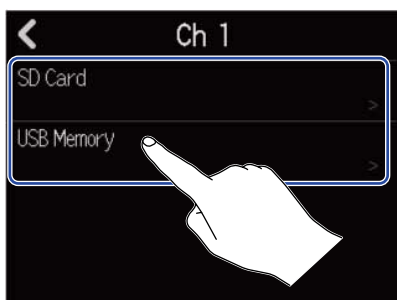
5. Toque el canal del fichero MIDI que quiera cargar.



NOTA:


- Esto cargará las notas del canal seleccionado.
- Cuando cargue un fichero MIDI que contenga notas de varios canales, si elige "Ch All" será creada una región con las notas de esos canales en la pista de sintetizador del R12. En este caso, el timbre de cada canal será asignado automáticamente a partir de sus números de cambio de programa.
- No es posible editar las notas en las regiones de sintetizador que hayan sido cargadas usando "Ch All".
- No es posible elegir "Ch All" si la pista de sintetizador ya contiene regiones. Además, no será posible añadir otras regiones si hay un fichero MIDI que fue cargado usando "Ch All".

6. Toque "SD Card" para realizar la carga desde una tarjeta microSD, o "USB Memory" para realizar la carga desde un dispositivo flash USB.



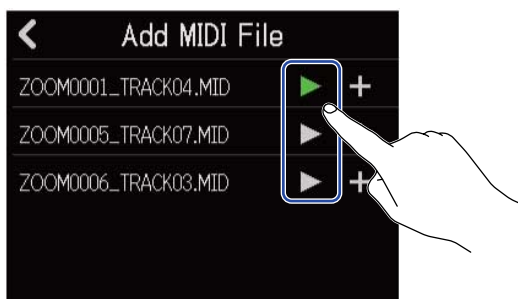
AVISO:

Cuando la carga sea desde un dispositivo flash USB, conéctelo al puerto USB. (→ [Conexión de dispositivos flash USB](#))

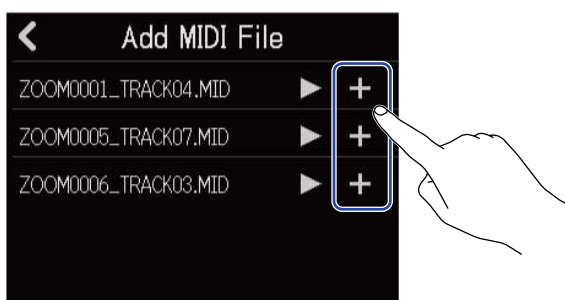
7. Toque  para previsualizar el fichero que quiera cargar.

Esto hará que el fichero elegido sea reproducido.  se encenderá ().

Toque  para detener la reproducción.



8. Toque  para el fichero que quiera cargar.



Esto completará la carga de la pista y hará que aparezca la pantalla de vista de pista.

NOTA:

- Aparecerá un mensaje de error si no puede ser cargado. Elija otro fichero diferente.
- Si el número máximo de regiones en el proyecto es superado, no será posible la carga.
 - Número total de regiones de audio y rítmicas: 50
 - Regiones de sintetizador: 80

Copia y pegado de regiones

Puede copiar y pegar regiones en otras ubicaciones.

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



Esto resaltará dicha región y hará 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 posición de reproducción hasta la posición en la que quiera realizar el pegado.



4. Pulse dos veces sobre la pista en la que quiera realizar el pegado, en una zona que no contenga regiones.



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

5. Toque en "Paste".
Esto pegará la región copiada en la posición de reproducción.



La posición de reproducción se desplazará entonces al final de la región pegada.
Pulse en cualquier otro lugar para cerrar el menú de opciones.

NOTA:

- Es posible realizar el pegado en diferentes pistas.
- No es posible realizar el pegado en diferentes tipos de pistas.

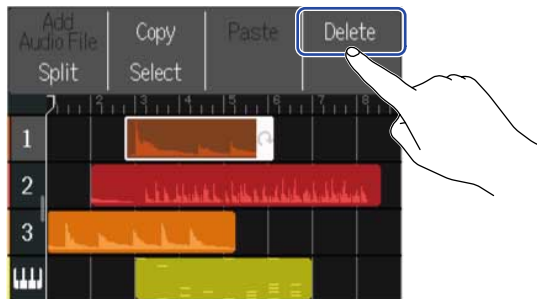
Borrado de regiones

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



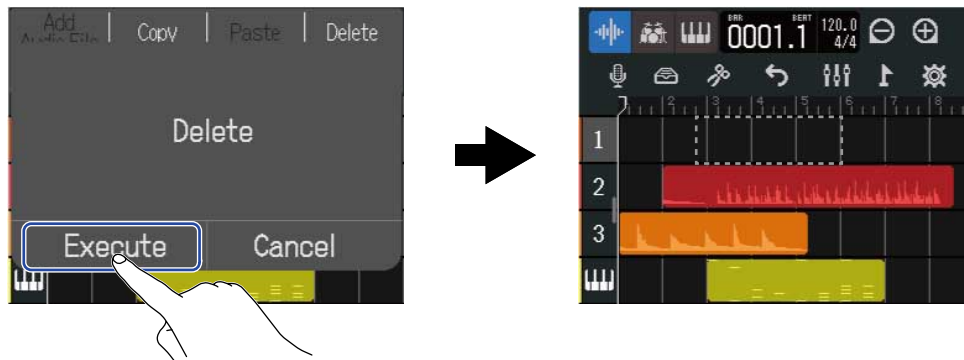
Esto resaltará dicha región y hará que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Toque en "Delete".



3. Toque en "Execute".

La región seleccionada será eliminada.



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

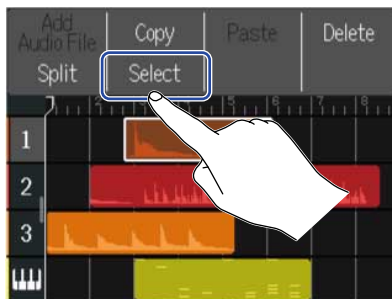
■ Borrado simultáneo de varias regiones

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

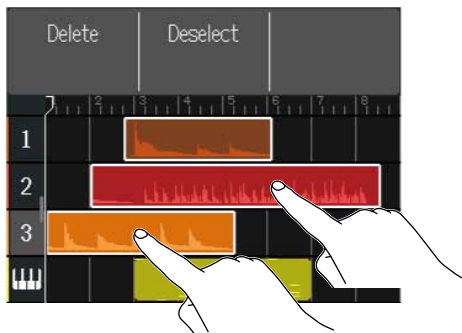


Esto resaltará dicha región y hará que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

2. Toque en "Select".

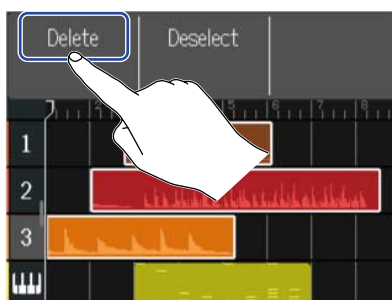


3. Toque sobre las otras regiones que quiera eliminar.
Las regiones seleccionadas quedarán resaltadas.



Si vuelve a tocar sobre una región ya seleccionada, anulará su selección.

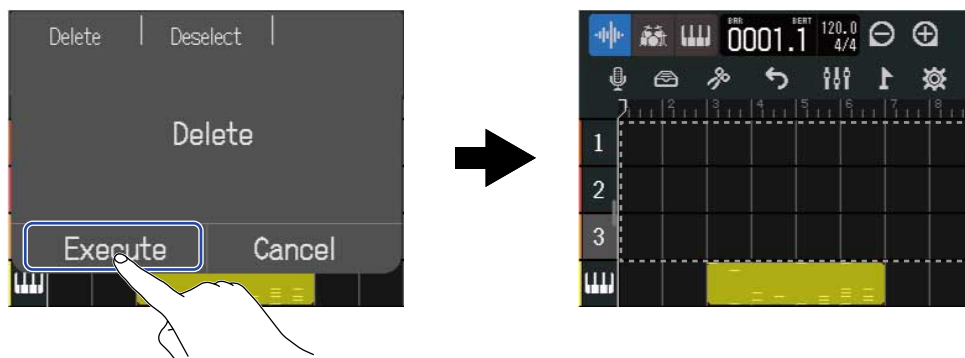
4. Toque en "Delete".



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

5. Toque en "Execute".

La región seleccionada será eliminada.



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

División de regiones

Puede dividir las regiones.

1. En la Pantalla de vista de pista, desplace la posición de reproducción a la posición en la que quiera dividir la región.



2. Pulse dos veces sobre la región que quiera dividir.



Esto resaltará dicha región y hará que aparezca el menú de opciones en la parte superior de la pantalla.

3. Toque en "Split".
Esto dividirá la región seleccionada en la posición de reproducción.



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


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

Acceso a la pantalla Waveform Editing

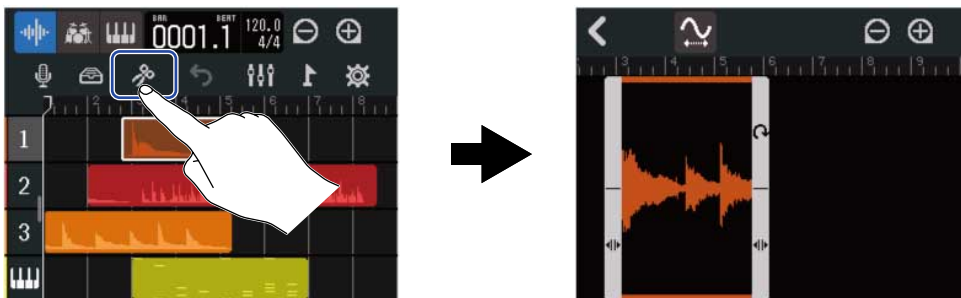
1. Toque en la región de audio o rítmica que contenga la forma de onda que quiera editar para seleccionarla.

Esto hará que esa región quede resaltada (video inverso).





2. Toque  en la barra de control.


Aparecerá la pantalla Waveform Editing para la región seleccionada.



■ Operaciones principales en la pantalla Waveform Editing


- Ampliación/reducción horizontal: Toque  / 
- Desplazamiento horizontal: Deslice hacia la izquierda y hacia la derecha

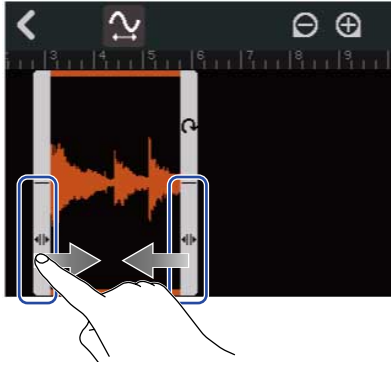
AVISO:


Con la pantalla Waveform Editing abierta, el pulsar  hará que sea reproducida la región.

Retoque (trim) de regiones

Puede retocar las regiones para eliminar partes no deseadas.

1. En la pantalla Waveform Editing, arrastre  a la izquierda/derecha en la parte inferior izquierda y derecha de la región para ajustar el rango. Ajustelos hasta que quede la parte necesaria. Las partes que queden fuera del rango elegido será recortadas.



2. Toque .




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

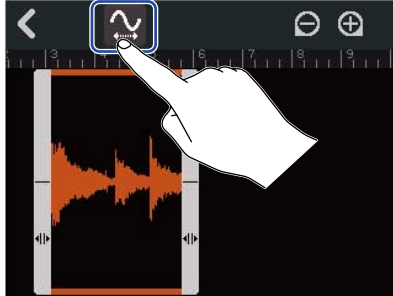


Cambio de la longitud de las regiones sin cambiar el tono

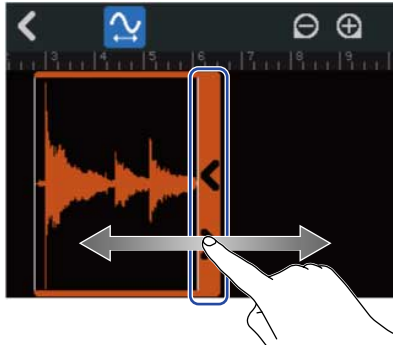
Puede cambiar la longitud de las regiones sin que cambie su tono.

Puede almacenar las regiones cuya longitud haya modificado como nuevos datos de audio.

1. En la pantalla Waveform Editing, toque  para activar esta función () ( está desactivado).



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



AVISO:

Puede modificar la longitud en un rango de 50-150% con respecto al fichero original.

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




4. Introduzca el nombre del fichero de audio editado.



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

5. Cuando en pantalla 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 Waveform Editing.
Volverá a aparecer la pantalla de vista de pista.



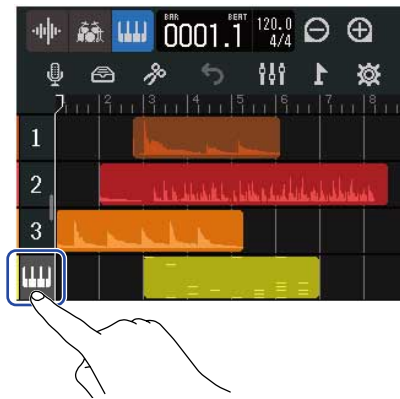
Edición de notas (regiones de sintetizador)


Utilice la edición de notas para crear datos MIDI para la reproducción de sintetizador. Por ejemplo, podrá añadir y eliminar notas, así como ajustar la longitud y la velocidad. Utilice la pantalla Piano Roll para editar notas.

Acceso a la pantalla Piano Roll (pianola)

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

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







2. Toque  en la barra de control.

Aparecerá la pantalla Piano Roll para la pista de sintetizador seleccionada.






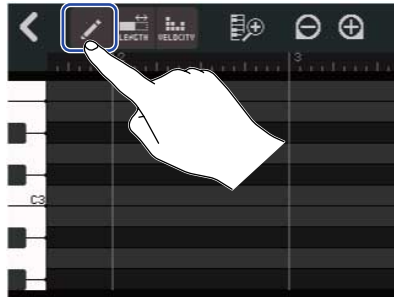
■ Operaciones principales en la pantalla Piano Roll

- Ampliación/reducción horizontal: Toque  / 
- Ampliación/reducción vertical: Toque  / 
- Desplazamiento horizontal: Deslice hacia la izquierda y hacia la derecha
- Desplazamiento vertical: Deslice hacia arriba y hacia abajo

Adición/borrado de notas

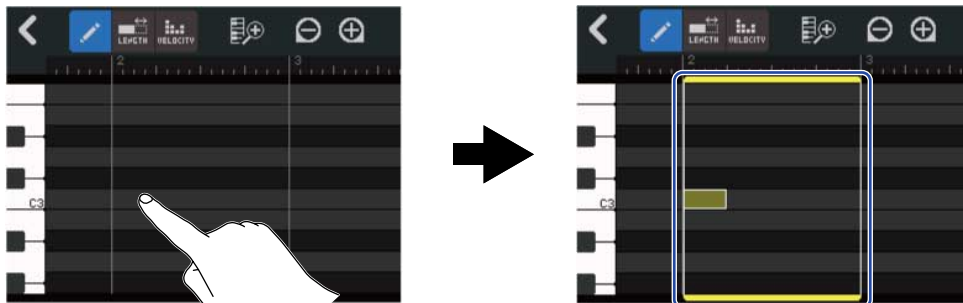
Puede añadir notas y usarlas para reproducir sonidos de sintetizador utilizando sus datos de tono, longitud y velocidad.

1. En la pantalla Piano Roll, toque  para activar esta función () ( está apagado).



2. Adición de una nota.

Pulse sobre la pianola para añadir una región y una nota en esa posición.

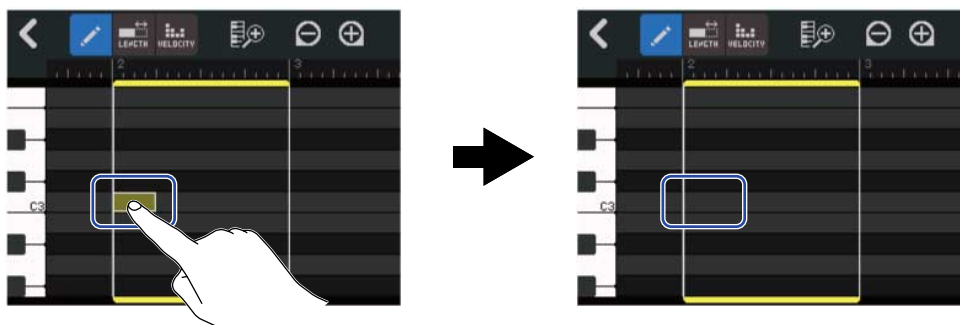


AVISO:




- El tono de la nota será el mismo que el del teclado de piano que aparece en el borde izquierdo. Desplace hacia arriba/abajo para subir/bajar la octava.
- Cuando toque en el lugar donde será añadida una nota, aparecerán guías verticales para que pueda comprobar la posición conforme añade la nota.

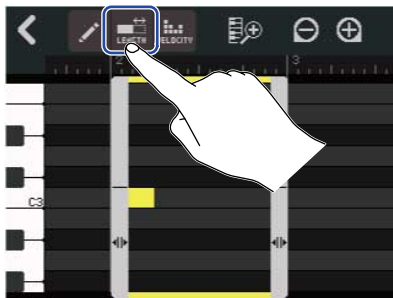
3. Borrado de una nota.

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

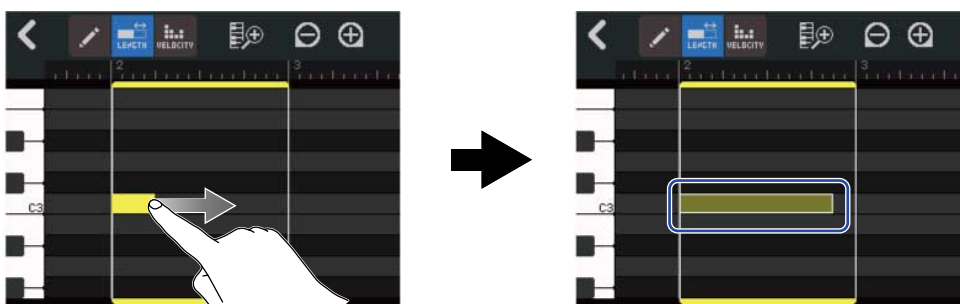


Cambio de la duración de las notas

1. En la pantalla Piano Roll, toque  para activar esta función () ( está apagado).






2. Toque sobre una nota y deslízela hacia la izquierda o derecha para cambiar su duración.



AVISO:

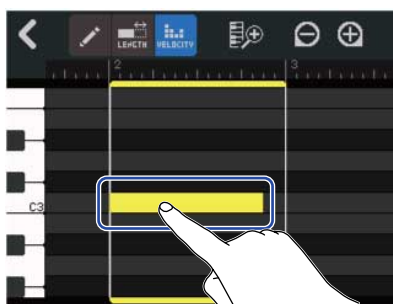
La longitud más corta es un 32avo de nota (fusa).

Ajuste de la velocidad de la nota (fuerza)



1. En la pantalla Piano Roll, toque  para activar esta función () ( está apagado).

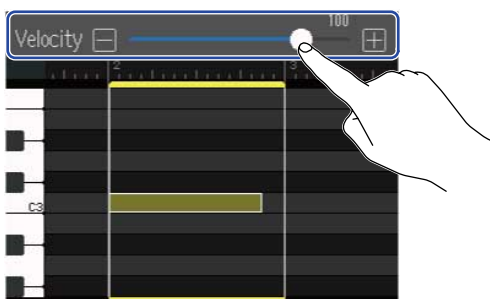


2. Toque sobre la nota cuya velocidad quiera ajustar.



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

3. Deslice este mando deslizante o pulse  y  para ajustar la velocidad.



AVISO:


Puede ajustar la velocidad de 0 a 127.

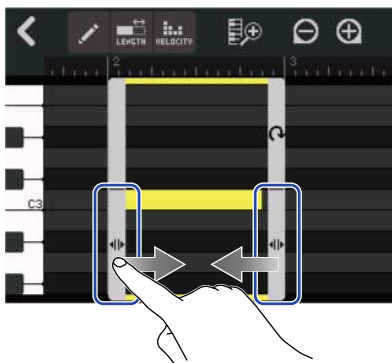
Retoque (trim) de regiones

Puede retocar las regiones para eliminar partes no deseadas.


1. En la pantalla Piano Roll, toque  /  /  para desactivarlos.



2. Arrastre hacia la izquierda/derecha  en la parte inferior izquierda/derecha de la región para ajustar el rango.
Ajústelos hasta que quede solo la parte necesaria. Las partes que queden fuera del rango elegido serán recortadas.



Finalización de la edición

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



Edición de pistas

A la hora de editar pistas, puede eliminarlas y trasladarlas, puede convertir pistas de sintetizador en pistas de audio y puede exportar los datos de las pistas como datos de audio.

Borrado de pistas

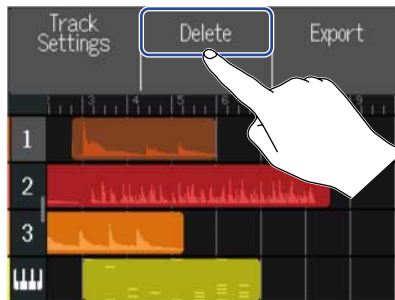
Puede borrar una pista seleccionada. Todas las regiones de la pista serán eliminadas.

1. Pulse dos veces sobre la cabecera de la pista que quiera eliminar en la [Pantalla de vista de pista](#).



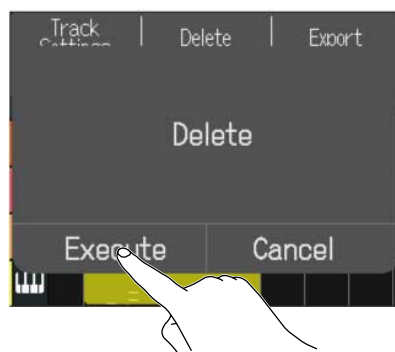
En la parte superior de la pantalla aparecerá el menú de opciones.

2. Toque en "Delete".



3. Toque en "Execute".

Esto eliminará la pista seleccionada y todas las regiones que contenga. Pulse "Cancel" para anular el borrado y volver a la pantalla anterior.



NOTA:

Asegúrese antes de utilizar esta función dado que los ficheros de pista borrados serán eliminados completamente de la tarjeta microSD.

Conversión de pistas de sintetizador en pistas de audio

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

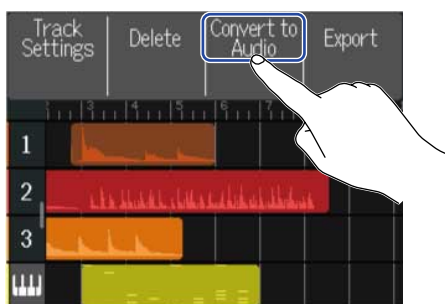
Las notas de una pista de sintetizador pueden ser reproducidas y exportadas como un fichero de audio utilizando el sonido seleccionado en ese momento. Esa pista de sintetizador será convertida en una pista de audio a la que le será asignado el fichero de audio exportado.



1. En la [Pantalla de vista de pista](#), pulse dos veces la cabecera de la pista de sintetizador que quiera convertir en una pista de audio.

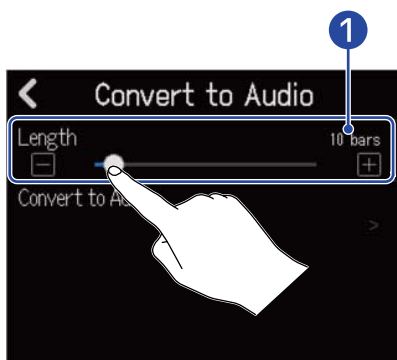


En la parte superior de la pantalla aparecerá el menú de opciones.

2. Toque en "Convert to Audio".



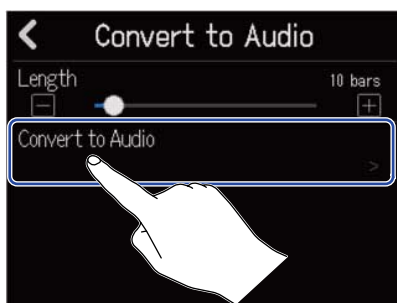
3. Deslice el mando deslizante Length o pulse  y . Esto ajustará la longitud renderizada.



- 1 Exported length

Esto le muestra el número de compases.

4. Toque en "Convert to Audio".



5. Introduzca el nombre del fichero de audio a ser exportado.



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

6. Cuando aparezca "Done", toque 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

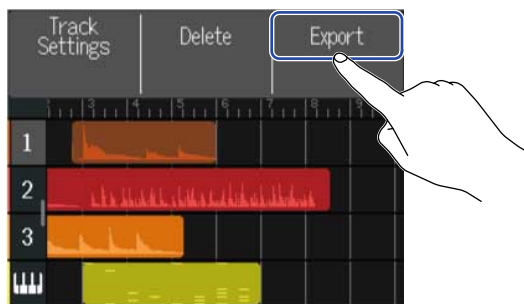
Puede exportar pistas como ficheros WAV a la carpeta AUDIO o como ficheros MIDI a la carpeta MIDI de la tarjeta microSD.



1. En la [Pantalla de vista de pista](#), pulse dos veces sobre la cabecera de la pista que quiera exportar como un fichero WAV o MIDI.



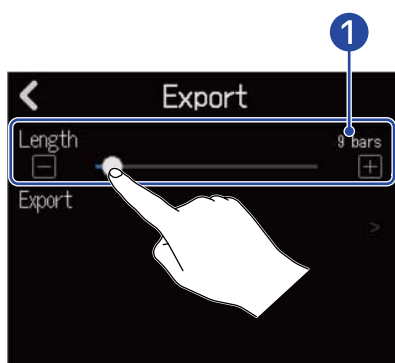
En la parte superior de la pantalla aparecerá el menú de opciones.

2. Toque en "Export".



3. Deslice el mando deslizante Length o pulse  y .

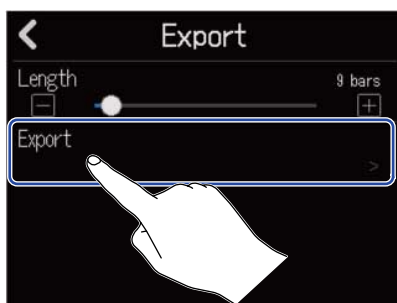
Esto ajustará la longitud renderizada.



- 1 **Exported length**

Esto le muestra el número de compases.

4. Toque en "Export".



5. Introduzca el nombre del fichero WAV o MIDI que vaya a ser exportado.



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

6. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".
Esto exportará la pista como un fichero WAV o MIDI y hará que vuelva a aparecer la pantalla de vista de pista.

Reordenación de canciones

1. Pulse en la cabecera de la pista que quiera reordenar en la [Pantalla de vista de pista](#). Esto hará que la cabecera de la pista tocada quede resaltada (video inverso).



2. Arrástrela hasta la posición deseada.



Uso de marcadores

La inclusión de marcadores con nombres, por ejemplo, entrada, estrofa y estribillo, al comienzo de las distintas partes, hará que sea más fácil visualizar la estructura global de la canción, lo que resulta muy útil durante la edición y remezcla.



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


Adición de marcadores

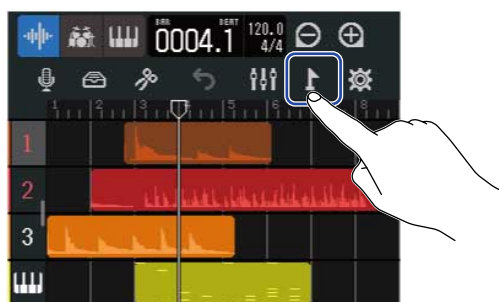
1. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la posición de reproducción hasta el punto en el que quiera añadir un marcador.



AVISO:

Puede desplazar la posición de reproducción en base a pasos de regla pulsando  y .

2. Toque .





Esto hará que aparezca el menú de marcadores en la parte superior de la pantalla.

3. Toque "Add".

Esto hará que aparezca información relativa al marcador en la posición de reproducción. El nombre de marcador que aparece en el extremo izquierdo del menú de marcadores será asignado a ese marcador.



AVISO:

- Los nombres de los marcadores serán asignados automáticamente cada vez que añada un marcador en el orden siguiente.
Intro → Verse → Chorus → Bridge → Outro → Verse → Verse → ...
Puede cambiar el nombre de los marcadores en el paso 5.
- Si toca   en el extremo derecho del menú de marcadores, podrá desplazar los marcadores de compás en compás. Si ya existe otro marcador en ese punto, el movimiento se detendrá en el compás que esté al lado.

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



5. Cambie el nombre del marcador de acuerdo a sus necesidades.



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

AVISO:

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

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

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

AVISO:



Puede añadir hasta 10 marcadores.


Desplazamiento de la posición de los marcadores

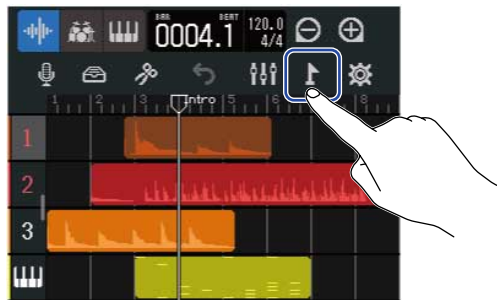
1. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la posición de reproducción hasta el marcador que quiera mover.



AVISO:

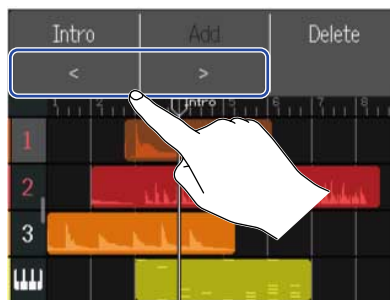
Puede desplazar la posición de reproducción en base a pasos de regla pulsando  y .

2. Toque .



Esto hará que aparezca el menú de marcadores en la parte superior de la pantalla.

3. Toque   para mover el marcador.



Pulse en cualquier otro lugar si quiere cerrar el menú de marcadores.

AVISO:



Los movimientos son posibles en unidades de compases. Si ya existe otro marcador en ese punto, el movimiento se detendrá en el compás que esté al lado.


Cambio de nombre de marcadores

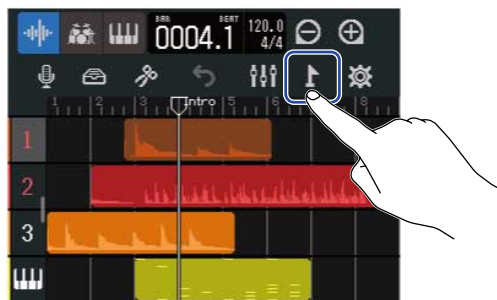
1. En la [Pantalla de vista de pista](#), desplace la posición de reproducción hasta el marcador cuyo nombre quiera cambiar.



AVISO:

Puede desplazar la posición de reproducción en base a pasos de regla pulsando  y .

2. Toque .



Esto hará que aparezca 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 para los nombres de marcadores.

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



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

Borrado de marcadores

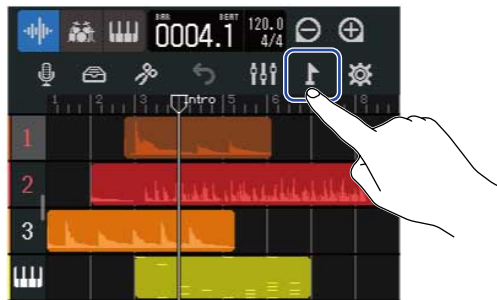
1. En la Pantalla de vista de pista, desplace la posición de reproducción hasta el marcador que quiera eliminar.



AVISO:

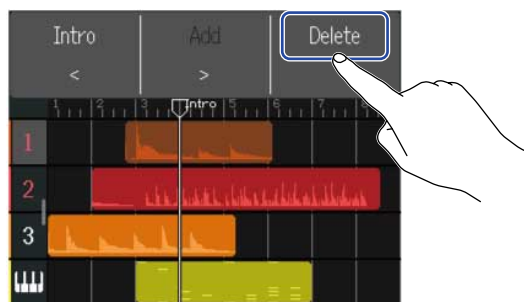
Puede desplazar la posición de reproducción en base a pasos de regla pulsando  y .

2. Toque .



Esto hará que aparezca el menú de marcadores en la parte superior de la pantalla.

3. Toque en "Delete".



4. Toque en "Execute".



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

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

El marcador será eliminado.

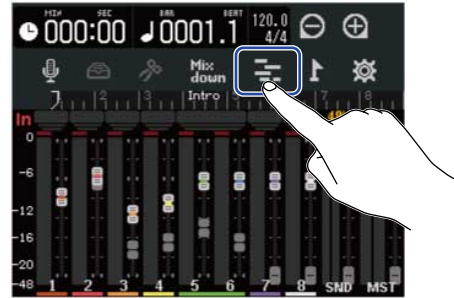
Mezcla de proyectos

Cambie entre la [Pantalla de vista de pista](#) y [Pantalla de medidor de nivel](#) para diferentes usos durante la mezcla.

Toque  o  para cambiar de pantalla.

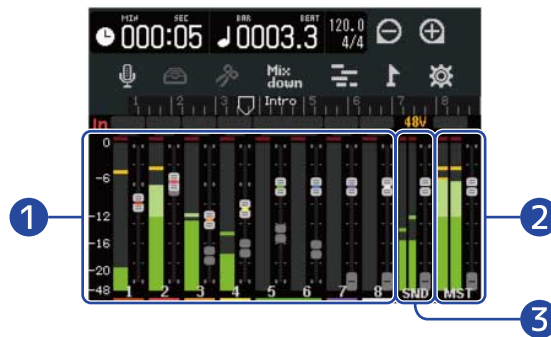
Cambio a la pantalla de vista de medidor de nivel

Cambio a la pantalla de vista de pista



Verificación de los niveles de pista

En la pantalla de vista de medidor de nivel puede verificar de forma rápida el nivel de todas las pistas, el global y el nivel de efecto de envío.



- 1 Niveles y posiciones de fader de todas las pistas
- 2 Nivel global y posición del fader MASTER
- 3 Nivel de efecto de envío y posición de fader EFFECT



Anulación (mute) de pistas

Puede anular (mute) la señal de pistas específicas.

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



2. Toque .

Esto anulará (mute) esa pista, y que se ilumine  ().



Puede anular varias pistas a la vez.

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

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



Escucha solista de pistas seleccionadas (solo)

Puede elegir pistas específicas para escuchar su señal de forma solista.

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



2. Toque

Esto anulará el resto de pistas y que se ilumine ().



Puede activar como solistas varias pistas a la vez.

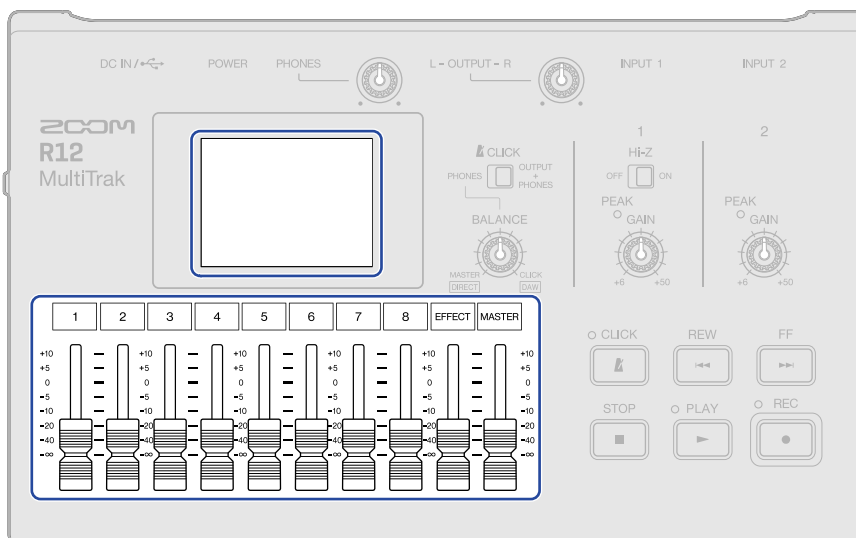
Deslice hacia arriba y abajo en la pantalla para activar como solista otras pistas.

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

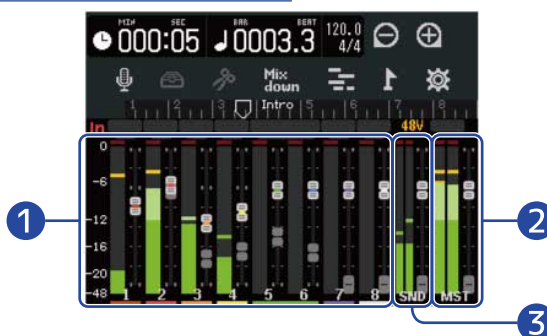


Ajuste del volumen

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



Verifique los niveles en [Pantalla de medidor de nivel](#).



- 1 Niveles y posiciones de fader de pistas individuales
- 2 Nivel global y posición del fader MASTER
- 3 Nivel de efecto de envío y posición de fader EFFECT

AVISO:

Si la posición de un fader físico y su ajuste son diferentes, el fader físico no ajustará el nivel. Primero, alinee la posición del fader físico con la posición de fader activa. A partir de ese momento, la posición del fader físico comenzará a ajustar el nivel.

**1 Faders de pista**

Muestran los ajustes actuales de la posición del fader.

2 Faders de pista fantasma

Cuando las posiciones de los faders físicos y sus ajustes son diferentes, son visualizadas las posiciones de los faders físicos.

Ajuste del panorama, el ecualizador y los efectos de las pistas

Ajuste de panorama

Puede ajustar el panorama stereo izquierda-derecha de los sonidos de reproducción de pistas. Vea [Ajuste del panorama para la monitorización](#) para ver más detalles acerca de esta operación.

Ajuste del EQ

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

Uso de los efectos

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

Remezcla

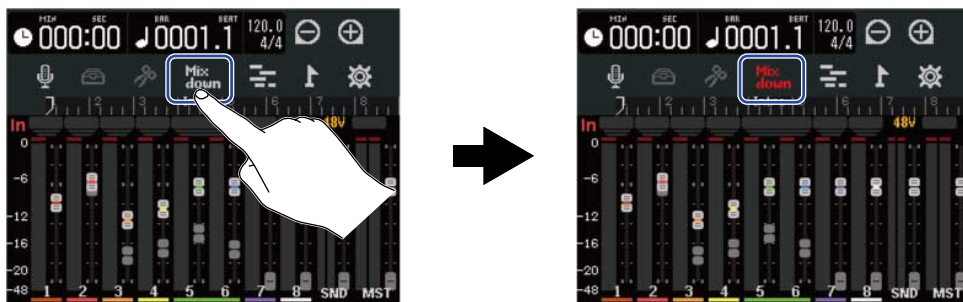
Puede mezclar un proyecto grabado y dar salida a un fichero de remezcla stereo (WAV).

El fichero de remezcla stereo será almacenado en la carpeta "AUDIO" de la tarjeta microSD con el siguiente formato.

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

1. Toque **Mix down** en [Pantalla de medidor de nivel](#).

Mix down se iluminará (**Mix down**).



2. Pulse **REC**.

Esto pone en marcha la remezcla desde el principio del proyecto.

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

3. Pulse **STOP** para detener la remezcla.

Gestión de proyectos

Los proyectos creados en el R12 son almacenados en la tarjeta microSD.

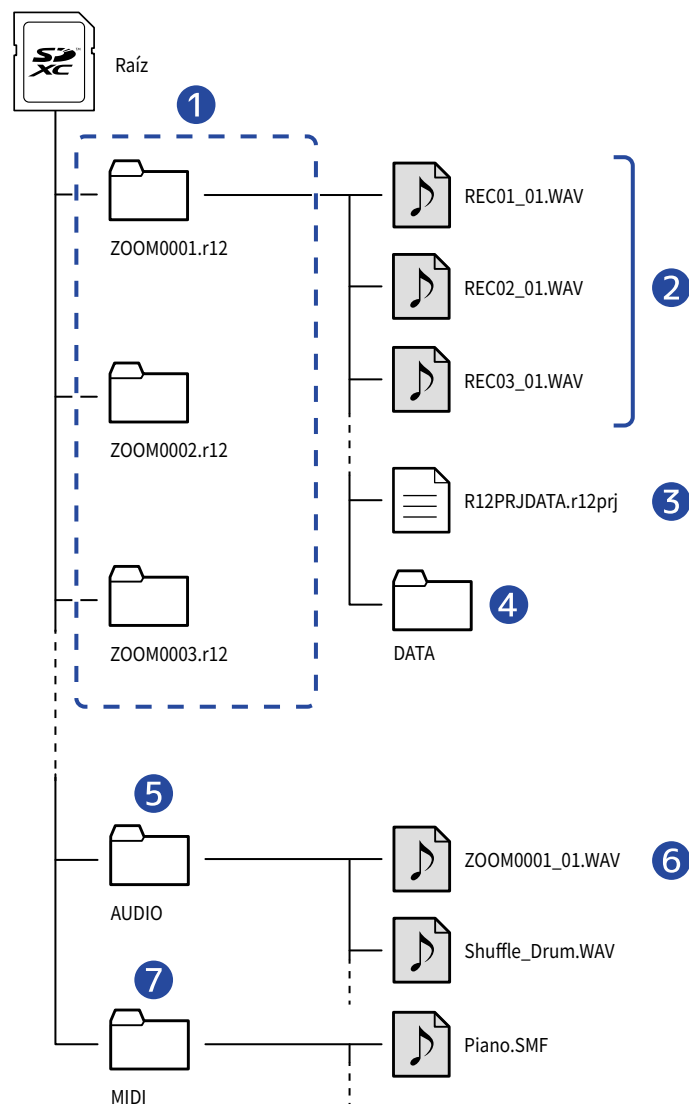
Puede modificar el nombre de los proyectos almacenados en tarjetas microSD. También puede copiar y eliminar estos proyectos, así como verificar sus datos de fecha/hora de creación y formato.

Cuando conecte un dispositivo flash USB al R12, podrá almacenar y cargar desde dicho dispositivo los proyectos. Los datos de audio y los ficheros MIDI también pueden ser cargados desde uno de estos dispositivos.

Realice estas operaciones desde la pantalla Project Option.

Estructura de carpetas y ficheros en tarjetas microSD

Durante la grabación con el R12, serán creadas carpetas y ficheros en las tarjetas microSD de la siguiente manera.



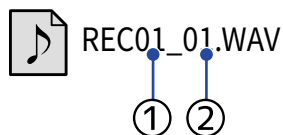
1 Carpetas de proyectos

Contienen datos y ajustes de grabación del proyecto.

Las carpetas son creadas con nombres de tipo "ZOOM0001" – "ZOOM9999".

2 Ficheros de audio grabados para cada pista

Los ficheros de audio serán creados con nombres de este tipo.



① Número de pista

② Número de grabación (siendo "01" la primera grabación, seguida de "02", "03", etc.)

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

3 Fichero de proyecto

En este fichero serán almacenados los ajustes específicos del proyecto.

4 Carpeta DATA

Esta carpeta contiene los datos necesarios para la estructura del proyecto.

5 Carpeta AUDIO

Almacena los ficheros WAV que van a ser añadidos a los proyectos. Coloque aquí los ficheros WAV que quiera cargar en el R12.

Además, los ficheros de audio de remezcla y los ficheros WAV exportados siguiendo las instrucciones de [Renderización de proyectos como ficheros WAV](#) también quedarán almacenados aquí.

6 Fichero de remezcla audio

El número que aparece después del nombre del proyecto en el nombre del fichero indica el número de remezcla.

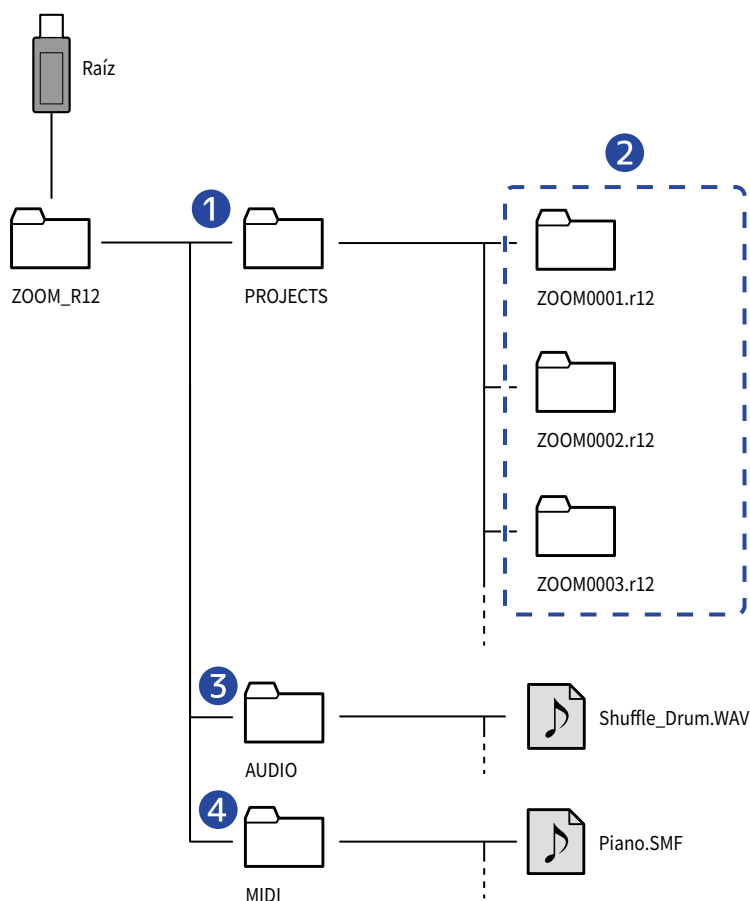
7 Carpeta MIDI

Almacena ficheros MIDI que vayan a ser añadidos a los proyectos. Coloque aquí los ficheros MIDI que quiera cargar en el R12.

Estructura de carpetas y ficheros en dispositivos flash USB

Cuando conecte un dispositivo flash USB al R12, serán creadas las carpetas siguientes.

El R12 puede registrar datos de proyecto en las siguientes carpetas y cargar los ficheros necesarios desde ellas.



1 Carpeta para almacenamiento de proyectos

Esta carpeta almacena los proyectos guardados en el dispositivo flash USB. Almacene aquí los proyectos que quiera cargar en el R12.

2 Carpetas de proyectos

Contienen datos y ajustes de grabación del proyecto.

3 Carpeta AUDIO

Almacena los ficheros WAV que van a ser añadidos a los proyectos. Además, los ficheros WAV exportados siguiendo las instrucciones de [Renderización de proyectos como ficheros WAV](#) también quedarán almacenados aquí. Coloque aquí los ficheros WAV que quiera cargar en el R12.

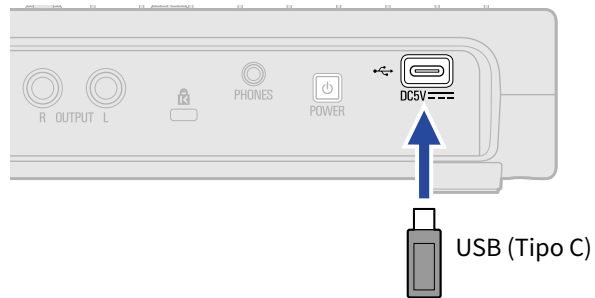
4 Carpeta MIDI

Almacena ficheros MIDI que vayan a ser añadidos a los proyectos. Coloque aquí los ficheros MIDI que quiera cargar en el R12.

Conexión de dispositivos flash USB

Conecte los dispositivos flash USB al puerto USB.

Utilice dispositivos flash USB compatibles con tomas USB de tipo C.



NOTA:

- Nunca desconecte un dispositivo flash USB durante la transferencia de datos.
- Si quiere conectar un dispositivo flash USB mientras está conectado un adaptador de corriente, utilice un hub USB que admita la función Power Delivery.

Acceso al menú Project Option

Gestión de proyectos en la pantalla Project Option.

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

Pantalla de vista de pista

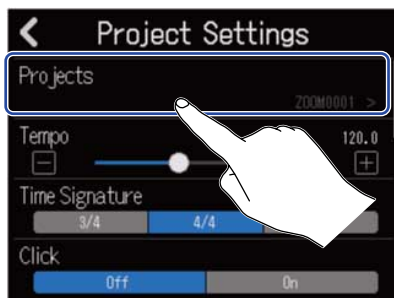


Pantalla de medidor de nivel



Esto le dará acceso a la pantalla Project Settings.

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



Aparecerá la pantalla Projects.

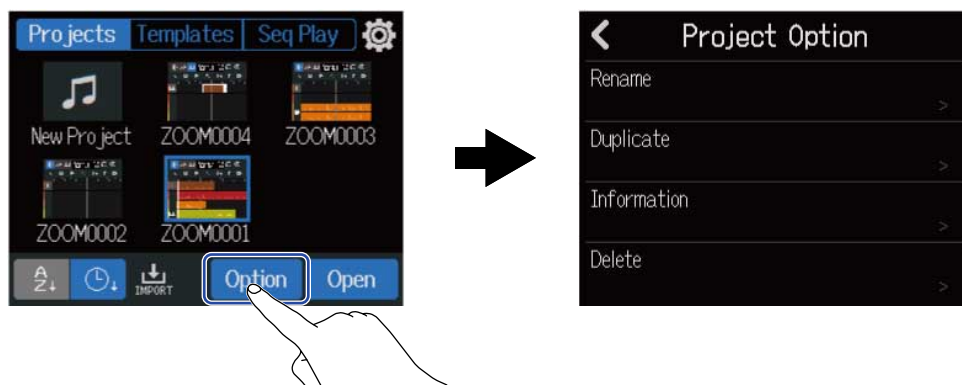
3. Toque sobre el proyecto que quiera gestionar.



El proyecto seleccionado quedará resaltado en azul.

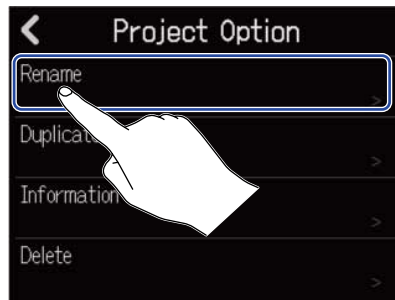
4. Toque en "Option".

Aparecerá la pantalla Project Option para el proyecto seleccionado.



Cambio del nombre de los proyectos

1. Toque "Rename" en el menú Project Option (→ [Acceso al menú Project Option](#)) del proyecto que quiera renombrar.



2. Cambie el nombre del proyecto.



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

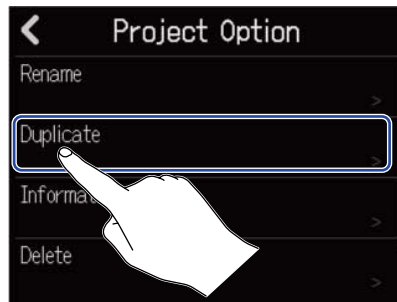
NOTA:

- Si tras realizar el cambio ya existe otro proyecto con el mismo nombre, aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- Puede utilizar nombres de proyectos con un máximo de 50 caracteres, incluida su extensión.

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

Duplicación de proyectos

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



2. Introduzca el nombre para el proyecto duplicado.



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

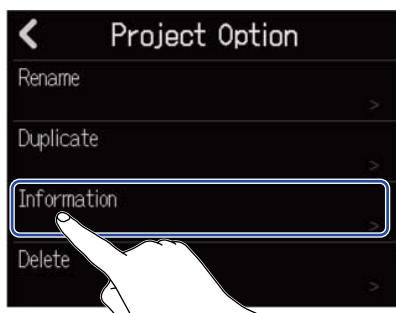
NOTA:

- Si tras realizar el cambio ya existe otro proyecto con el mismo nombre, aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- Si no hay suficiente espacio libre en la tarjeta microSD no será posible la duplicación.
- Si ya existen 1.000 proyectos tampoco será posible la duplicación.

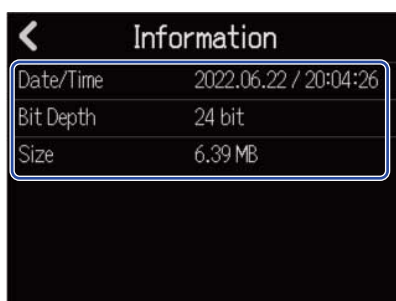
3. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".
Esto finalizará el proceso de duplicación y hará que vuelva a aparecer la pantalla original.

Comprobación de la información de proyecto

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



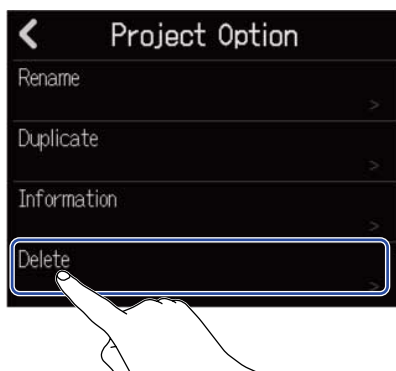
Esto hará que aparezca la pantalla de información del proyecto en la que podrá consultar la siguiente información.



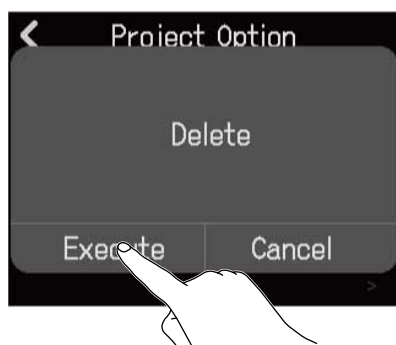
Elemento	Explicación
Date/Time	Fecha y hora de creación del proyecto
Bit Depth	Formato de grabación
Size	Tamaño de proyecto

Borrado de proyectos

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



2. Toque en "Execute".



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

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

Renderización de proyectos como ficheros WAV

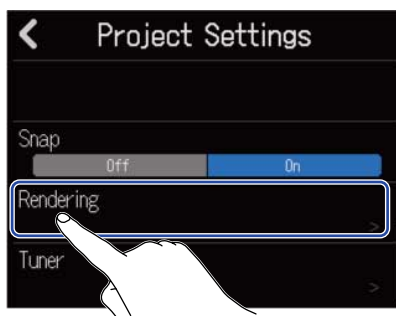
Puede renderizar proyectos en el siguiente formato en la carpeta AUDIO de una tarjeta microSD o en la carpeta ZOOM_R12 > AUDIO de un dispositivo flash USB.



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

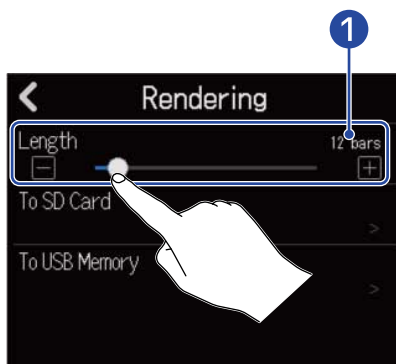
NOTA:

Para renderizar a un dispositivo flash USB, conéctelo al puerto USB (Tipo-C). (→ [Conexión de dispositivos flash USB](#))

1. Pulse "Rendering" en la pantalla Project Settings (→ [Acceso a la pantalla en la que podrá realizar distintos ajustes al proyecto](#)).

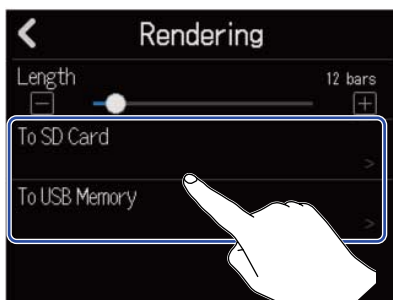


2. Deslice el mando deslizante Length o pulse  y . Esto ajustará la longitud renderizada.



- 1 **Rendered length**
Esto le muestra el número de compases.

3. Toque donde quiera que sea almacenado el fichero WAV stereo renderizado.



Ajuste	Explicación
To SD Card	Esto produce la renderización en la tarjeta microSD.
To USB Memory	Esto produce la renderización en el dispositivo flash USB.

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 aparecerá un mensaje de error. Si ocurre esto, cambie el nombre del fichero.
- Si la tarjeta microSD o el dispositivo flash USB no tienen suficiente espacio libre no será posible la exportación.

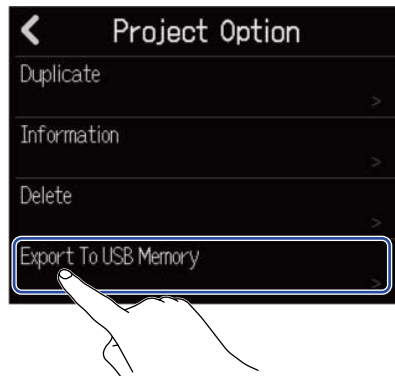
5. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".
Esto completará la renderización del fichero WAV y hará que vuelva a aparecer la pantalla Project Option.

Almacenamiento de proyectos en dispositivos flash USB

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

Los proyectos serán almacenados en la carpeta ZOOM_R12 > PROJECT en un dispositivo flash USB.

1. Conecte un dispositivo flash USB al puerto USB (Tipo-C) (→ [Conexión de dispositivos flash USB](#)).
2. Toque en "Export To USB Memory" en el menú Project Option (→ [Acceso al menú Project Option](#)) del proyecto que quiera guardar.



Esto hará que aparezca la pantalla Project Name Input.

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 aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- Si en el dispositivo flash USB no hay suficiente espacio libre no será posible almacenar los datos.
- Puede utilizar nombres de proyectos con un máximo de 50 caracteres, incluida su extensión.

4. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".
Esto completará el proceso de almacenamiento y hará que vuelva a aparecer la pantalla Project Option.

Importación de proyectos desde dispositivos flash USB

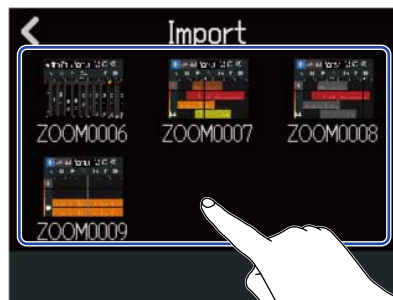
Los proyectos almacenados en la carpeta ZOOM_R12 > PROJECTS en un dispositivo flash USB pueden ser importados a tarjetas microSD. (→ [Estructura de carpetas y ficheros en dispositivos flash USB](#))

1. Conecte un dispositivo flash USB al puerto USB (Tipo-C) (→ [Conexión de dispositivos flash USB](#)).

2. Toque  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 aparecerá un mensaje de error. Si esto sucede, cambie el nombre del proyecto.
- No será posible la importación si en la tarjeta microSD no hay suficiente espacio disponible.

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

Esto completará el proceso de importación y hará que vuelva a aparecer la pantalla Import (mostrada en el paso 3).

Uso como interface de audio

Puede usar el R12 como un interface de audio de 2 entradas/4 salidas o 2 entradas/2 salidas.

El R12 puede enviar 2 canales de señal de audio de pista independientes o una señal stereo mixta a un ordenador, smartphone o tablet.

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

Instalación de controladores

Ordenadores Windows

1. Descargue el controlador R12 en el ordenador desde la web zoomcorp.com.

NOTA:

Puede descargar la última versión disponible del controlador R12 desde la web anterior.

2. Ejecute el instalador y siga sus instrucciones para instalar el controlador R12.

NOTA:

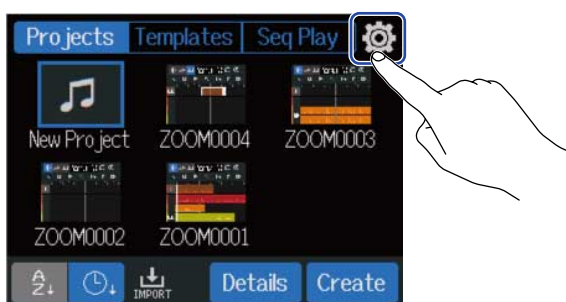
Consulte la guía de instalación incluida en el paquete del controlador para conocer los detalles de los pasos de instalación.

Smartphones, tablets y ordenadores Mac.

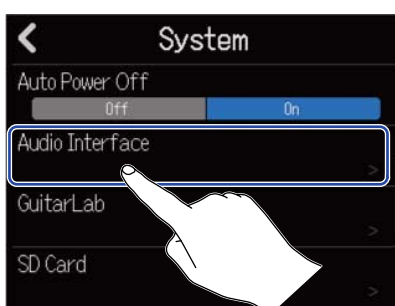
No es necesario ningún controlador para usar un ordenador, smartphone o tablet Mac.

Conexión de ordenadores, smartphones o tablets.

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



2. Toque en "Audio Interface".

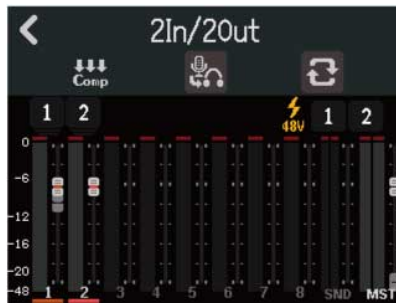


3. Toque sobre un modo para elegirlo.

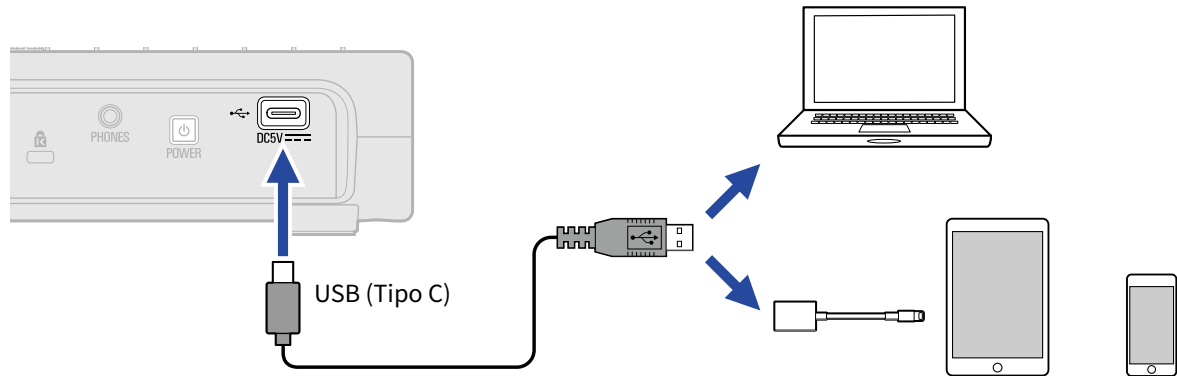


Ajuste	Explicación
2In/2Out	Este modo envía una señal stereo que es una mezcla de todas las pistas.
2In/2Out (iPad)	Úselo para conectar un smartphone o tablet con un ajuste de 2 entradas y 2 salidas. Utilice pilas AA para dar corriente al R12.
2In/4Out	Este modo de conexión de 2 entradas y 4 salidas envía las señales de cada pista a un ordenador de forma independiente.

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



4. Utilice un cable USB para conectar el R12 a un ordenador, smartphone o tablet.




NOTA:

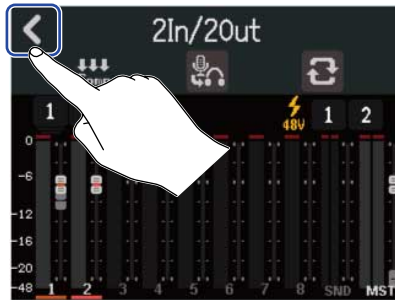
- Utilice un cable USB (tipo C) que admita la transferencia de datos.
- Cuando realice la conexión a un ordenador, ajuste el R12 como el dispositivo de sonido.
- Use un adaptador de cámara Lightning a USB 3 para la conexión a un dispositivo iOS/iPadOS con un conector de tipo Lightning.

AVISO:

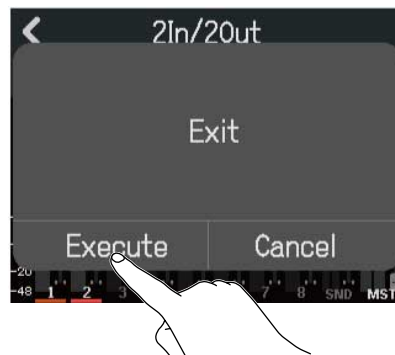
- Para realizar los ajustes de monitorización del sonido, nivel de salida y otros, vea [Ajustes de interface de audio](#).
- En el modo 2In/4Out, es transmitida la señal stereo mezclada por el R12. Vea [Mezcla de proyectos](#) para más información acerca de la mezcla.

Desconexión de ordenadores, smartphones y tablets

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



2. Toque en "Execute".



Esto desactivará la función de interface de audio y hará que aparezca la pantalla Settings. Toque en "Cancel" para volver a la pantalla anterior.


3. Desconecte el cable USB que conecta el R12 y el ordenador, smartphone o tablet.

Ajustes de interface de audio

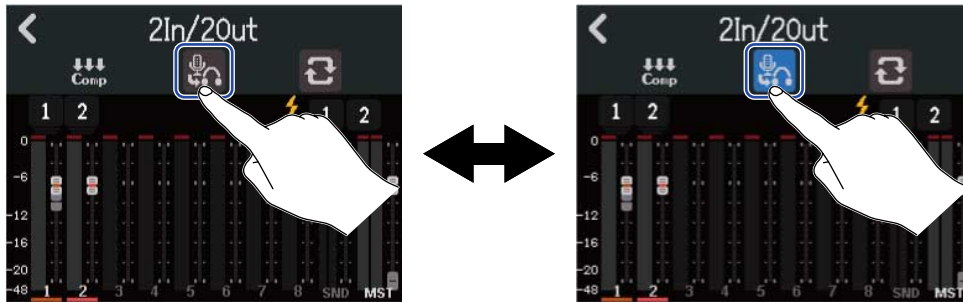
Puede realizar ajustes para el sonido de monitorización y la función Comp/Limiter/Gate usada en la entrada de sonidos al R12.



Ajuste de la monitorización directa

Esta función emite directamente el sonido que graba el R12 antes de enviarlo al ordenador, smartphone o tablet. Esto permite la monitorización sin latencia (monitorización directa).



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

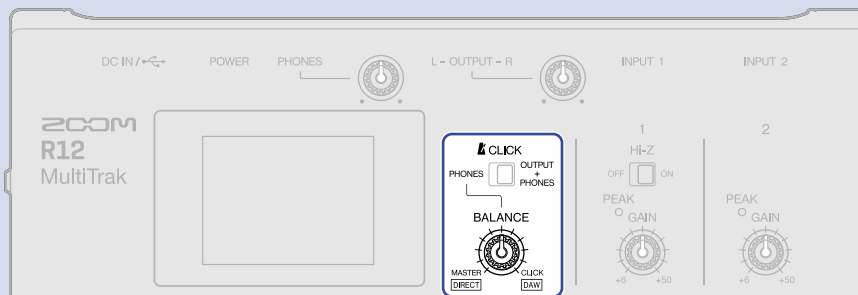
El tocar aquí cambia el ajuste.



Ajuste	Explicación
	Esto desactiva la monitorización directa. Esto da salida al sonido que esté siendo grabado por el R12 después de enviarlo al ordenador, smartphone o tablet.
	Esto activa la monitorización directa.

NOTA:


- En el modo 2In/4Out (→ [Conexión de ordenadores, smartphones o tablets.](#)), el sonido de monitorización directa proviene de la mezcla prefader, por lo que los ajustes del fader no afectarán al volumen.
- En el modo 2In/2Out (→ [Conexión de ordenadores, smartphones o tablets.](#)), el sonido de monitorización directa proviene de la mezcla postfader, por lo que los ajustes del fader SÍ afectarán al volumen.
- En el modo 2In/2Out, (→ [Conexión de ordenadores, smartphones o tablets.](#)), puede usar  para ajustar el balance de niveles del sonido capturado por el R12 (sonido de monitorización directa) y el sonido que pasa por el ordenador, smartphone o tablet (de un DAW, por ejemplo). Independientemente del ajuste , puede ajustar la salida de sonido de la toma PHONES.



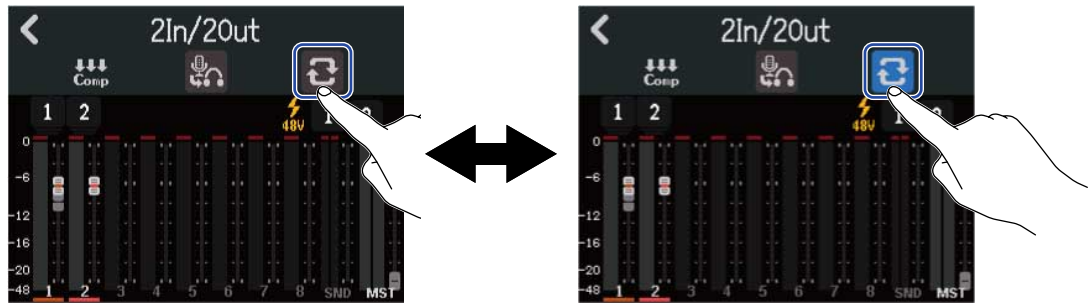
Activación de la función de bucle inverso (solo modo 2In/2Out)



Esta función permite que el sonido de reproducción del ordenador, smartphone o tablet y las entradas R12 sean mezcladas y enviadas de vuelta (bucle inverso) al ordenador, smartphone o tablet.

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

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


El tocar aquí cambia el ajuste.



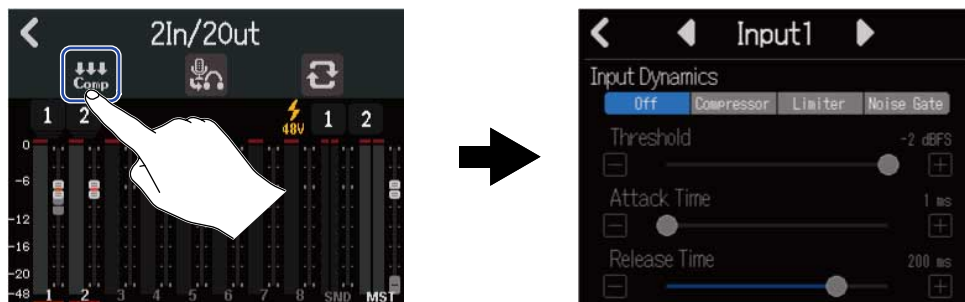
Ajuste	Explicación
	Esto desactiva la función de bucle invertido.
	Esto activa la función de bucle invertido.

Ajuste de la función Comp/Limiter/Gate

Puede realizar ajustes para la función Comp/Limiter/Gate usada en los sonidos recibidos por el R12.

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

Esto hará que aparezca la pantalla en la que podrá ajustar la función Comp/Limiter/Gate.




Vea [Uso de la función Comp/Limiter/Gate](#) para obtener más información sobre cómo realizar estos ajustes.

Uso como una superficie de control

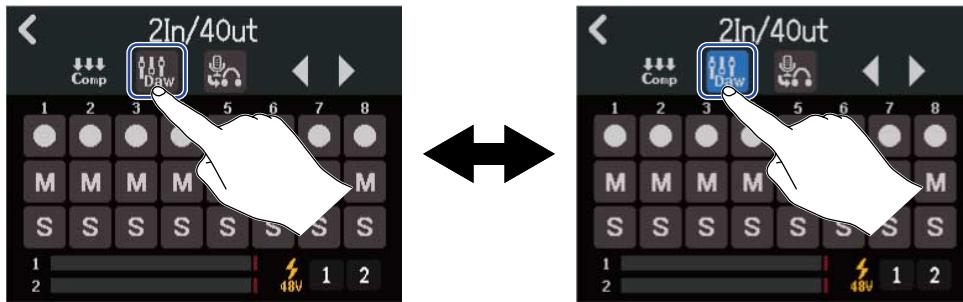
Cuando conecte el R12 vía USB y lo use como un interface de audio, podrá usar sus teclas y faders para controlar las operaciones de transporte y mezcla de un DAW.



Activación del uso como superficie de control

1. Conecte esta unidad a un ordenador como un interface de audio en el modo 2In/4Out (→ [Conexión de ordenadores, smartphones o tablets.](#)).

2. Toque .

El tocar aquí cambia el ajuste.



Ajuste	Explicación
	Esto desactiva la función de superficie de control.
	Esto activa la función de superficie de control.

Ajustes del DAW






La función de superficie de control R12 cumple con el standard Mackie Control.

En el menú de ajustes del DAW, añada "Mackie Control" a "Devices" y elija "ZOOM R12" para la entrada y salida MIDI. Para obtener más información, consulte el manual del DAW que esté usando.

Funciones del R12

Puede usar los botones y faders, así como los botones de pantalla del R12, para controlar diversas funciones del DAW.

Funciones de botones y faders

Botón/fader	Explicación
Faders de canal	Ajustan el volumen de las pistas correspondientes
Fader máster	Ajusta el volumen global o máster
	Búsqueda hacia atrás
	Búsqueda hacia adelante
	Parada
	Inicio de la reproducción
	Grabación

Funciones de botones de pantalla



- 1 Botones Rec/Mute/Solo**
Se usan para ajustar la función del botón REC de pista.
- 2 Botones Track Bank (banco de pista)**
Utilícelos para cambiar de banco.

Reproducción de proyectos en orden (reproducción secuencial)

Puede añadir varios proyectos a una lista de reproducción y reproducirlos en orden. Esto resulta muy útil para actuaciones en directo y para la salida a una grabadora externa, por ejemplo.

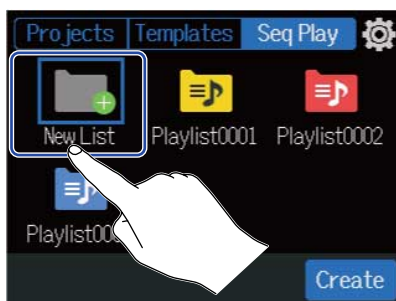
Creación de listas de reproducción

1. Toque "Seq Play" en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).

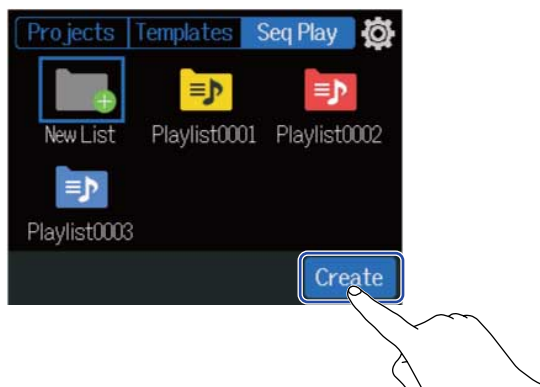


Aparecerá la pantalla Seq Play.

2. Toque "New List" para elegirlo.



3. Toque "Create".



4. Introduzca el nombre de la lista de reproducción



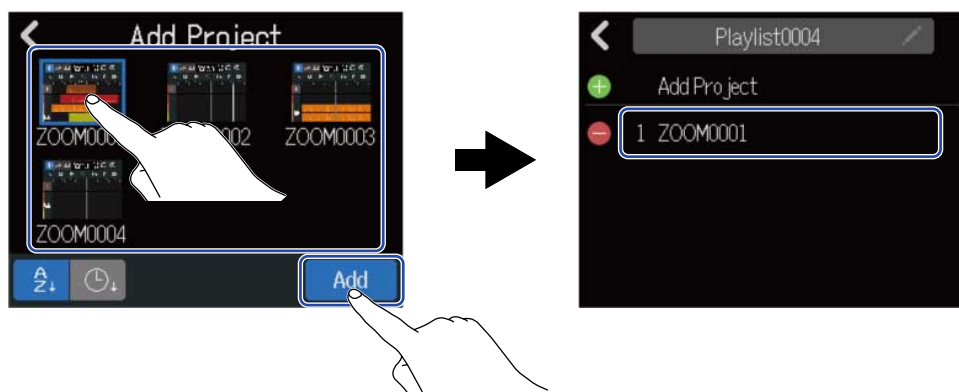
Vea [Resumen de la pantalla de introducción de caracteres](#) para saber cómo introducir caracteres.


5. Cuando aparezca "Done", toque en "Close".
Aparecerá la pantalla Playlist Editing.

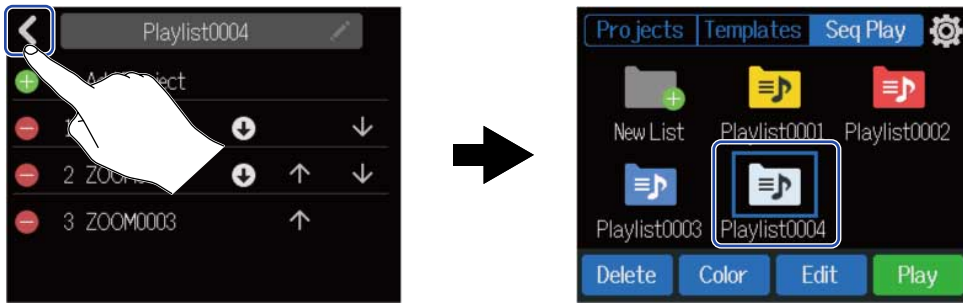
6. Toque en "Add Project".



7. Toque sobre el proyecto que quiera añadir a la lista de reproducción y toque después en "Add".
El proyecto elegido será añadido a la lista de reproducción.



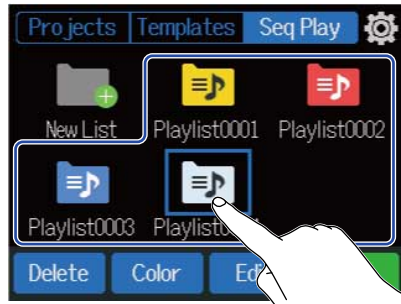
8. Repita el paso 7 para crear la lista de reproducción. Cuando haya terminado, toque  .
La nueva lista de reproducción será añadida a la pantalla Seq Play.



Edición de listas de reproducción

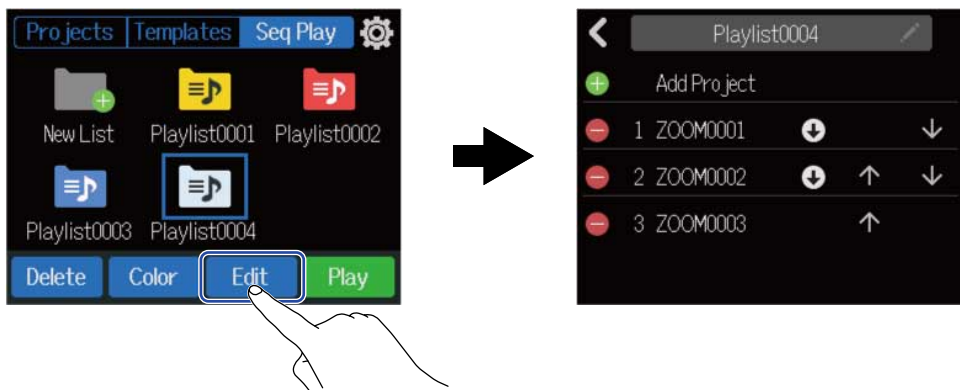
Puede añadir y eliminar proyectos de las listas de reproducción. También puede cambiar el orden de reproducción y puede hacer que queden en pausa después de ser reproducidos.

1. Toque sobre la lista de reproducción que quiera editar en la pantalla Seq Play ([Creación de listas de reproducción](#)).

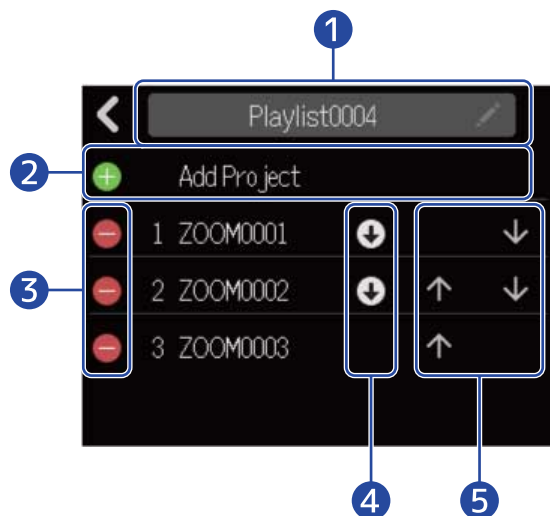


2. Toque en "Edit".

Aparecerá la pantalla Playlist Editing para la lista de reproducción seleccionada.



3. Edite la lista de reproducción.



- 1 Nombre de la lista de reproducción

Toque sobre el nombre de la lista de reproducción para cambiarlo.

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

2 Add project

Toque aquí para hacer que aparezca una pantalla en la que podrá añadir proyectos a la lista de reproducción. Vea [Creación de listas de reproducción](#) para conocer los pasos sobre cómo añadir proyectos.

3 Delete project



Toque para eliminar proyectos de la lista de reproducción.

Pulse "Execute" para confirmar el borrado.



Pulse "Cancel" para anular el borrado.

4 Ajuste Pause

Puede ajustar la reproducción de la lista de reproducción para que quede en pausa después de que determinados proyectos hayan terminado su reproducción. Toque este icono para cambiar el ajuste.

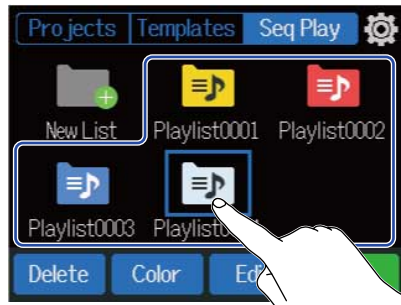
-  Continúa con la reproducción del proyecto siguiente.
-  Activa la pausa de reproducción una vez que termina la reproducción de este proyecto.

5 Cambio del orden de reproducción

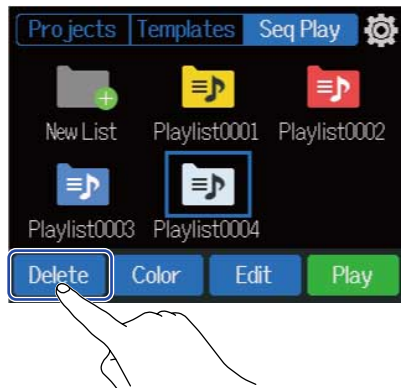
-  Toque aquí para desplazar hacia delante una posición en el orden.
-  Toque aquí para desplazar hacia atrás una posición en el orden.

Borrado de listas de reproducción

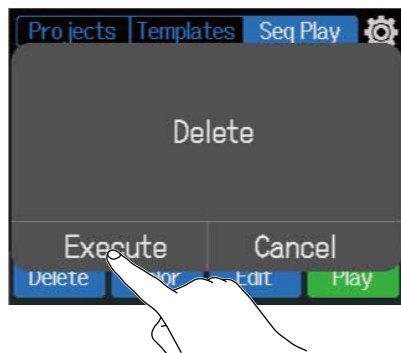
1. Toque la lista de reproducción que quiera eliminar en la pantalla Seq Play ([Creación de listas de reproducción](#)).



2. Toque "Delete".



3. Toque "Execute".
La lista de reproducción seleccionada será eliminada.

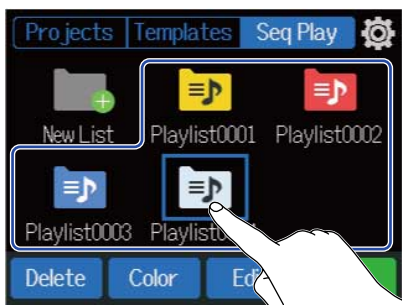


Toque "Cancel" si quiere cancelar el borrado y volver a la pantalla anterior.

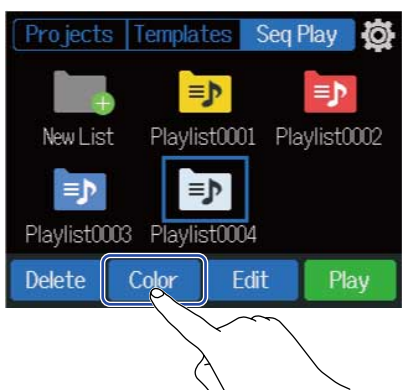
Cambio de los colores del icono de la lista de reproducción

Puede cambiar los colores de los iconos de la lista de reproducción que aparecen en la pantalla Seq Play.

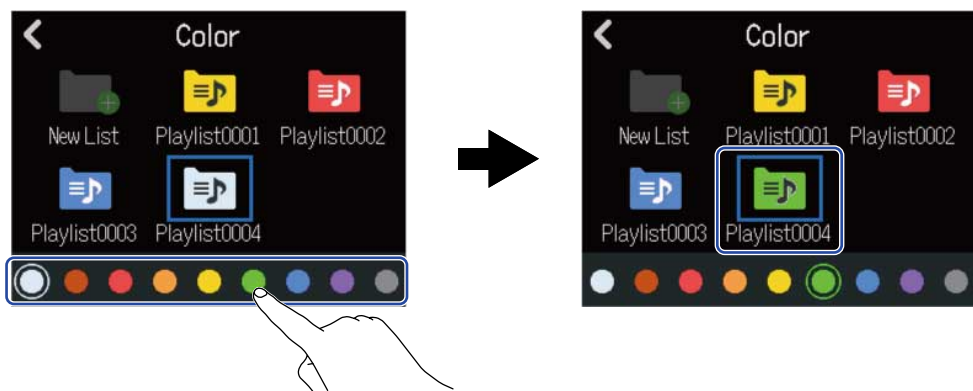
1. En la pantalla Seq Play, toque sobre la lista de reproducción cuyo color de icono quiera cambiar ([Creación de listas de reproducción](#)).



2. Toque en "Color".

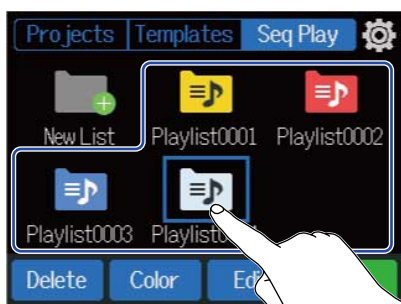


3. Toque en el color que quiera usar.
El icono cambiará al color elegido.

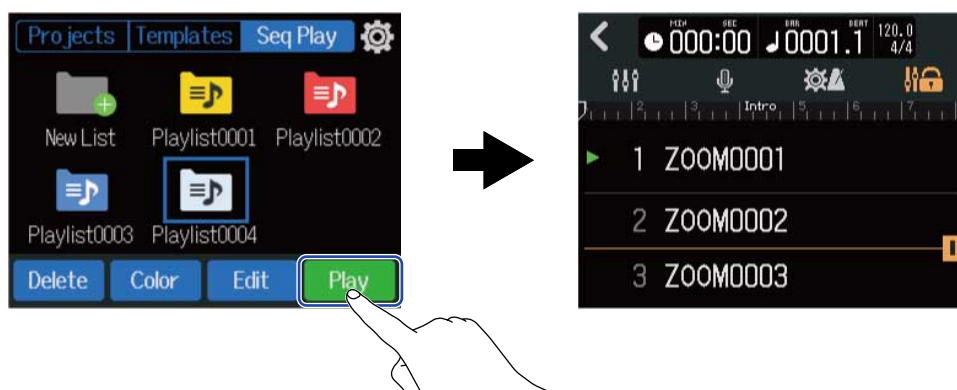


Reproducción de listas de reproducción

1. Toque en la lista de reproducción que quiera reproducir en la pantalla Seq Play ([Creación de listas de reproducción](#)).



2. Toque en "Play".
Esto hará que aparezca la pantalla Sequence Playback.



Los proyectos que haya añadido a la lista de reproducción serán visualizados en una lista y serán reproducidos en el orden en el que son mostrados en pantalla.

NOTA:

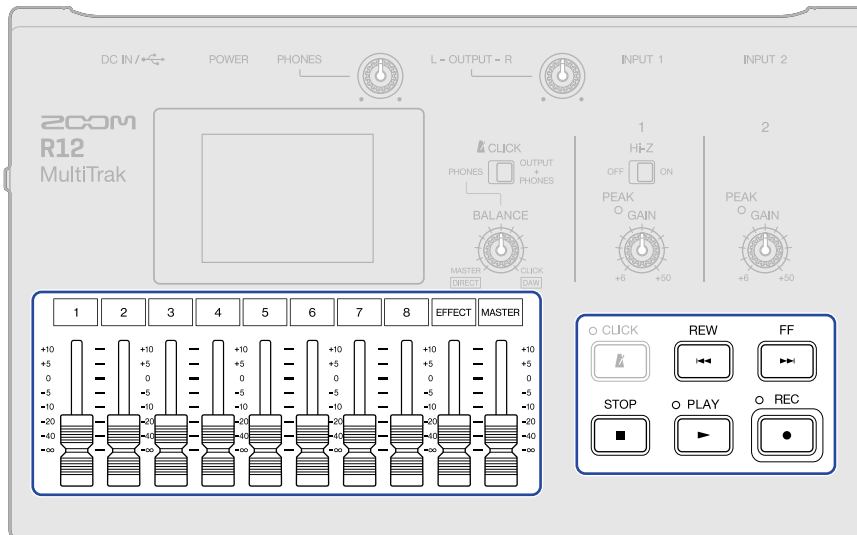
Aparecerá "End of List" después del último proyecto de la lista de reproducción.

3. Pulse .

AVISO:

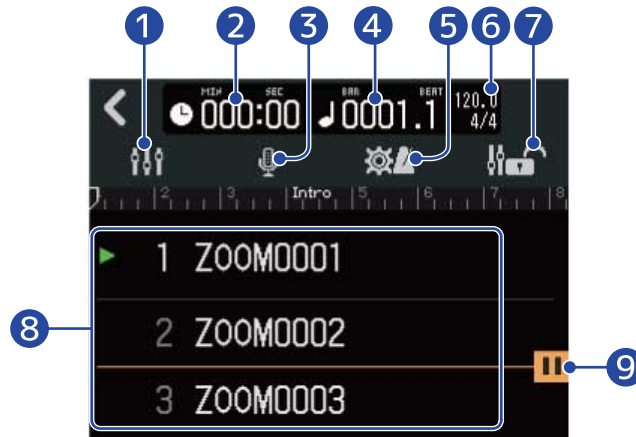
Use  /  para elegir el proyecto anterior/siguiente.

Operaciones de los botones durante la reproducción



- Parada Pulse o .
- Búsqueda hacia atrás/delante: Mantenga pulsado / .
- Reproducción de proyecto anterior/siguiente: Pulse / .
- Retorno al principio: Pulse con la unidad parada
- Ajuste del volumen de la pista: Mueva el fader de canal
- Ajuste del volumen de la pista máster: Mueva el fader MASTER
- Ajuste del volumen del efecto de envío: Mueva el fader EFFECT
- Desplazamiento al marcador anterior/siguiente: Pulse + / + .

Pantalla durante la reproducción



1 Botón de cambio de pantalla

Esto hace que aparezca la pantalla de vista de medidor de nivel.

Vea [Pantalla de medidor de nivel](#) para saber más datos sobre esta pantalla.

2 Tiempo de reproducción

Esto le muestra la posición de reproducción del proyecto en minutos y segundos.

3 Botón de selección de entrada

Esto hace que aparezca la pantalla Input Routing en la que podrá realizar ajustes de entrada de la toma INPUT 1-2, activación/desactivación de la alimentación fantasma y compresor/limitador/puerta. (→ [Activación de pistas para la grabación](#))

4 Compases y tiempos musicales de la reproducción

Le muestra la posición de reproducción del proyecto en compases y tiempos musicales.

5 Botón Project Settings


Esto hace que aparezca la pantalla Projects Settings, en la que podrá realizar los siguientes ajustes.

- Destino de salida de cada pista (→ [Ajustes de las pistas a ser emitidas como señales MASTER y CLICK](#))
- Sonido de metrónomo (→ [Cambio del sonido del clic](#))
- Volumen de metrónomo (→ [Ajuste del volumen del metrónomo](#))

6 Tempo y tipo de ritmo

Esto visualiza el tempo y el tipo de ritmo del proyecto de reproducción.

7 Icono de bloqueo de fader

Puede tocar aquí y hacer que se ilumine (), para bloquear los faders.

Esto le permite evitar un uso accidental del fader.

8 Lista de proyectos

Esto visualiza 3 proyectos que hayan sido añadidos a la lista de reproducción, empezando por el proyecto que esté siendo reproducido en ese momento.



se ilumina al lado del proyecto en reproducción o pausa en ese momento.

9 Icono de ajuste de pausa

Aparece esto después de un proyecto que tenga la función de pausa activada (→ [Edición de listas de reproducción](#)).

La reproducción se detendrá automáticamente en este punto.

Uso de Guitar Lab

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

AVISO:

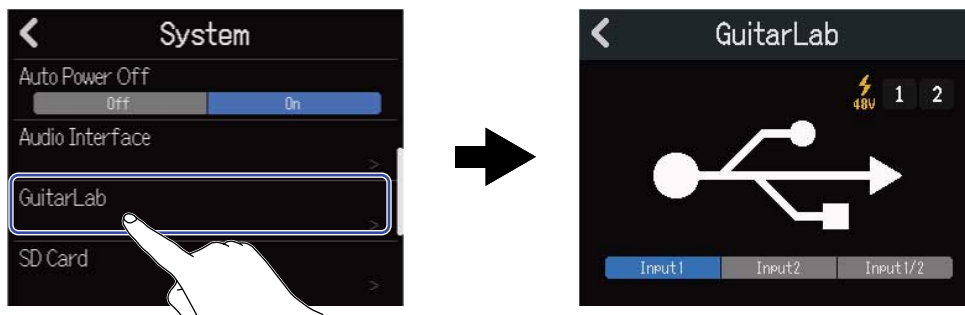
- Descargue Guitar Lab desde la web de ZOOM. (zoomcorp.com)
- Para conocer los pasos de configuración y uso, consulte el manual de la app.

Conexión a un ordenador

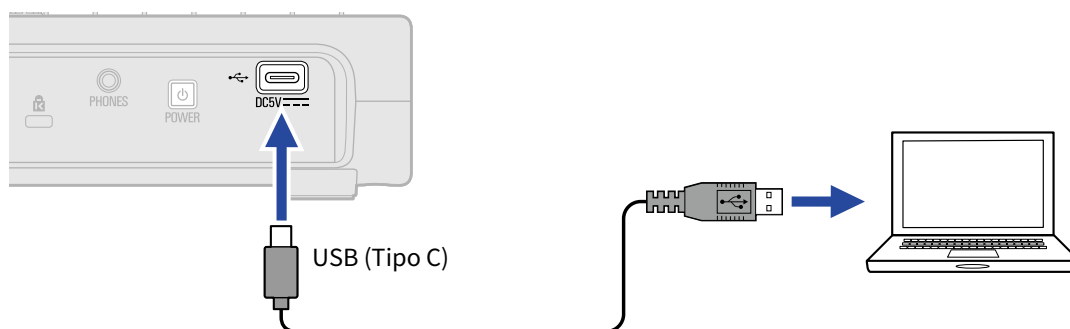
1. Toque  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "Guitar Lab".
Esto da acceso a la pantalla Guitar Lab.



3. Utilice un cable USB (tipo C) para conectar el R12 y el ordenador.

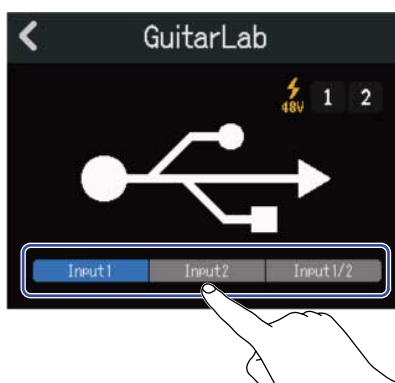


NOTA:


- Utilice un cable USB (tipo C) que admita la transferencia de datos.
- Puede usar el R12 con alimentación por bus USB.

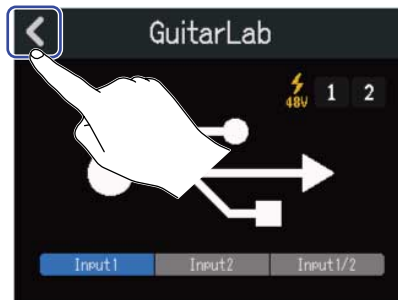
4. Ejecute Guitar Lab en el ordenador.

5. Toque en una entrada para elegirla y usar el efecto en ella.

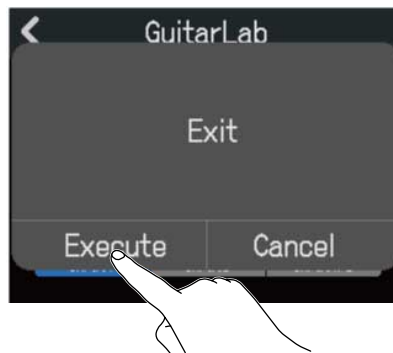


Desconexión del ordenador

1. Toque  en la pantalla Guitar Lab.



2. Toque "Execute".



Toque "Cancel" para volver a la pantalla anterior.

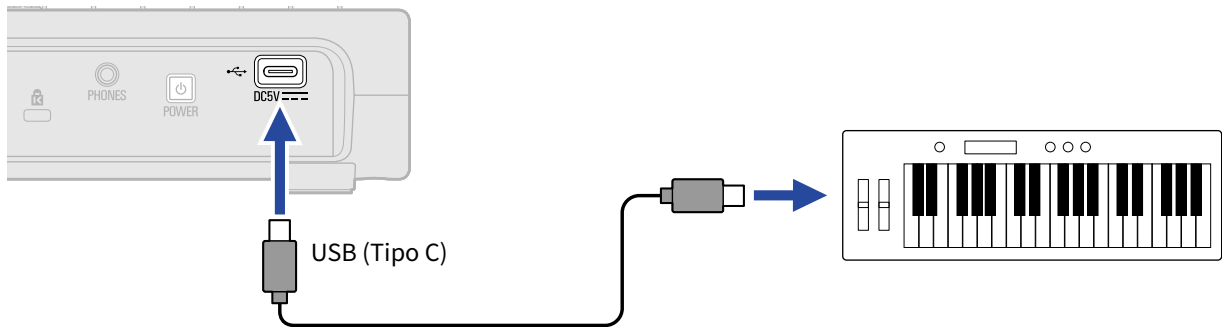
3. Desconecte el cable USB que conecta el R12 y el ordenador.

Uso de teclados MIDI

El R12 le ofrece una amplia gama de sonidos de sintetizador. Si conecta un teclado MIDI (opcional) al R12, podrá grabar sus interpretaciones en él para reproducir los sonidos deseados.

Conexión de teclados MIDI

1. Use un cable USB (Tipo C) para conectar el R12 y el teclado MIDI.
Consulte el manual de instrucciones del teclado MIDI para más detalles sobre sus ajustes.



NOTA:

- El puerto USB (Tipo C) deriva corriente de 5 V/500 mA.
- Los sonidos de sintetizador pueden ser reproducidos con el teclado MIDI en los casos siguientes.
 - Cuando esté activa la pantalla de selección/confirmación de sonido de sintetizador (→ [Selección del sonido del sintetizador](#))
 - Cuando la pista de sintetizador está activa para grabación (→ [Activación de pistas para la grabación](#))

Desconexión de teclados MIDI

1. Desconecte el cable USB que conecta el R12 y el teclado MIDI.

Ajuste de la función de ahorro de energía

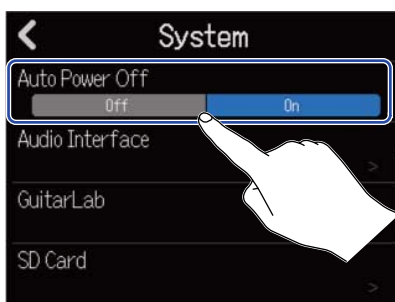
Si no usa el R12 durante 10 horas, la unidad se apagará automáticamente.

Para hacer que la unidad siga encendida en todo momento, desactive esta función de ahorro automático de energía.

1. Toque  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 los casos siguientes, la unidad no se apagará automáticamente incluso aun con el ajuste "On" para esta función.

- Durante la reproducción o la grabación
- Cuando utilice el R12 como un interface de audio
- Al utilizar el R12 como un lector de tarjetas

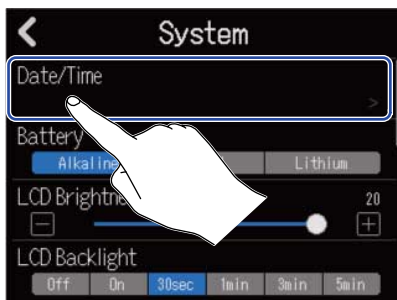
Ajuste de la fecha y la hora



Ajuste la fecha y la hora que serán añadidos a los ficheros de grabación.

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



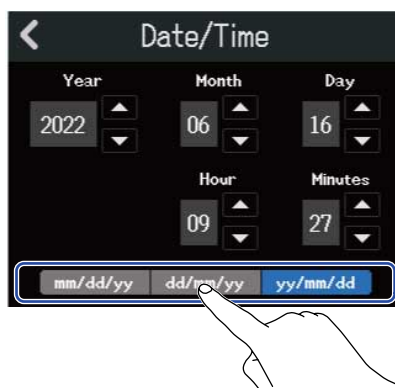
2. Toque en "Date/Time".



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



4. Toque en el formato de fecha que quiera usar.



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

5. Toque .



Esto confirmará la fecha y la hora ajustadas y hará que vuelva a aparecer la pantalla anterior.

NOTA:

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

Ajuste del tipo de pilas utilizadas

Ajuste correctamente el tipo de pilas usadas por el R12 para que la carga restante de las pilas pueda ser visualizada con precisión en la pantalla.

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



2. Toque en el tipo de pilas.





Ajuste	Explicación
Alkaline	Pilas alcalinas
Ni-MH	Pilas de níquel-hidruro metálico
Lithium	Pilas de litio

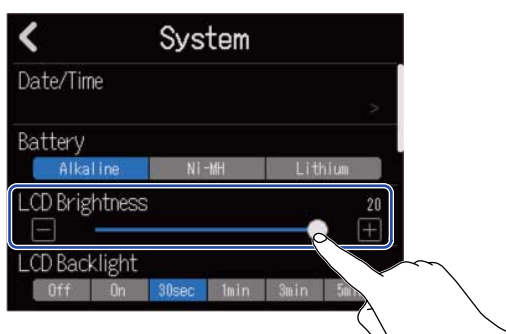
Ajuste del brillo de la pantalla táctil

Puede ajustar el brillo de la pantalla táctil.

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



2. Deslice el mando deslizante LCD Brightness o toque  y . Esto ajustará el brillo.



AVISO:

Puede ajustar esto de 1 a 20.

Ajuste de la retroiluminación de la pantalla táctil

Puede ajustar la retroiluminación de la pantalla táctil para ahorrar energía.

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



2. Elija el ajuste que quiera de retroiluminación de la LCD.



Ajuste	Explicación
Off	La retroiluminación de la pantalla táctil siempre permanecerá apagada.
On	La retroiluminación de la pantalla táctil siempre permanecerá encendida.
30sec/1min/3min/5min	La retroiluminación de la pantalla táctil se apagará si no realiza ninguna operación durante el tiempo establecido (30 segundos, 1 minuto, 3 minutos o 5 minutos).

Gestión de tarjetas microSD

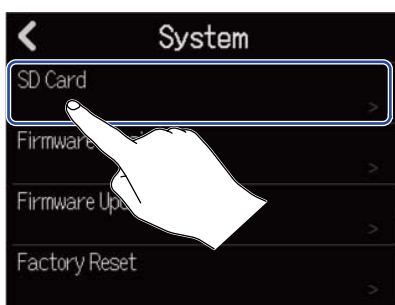
Comprobación de la información de la tarjeta microSD

Puede comprobar el tamaño y el espacio libre de las tarjetas microSD.

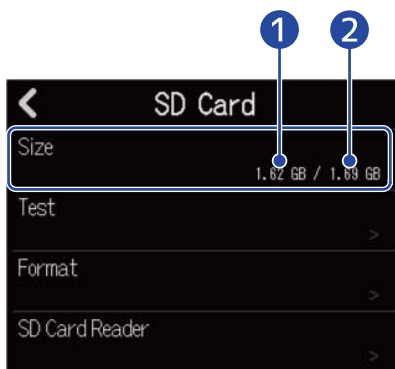
1. Toque  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "SD Card".



3. Compruebe el espacio abierto y el tamaño que aparecen en "Size".



- 1 Espacio disponible
- 2 Tamaño

Verificación del rendimiento de la tarjeta microSD

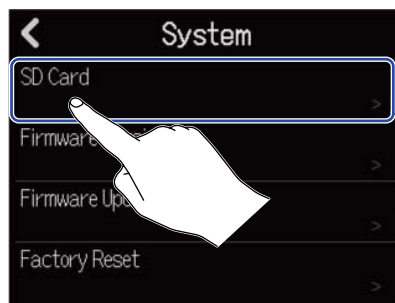
Puede comprobar si una tarjeta microSD puede ser usada con el R12.

Puede realizar un test rápido en poco tiempo, mientras que una prueba completa examinará toda la tarjeta microSD.

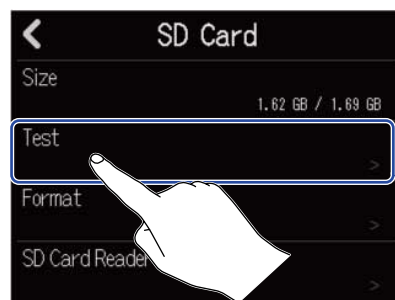
1. Toque  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "SD Card".

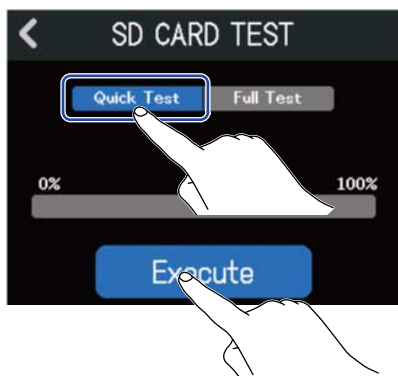


3. Toque en "Test".



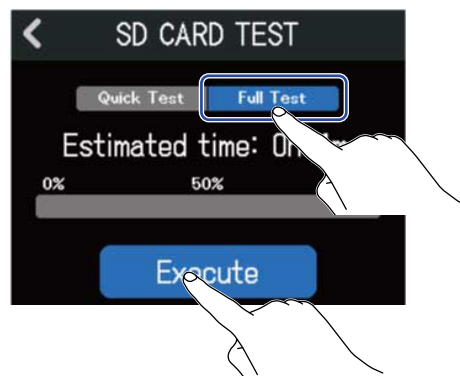
4. Toque en "Quick Test" o "Full Test". Después, toque "Execute". Comenzará la prueba de rendimiento de la tarjeta.

Test rápido



La prueba rápida debería durar unos 30 segundos.

Test completo



Aparecerá en pantalla la cantidad de tiempo necesario para la prueba completa.


Una vez que termine, en pantalla aparecerá el resultado de la prueba.

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", no hay garantía de que no se produzcan errores de grabación. Esta información solo sirve como una guía visual.

AVISO:

Toque  para cancelar un test.

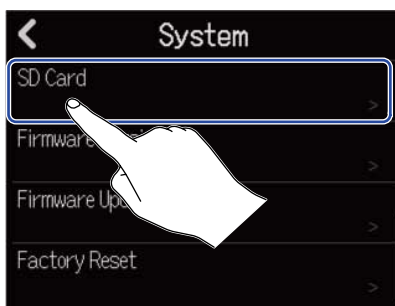
Formateo de tarjetas microSD

Para maximizar el rendimiento de una tarjeta microSD, use el R12 para formatearla.

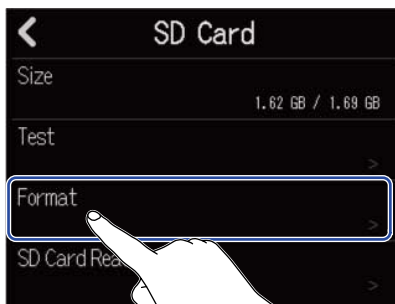
1. Toque  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



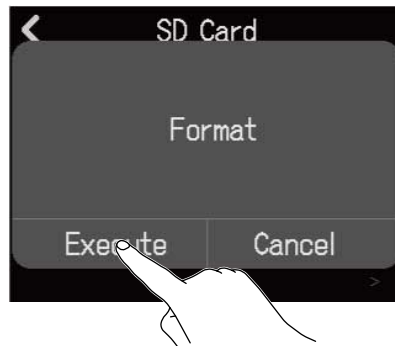
2. Toque en "SD Card".



3. Toque en "Format".



4. Toque "Execute".



Esto formateará la tarjeta.

Toque en "Cancel" para cancelar el formateo.

NOTA:

- Antes de utilizar tarjetas microSD que acabe de adquirir o que hayan sido formateadas en un ordenador, formateelas en el R12.
- Tenga en cuenta que todos los datos almacenados previamente en la tarjeta microSD serán eliminados cuando la formatee.

Uso como lector de tarjetas

Con la conexión a un ordenador, podrá verificar y copiar los datos existentes en tarjetas.

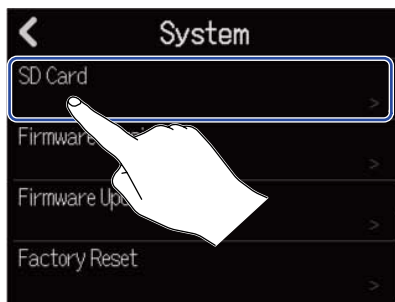
Utilice esta opción para realizar copias de seguridad de proyectos en un ordenador y para cargar datos de audio y ficheros MIDI desde un ordenador, por ejemplo.

Conexión a un ordenador

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

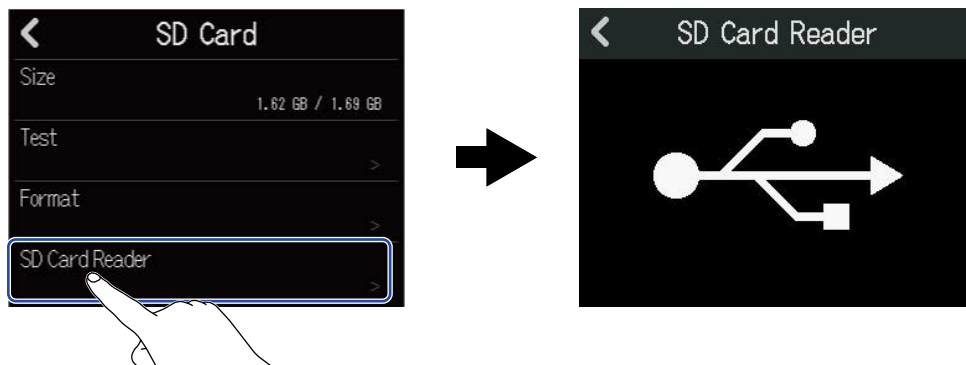


2. Toque en "SD Card".

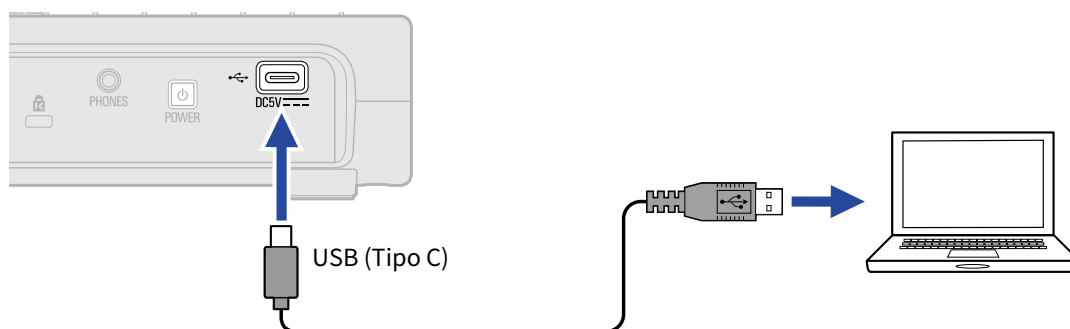


3. Toque "SD Card Reader".

Esto hará que aparezca la pantalla del lector de tarjetas SD.



4. Utilice un cable USB (tipo C) para conectar el R12 y el ordenador.



NOTA:

- Utilice un cable USB (tipo C) que admita la transferencia de datos.
- Puede usar el R12 con alimentación por bus USB.

■ Desconexión del ordenador

1. Desconecte esta unidad del ordenador.

Windows:

Elija el R12 en "Quitar hardware de forma segura".

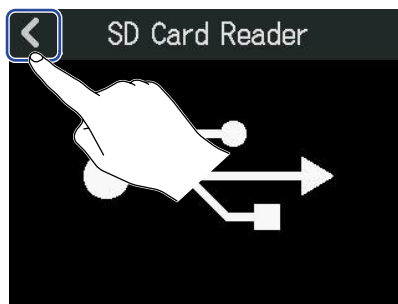
Desde Mac:

Arrastre el icono R12 a la papelera y suéltelo.

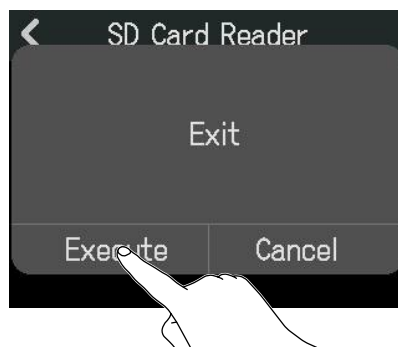
NOTA:

Realice siempre los pasos de expulsión en el ordenador antes de desconectar el cable USB.

2. Desconecte el cable USB que conecta el R12 con el ordenador y toque .



3. Toque "Execute".



Esto realizará la desconexión con el 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 los valores de fábrica

Puede restaurar el R12 a sus valores de fábrica.

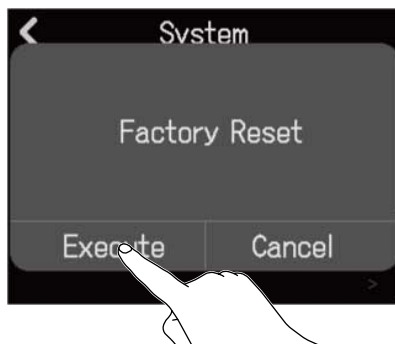
1. Toque  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "Factory Reset".



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



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

- 4.** Cuando aparezca “Done”, toque en “Close”.
La unidad se apagará automáticamente.

NOTA:

- Este reset reiniciará todos los ajustes a sus valores de fábrica. Asegúrese bien antes de utilizar esta función.
- Después de reiniciar el R12 a sus valores de fábrica, serán necesarios unos ajustes iniciales la siguiente vez que encienda la unidad. (→ [Ajuste de la fecha y la hora \(primera puesta en marcha\)](#))

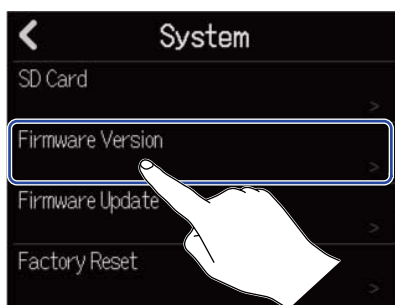
Gestión del firmware

Verificación de las versiones de firmware

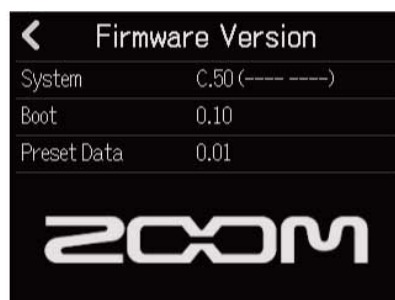
1. Toque  en la pantalla Projects (→ [Acceso a los proyectos](#)).



2. Toque en "Firmware Version".



Esto le mostrará las versiones de firmware y preset.



Actualización

Puede actualizar el firmware del R12 a las últimas versiones disponibles.

Puede descargar el fichero de actualización más reciente desde la web de ZOOM (zoomcorp.com).

Siga las instrucciones del documento "R12 Firmware Update Guide" de la página de descarga del R12.

Apéndices

Resolución de problemas


Si cree que el R12 no funciona correctamente, 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 R12 no sea demasiado bajo. (→ [Reproducción de proyectos](#))

El sonido del equipo conectado o de las entradas no se escucha o es muy débil

- Compruebe los ajustes de nivel de entrada. (→ [Ajuste de los niveles de entrada](#))
- Si hay 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. (→ [Activación de pistas para la grabación](#))

No es posible grabar

- Compruebe los ajustes de la pista de grabación. (→ [Activación de pistas para la grabación](#))
- Confirme que haya suficiente espacio libre en la tarjeta microSD. (→ [Comprobación de la información de la tarjeta microSD](#))
- Confirme que haya una tarjeta microSD cargada correctamente en la ranura para tarjetas.
- Si en pantalla aparece "SD card protected!", eso indicará que la protección contra grabación de la tarjeta microSD está activada. Mueva la pestaña de bloqueo de la tarjeta para desactivar la protección contra grabación.

El sonido grabado no se escucha o es muy débil

- Confirme que los niveles de volumen de las pistas no estén demasiado bajos. (→ [Reproducción de proyectos](#))
- Confirme que las pistas no estén anuladas (mute) y que otras pistas no estén activadas como solistas. (→ [Anulación \(mute\) de pistas](#), [Escucha solista de pistas seleccionadas \(solo\)](#))

Otros problemas

El ordenador no reconoce esta unidad a pesar de que está conectada a un puerto USB

- Confirme que el sistema operativo sea compatible. (→ [Uso como interface de audio](#), [Uso como lector de tarjetas](#))
- Debe realizar las operaciones de conexión en el R12 para que el ordenador lo pueda reconocer. (→ [Uso como interface de audio](#), [Uso como lector de tarjetas](#))

Diagrama de bloques

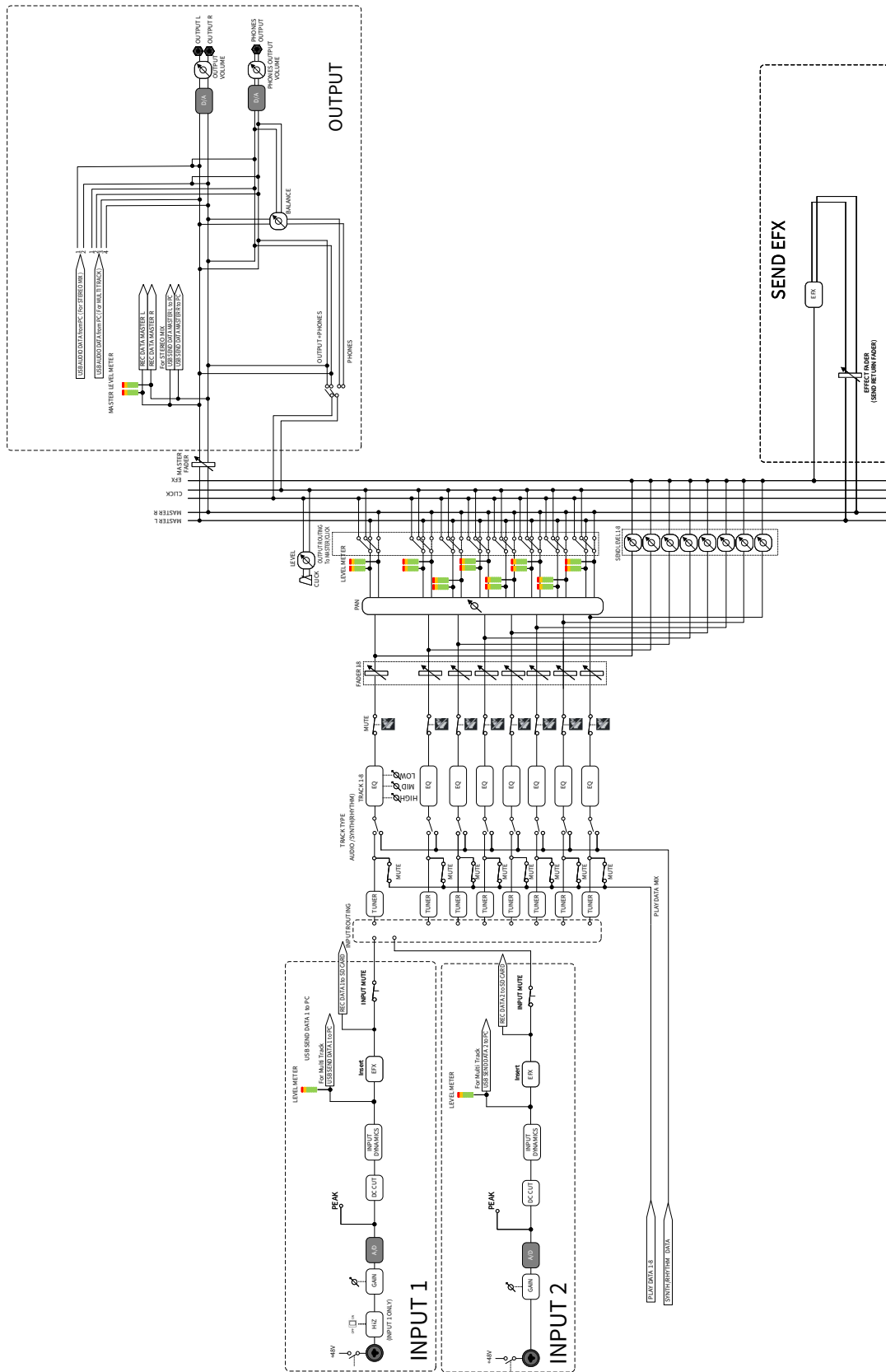


Tabla de implementación MIDI

[MultiTrak]

Model : R12

Date : Sept. 1, 2022

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)	2
	Salidas	MASTER OUT	1
		PHONES	1
Entradas		Conectores	2 conectores combinados XLR/TRS (Balanceado, XLR: 2 activo / TRS: punta activa)
		Ganancia de entrada	+6 dB - +50 dB
		Impedancia de entrada	XLR: 3,9 k Ω TRS: 3,9 k Ω /1 M Ω (con Hi-Z activado, solo INPUT 1)
		Alimentación fantasma	+48 V (conmutable por separado para INPUTS 1 y 2)
		Ruido de entrada equivalente	-121 dBu o inferior (IHF-A) a +50 dB/150 Ω entrada
		Respuesta de frecuencia	-1.0/+0.5 dB: 20 Hz - 20 kHz
Salidas	MASTER OUT	Conectores	2 conectores TRS de tipo auriculares (balanceados)
		Nivel máximo de salida	+14 dBu
		Impedancia de salida	200 Ω
	PHONES	Conectores	1 clavija mini stereo de 3,5 mm
		Nivel máximo de salida	45 mW + 45 mW (con 32 Ω carga)
		Impedancia de salida	10 Ω
Grabadora		Número máximo de pistas de grabación simultáneas	2
		Máximo de pistas de reproducción simultáneas	8
		Formato de grabación	44,1 kHz, 16/24 bits, WAV mono/stereo
		Soportes de grabación	Tarjetas compatibles con especificaciones microSDHC 4 GB - 32 GB Tarjetas compatibles con especificaciones microSDXC 64 GB - 1 TB
Ajustes de pista		EQ	High: 10 kHz, \pm 12 dB, tipo estantería Middle: 2,5 kHz, \pm 12 dB, tipo picos Low: 100 Hz, \pm 12 dB, tipo estantería

	Pan	L100 – R100	
Efectos	Dinamismo de entrada	Compresor/Limitador/Puerta de ruidos	
	Efectos de memoria de patch	Puede usar 3 tipos simultáneamente 50 memorias de patch Admite Guitar Lab Puede ser asignado y usado como un efecto de inserción (entrada) o de envío	
	Efectos de envío específicos	10 tipos de efectos espaciales	
Afinador		Chromatic/Guitar/Bass/Open A/Open D/Open E/Open G/DADGAD	
Clic (metrónomo)	Tipos de ritmo	3/4, 4/4, 6/8	
	Rango de tempo	40.0 – 250.0 BPM	
Bucles rítmicos	Formato de fuente de sonido	PCM	
	Número de bucles	150	
Sintetizador	Formato de fuente de sonido	FM	
	Polifonía	8	
	Número de tipos de sonido	18 (y un kit de batería PCM)	
Pantalla		LCD con pantalla táctil a todo color de 2,4" (320×240)	
USB	Conector	USB tipo C Nota: Utilice un cable USB que admita la transferencia de datos. Admite alimentación por bus USB.	
	Función de interface de audio	2 entradas/2 salidas o 2 entradas/2 salidas (iPad)	USB 2.0 Full Speed 44,1 kHz, 16/24 bits
		2 entradas/4 salidas	USB 2.0 High Speed 44,1 kHz, 16/24 bits
	Función de almacenamiento masivo	Dispositivo	USB 2.0 High Speed (alimentación 5 V/200 mA con la conexión)
	Conexión Guitar Lab		USB 1.1 Full Speed
	Conexión DAW (superficie de control)		USB 1.1 Full Speed
	Función de almacenamiento masivo	Host	USB 2.0 High Speed (alimentación 5V/200 mA)

	Conexión de teclado USB MIDI	USB 1.1 Full Speed (alimentación de 5 V/200 mA)
Alimentación		<p>Pilas: 4 AA (alcalinas, litio o NiMH recargable)</p> <p>Adaptador de corriente: ZOOM AD-17 (5V/1.0A)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admite la alimentación por bus USB.
Tiempo estimado de funcionamiento continuo con pilas	Durante la reproducción con +48V desactivado y auriculares con carga de 32Ω	<p>Pilas alcalinas: unas 5 horas</p> <p>Pilas de NiMH (1900 mAh): aproximadamente 5 horas</p> <p>Pilas de litio: alrededor de 11 horas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los valores anteriores son aproximados. • Los tiempos de funcionamiento continuo de las pilas fueron determinados usando métodos de prueba internos. Pueden variar en gran medida dependiendo de las condiciones de uso.
Consumo		5 W máximo
Dimensiones		256 mm (L) × 158 mm (P) × 61 mm (A)
Peso (incluidas las pilas)		827 g

Nota: 0 dBu = 0,775 Vrms



ZOOM CORPORATION

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

zoomcorp.com