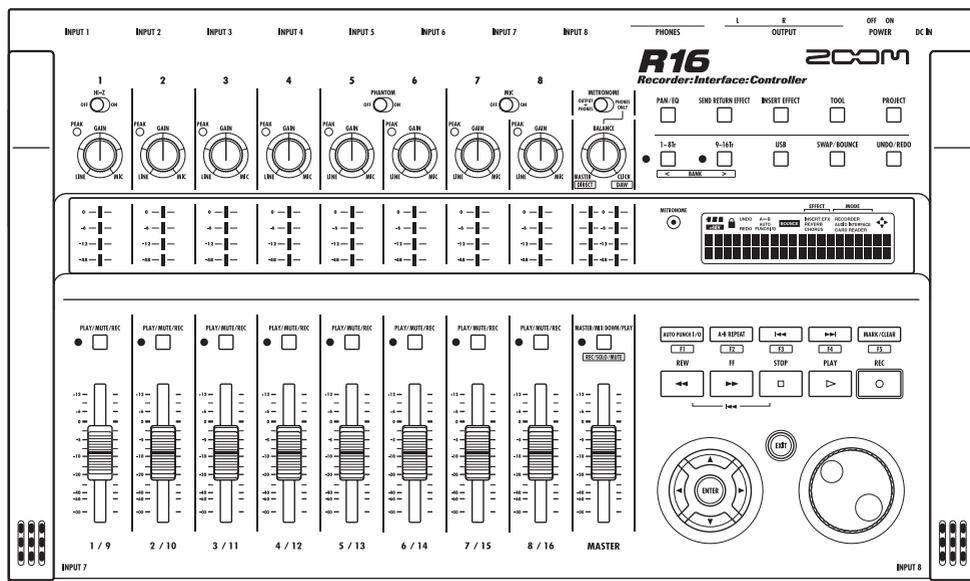


R16

Recorder:Interface:Controller



MANUAL DE INSTRUCCIONES



Puede descargar el manual de uso desde la página web de ZOOM
(www.zoom.jp/docs/r16).

ZOOM

© ZOOM Corporation

Está prohibida la reproducción de este manual, tanto parcial como completa.

Precauciones de seguridad y de uso

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

En este manual se usan símbolos para resaltar las advertencias y precauciones que ha de tener en cuenta para evitar accidentes. El significado de estos símbolos es el siguiente:



Este símbolo advierte de la existencia de explicaciones acerca de aspectos extremadamente peligrosos. Si ignora lo indicado por este símbolo y maneja el aparato de forma incorrecta, se arriesgará a daños graves e incluso la muerte.



Este símbolo indica que hay explicaciones acerca de aspectos sobre los que debe tener cuidado. Si ignora este símbolo y usa el aparato de forma incorrecta, podría producirle daños al aparato e incluso a sí mismo.

Lea y cumpla lo indicado en los siguientes puntos para asegurarse un funcionamiento sin problemas del R16.

Alimentación



Dado que el consumo eléctrico de la unidad es bastante elevado, le recomendamos que utilice el adaptador CA siempre que pueda. Si va a manejar la unidad a pilas, use solo pilas alcalinas o de Ni-MH.

Funcionamiento con el adaptador CA

- Utilice solo un adaptador CA que proporcione a la unidad 5 V DC, 1 A y que disponga de un conector con "polo central negativo" (ZOOM AD-14). El uso de cualquier otro tipo de adaptador podría dañar la unidad e incluso suponer un riesgo para su propia seguridad.
- Conecte el adaptador CA solo a una salida con el tipo de voltaje que requiera el adaptador.
- Para desconectar el adaptador CA del enchufe, tire del adaptador y no del cable.
- Durante las tormentas o cuando no vaya a utilizar la unidad durante algún tiempo, desenchufe el adaptador CA.

Funcionamiento a pilas

- Utilice seis pilas AA convencionales de 1.5 voltios.
- El R16 no puede recargar las pilas. Fíjese en la etiqueta de las pilas y compruebe que sean del tipo adecuado.
- Cuando no vaya a utilizar la unidad durante algún tiempo, quite las pilas.
- En caso de una fuga del electrolito, limpie a fondo el compartimento para pilas y los extremos de las pilas para eliminar cualquier resto de fluido.
- Mientras esté utilizando la unidad, la tapa del compartimento de pilas debe estar cerrada.

Acerca de la conexión a tierra



Dependiendo de las condiciones de instalación, puede que sienta una ligera descarga eléctrica al tocar una parte metálica del R16. Si quiere evitar esto, conecte la unidad a tierra usando el tornillo del panel trasero y una buena referencia a una toma de tierra externa.

- Para prevenir accidentes, no utilice jamás como tomas de tierra:
 - Tuberías de agua (riesgo de descarga eléctrica)
 - Tuberías de gas (riesgo de explosión)
 - Conexiones a tierra de teléfono o pararrayos (riesgo de descargas)

Entorno



Evite usar el R16 en entornos en los que pueda quedar expuesto a:

- Temperaturas excesivas
- Altos niveles de humedad
- Niveles de polvo o arena muy elevados
- Fuertes vibraciones o golpes

Manejo



No coloque nunca encima del R16 recipientes que contengan líquidos, como jarrones, ya que podrían dar lugar a descargas eléctricas.

El R16 es un instrumento de precisión. No aplique una fuerza excesiva sobre las teclas y controles. Tenga cuidado de que la unidad no se le caiga al suelo y de no someterla tampoco a golpes.

Conexión de cables y conectores de entrada y salida

Antes de conectar y desconectar ningún cable, apague siempre el R16 y el resto de equipos. Antes de trasladar este aparato de un lugar a otro, apáguelo y desconecte todos los cables de conexión y el cable de alimentación.

Alteraciones



No abra nunca la carcasa del R16 ni trate de modificarlo ya que eso puede producir daños en la unidad.

Volumen



No utilice demasiado tiempo el R16 a un volumen excesivamente elevado ya que podría producirle daños auditivos.

Precauciones de uso

Interferencias eléctricas

Por motivos de seguridad, el R16 ha sido diseñado para ofrecer la máxima protección contra las radiaciones electromagnéticas emitidas desde dentro de la unidad y ante interferencias exteriores. No obstante, no debe colocar cerca del R16 aparatos que sean susceptibles a las interferencias o que emitan ondas electromagnéticas potentes, ya que la posibilidad de dichas interferencias nunca puede ser eliminada por completo. Con cualquier tipo de unidad de control digital, incluyendo el R16, las interferencias electromagnéticas pueden producir errores y dañar o destruir los datos. Trate de reducir al mínimo este riesgo de daños.

Limpieza

Use un trapo suave y seco para limpiar el R16. Si es necesario, humedezca ligeramente el trapo. No utilice nunca limpiadores abrasivos, ceras o disolventes (como el aguarrás o el alcohol de quemar) dado que pueden dañar el acabado de la superficie.

Copia de seguridad

Como consecuencia de una avería o de una operación incorrecta podría perder los datos almacenados en el R16. Realice una copia de seguridad de sus datos.

Copyright

Salvo para uso personal, está prohibida la grabación no autorizada de fuentes con copyright (CDs, discos, cintas, videoclips, material de broadcast, etc).

ZOOM Corporation no se hace responsable de ningún incumplimiento de las leyes de copyright.

© El símbolo SD y el símbolo SDHC son marcas comerciales.

© Windows®/Windows Vista® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft®. © Macintosh® y Mac OS® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Apple Inc. © Steinberg y Cubase son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Steinberg Media Technologies GmbH Inc. © Intel® y Pentium® son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel® Corporation. © AMD Athlon™ es una marca comercial o marca comercial registrada de Advanced Micro Devices, Inc. © El resto de marcas, nombres de productos y de empresas mencionados aquí son propiedad de sus respectivos propietarios. Todas las marcas comerciales y marcas comerciales registradas se utilizan solo con fines ilustrativos y no pretenden infringir las leyes del copyright de sus respectivos propietarios.

Introducción

¡Enhorabuena por la compra de su grabadora/interface/controlador ZOOM R16, al que en este manual nos referiremos únicamente como el R16!. El R16 tiene las siguientes características:

■ Grabadora multipistas que puede utilizar tarjetas SDH de hasta 32 GB

El R16 es capaz de grabar hasta 8 pistas simultáneamente. Por ejemplo, puede grabar todo un grupo en pistas individuales o varios micrófonos distribuidos a lo largo de un kit de batería. Después de realizar grabaciones PCM lineales (tipo WAV) a 16/24 bits y con una velocidad de muestreo de 44.1 kHz, puede transferir los ficheros grabados a su ordenador para utilizarlos con su software DAW. Incluso puede conectar dos R16 por medio de un cable USB, lo que le permite grabar un máximo de 16 pistas.

■ Interface audio Hi-Speed USB (USB 2.0)

Puede utilizar el R16 como un interface audio Hi-speed USB (USB 2.0) con gran cantidad de tomas de entrada y salida. El R16 puede gestionar 8 entradas y 2 salidas a un máximo de 24 bits y 96 kHz, y sus efectos pueden ser usados incluso a una velocidad de muestreo de 44.1 kHz. La unidad también puede funcionar utilizando solo alimentación vía bus USB.

■ Utilizable como una superficie de control para software DAW

El R16 dispone de funciones que le permiten controlar el software DAW de un ordenador por medio de un cable USB. Puede controlar el transporte del programa DAW (reproducción, grabación y parada) y controlar físicamente operaciones de fader. También puede asignar distintas funciones DAW a las teclas de función F1-F5 del R16. (Las funciones asignables dependerán del software DAW).

■ Varios efectos

El R16 dispone de dos efectos principales internos—uno de inserción que puede aplicar a las señales de un determinado canal y uno de envío-retorno que puede utilizar como el bus de envío-retorno de una mesa de mezclas. Puede usar estos efectos de formas muy diversas, incluyendo durante la grabación, aplicándolos a pistas ya grabadas y en operaciones de masterización como remezclado y volcado.

■ Gestión de diversas fuentes de entrada incluyendo guitarras, micrófonos y equipos de nivel de línea

El R16 dispone de 8 tomas de entrada que aceptan tanto conectores XLR como de tipo auriculares, incluyendo una capaz de aceptar señales de alta impedancia y dos que puedan suministrar una alimentación fantasma de 48V. El R16 admite bajos y guitarras de alta impedancia, micros dinámicos y condensadores y distintos instrumentos de nivel de línea como sintetizadores. También dispone de dos micros internos de alto rendimiento que le resultarán muy útiles para grabar guitarras acústicas y voces.

■ Amplia gama de funciones de mesa de mezclas interna

El R16 incluye una mesa de mezclas digital que le permite mezclar la reproducción de las pistas audio grabadas e importadas. Puede ajustar el volumen, panorama, EQ y los efectos de las pistas individualmente y mezclarlas en una salida stereo.

■ Varios modos de afinador y un metrónomo para ritmos guía

El R16 no solo dispone de una función de afinación cromática sino que también incluye funciones para afinaciones no habituales, incluyendo guitarras de 7 cuerdas y bajos de 5 cuerdas. Puede utilizar el metrónomo como ritmo guía durante la grabación. Puede hacer que sea reproducido el sonido del metrónomo a través de las tomas OUTPUT de la mesa de mezclas o puede enviarlo si quiere solo a los auriculares. Por ejemplo, en un directo podría enviar la claqueta solo al bajista a través de la salida de auriculares.

■ Intercambio de ficheros con ordenadores y dispositivos de memoria USB

El R16 incluye una toma USB 2.0 que permite la transferencia de datos a alta velocidad. Puede transferir a un ordenador ficheros audio WAV grabados en el R16 usando el sistema de "arrastrar y soltar". También es posible intercambiar ficheros con un dispositivo de memoria USB conectado.

Lea este detenidamente este manual de instrucciones para entender perfectamente todas las funciones del R16. Después de leerlo, guárdelo junto con la tarjeta de garantía.

*Como consecuencia de nuestra política de mejora continua, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Flujo de operaciones en el R16

Grabadora multipistas

Preparativos

Haga los ajustes para los micrófonos internos, instrumentos musicales conectados, otras fuentes de entrada, señales y pistas. Utilice el afinador y el metrónomo para preparar un nuevo proyecto o una actuación en directo.

Creación de un proyecto P.17

Prepare un proyecto nuevo para grabar y mezclar grabaciones.

- Nuevo proyecto

Conexión con equipos externos P.18, 19

El R16 admite distintos tipos de instrumentos y equipos.

- Micros internos P.19
- Hi-Z P.18
- Alimentación fantasma P.18
- Enlace stereo P.20

Ajustes de interpretación

- AFINADOR P.33
- METRONOMO P.34

Efectos P.45

- Edición de programas, etc P.51~

Inserción de efectos P.49

1. Después de la toma de entrada

Grabación de pistas P.21

Graba en las pistas las señales de las fuentes de entrada conectadas.

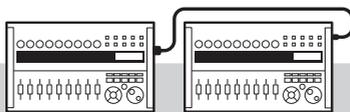
- Deshacer/Rehacer P.16

Reproducción P.29

Reproduce simultáneamente hasta 16 pistas audio mono o stereo.

- Repetición A-B P.30
- Ajuste de marcas P.31

Conexión USB



Enlace de dos unidades: grabación sincronizada P.35

Interface audio

Superficie de control

Puede grabar simultáneamente 8 pistas audio mono y stereo.
Puede elegir entre 330 efectos.

Grabación Mezcla y remezcla Edición y salida

Utilice los distintos efectos para procesar señales conforme entran, durante la reproducción de las pistas y cuando se esté emitiendo una mezcla.

Mesa de mezclas P.36

Ajuste la pista grabada utilizando el mezclador de pistas.

Proyecto P.56

Puede gestionar y grabar como un proyecto los ficheros musicales grabados y los ajustes y después puede editarlo de distintas formas.

Efectos utilizados en señales de pistas específicas

2. En las pistas grabadas, como quiera

3. Antes del fader master

Sobregrabación P.25

Grabación de nuevas pistas mientras reproduce pistas grabadas previamente.

- Asignación de pistas P.23

Efecto de envío/retorno

Hay dos efectos internos de envío/retorno en el mezclador interno—un chorus/retorno y una reverb. Ajuste los niveles de envío de ambos efectos individualmente para cada pista de la mesa de mezclas.

- PROYECTO/FICHERO P.56
- INFORMACION P.59
- IMPORTACION P.64
- DIVISION P.63
- COPIA P.60
- ELIMINACION P.62
- RENOMBRADO P.61
- PROTECCION P.56

Pinchado

Captura y vuelve a grabar solo una parte de un fichero.

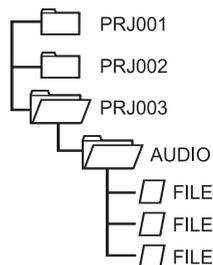
- Pinchado/despinchado P.27

Mezcla P.36

Ajuste de parámetros para cada pista.

- EQ • Volumen • Panorama P.37

Tarjetas SD P.69



Remezcla

Combinación de varias pistas en un par stereo.

- Volcado P.39
- Grabación en la pista master P.42

Lector tarjeta SD P.73

Memoria USB P.74

Intercambio de señales entre el programa DAW y equipos de audio

P.75 (MANUAL DE INTERFACE AUDIO)

Gestión del programa DAW con el R16

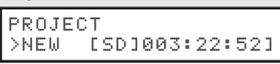
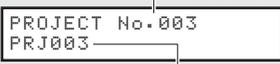
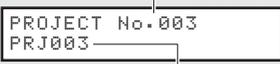
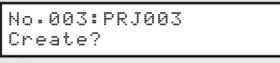
P.75 (MANUAL DE INTERFACE AUDIO)

Guía básica de grabación ¡Hagamos una grabación rápida con el R16!

En este apartado le explicamos cómo grabar en stereo con los micrófonos internos del lado izquierdo y derecho del R16 y cómo realizar una grabación mono de una guitarra eléctrica utilizando la función de alta impedancia.

PASO 1 Introduzca una tarjeta SD y encienda la unidad.

PASO 2 Cree un nuevo proyecto.

- 1  Mantenga pulsada esta tecla hasta que aparezca la pantalla principal.
- 2 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
 Teclas cursor
- 3 **Elija >NEW.**
  Pulse los cursores izquierdo y derecho para cambiar de menú.
 Busque el menú con las teclas de cursor y pulse [ENTER].
- 4 **Asigne un nombre al nuevo proyecto.**
 N° del nuevo proyecto
 Nombre del proyecto
 Confirme el nombre y pulse [ENTER].
- 5 **Seleccione [CONTINUE].**
  Teclas de cursor
 Elija el elemento con el cursor y pulse [ENTER].
- 6 **Haga que se ejecute la orden.**
  Confirme la creación de su nuevo proyecto y pulse [ENTER].
Volverá a la pantalla principal.

 Esta pantalla le muestra el número y el nombre de su nuevo proyecto.

 Ref: Proyecto P.56

PASO 3 Ajuste a ON los interruptores de la fuente de entrada.

Uso de los micrófonos internos (grabación stereo)

- 1  Ajuste a ON el interruptor [MIC] para las entradas 7 y 8.
- 2 Pulse las teclas de estado de las entradas 7 y 8 hasta que sus indicadores se iluminen en rojo.
  Pulse una o dos veces la tecla [PLAY/MUTE/REC].
 Cuando esté encendida en rojo, podrá empezar a grabar.

Grabación de una guitarra eléctrica (entrada mono/alta impedancia)

- 1 Conecte la guitarra a la entrada 1.
- 2  Ajuste a ON el interruptor [Hi-Z] para la entrada 1.
- 3 Pulse la tecla de estado de la entrada 1 hasta que su indicador se ilumine en rojo.
  Pulse una o dos veces la tecla [PLAY/MUTE/REC].
 Cuando esté encendida en rojo, podrá empezar a grabar.

NOTA

El interruptor Hi-Z está solo en la entrada 1 y los micrófonos stereo internos solo funcionan en las pistas 7 y 8.
 Las pistas 7 y 8 corresponden a las entradas 7 y 8 y están configuradas por defecto como 2 pistas mono. Cuando esté utilizando los micros para una grabación stereo, haga un enlace stereo para crear una pista stereo.

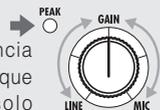
 Ref: Enlace stereo P.20
 Conexión de instrumentos P.18, 19

PASO 4

Ajuste de la sensibilidad de entrada, nivel de monitorización y salida

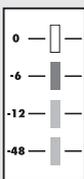
- 1 Ajuste la sensibilidad de entrada con el mando [GAIN].

Debe ajustar la ganancia de cada entrada para que el indicador PEAK solo parpadee esporádicamente.



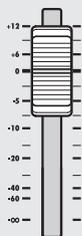
- 2 Ajuste el nivel de grabación.

El indicador rojo (0 dB) del medidor de nivel no debe iluminarse cuando aplique un efecto de inserción a una entrada. Ajuste PATCH LEVEL, por ejemplo, si es necesario.



- 3 Ajuste el nivel de monitorización.

Puede ajustar el nivel de monitorización de un instrumento con el fader de la pista en la que esté grabando. (INPUT 1, por ejemplo, podría ser la pista 1 ó 9).



NOTA

Si las señales de entrada distorsionan durante la grabación, ajuste la sensibilidad de entrada o el nivel de grabación, como le hemos explicado en el paso 4.

Después de haber terminado la grabación, en pantalla aparecerá la barra "wait". No apague la unidad ni extraiga la tarjeta SD hasta que desaparezca esa barra "wait". Si lo hiciera los datos podrían dañarse o producirse otro tipo de problemas.

Ref: Métodos de grabación

P.17-

: Cómo utilizar el efecto de inserción

P.49

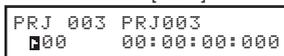
PASO 5

Grabación—Finalización—Reproducción

Grabación

- 1 Desplácese al principio.

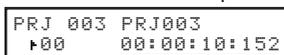
+ Pulse a la vez [STOP] y [REW].



- 2 Comience a grabar.

+ Pulse a la vez [REC] y [PLAY].

- 3 Comience con la interpretación.



El contador se pondrá en marcha.

- 4 Detenga la grabación.

Pulse [STOP].

Reproducción

- 1 Salga del modo de espera de grabación.

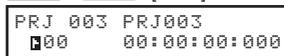
Pulse la tecla STATUS para que se ilumine en verde.

Pulse una o dos veces la tecla [PLAY/MUTE/REC].
Cuando esté en verde, podrá reproducir la pista.

Cuando la tecla pase de estar iluminada en rojo a estarlo en verde, el estado de la pista cambiará de "espera de grabación" a "espera de reproducción".

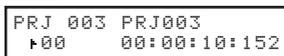
- 2 Vuelva al nivel superior.

+ Pulse a la vez [STOP] y [REW].



- 3 Haga que comience la reproducción.

Pulse la tecla [PLAY].



- 4 Detenga la reproducción.

Pulse la tecla [STOP].

Índice

Precauciones de seguridad y de uso →P.1
Introducción →P.2
Flujo de operaciones en el R16 →P.3
Guía básica de grabación →P.5
Distribución de los paneles y funciones →P.9
Conexiones →P.11
Instalación de una tarjeta SD →P.12
Encendido del R16 →P.13
Encendido y apagado →P.14
Ajuste de la fecha y hora →P.14
Resumen de las operaciones de las teclas e interruptores →P.15
Información en pantalla →P.16

Grabación de pistas

Flujo de grabación en el R16 →P.17
Creación de un nuevo proyecto →P.17
Conexión de instrumentos y ajustes mono →P.18
Conexiones de instrumentos: ajustes stereo y teclas de estado →P.19
Enlace stereo →P.20
Grabación de la primera pista →P.21
Asignación de pistas →P.23

Sobredoblaje

Grabación de la segunda pista y siguientes →P.25

Regrabación

Pinchado/despinchado automático →P.27
Pinchado/despinchado manual →P.28

Reproducción

Reproducción de un proyecto →P.29
Reproducción repetida de una región específica (repetición A-B) →P.30
Uso del contador y de las marcas para desplazarse (localización) →P.31

Herramientas

Afinador →P.33
Metrónomo →P.34
Grabación sincronizada de 16 pistas →P.35

Mezcla

Procedimiento de mezcla en el R16 →P.36
Ajustes de pista para la EQ, panorama y nivel de envío-retorno →P.37
Parámetros de pista →P.38

Remezcla/Volcado

Combinación de varias pistas en una o dos pistas →P.39
Uso de un efecto de masterización →P.41
Grabación en la pista master →P.42
Introducción de nombres →P.43
Listado de errores: qué hacer cuando aparezcan en pantalla estos mensajes →P.44

Efectos

Resumen de los patches de efectos →**P.45**

Entrada/salida de los efectos de inserción
y de envío/retorno →**P.47**

Efecto de inserción y posición
de inserción →**P.49**

Edición de patches →**P.52**

Grabación de patches →**P.53**

Importación de patches →**P.54**

Uso del efecto de inserción
solo para monitorización →**P.55**

Proyecto

Resumen de proyecto y protección de
proyecto →**P.56**

Creación de un nuevo proyecto →**P.57**

Selección de proyectos y ficheros →**P.58**

Información →**P.59**

Copia de proyectos y ficheros →**P.60**

Renombrado de proyectos y ficheros →**P.61**

Borrado de proyectos y ficheros →**P.62**

División de ficheros →**P.63**

Importación de ficheros desde otros
proyectos →**P.64**

Reproducción en secuencia de
proyectos →**P.65**

Sistema/tarjeta SD

Ajuste de la velocidad de bits del formato de
grabación →**P.67**

Ajuste de la pantalla →**P.68**

Cambio de la tarjeta SD
con la unidad encendida →**P.69**

Formateo de tarjetas SD y
comprobación de su capacidad →**P.70**

Confirmación de la versión y
ajuste del tipo de pila →**P.71**

USB

Conexión al ordenador →**P.72**

Lector de tarjetas →**P.73**

Uso de memorias USB para
grabar e importar datos →**P.74**

Interface audio/superficie de control →**P.75**

Tipos de efectos y parámetros del R16 →**P.79**

Listado de patches de efectos →**P.89**

Especificaciones técnicas →**P.95**

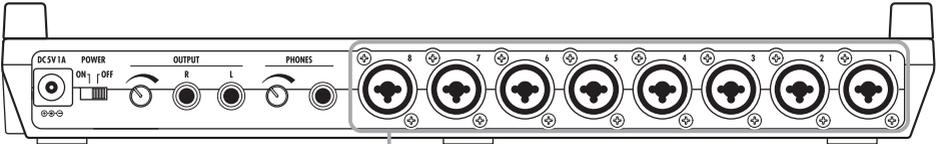
Resolución de problemas →**P.96**

Índice alfabético →**P.97**

**Puede descargar el manual del interface de
audio desde el sitio web de ZOOM:
www.zoom.co.jp**

Distribución de los paneles y funciones

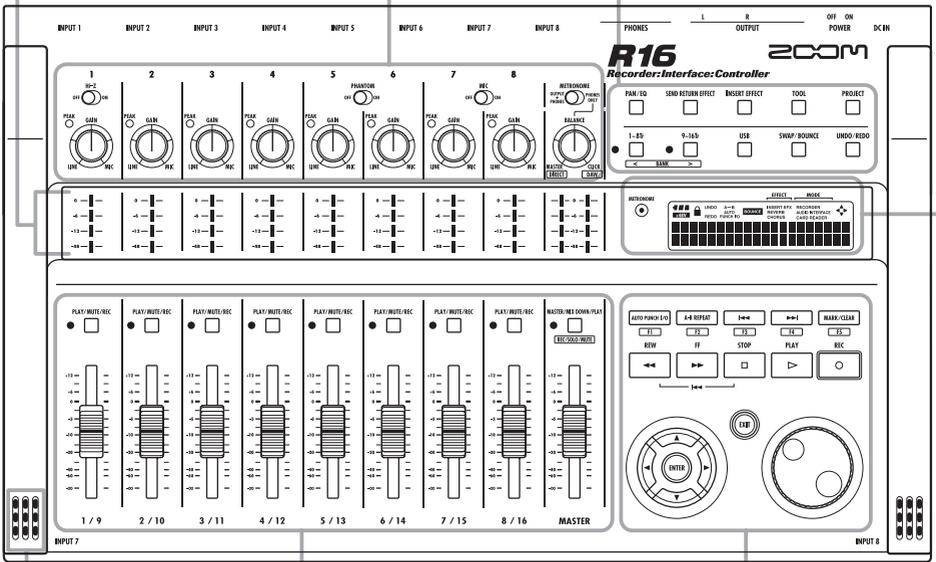
Panel trasero



Medidores de nivel
(1/9~8/16, MASTER)

Sección de entrada

Sección de control



Micro interno

Sección de fader

Sección de transporte

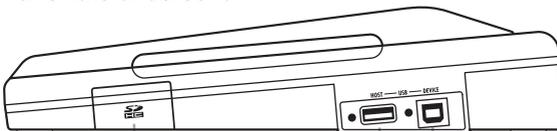
Sección de pantalla

Indicador METRONOME

Pantalla

METRONOME

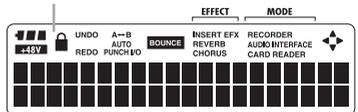
Panel lateral derecho



Ranura tarjeta SD

Toma USB HOST

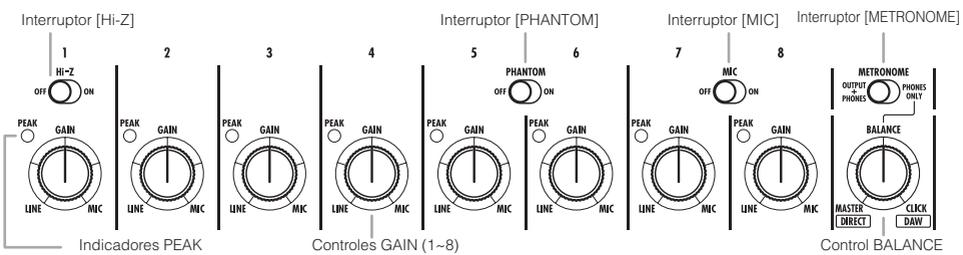
Toma USB DEVICE



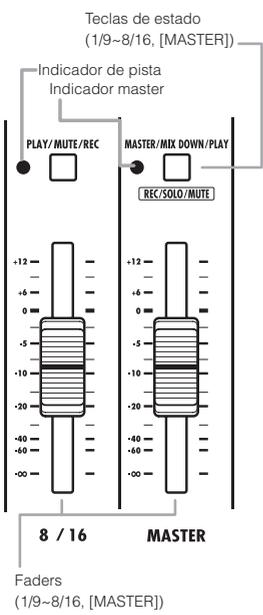
Panel inferior (no mostrado)

Compartimento para pilas

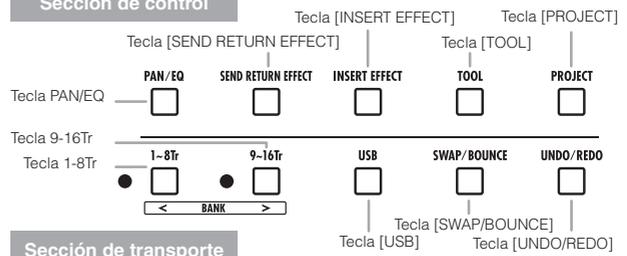
Sección de entrada



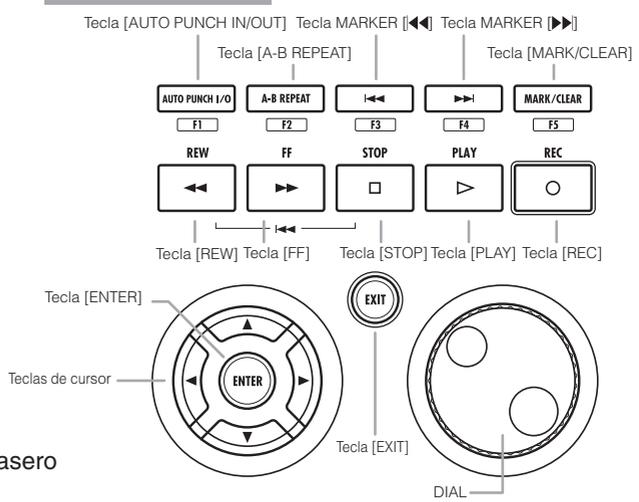
Sección de fader



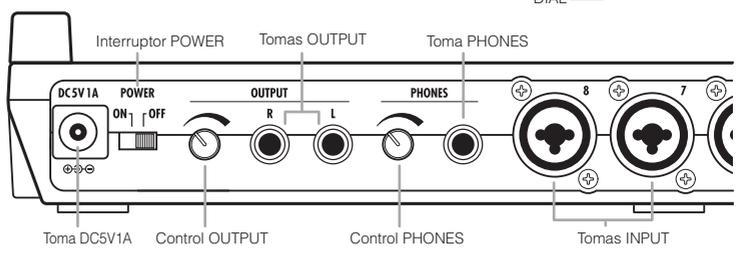
Sección de control



Sección de transporte



Panel trasero



Conexiones

A continuación puede ver las instrucciones acerca de cómo conectar instrumentos, micros o equipos de audio o un ordenador al R16.

SALIDAS

Use el interruptor [METRONOME] para ajustar si el metrónomo será emitido solo a través de la toma [PHONES] o también a través de las tomas [OUTPUT].

1) Sistemas stereo, altavoces autoamplificados, etc.

Cuando conecte los altavoces, asegúrese antes de que el sistema esté apagado. Si realiza estas conexiones con el sistema encendido podría dañar el equipo.

SALIDAS

Puede conectar a las tomas INPUT cables con conectores de auriculares mono y XLR (balanceados o no balanceados).

2) Micrófonos

Para aplicarle alimentación fantasma a un micro condensador, conecte primero el micro a la toma [INPUT 5/6] y después coloque el interruptor [PHANTOM] en la posición ON.

4) Guitarra/bajo

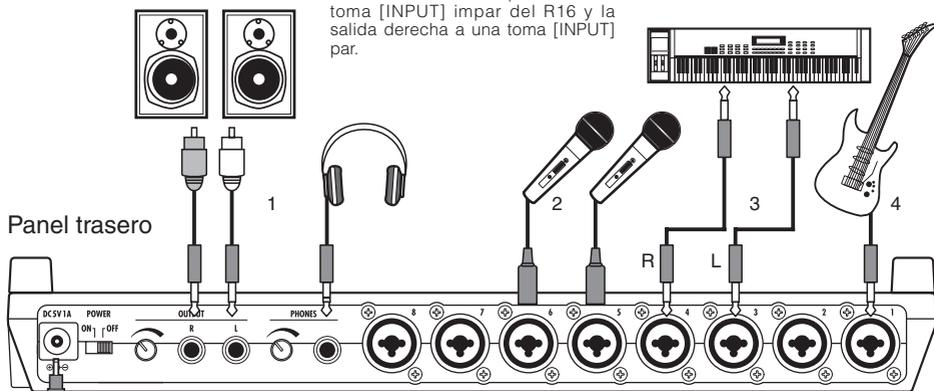
Cuando conecte un bajo o guitarra eléctrica de tipo pasivo, utilice la entrada [INPUT 1], capaz de gestionar señales de alta impedancia, y coloque el interruptor [Hi-Z] en la posición ON.

3) Otros equipos con salidas stereo

Cuando utilice un sintetizador o un reproductor de CDs con salidas stereo, por ejemplo, asegúrese de conectar su salida izquierda a una toma [INPUT] impar del R16 y la salida derecha a una toma [INPUT] par.

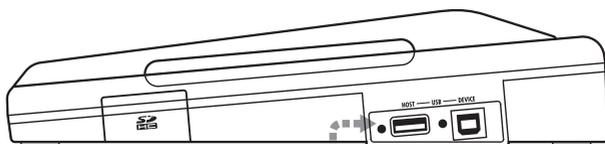
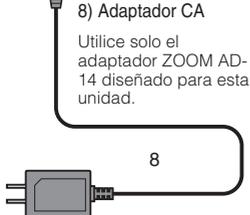
5) Micrófonos internos

Estos micrófonos son útiles para grabar una batería de forma indirecta o todo un grupo. Cuando coloque el interruptor [MIC] en la posición ON, los sonidos darán señal a la entrada INPUT 7 y 8.

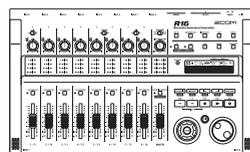


8) Adaptador CA

Utilice solo el adaptador ZOOM AD-14 diseñado para esta unidad.

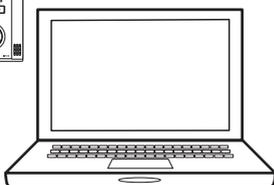


pendrive USB



7) Conexión de dos R16

La conexión de dos R16 le permitirá grabar 16 pistas simultáneamente.



6) Conexión a un ordenador vía USB

La conexión a un ordenador le permite enviar ficheros audio y proyectos directamente a/desde el R16. También puede utilizar el R16 como un interface audio y una superficie de control para el software DAW.

Instalación de una tarjeta SD

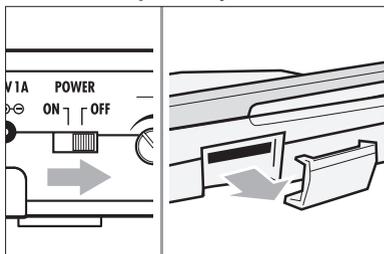
El R16 almacena datos de grabaciones y ajustes en tarjetas SD.

Para proteger sus datos, cuando introduzca o extraiga una tarjeta SD, coloque el interruptor [POWER] en OFF.

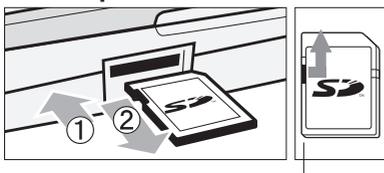
Es necesario que haya una tarjeta SD para poder grabar.

Coloque primero el interruptor [POWER] en la posición OFF (uso ordinario)

1 Coloque el interruptor [POWER] en la posición OFF y extraiga la tapa de la ranura para tarjetas SD.



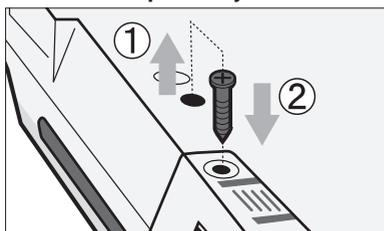
2 Introduzca en la ranura una tarjeta SD (con la pestaña de protección contra la grabación en la posición de desbloqueo). Para expulsarla: Púlsela.



Coloque la pestaña de protección contra la grabación de la tarjeta SD en la posición de desbloqueo.

Para evitar extraer por error la tarjeta SD.

1 Quite primero el tornillo que hay al lado de la ranura y enrósquelo en el agujero que hay en la tapa de la ranura para tarjetas SD.



NOTA

- Si tiene que cambiar una tarjeta SD con la unidad encendida, siga los procedimientos específicos descritos en la página 69.
- Cuando introduzca o expulse una tarjeta SD, asegúrese de que el interruptor [POWER] esté en OFF. Si estuviese en ON, podría perder sus datos.
- Si no puede introducir una tarjeta en la ranura, será porque estará intentando hacerlo en la dirección errónea o boca abajo. Pruebe de nuevo colocando la tarjeta correctamente. Si fuerza la tarjeta, podría romperla.
- Antes de usar una tarjeta SD que haya utilizado previamente en un ordenador o en una cámara, primero deberá formatearla en el R16.
- Si no tiene cargada ninguna tarjeta SD, las teclas [REC] y [UNDO/REDO] no funcionarán en el modo de grabadora.

Si aparecen estos mensajes relativos a las tarjetas SD

- “No Card”: No se detecta ninguna tarjeta SD. Compruebe que la tarjeta SD esté correctamente introducida.
- “Card Protected”: La pestaña de protección contra la grabación está cerrada para evitar que pueda grabar en ella. Para eliminar esta protección, deslice la pestaña para colocarla en la posición de desbloqueo.
- “SD Card Format?”: La tarjeta introducida no ha sido formateada para el R16. Pulse la tecla [ENTER] para formatearla. (Ref. P.70)

AVISO

- El R16 puede utilizar tarjetas SD 16 MB – 2 GB y tarjetas SDHC 4–32 GB.
- Para una información actualizada sobre las tarjetas SD compatibles, visite la página web de Zoom (<http://www.zoom.co.jp>).

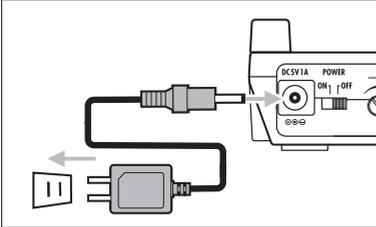
Ref: TARJETA SD >INTERCAMBIO **P.69**
 TARJETA SD >FORMATEO **P.70**

Encendido del R16

Utilice el adaptador de CA diseñado para el R16 o seis pilas AA (no incluidas).

Uso del adaptador de CA con una salida de corriente ordinaria

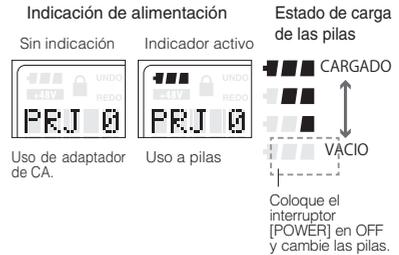
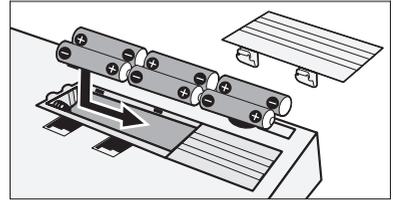
- 1 Asegúrese de que el interruptor [POWER] esté en OFF y conecte después el ADAPTADOR DE CA incluido a la parte trasera de la unidad.



Debe utilizar el adaptador de CA ZOOM AD-14, que ha sido diseñado para el R16. El uso de cualquier otro adaptador podría dañar la unidad anulando la garantía.

Uso a pilas

- 1 Coloque el interruptor [POWER] en OFF y abra la tapa del compartimento para pilas de la parte inferior de la unidad.
- 2 Introduzca seis pilas AA y cierre la tapa.



AVISO

Alimentación vía USB

Con el interruptor [POWER] en OFF, si conecta un ordenador a través de un cable USB, el R16 arrancará automáticamente al recibir su alimentación vía USB. En este estado, las funciones son distintas que cuando el interruptor [POWER] está en ON. Solo podrá utilizar el R16 como un lector de tarjetas SD o como un interface audio.

Ref.: Ajuste del tipo de pilas del R16
BATTERY TYPE

P.71

NOTA

- Asegúrese de que el interruptor [POWER] esté en OFF cuando abra/cierre la tapa del compartimento para pilas o cuando conecte/desconecte el adaptador de CA. Si realiza estas operaciones cuando el interruptor [POWER] esté en la posición ON, podría perder datos.
- El R16 solo puede utilizar pilas alcalinas o de NiMH. Las primeras le permiten utilizar la unidad durante 4.5 horas.
- Cambie las pilas cuando aparezca en pantalla el mensaje "Low Battery" o el icono de pila descargada. Coloque el interruptor [POWER] en OFF y coloque unas pilas nuevas o conecte el adaptador de CA incluido.
- Para una medición precisa de la carga de la pila, asegúrese de ajustar el parámetro BATTERY TYPE al tipo de pila correcto.

Encendido del R16 · Ajuste de la fecha y hora

Precauciones sobre el arranque y apagado y cómo ajustar la fecha y hora para ficheros y datos.

Encendido y apagado

- 1) Asegúrese de que todos los aparatos estén apagados.
- 2) Introduzca una tarjeta SD en el R16. Confirme que las conexiones de alimentación, instrumentos y sistema de monitorización (o auriculares stereo) son correctas.

Interruptor [POWER] en ON: Arranque

1

POWER
ON | OFF Coloque el interruptor [POWER] en ON.

ZOOM R16
Ver:1.00

PRJ 000 PRJ000
00 00:00:00:000

- 2**
- Encienda los instrumentos conectados y después el sistema de monitorización.

Interruptor [POWER] en OFF: Apagado

1

POWER
ON | OFF Coloque el interruptor [POWER] en OFF.

Project Saving...

Goodbye See you!

NOTA

- Antes de colocar el interruptor [POWER] en la posición ON, ajuste al mínimo el volumen de todos los instrumentos y del sistema de monitorización conectados al R16.
- Si el R16 no recibe corriente durante más de 1 minuto, el ajuste DATE/TIME será reiniciado a su valor inicial.

Ajuste de la fecha y hora

TOOL>SYSTEM>DATE/TIME

1

TOOL
Pulse [TOOL].

TOOL
>TUNER

Use las teclas de cursor para desplazarse por el menú

2

Elija >SYSTEM.

TOOL
>SYSTEM

Desplácese con las teclas de cursor

ENTER Pulse [ENTER].

SYSTEM
>LCD

Desplácese con las teclas de cursor

3

Elija >DATE/TIME.

SYSTEM
>DATE/TIME

ENTER Pulse [ENTER].

4

Elija elementos de >DATE/TIME. Ajuste correctamente el año, mes, día y hora (hora: minutos: segundos).

DATE TIME
2009/01/01 00:00:00

Desplácese con las teclas de cursor

El valor elegido parpadeará

5

Modifique la hora

DATE TIME
2009/03/01 00:00:00

DATE TIME
2009/03/10 10:15:03

Gire el DIAL para cambiar los valores numéricos.

ENTER Pulse [ENTER].

Si aparece esta indicación:

Reset
DATE TIME

- El ajuste DATE/TIME habrá sido reiniciado a su valor inicial. Vuelva a ajustar la fecha y hora.

Resumen de las operaciones de las teclas e interruptores

A continuación le explicamos cómo utilizar las teclas del R16 y cuáles son las funciones de las mismas. Identifique las teclas cuyo icono aparece en la pantalla.

Sección de transporte



Tecla [REC]

Funciona solo cuando las pistas están en espera de grabación.

Esta tecla coloca el R16 en el modo de espera de grabación.

Si la unidad ya está en espera de grabación, esta tecla detendrá dicho modo.



Tecla [PLAY]

Hace que comience la reproducción.

Cuando la unidad está en espera de grabación, esta tecla pone en marcha la grabación.



Tecla [STOP]

Cuando la unidad está grabando, esta tecla hará que se detenga la grabación.

Esta tecla detiene la reproducción.



Tecla [REW]

Rebobina.



Para volver al principio de la canción, pulse a la vez las teclas [REC] y [REW].



Tecla [FF]

Avance rápido.



Tecla [ENTER]

Confirma selecciones



Tecla [EXIT]

Si la pulsa volverá al paso anterior, mientras que si la mantiene pulsada volverá a la pantalla inicial.



[DIAL]

Utilícelo para modificar valores y desplazarse por los menús.

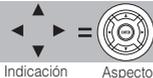


[MARK/CLEAR]

Ref.: Vea teclas relativas a los marcadores P.31.

Cursor:

Aspecto e indicación



Indicación Aspecto

La pantalla le muestra las direcciones de los cursores.

Movibles en todas las direcciones

Indicación



Notación en el manual

Negro: dirección explicada
Gris: direcciones de movimiento en el menú
Sin color: no efectiva

Utilice los cursores para desplazarse hacia arriba, abajo, izquierda o derecha para elegir distintas funciones. El aspecto de la indicación en pantalla y la notación en el manual es la que aparece arriba.

Sección de control



Tecla [PAN/EQ]

Púlsela para acceder a los ajustes del mezclador de pistas → P.37



Tecla [TOOL]

Abre el menú TOOL (TUNER, METRONOME, SYSTEM y SD CARD)



Tecla [PROJECT]

Abre el menú PROJECT



Teclas [1-8Tr] y [9-16Tr]

Le permiten elegir las pistas 1-8 o 9-16, indicándole el piloto encendido el grupo de pistas seleccionado



Tecla [USB]

Abre el menú USB



Tecla [SWAP/BOUNCE]

Abre el menú SWAP/BOUNCE

Sección de faders



Teclas de estado TRACK 1-8 (9-16)

Le permiten modificar el estado de la pista activada
Verde: PLAY (reproducción)
No encendida: MUTE (anulación)
Rojo: REC (grabación)



Tecla de estado MASTER

Modifica el estado de la pista MASTER
Verde: PLAY (reproducción)
No encendida: MASTER (no reproducción/espera grabación)
Rojo: MIX DOWN (grabación)

Otros interruptores y controles

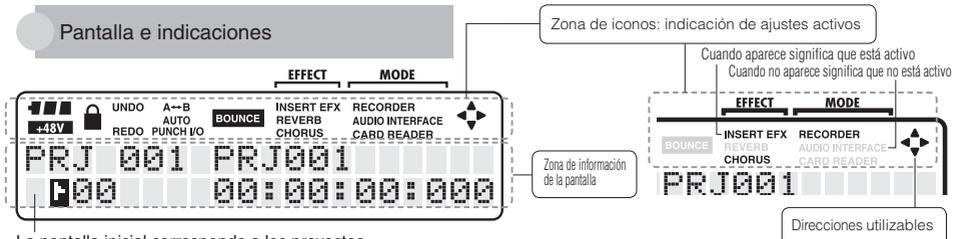
Interruptor [POWER]	Enciende/apaga la unidad.
Interruptor [Hi-Z]	Activa/desactiva la conexión Hi-Z (solo para la entrada 1).
Interruptor [MIC]	Activa/desactiva los micros internos (señales a entradas 7 y 8).
Interr. [METRONOME]	Ajusta la salida del metrónomo.
Controles [GAIN]	Ajusta la sensibilidad de entrada
Indicadores [PEAK]	Se ilumina en los momentos de máximo nivel de entrada
[BALANCE]	Cuando [METRONOME] esté ajustado a "PHONES ONLY" durante la grabación, ajusta el balance de las señales del fader pre-MASTER y del metrónomo
Medidores de nivel	Le indica los niveles de grabación/reproducción
Indicador [METRONOME]	Parpadea siguiendo la claqueta

Al usar el interface audio, las funciones de la superficie de control (indicadas en recuadros debajo de las teclas) son realizadas por la fila de teclas a partir de AUTO PUNCH I/O (F-1 a F-5), así como por las teclas [1-8Tr], [9-16Tr] (<BANK>) y [MASTER/MIX DOWN/PLAY] (REC/SOLO/MUTE).

Información en pantalla

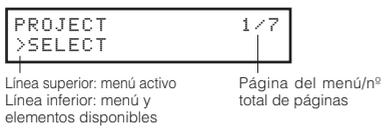
La pantalla del R16 le muestra datos de los proyectos, conexiones de la grabadora y estado operativo de la misma, conexiones del interface audio del ordenador y estado operativo, funciones disponibles y menús del R16.

Pantalla e indicaciones

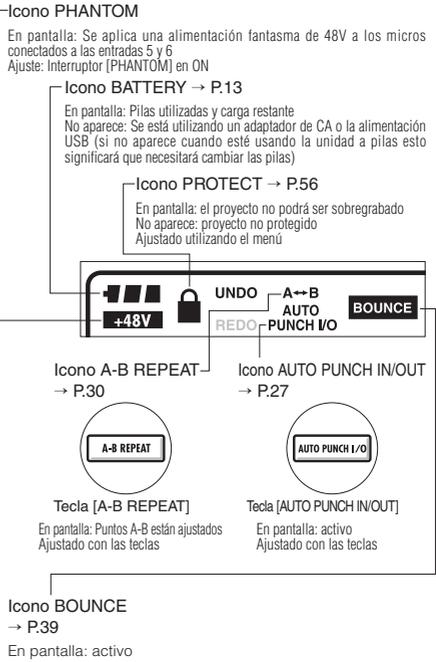


La pantalla inicial corresponde a los proyectos.
 Línea superior: número y nombre de proyecto
 Línea inferior: icono/nº de marca y contador (tiempo)

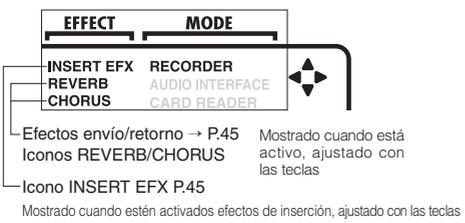
Las pantallas de menú le muestran los menús operativos



Iconos en pantalla y teclas de ajustes

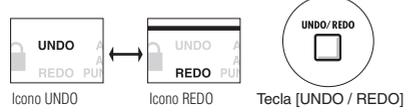


Efecto y modo



Función de la tecla: Abre menús de efectos
MODE
 Le indica el modo operativo activo del R16
 Grabadora -> P.17-
 Interface audio -> P.75-
 Lector tarjeta -> P.73

[UNDO/REDO]



UNDO: Le permite volver a la operación de grabación previa
 Operaciones UNDO válidas: PUNCH IN/OUT, BOUNCE, MIX DOWN (en la pista MASTER)
REDO: Anula la operación UNDO

Icono aparece/no aparece
 Después de determinadas operaciones aparece la indicación "UNDO", que significa que es posible realizar una operación "UNDO". Tras pulsar la tecla [UNDO/REDO], aparecerá la indicación "REDO", que significa que es posible realizar una operación REDO. Ajustado con las teclas.

NOTA

- La operación UNDO es solo válida para datos audio grabados en pistas.
- Solo podrá deshacer o rehacer una operación.

Flujo de grabación en el R16 • Creación de un nuevo proyecto

La grabación multipistas le permite crear un proyecto musical completo utilizando el R16. Para empezar, crearemos un nuevo proyecto para cada pieza.

Preparativos para la grabación

Conecte los instrumentos a las correspondientes tomas INPUT

Haga los ajustes de pistas y de proyecto

Cree un proyecto nuevo

Seleccione las entradas y las pistas de grabación

Ajuste los enlaces stereo

Modifique el estado de pista (grabación, reproducción, anulación)

Ajuste la sensibilidad de entrada utilizando los controles [GAIN]

Preparativos para la interpretación

Ajuste la claqueta/metronomo

Ajuste y utilice el afinador

Grabación de las primeras pistas

Espera de grabación—Grabación—Parada

Grabación de más pistas

Sobredoblaje

Reproducción de pistas ya grabadas

Sobredoblaje

Espera de grabación—Grabación—Parada

Creación de un nuevo proyecto

- PROJECT**

 Pulse [PROJECT].

PROJECT
>SELECT

Cambio de menú
- Elija >NEW.

PROJECT
>NEW [SD]003:22:52]

 Pulse [ENTER].
- Confirme el nombre del proyecto.

Nº nuevo proyecto

Project No. 003
PRJ003

Cambio letras

Nombre nuevo proyecto

 Pulse [ENTER].
- Elija si quiere utilizar o no los ajustes del último proyecto.

SETTING?
[CONTINUE] RESET

Cambio de menú

Elija esta opción para volver a los ajustes por defecto

 Pulse [ENTER].
- Ejecución de la selección.

No. 003:PRJ003
Create?

 Pulse [ENTER].

AVISO

Puede cambiar de nombre el nuevo proyecto en el paso 3.

Ref: Cambio de nombre

P.43

Uso de los ajustes previos

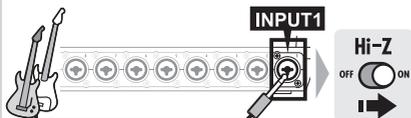
P.57

Conexión de instrumentos y ajustes mono

Necesitará hacer los ajustes de los distintos instrumentos musicales como guitarras de alta impedancia, sintetizadores de entrada de línea, micros internos y micrófonos que utilicen alimentación fantasma, así como para entradas mono y stereo, por ejemplo.

Conexión de guitarras de tipo pasivo

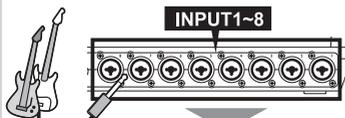
Conecte los instrumentos de alta impedancia (Hi-Z) a INPUT 1 y coloque el interruptor [Hi-Z] en ON.



Señal a INPUT 1

Conexión de instrumentos de baja impedancia (conexión mono)

Conecte instrumentos de baja impedancia a cualquiera de las entradas.



Señales a cualquiera de las entradas 1~8

Uso de la alimentación fantasma



Aplica alimentación fantasma a las tomas INPUT 5 y 6

NOTA

*Coloque el interruptor [PHANTOM] en ON para aplicar alimentación fantasma de +48V a las entradas 5 y 6. Cuando el interruptor esté en la posición ON podrá utilizar la entrada 5, la 6 o ambas.

*Utilice el fader correspondiente a cada toma INPUT. La señal de la entrada 1 irá a la pista 1/9.

*Para utilizar las pistas 9~16, cambie la asignación de faders pulsando la tecla [9~16Tr].

*Dependiendo del efecto de inserción seleccionado cambiará el flujo de salida.

*La creación de un fichero stereo a partir de dos faders requerirá el uso del ajuste STEREO LINK.

Asignación de las conexiones INPUT 1~8 a las pistas 1~16

1 Conecte los instrumentos y los micrófonos a las tomas.



2 Haga los ajustes para los instrumentos, micrófonos internos y pistas stereo.



3 Elija los interruptores Track



4 Modifique el estado de las entradas conectadas

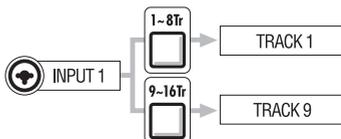
Pulse una o dos veces la tecla de estado de una pista para que se encienda el piloto rojo.



Piloto rojo: grabación activada (REC)

Ajuste de las pistas para recibir las entradas

Pulse la tecla [1~8Tr] ó [9~16Tr] para ajustar en qué pistas se grabarán las entradas.



ENTRADA	PISTAS	
	[1~8Tr] activa	[9~16Tr] activa
1	1	9
2	2	10
3	3	11
4	4	12
5	5	13
6	6	14
7	7	15
8	8	16

Conexiones de instrumentos: ajustes stereo y teclas de estado

Para realizar una grabación stereo, puede crear un fichero stereo grabando las pistas impar/par adyacentes y ajustando un enlace stereo.

La tecla de estado debe estar pulsada para transferir la señal de una entrada a una pista de grabación.

Uso de los micrófonos internos



Coloque el interruptor [MIC] en ON.

Señales a entrada 7/8

Conexión de los instrumentos de nivel de línea (conexión stereo)

Elija INPUT 1, 3, 5 ó 7 y conecte el instrumento musical.



Utilice las entradas 1/2, 3/4, 5/6 y 7/8 como pares. Dé entrada a las señales del lado izquierdo en las pistas impares y a las del lado derecho en las pares.

Asigne las entradas 1-8 a las pistas 1-8 ó 9-16.

1 Conecte instrumentos y micros a las tomas.



2 Haga ajustes stereo para los micros internos o para los instrumentos específicos.

STEREO MONAURALx2 MONAURAL

3 Seleccione las pistas.

1-8tr 9-16tr Asigne faders a las pistas 1-8 ó 9-16
 Pistas 1-8 Pistas 9-16

4 Ajuste el estado de las entradas conectadas.

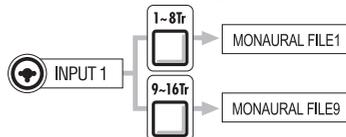
Pulse una o dos veces las teclas STATUS de las pistas emparejadas para que se enciendan.



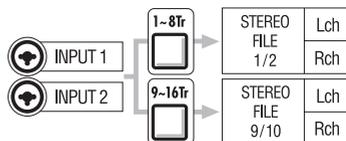
— Píodos rojos encendidos: Espera grabación (REC)

Ficheros correspondientes a las entradas

La grabación de las entradas 1-8 da lugar a ficheros cuyos nombres corresponden a los números de las pistas grabadas.



Cuando haya utilizado un enlace stereo



Las pistas enlazadas en stereo producen ficheros stereo.

Lch = señal de entrada impar grabada
Rch = señal de entrada par grabada

NOTA

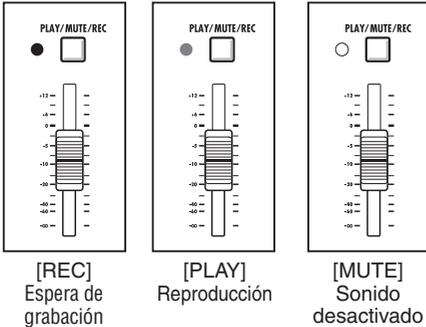
- * Utilice el fader que corresponda a la toma INPUT. Las señales de la entrada 1 van a la pista 1/9.
- * Para utilizar las pistas 9-16, pulse la tecla [9-16Tr] para cambiar la asignación de faders.
- * El flujo de entrada y salida cambiará en función del ajuste del efecto de inserción.

Enlace stereo

Para crear un fichero stereo de la grabación, active la función STEREO LINK para las pistas. También puede asignar ficheros stereo.

Teclas de estado e indicadores de pista

Pulse una tecla STATUS para que cambie de color el piloto TRACK INDICATOR y ajustar la función del fader de la pista. Los tres colores del piloto TRACK INDICATOR le muestran el estado de la pista.



PLAY/MUTE/REC



MASTER/MIX DOWN/PLAY



AVISO

- * Para enviar las señales desde una entrada a una pista de grabación, pulse una o dos veces su correspondiente tecla de estado hasta que el indicador de pista se encienda en rojo.
- * Para utilizar dos entradas, pulse ambas teclas de estado para conectar ambas entradas a las pistas.
- * Para crear un fichero stereo a partir de 2 pistas es necesario enlazarlas en stereo.
- * Si la pista master está ajustada a PLAY, el resto de pistas estarán ajustadas a MUTE (sin sonido).

Enlace stereo

PAN/EQ>STEREO LINK

- PAN/EQ**

Pulse [PAN/EQ].

Cambio de pista.

Track 1
EQ HI G=0db

Cambio de tipo

Modifique valores parámetros
- Seleccione una pista.

Track 3
EQ HI G=0db
- Elija STEREO LINK.

Track 3
STEREO LINK Off

Cambio ajuste
- Elija STEREO LINK On.

Track 3/4
STEREO LINK On

On/Off
- Pulse [EXIT] para terminar con el ajuste.

AVISO

- * Los pares de pistas que puede enlazar en stereo son: Pista 1/2, Pista 3/4, Pista 5/6, Pista 7/8, Pista 9/10, Pista 11/12, Pista 13/14 y Pista 15/16.
- * La función STEREO LINK convierte dos pistas mono en una pista stereo.
- * En el paso 4, la pista adyacente a la elegida será enlazada a ésta. No puede hacer ninguna otra combinación.
- * Para ajustar el volumen de un par de pistas enlazadas en stereo debe utilizar el fader impar. El fader par no tiene efecto.
- * El parámetro PAN de un par de pistas enlazadas en stereo le permite ajustar su balance de volumen relativo.
- * Puede seleccionar ficheros y hacer ajustes de fase para cada pista incluso aunque esté activado el enlace stereo.

Grabación de la primera pista

Después de conectar los instrumentos y hacer todos los preparativos para la grabación, configure la grabadora y empiece a grabar la primera pista.

Empezando desde la pantalla inicial del nuevo proyecto

1

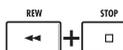
Vuelva a la pantalla inicial.



Mantenga pulsada la tecla [EXIT] durante más de 2 segundos.

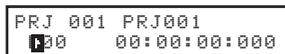
2

Haga que el contador vuelva al principio.



Pulse a la vez [REW] y [Stop] para hacer que el contador vuelva al principio.

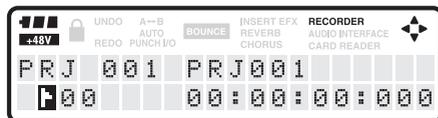
La pantalla inicial tendrá el siguiente aspecto:



El contador estará al principio (marca 00).

AVISO

La pantalla inicial del nuevo proyecto



Contador al principio (marca 00)
Pilas y alimentación fantasma activas

Después de ajustar la entrada (paso 5 y posteriores), puede procesar las señales de entrada con el efecto de inserción.



Ref. : Creación de un nuevo proyecto

P.17

Efecto de inserción

P.48

Ajuste del nivel de entrada

3

Arme la pista para la grabación.

PLAY/MUTE/REC



Pulse 1-2 veces hasta que se encienda en rojo el piloto de la pista.

Piloto encendido en rojo: grabación activada (REC).

4

Ajuste la sensibilidad de entrada (GAIN).



Comienzan los sonidos.

Ajuste el nivel de grabación y de monitorización.

Debe encenderse solo esporádicamente cuando el volumen llegue al máximo.

5

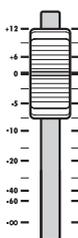
Ajuste el nivel de grabación.

Si a una entrada se le aplica un efecto de inserción, reajuste el nivel de programa, por ejemplo, para evitar que el medidor de nivel se encienda en rojo (0 dB).



6

Ajuste del sistema de monitorización



Utilizando el fader de la pista de grabación, ajuste el nivel de monitorización del instrumento a grabar. (La entrada 1 corresponde a la pista 1 ó 9).

NOTA

Se encienden en rojo los indicadores PEAK y los medidores de nivel.

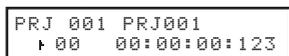
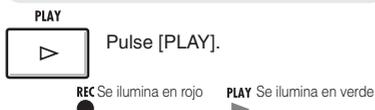
- Un indicador PEAK se encenderá en rojo cuando la señal de entrada supere el máximo nivel detectable que es 0 dB, produciéndose una saturación de la entrada. El medidor de nivel se encenderá en rojo si la señal que está siendo grabada (señal después de pasar a través del efecto de inserción) está saturada. Si ocurre esto, el sonido grabado sonará distorsionado. Debe reducir el nivel de grabación.

Grabación de la primera pista

7 Active el modo de espera de grabación.

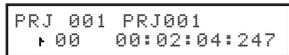


8 Ponga en marcha la grabación.



El contador empezará a moverse.

9 Detenga la grabación.



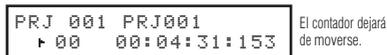
El contador dejará de moverse, pero no volverá a 0.

AVISO

- Pulse [UNDO/REDO] para cancelar la grabación.
- **Para volver a grabar**
- Si graba de nuevo en la misma pista, esta pista será sobregrabada.
- Las tres formas de grabar un nuevo fichero o de volver a grabar uno ya existente son éstas:
 - Pulse la tecla [UNDO/REDO] para deshacer la operación (cancelación de la grabación).
 - En PROJECT>FILE, ajuste la asignación de pistas grabadas a "NOT ASSIGN". (Ref.: P.23)
 - A través de PROJECT>FILE>EDIT>DELETE, elimine el fichero (datos audio). (Ref.: P.62)

Reproducción de la primera pista

10 Detenga la unidad.

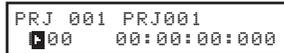
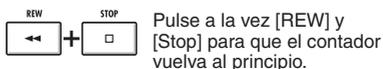


El contador dejará de moverse.

11 Haga que comience la reproducción de la pista.



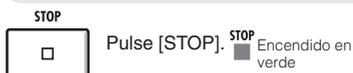
12 Haga que el contador vuelva al principio.



13 Ponga en marcha la reproducción.



14 Detenga la unidad.



NOTA

- Los ficheros audio grabados en una pista serán sobregrabados. Si hace que el contador vuelva al principio, la nueva grabación sobregrabará la existente previamente. Durante la reproducción los ficheros grabados en las pistas serán reproducidos.
- Si quiere grabar un nuevo fichero, no asigne un fichero a la pista.

Ref.: Asignación de ficheros a las pistas

P.23

Marca

P.31

Asignación de pistas

Después de grabar la primera pista, grabaremos la pista siguiente mientras es reproducido el fichero audio grabado previamente. Los preparativos son casi idénticos a los realizados para la primera pista, pero se efectúan en otra pista.

Preparativos para reproducir la pista

1 Asigne el fichero de reproducción a una pista distinta.

PROJECT



Pulse [PROJECT].

PROJECT
>SELECT

2 Elija >FILE.

PROJECT
>FILE

Cambio de
menú
◀ ▶



Pulse [ENTER].

3 Seleccione la pista a reproducir.

TRACK1
NOT ASSIGN

Cambio de
pista
◀ ▶

Elija una pista distinta a la uno para la siguiente grabación.

4 Elija el fichero para la pista.

TRACK5
MONO-000 [TR 5]



Cambio de
fichero

5 Asígnela.



Pulse [ENTER].



TRACK5
MONO-000 [TR 5]

6 Mantenga pulsado [EXIT] para volver a la pantalla inicial.



7 Prepare la pista ya grabada para su reproducción

PLAY/MUTE/REC



Pulse una o dos veces [PLAY/MUTE/REC] de la pista a reproducir hasta que el piloto se encienda en verde.

Piloto encendido en verde: reproducción activada [PLAY].

NOTA

- Los ficheros audio grabados en las pistas serán sobregabados por la nueva grabación. Si rebobina el contador hasta el principio y empieza a grabar de nuevo, tenga en cuenta que perderá la grabación existente previamente.
- Durante la reproducción se reproducirá el fichero asignado a la pista.
- Si quiere grabar en un nuevo fichero, no asigne ningún fichero a la pista.
- Cuando mueva un fichero en una pista, asegúrese de que no haya ficheros asignados a la pista a grabar ("NOT ASSIGN"). Si hubiese algún fichero asignado, esa grabación sería sustituida por la nueva grabación.
- Los ficheros solo de lectura vienen indicados en pantalla como <R.0> y no podrá grabar en ellos si están asignados a pistas.
- Los ficheros marcados con un asterisco (*) no podrán ser asignados a la pista seleccionada.

AVISO

- Estado de asignación de fichero de pista

TRACK 5
NOT ASSIGN

Indicación de una pista no asignada

TRACK 5
MONO-000

Indicación de una pista sin ficheros asignados

TRACK 5
MONO-000 [TR 3]

Indicación de una pista con fichero asignado

- Si la primera y la segunda grabación están en distintas pistas, puede saltar al paso 7 porque solo necesitará cambiar el estado de la pista y empezar a grabar.
- Puede seleccionar pistas utilizando la tecla de estado. Los indicadores de las pistas que puede seleccionar se encenderán en naranja.
- Puede asignar ficheros importados desde un ordenador o desde una memoria USB.
- Los ficheros stereo solo pueden ser asignados a las pistas enlazadas en stereo o a la pista master.

Intercambio entre dos pistas (SWAP)

1 **SWAP/BOUNCE**
 Pulse [SWAP/BOUNCE].

```
SWAP/BOUNCE
>SWAP
```

2 Elija >SWAP.

```
SWAP/BOUNCE
>SWAP
```

Cambio de
menú
◀ ▶

 Pulse [ENTER].

3 Elija la primera pista a intercambiar.

```
SELECT TRACK
```

Los indicadores de las pistas que puede seleccionar parpadearán en naranja. Para seleccionar una pista, pulse su tecla de estado.

PLAY/MUTE/REC



Seleccionable: parpadea en naranja
 Seleccionada: encendida en naranja

4 Elija la segunda pista a intercambiar.

```
SELECT TRACK
TRACK1*
```

— Pista ya seleccionada

Los indicadores de las pistas que puede seleccionar parpadearán en naranja. Para seleccionar una pista, pulse su tecla de estado.

PLAY/MUTE/REC



Seleccionable: parpadea en naranja
 Seleccionada: encendida en naranja

5 Intercambie las pistas.

— Pista a intercambiar

```
TRACK1*TRACK2
SWAP?
```

 Pulse [ENTER] para confirmar.

NOTA

- La función swap intercambia dos pistas, incluyendo los ficheros asignados y la información de todos los parámetros.
- No puede intercambiar pistas stereo.

Grabación de la segunda pista y siguientes

Después de grabar la primera pista, puede grabar la pista siguiente mientras son reproducidos los ficheros audio grabados. Los preparativos para la grabación son casi idénticos a los realizados para la primera pista y a la vez podrá reproducir otra pista distinta.

Reproducción de la pista ya grabada

1 **PLAY/MUTE/REC** Pulse una o dos veces la tecla [PLAY/MUTE/REC] de la pista a reproducir hasta que se encienda el piloto verde.



Piloto verde encendido: reproducción activa [PLAY]

Preparativos para la grabación en la segunda pista

2 **PLAY/MUTE/REC** Pulse una o dos veces la tecla [PLAY/MUTE/REC] de la pista a grabar hasta que se encienda el piloto rojo.



Piloto rojo encendido: grabación activada [REC]

3 Ajuste de la ganancia ([GAIN]).

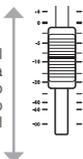


Los instrumentos empiezan a sonar



- 0 — Rojo
- 6 — Naranja
- 12 — Verde
- 48 — Verde

El nivel debe ser tal que no se encienda ningún piloto rojo (0 dB) ni cuando el sonido llegue al máximo.



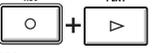
Grabación~Parada

4 **REW** + **STOP** Pulse a la vez [REW] y [STOP] para que el contador vuelva al principio.



PRJ 001 PRJ001
00 00:00:00:000

5 **REC** + **PLAY** Pulse [REC] y después [PLAY] para empezar a grabar.



● Piloto rojo encendido ▶ Piloto verde encendido

PRJ 001 PRJ001
00 00:00:00:123

El contador empieza a moverse.



Toque.

6 **STOP** Pulse [STOP] para detener la grabación.



■ Piloto verde encendido ○ Piloto apagado

PRJ 001 PRJ001
00 00:02:04:247

El contador deja de moverse, pero no vuelve a 0.

NOTA

- Si la primera y la segunda grabación están en pistas distintas, puede saltar al paso 7 porque solo tendrá que cambiar el estado de la pista y empezar a grabar.
- Cuando mueva ficheros de pistas, asegúrese de que no haya ningún fichero asignado a la pista en la que piense grabar (en pantalla aparecerá la indicación "NOT ASSIGN"). Si hubiese ficheros asignados, dichos ficheros serían sobregabados y no podría recuperarlos.
- Elija pistas utilizando las teclas de estado. Los pilotos naranjas le indicarán las pistas seleccionables.
- Los ficheros solo de lectura vienen indicados como <R.0> y no podrá grabar en ellos si están asignados.

AVISO

Otros usos

- Si quiere utilizar la pista que ha grabado anteriormente para grabar la segunda pista, tendrá que transferir el fichero a otra pista y hacer que la pista de destino esté vacía. Vea "Preparativos para la reproducción de pistas" en P.23.
- También puede intercambiar pistas grabadas con pistas no grabadas.
- Este método le resultará útil para crear una segunda pista de guitarra usando Hi-Z.

Reproducción de todas las pistas

- 1** **PLAY/MUTE/REC** Pulse una o dos veces las teclas [PLAY/MUTE/REC] de todas las pistas a reproducir hasta que se enciendan los pilotos verdes.

Piloto verde encendido: reproducción activa [PLAY].
- 2** **REW** + **STOP** Pulse a la vez [REW] y [Stop] para que el contador vuelva al principio.
- 3** **PLAY** Pulse [PLAY] para que comience la reproducción.

▶ Piloto verde encendido
- 4** **STOP** Pulse [STOP] para detener la reproducción.

■ Piloto verde encendido

NOTA

- Cuando mueva un fichero en una pista, asegúrese de que no haya ficheros asignados a la pista a grabar ("NOT ASSIGN"). Si hubiese algún fichero asignado, esa grabación sería sobregrabada por la nueva.
- Los ficheros audio grabados en las pistas serán sobregrabados por la nueva grabación. Si rebobina el contador hasta el principio y empieza a grabar de nuevo, tenga en cuenta que perderá la grabación previa.
- Durante la reproducción, se reproducirá el fichero asignado a la pista.

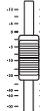
AVISO

- Si quiere grabar un nuevo fichero, no asigne ningún fichero a ninguna pista.

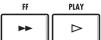
Pinchado/despinchado automático

Las funciones de pinchado y despinchado le permiten tomar partes ya grabadas de un fichero y volverlas a grabar. Puede ajustar de antemano los puntos de inicio y final de la parte y grabarla automáticamente siendo el punto de pinchado el que marca el principio y el de despinchado el de final.

Prepare la pista que quiera volver a grabar con el pinchado/despinchado

- 1  Regrabación de una pista
Suba el fader.
- 2  Pulse una o dos veces [PLAY/MUTE/REC] hasta que se encienda el piloto rojo.
Piloto rojo encendido: grabación activada
- 3  Ajuste el nivel de grabación y la ganancia de igual modo que para la parte ya grabada.

Ajustes de pinchado/despinchado

- 4  Usando [REW], [FF] y [PLAY] desplácese hasta el punto inmediatamente anterior al de comienzo de la regrabación. (PUNCH IN).
- 5  Pulse [AUTO PUNCH I/O] Ajuste el punto de pinchado.
 Icono parpadea
- 6  Pulsando [FF] y [PLAY], localice el punto de despinchado.
- 7  Pulse [AUTO PUNCH I/O] Ajuste el punto de despinchado.
 Icono parpadea

NOTA

- Una vez que haya ajustado los puntos de pinchado/despinchado, no podrá cambiarlos. Para modificar estos puntos deberá cancelarlos y reiniciarlos.
- Pulse de nuevo la tecla [AUTO PUNCH IN/OUT] para cancelar los puntos ajustados.

Ensayo

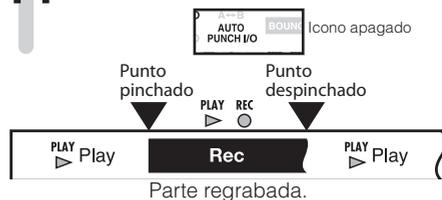
- 1  Pulse [PLAY] para que comience la reproducción.  Encendido
Cuando llegue al punto de pinchado, se activará automáticamente la función [MUTE] (anulación) de la pista.
 Toque (todavía no hay grabación)
Cuando pase por el punto de despinchado, la función [MUTE] será desactivada.
- 2  Pulse [STOP] para parar.  Apagado.

Regrabación: pinchado/despinchado

- 8  Colóquese justo antes del punto de pinchado.
- 9   Pulse [REC] y después [PLAY] para que comience la reproducción.
 Encendido  Parpadea No se graba.
Paso por el punto de pinchado
 Interpretación  Grabación.
Encendido
Paso por el punto de despinchado
 Encendido  Parpadea No se graba.
- 10  Pulse [STOP] para parar. La grabadora se detiene.
 Apagado

Desactivación del pinchado/despinchado

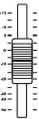
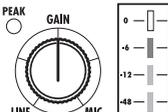
- 11  Pulse [AUTO PUNCH I/O].



Pinchado/despinchado manual

También puede realizar un pinchado/despinchado manual. Pulse la tecla [REC] durante la reproducción para volver a grabar a partir de ese punto.

Preparación de la pista para el pinchado/despinchado

- 1  Regrabación de la pista
Suba el fader
- 2  Pulse una o dos veces [PLAY/MUTE/REC] hasta que se encienda el piloto rojo.
Piloto rojo encendido: grabación activada
- 3  Ajuste el nivel de grabación y la ganancia a unos valores similares a los de la parte ya grabada.

Regrabación: pinchado/despinchado

- 4  Utilizando [REW], desplácese hasta el punto inmediatamente anterior a aquel en el que quiera volver a grabar.
- 5  Pulse [PLAY] para empezar a grabar.  Encendido
-  Comience la interpretación; no se grabará nada todavía
- 6  Pulse [REC] para empezar a grabar (pinchado)  Encendido
-  Interpretación con grabación real.
- 7  Pulse [REC] para detener la grabación/comienzo de reproducción (despinchado).  Encendido  Apagado
- 8  Pulse [STOP] para parar. La grabadora se detendrá.  Apagado



NOTA

- El pinchado/despinchado sustituirá la grabación existente. Un fichero grabado previamente debería estar asignado a la pista.
- Puede utilizar la función [UNDO/REDO].

Reproducción de un proyecto

Los ficheros audio grabados son asignados a pistas para su almacenamiento. Durante la reproducción, serán reproducidas todas las pistas que haya activado con sus teclas de estado (pilotos verdes encendidos).

Resumen del proceso de grabación y reproducción de un proyecto

PISTA 1/9 PISTA 2/10 PISTA 3/11 PISTA 4/12 PISTA 5/13 PISTA 6/14 PISTA 7/15 PISTA 8/16 PISTA MASTER

Grabación de la primera pista

Pista 1: grabación mono

Pistas 7 y 8: grabación stereo



Grabación de más pistas/reproducción de las pistas grabadas previamente

Grabación mono de las pistas 11, 12 y 13

Pista 1: reproducción monaural



Reproducción

Pista 1, 11, 12 y 13: reproducción mono

Pista 7 y 8: reproducción stereo



Asignación de pistas y reproducción

Pista 1, 2, 3 y 4: reproducción mono

Pista 7 y 8: reproducción stereo



Ref. : Asignación de ficheros a pistas. **P.23**

Reproducción repetida de una región específica (repetición A-B)

Puede activar en un proyecto la reproducción repetida entre un punto de inicio (A) y un punto final (B).

Ajuste de los puntos A-B

1  Localice el punto de inicio.

2  Pulse [A-B REPEAT].



3  Localice el punto final.

4  Pulse [A-B REPEAT].



Repetición A-B: reproducción repetida

5  Pulse [PLAY] para que comience la reproducción repetida.

6  Pulse [STOP] para detener la reproducción.

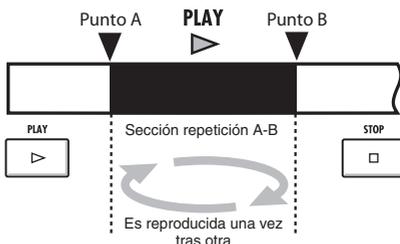
Cancelación de la repetición A-B

7  Pulse [A-B REPEAT] de nuevo para cancelar la repetición.



AVISO

- Cuando la reproducción llegue al punto B, volverá automáticamente al punto A y continuará.
- Mientras esté encendido el icono A↔B, continuará repitiéndose la reproducción de la sección A-B.
- Puede realizar estos ajustes tanto durante la reproducción como con la unidad parada.
- Si coloca el punto B antes que punto A, la reproducción repetida empezará a partir del punto B.
- Si quiere hacer nuevos ajustes, cancele los anteriores pulsando la tecla [A-B REPEAT] de nuevo y haga después los nuevos ajustes.



Uso del contador y de las marcas para desplazarse (localización)

El contador le indica el tiempo de grabación y el tiempo transcurrido en horas/minutos/segundos/milisegundos y en compases/tiempos musicales/tick (1/48 tiempo musical). Utilícelo para colocar marcas en el proyecto en aquellos puntos a los que quiera desplazarse rápidamente después (localización).

Localización de un tiempo o posición utilizando el contador

Preparativos: Detenga la grabadora.
 Seleccione el proyecto.
 Vaya a la pantalla inicial.

1 Elija entre horas: minutos: segundos o compases-tiempos-tick.

Horas: minutos: segundos: milisegundos

Compases- tiempos- tick (1/48 tiempo)

2 Seleccione el campo que quiera. (Horas: minutos: segundos: milisegundos o compases-tiempos-tick.)

Cambie de un campo a otro; el campo elegido parpadeará

3 Modifique el valor numérico.

Desplazamiento de un elemento a otro

Colocación de una marca

Colocación de una marca utilizando el contador

Vaya a la pantalla inicial.
 Ajuste el contador a la posición en la que quiere colocar la marca.

Desplazamiento a otro campo

1 **MARK/CLEAR** Pulse [MARK/CLEAR].

Nº marca

Icono de marca

Colocación de una marca durante la grabación/reproducción

En mitad de la grabación/reproducción

1 **MARK/CLEAR** Pulse [MARK/CLEAR].

AVISO

Indicación de marca

Marca número 3. Colocada a los 10 minutos, 8 segundos, 15 milisegundos.

El contador está en la marca indicada

No hay registrada ninguna marca en esa posición del contador

Números de marca

Marca 0 = Contador 0. Es el principio del proyecto.

No puede modificar esta marca.

• Si coloca una marca antes de una marca registrada, todas las marcas posteriores serán reenumeradas.

• En un proyecto puede introducir como máximo 100 marcas.

NOTA

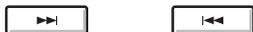
• No podrá utilizar estos procedimientos durante la grabación/reproducción.

AVISO

• Después del paso 3 puede iniciar la reproducción desde el valor de contador ajustado.

Desplazamiento hasta la posición de una marca

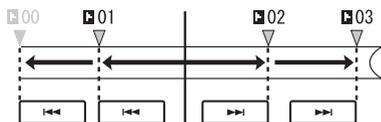
Puede desplazarse de una marca a otra utilizando las teclas



Pulse la tecla de marca anterior o siguiente hasta llegar a la marca que quiera.

```
PRJ01 PRJ001
▶03 00:12:00:037
```

Proyecto



Selección directa del número de marca

Vaya al número de marca.

```
PRJ01 PRJ001
▶00 00:00:00:000
```

Desplazamiento entre campos

Parpadea



Elija el número de marca.

```
PRJ01 PRJ001
▶03 00:12:00:037
```

Eliminación de una marca



Pulse la tecla de marca anterior o siguiente hasta llegar a la marca que quiera.

```
PRJ01 PRJ001
▶03 00:12:00:037
```

2

MARK/CLEAR

Pulse [MARK/CLEAR].

```
PRJ01 PRJ001
▶02 00:12:00:037
```

Se eliminará la marca seleccionada (resaltada) y aparecerá indicada la marca anterior (no se mueve el contador).

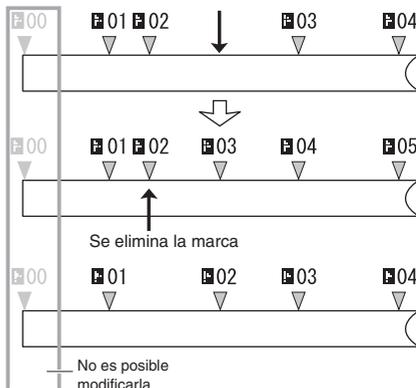
NOTA

- Si elimina una marca, ya no podrá recuperarla.
- No podrá eliminar la marca inicial ▶00.

AVISO

- Si pulsa la tecla [MARK/CLEAR] en un punto en el que haya una marca (icono de marca en video inverso), se eliminará esa marca. Si no hay ninguna marca en ese punto (icono no resaltado), introducirá allí una nueva marca. Para eliminar una marca, primero debe desplazarse hasta ella (icono de marca en video inverso).
- Cuando introduzca y elimine marcas, serán renumeradas automáticamente empezando por el principio.

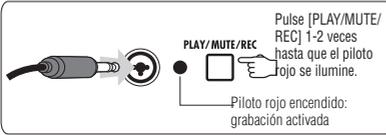
Se añade una nueva marca



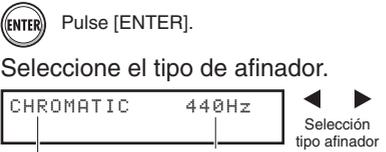
Afinador

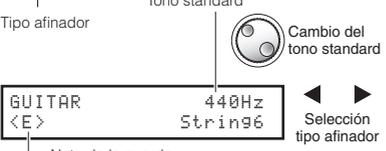
El R16 dispone de un afinador multiusos que incluye, por ejemplo, afinación cromática que detecta las notas con una precisión de un semitono, afinación standard de guitarra/bajo y afinación bemolada.

1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].

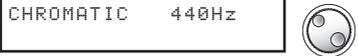
2
 Pulse [PLAY/MUTE/REC] 1-2 veces hasta que el piloto rojo se ilumine.
 Piloto rojo encendido: grabación activada

3 Elija >TUNER.
 Selección menú

4 Seleccione el tipo de afinador.
 Selección tipo afinador
 Tipo afinador Tono standard Cambio del tono standard

 Selección tipo afinador
 Nota de la cuerda

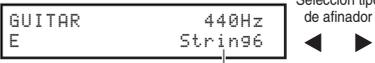
Afinador cromático TOOL>TUNER>CHROMATIC

5  Cambio del tono standard

 Modifique el tono standard (si quiere) y empiece con la afinación.

 Aparecerá indicada la nota más cercana a la señal de entrada.
 También se le muestra aquí si el tono está sostenido o bemolado con respecto a la nota indicada.

Otros tipos de afinación TOOL>TUNER>GUITER/BASS, etc.

5 Elija el tipo de afinador.
 Selección tipo de afinador

Cambio de nº de cuerda Cambio del tono standard

6  Ajuste el tono standard y el número de cuerda. Empiece con la afinación.

 Nombre de nota: toque al aire la cuerda que corresponda a la nota indicada y ajuste el tono.

AVISO

Indicador de tono

Bajo ← Standard

> A > A >>A >A <A>

<A> A< A<< A < A <

Standard → Alto

- El indicador de tono responde a fuentes de entrada de las pistas cuyo piloto rojo esté encendido.
- Puede ajustar el tono standard entre 435 Hz y 445 Hz a intervalos de 1 Hz. El ajuste inicial es 440 Hz.
- Utilizando los otros ajustes puede usar afinaciones de medio tono o un tono abajo, por ejemplo.
- El valor del tono standard será almacenado por separado para cada proyecto.

Tipo de afinador	GUITAR	BASS	OPEN A	OPEN D	OPEN E	OPEN G	DADGAD
Cuerda/ nota	Cuerda 1	E	G	E	D	E	D
	Cuerda 2	B	D	C#	A	B	A
	Cuerda 3	G	A	A	F#	G#	G
	Cuerda 4	D	E	E	D	E	D
	Cuerda 5	A	B	A	A	B	A
	Cuerda 6	E		E	D	E	D
	Cuerda 7	B					

Metronomo

Este metrónomo, que incluye una función de claqueta, le permite modificar su volumen, sonido y patrón. También puede hacer que el sonido del metrónomo sea emitido solo a través de los auriculares

1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].

2 Elija >METRONOME .

3 Elija cada menú de ajuste.

4 Elija los ajustes y sus valores.

Estos son los ajustes standard de metrónomo.

Estos ajustes son grabados para cada proyecto.

Puede utilizar el metrónomo incluso durante la reproducción de la pista master.

Ajustes de menú y valores

ON/OFF: Ajústelo con la función activa	
Ajustes	
Play Only	Solo durante la reproducción
REC Only	Solo durante la grabación
Play&REC	Durante la reproducción y la grabación
Off (por defecto)	No suena el metrónomo
TEMPO: Ajústelo manual o numéricamente	
Manualmente	Introduzca el tempo golpeando repetidamente la tecla [TOOL]
Rango de ajuste	
40.0~250.0	Valor inicial: 120.0
LEVEL: Modifica el volumen del metrónomo	
Rango de ajuste	
0~100	Valor inicial: 50
PAN: Posición stereo	
Rango de ajuste	
L100~R100	Valor inicial: C (centro)
SOUND: Modifica el sonido	
Ajustes	
BELL (por defecto)	Sonido de metrónomo con una campana en el acento
CLICK	Solo sonido clic
STICK	Sonido de baqueta
COWBELL	Sonido de cencerro
HIGH-Q	Sonido clic sintetizado
PATTERN: Cambio de tipo de ritmo	
Ajustes	
0/4 (sin acento) 1/4~8/4, 6/8	Valor inicial: 4/4
PRE-COUNT: Ajuste de claqueta	
Ajustes	
Off	No suena
1~8	Activa el sonido de la claqueta de 1 a 8 tiempos. Inicial: 4 tiempos
SPECIAL	Especial (ritmo mostrado abajo)

AVISO

Marcación de tiempo

- En la pantalla TEMPO, pulse varias veces la tecla (TOOL) de forma rítmica al tempo deseado. El tempo será ajustado al valor medio detectado.

Cambio y ajuste de la salida del metrónomo

Interruptor [METRONOME]: Ajusta la salida

OUTPUT + PHONES
 El sonido del metrónomo es emitido a la vez a través de las tomas OUTPUT y PHONES.

PHONES ONLY
 El sonido del metrónomo es emitido solo a través de la toma PHONES.

Utilice el mando BALANCE para ajustar el volumen relativo de la señal del fader [MASTER] y del sonido del metrónomo.

MASTER **CLICK**
 (metrónomo)

- Estos ajustes son grabados para cada proyecto.
- Puede utilizar el metrónomo incluso durante la reproducción de la pista master.

NOTA

Tenga en cuenta que el metrónomo empieza a sonar desde el instante en que comienza la grabación/reproducción. Por lo tanto, si esta empieza en mitad de una canción, el metrónomo sonará y el ritmo de la música puede que quede desincronizado. Además, si sube el volumen del metrónomo, puede hacer que el tiempo acentuado de algunos sonidos llegue a ser difícil de distinguir.

METRONOME Indicador de metrónomo



Cuando esté usando el metrónomo, este indicador parpadeará siguiendo el tempo.

Grabación sincronizada de 16 pistas conectando dos R16

Si quiere grabar más de 8 pistas a la vez, por ejemplo, en la grabación de una actuación de un grupo musical, puede aumentar el número de pistas conectando dos R16 con un cable USB.

Tool>System>Sync rec

Ajustes en el emisor.

El R16 que enviará las órdenes será el master.

- 1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].
- 2 Elija >SYSTEM.

PROJECT
>SYSTEM

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija >SYNC REC.

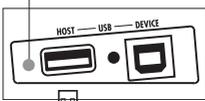
SYSTEM
>SYNC REC

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 4 Seleccione >Master.

SYNC REC
>Master

Master/esclavo
 Pulse [ENTER].

Indicador USB: [HOST] encendido



Ajustes en el receptor.

El R16 que recibirá las órdenes será el esclavo.

- 1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].
- 2 Elija >SYSTEM.

PROJECT
>SYSTEM

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Seleccione >SYNC REC.

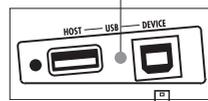
SYSTEM
>SYNC REC

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 4 Elija >Slave.

SYNC REC
>Slave

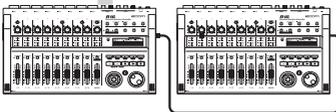
Master/esclavo
 Pulse [ENTER].

Indicador USB: [DEVICE] encendido.



5 Conecte dos R16 con un cable USB.

Conecte un cable USB 2.0 (tipo AB) al enchufe que tiene un indicador encendido.



NOTA

- No está garantizada la sincronización perfecta del tiempo de inicio de la grabación en los dos R16.
- Habrá un espacio de aproximadamente 1-2 ms.

AVISO

Teclas que afectarán tanto al emisor como al receptor.

REC <input type="button" value="O"/>	Tecla [REC]	FF <input type="button" value="▶▶"/>	Tecla [FF]
PLAY <input type="button" value="▶"/>	Tecla [PLAY]	REW <input type="button" value="◀◀"/>	Tecla [REW]
STOP <input type="button" value="□"/>	Tecla [STOP]		

Procedimiento de mezcla en el R16

Utilice la mesa de mezclas para enlazar pistas en stereo, ajustar el volumen del sonido, la EQ y PAN (balance) y ajustar la fuerza de la señal de envío, lo que afectará a la profundidad de los efectos de envío-retorno.

**Ajuste el volumen, EQ
y PAN de los sonidos**

**Elija el programa del
efecto de envío-retorno**

**Ajuste el efecto de
envío-retorno**

**Aplique el efecto de
inserción a las pistas**

Remezcla

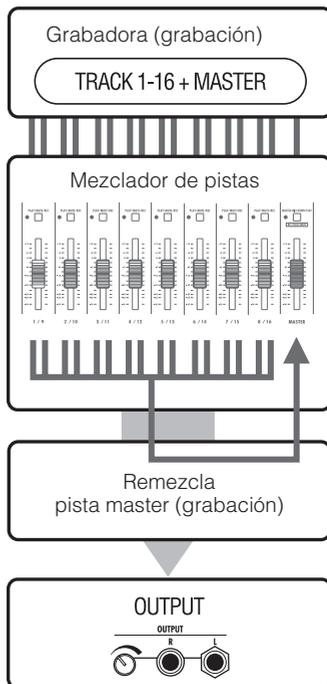
NOTA

- Cuando esté utilizando una pista stereo, salvo para el ajuste de fase, los canales L y D compartirán los valores de los parámetros.

AVISO

¿Qué es el mezclador de pistas?

- Le permite mezclar en stereo pistas audio de la grabadora.
- Puede ajustar el volumen del sonido y los parámetros PAN y EQ de cada pista utilizando su fader.



Ajustes de pista para la EQ, panorama y nivel de envío-retorno

Este mezclador de pistas utiliza los parámetros de pista para ajustar el panorama (posición stereo), EQ (ecualización) y el efecto de envío-retorno de las pistas audio de la grabadora.

1 **PAN/EQ**
 Pulse [PAN/EQ].

Pista
 Track 1
 EQ HI G=0 dB

Parámetro

Tipo (EQ está activado)

2 Elija una pista.

Cambio de nº de pista

Track 1
 EQ HI G=0 dB

3 Active/desactive y elija tipos y valores de parámetros.

Desactivación del parámetro.

Track 3
 EQ HI G=0 dB

EQ activado

Track 3
 EQ HI Off

EQ desactivado.

Pulse [ENTER].

Activación/desactivación del parámetro.

Cambio del tipo de parámetro.

Track 3
 EQ HI G=0 dB

Track 3 PAN=R2

Cambie el tipo de parámetro.

Ajuste del valor del parámetro.

Track 3
 EQ HI G=0 dB

Ajuste el valor del parámetro.

4  Pulse [ENTER] para confirmar los ajustes.

AVISO

- Utilizando el mezclador de pistas, puede ajustar cada elemento de pista (parámetro de pista), incluyendo los ajustes de panorama y del efectos de envío-retorno para modificar el procesado de señal pista por pista.
- En el paso 2, puede seleccionar pistas utilizando las teclas de estado de pista. Cuando seleccione una pista, su indicador se encenderá en naranja.

NOTA

- Los parámetros de los canales I/D de las pistas stereo son idénticos salvo en el ajuste de fase (INVERT).
- Los ajustes son almacenados en el proyecto.
- La pista master no tiene ningún ajuste excepto el control de volumen vía su fader.

Parámetros de pista

Parámetros disponibles para cada pista

Pistas mono: 1 ~ 16
Pistas stereo: 1/2 ~ 15/16

Indicación	Parámetro	Rango ajuste: valor inicial	Explicación	Pistas mono	Pistas stereo	Pista master
PAN	PAN	L100~ R100	Ajusta el panorama de una pista. En caso de que se trate de una pista stereo, ajusta el balance de volumen entre las pistas izquierda y derecha.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EQ HI Realce de EQ para el rango de frecuencias/tonos agudos						
EQ HI G	EQ HI GAIN*	-12~ +12 dB :0 dB	Ajusta la cantidad de realce/corte de agudos entre -12 ~ +12 dB. Este parámetro aparece solo cuando el EQ HI esté activo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EQ HI F	EQ HI FREQUENCY*	500(Hz)~ 18(kHz) :8.0(kHz)	Ajuste la frecuencia de realce/corte de las frecuencias agudas. Este parámetro aparece solo cuando el EQ HI esté activo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EQ MID Realce de EQ para el rango de frecuencias/tonos medios						
EQ MID G	EQ MID GAIN*	-12~ +12 dB :0 dB	Ajusta la cantidad de realce/corte de medios entre -12 ~ +12 dB. Este parámetro aparece solo cuando el EQ MID esté activo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EQ MID F	EQ MID FREQUENCY*	40(Hz)~ 18(kHz) :1..0(kHz)	Ajuste la frecuencia de realce/corte de medios. Este parámetro aparece solo cuando el EQ MID esté activo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EQ MID Q	EQ MID Q-FACTOR*	0.1~1.0 :0.5	Ajusta el valor Q (ancho de la banda de frecuencia afectada) de los medios. Este parámetro aparece solo cuando el EQ MID esté activo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EQ LOW Realce de EQ para el rango de frecuencias/tonos graves						
EQ LO G	EQ LOW GAIN*	-12~ +12 dB :0 dB	Ajusta la cantidad de realce/corte de graves entre -12 ~ +12 dB. Este parámetro aparece solo cuando el EQ LO esté activo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
EQ LO F	EQ LOW FREQUENCY*	40(Hz)~ 1.6(kHz) :125(Hz)	Ajuste la frecuencia de realce/corte de graves. Este parámetro aparece solo cuando el EQ LO esté activo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Niveles de efecto de envío-retorno						
REVERB SEND	REVERB SEND LEVEL*	0~100 :0	Ajusta el nivel de señal de las pistas enviado al efecto reverb.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
CHORUS SEND	CHORUS/ DELAY SEND LEVEL*	0~100 :0	Ajusta el nivel de señal de las pistas enviado al efecto chorus/retardo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
FADER	FADER	0~127 :0	Ajusta el volumen del sonido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ST LINK	STEREO LINK	On/Off :Off	Ajústelo a on/off para activar/desactivar la función de enlace en stereo de dos pistas 2 mono. (->P.20)	<input type="radio"/>		
INVERT	INVERT	On/Off :Off	Determina si la fase de una pista estará invertida o no. Off: fase normal, ON: fase invertida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Ajuste a on/off los parámetros marcados con un asterisco () utilizando la tecla ENTER.

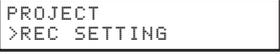
Combinación de varias pistas en una o dos pistas

Puede combinar varias pistas en un fichero mono o stereo.

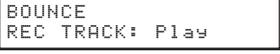
Utilizando la opción BOUNCE (volcado), creará un nuevo fichero en el mismo proyecto

Ajustes para las pistas volcadas PROJECT>REC SETTING>BOUNCE

Pantalla inicial como punto de partida.

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >REC SETTING.
 Cambio de menú
- 3 Seleccione >BOUNCE.
 Cambio de menú

Elija si la pista que será sustituida por la grabación por volcado será anulada (mute) o no.

- 4 Elija >REC TRACK: Play.
 
- 5  Pulse [ENTER].

Mute: Anula la pista de destino del volcado (ajuste inicial).
 Play: Ajusta la pista de destino de volcado para que sea reproducida y se incluya en el volcado.

NOTA

- Puede anular el volcado utilizando la tecla [UNDO/REDO].
- Si realiza un volcado de 2 pistas mono en un stereo, ajuste el panorama PAN de la pista impar a L 100 y el de la par a R 100.

 Ref: Remezcla

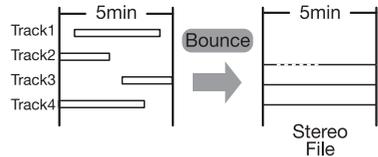
P.40, 42

Volcado (preparativos)

- 1 Ajuste las pistas que quiera volcar para que sean reproducidas.
 Pulse 1 ó 2 veces la tecla [PLAY/MUTE/REC] hasta que se encienda el piloto en verde.
 Piloto verde: reproducción activada (PLAY)
- 2 Elija la(s) pista(s) de destino para el volcado.
 Pulse 1 ó 2 veces [PLAY/MUTE/REC] 1-2 hasta que se encienda el piloto en rojo.
 Piloto encendido en rojo: grabación activada [REC]

AVISO

- Realizar un "volcado" quiere decir combinar datos audio de varias pistas y ficheros en un único fichero stereo o mono. También se conoce como "grabación ping-pong".



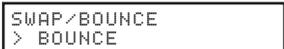
- Para grabar también la señal de la pista(s) en las que se esté grabando el volcado, ajuste "REC TRACK" a "Play" en el menú BOUNCE como se ha indicado en el paso 4.
- Cuando se haya ejecutado el volcado, se habrá creado un nuevo fichero en el mismo proyecto.
- Si ajusta el destino de volcado a una pista mono, las señales grabadas serán mezcladas en mono, mientras que si lo ajusta a un par de pistas enlazadas en stereo, las señales serán mezcladas en stereo.

Volcado (grabación)

3 SWAP/BOUNCE

 Pulse [SWAP/BOUNCE].

4 Elija >BOUNCE.



Cambio de
menú  

 Pulse [ENTER].

5 Seleccione On.



Ajuste On/Off 

 Pulse [ENTER].

Aparecerá en pantalla
el icono BOUNCE



Avance al próximo paso o cancele el proceso





Elija OFF para salir del modo de volcado.

6  Mantenga pulsada la tecla [EXIT]
para volver al principio.

7  +  Pulse a la vez [REW] y
[Stop] para que el contador
retroceda hasta el principio.

8  +  Pulse [REC] y después
[PLAY] para empezar a grabar.

 Piloto rojo
encendido

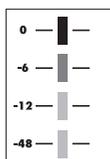
 Piloto verde
encendido

9  Pulse [STOP] para terminar el
volcado.

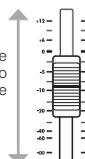
Ajuste del balance de mezcla (audición)

1  Pulse [PLAY] para que comience
la reproducción.

2 Ajuste para cada pista el balance
de la mezcla incluyendo el nivel de
grabación, volumen, panorama y EQ.



Compruebe que no se
encienda el piloto rojo
(0 dB) del medidor de
nivel MASTER.



3  Pulse [STOP] para detener la
reproducción.

Reproducción de la pista después del volcado

1 Pulse la tecla [PLAY/MUTE/REC] de la pista
de destino de volcado.

PLAY/MUTE/REC  Púlsela 1-2 veces hasta
que se encienda el piloto
verde.

 Piloto verde encendido: reproducción
activada (PLAY)

2 Pulse [PLAY/MUTE/REC] en las pistas
volcadas.

PLAY/MUTE/REC  Pulse 1-2 veces hasta que
se apague el piloto.

 Apagado: MUTE (pista anulada)

3  +  Pulse a la vez [REW] y
[Stop] para que el contador
retroceda hasta el principio.

4  Pulse [PLAY] para que comience
la reproducción

Uso de un efecto de masterización

Vamos a usar un algoritmo de masterización como un efecto de inserción en la pista master para afectar solo a la remezcla.

Uso de un efecto de masterización

Introduzca un efecto de inserción antes del fader [MASTER].

1 **INSERT EFFECT**
 Pulse [INSERT EFFECT].

ON/OFF del efecto
 Si aparece la indicación "INSERT EFFECT Off", pulse [ENTER].

2 Elija **MASTERING**.
 Cambio de algoritmo

3 Pulse [▼].
 Cambio de menú

4 Seleccione >INPUT SOURCE.
 Cambio de menú

5 Elija **MASTER**.
 Cambio de entrada

6 Pulse [▲].
 Cambio de menú

7 Elija el patch o programa.
 Cambio de programa

8 Pulse [EXIT].

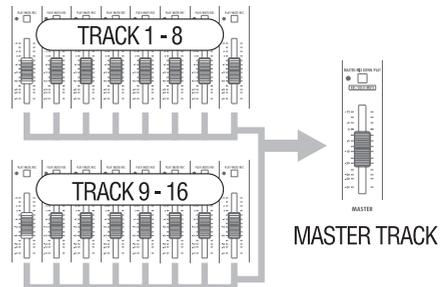
NOTA

- Si aplica el efecto de inserción al fader [MASTER], no podrá utilizar el efecto de inserción también en las entradas de las pistas.
- En el paso 7, si detecta alguna distorsión de la señal producida por el efecto de masterización, compruebe el sonido de reproducción de la pista y ajústelo bajando todos los faders. (Si distorsiona el sonido de una pista, ajuste esa pista).
- Puede seleccionar los algoritmos STEREO, DUAL, MIC o MASTER. Si utiliza otro algoritmo, la posición de inserción cambiará a las entradas.

AVISO

- Cuando elija un algoritmo de masterización, podrá utilizar el procesamiento del efecto de masterización en la mezcla stereo.

Flujo de grabación de señal en la pista master



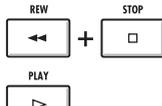
Grabación en la pista master

Vamos a grabar una mezcla stereo "final" en la pista master como una remezcla. Las señales son grabadas en la pista master después de pasar a través del fader [MASTER].

Grabación en la pista MASTER.

Preparativos: Ajuste de los niveles de señal.

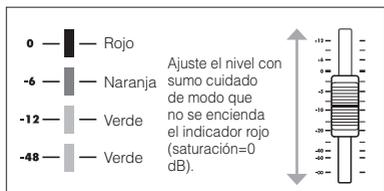
1



Pulse a la vez [REW] + [STOP] y después [PLAY] para que comience la reproducción desde el principio.

Mientras se reproducen las pistas, ajuste el balance de mezcla entre ellas.

2 Ajuste el nivel de la señal que pasa a través del fader master.



3



Pulse [STOP].

Grabación en la pista master

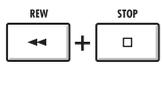
4



Pulse 1 ó 2 veces [MASTER/MIX DOWN/PLAY] hasta que se encienda el piloto rojo.

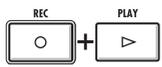
Piloto rojo encendido: grabación activada

5



Pulse a la vez [REW] y [Stop] para que el contador retroceda hasta el principio.

6



Pulse [REC] y después [PLAY] para empezar a grabar.

7



Pulse [STOP] para terminar de grabar.

Reproducción de la pista master

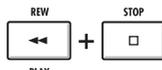
1



Pulse 1 ó 2 veces [MASTER/MIX DOWN/PLAY] hasta que se encienda el piloto verde.

Piloto verde encendido: reproducción activada
Esto anulará las demás pistas y desactivará todos los efectos.

2



Pulse a la vez [REW] y [Stop] para que el contador retroceda hasta el principio.

Pulse [PLAY] para que empiece la reproducción.

3



Pulse [STOP] para detener la reproducción.

Desactivación de la reproducción de la pista master.

4



Pulse 1 ó 2 veces [MASTER/MIX DOWN/PLAY] hasta que se apague el piloto.

Piloto apagado: anulado

La anulación de las demás pistas será cancelada y su piloto de estado volverá a la situación en la que se encontraba antes de activar la reproducción de la pista master.

AVISO

- Cada proyecto puede tener una pista master.
- La pista master tendrá asignado un fichero.
- Durante la grabación puede confirmar los niveles de reproducción de cada pista y los niveles de grabación de la pista master.
- Las señales emitidas a través de las tomas OUTPUT son idénticas a las obtenidas después del fader [MASTER].
- Puede utilizar la tecla [UNDO/REDO].
- Puede utilizar el metrónomo durante la reproducción.

NOTA

Los ajustes del panorama/balance y efectos de inserción y envío/retorno de cada pista afectan a las señales enviadas a la pista master y se reflejan en su sonido.



Reproducción consecutiva de varias pistas master.

P.65

Introducción de nombres

Puede cambiar los nombres al crear nuevos datos, usar las funciones de menú o editar patches. Sea cual sea el método de cambio de nombre que utilice, el proceso de introducción de los caracteres es el mismo.

Teclas usadas para el cambio de nombre



- 1** Elija una letra.

PRJ001

Podrá modificar la letra que esté resaltada en el nombre.
- 2** Modifique la letra inicial.

0PRJ001

Inserción y selección de letra
- 3** Elija la segunda letra a modificar.

0PRJ001

Cambio de posición
- 4** Modifique la segunda letra.

05PRJ001

Inserción y selección de letra
- 5** Elimine la tercera letra.

05PRJ001

Eliminación de letra

05RJ001
- 6** Elija la última letra y cámbiela.

0518_0

7 Concluya el proceso
o salga sin guardar los cambios.

Nombres y reglas

Proyecto	Caracteres utilizables
Número de proyecto PRJ xxx: PRJ (espacio, 3 números) El número de proyecto es asignado de forma automática a partir del más bajo disponible y no es modificable.	Ninguno
Nombre de proyecto PRJxxx: PRJ, 3 números, máximo 8 caracteres	Números: 0-9 Alfabéticos: A-Z, a-z Símbolos: (espacio) ! * # \$ % & ' () * + , - . / : ; < > = ? @ [] ^ _ { }

Fichero (grabado)	Caracteres utilizables
Ficheros mono MONO-xxx.WAV MONO-, 3 números (x), extensión (.WAV)	Máximo 8 caracteres + .WAV (extensión) Números: 0-9, Alfabéticos: A-Z, Símbolo: _ (subrayado)
Ficheros stereo STE-xxx.WAV STE-, 3 números, extensión (.WAV)	
Remezcla (Master) "MASTRxxx.WAV" MASTR, 3 números, extensión (.WAV)	

Efecto inserción/envío-retorno	Caracteres utilizables
Nº patch: 2 números. El número de patch es asignado de forma automática a partir del más bajo disponible y no es modificable.	Ninguno
Nombre de patch: 8 caracteres.	Números: 0-9 Alfabéticos: A-Z Símbolos: (espacio) ! * # \$ % & ' () * + , - . / : ; < > = ? @ [] ^ _ { }

NOTA

- Cuando aparezca un nombre en pantalla y esté resaltada la primera letra, será posible modificarlo.
- Si ya existe ese nombre, le será añadido el símbolo * al principio del nombre. Para grabarlo tendrá que cambiar el nombre.
- No podrá recuperar las letras que elimine. Tendrá que empezar el proceso desde el principio, para lo cual deberá pulsar la tecla EXIT.
- Si se equivoca al introducir el nuevo nombre, avance hasta el siguiente patch sin grabar las modificaciones.
- Los números "xxx" del nombre son asignados automáticamente.

Listado de errores: qué hacer cuando aparezcan en pantalla estos mensajes

Pulse la tecla [EXIT] cuando aparezca un mensaje “---Error” o “Please push the EXIT key”.

Cuando se produzcan otros errores o mensajes, la pantalla se cerrará en menos de 3 segundos.

Mensaje	Significado	Respuesta
Mensajes que aparecen cuando falta algo.		
No Card	No hay ninguna tarjeta.	Asegúrese de que ha introducido correctamente una tarjeta SD
No Project	No hay ningún proyecto.	Compruebe que el proyecto no haya sido eliminado o trasladado a otra ubicación.
No File	No hay ficheros en el proyecto.	Compruebe que el fichero no haya sido eliminado o grabado en otra posición distinta.
No USB Device	No hay ninguna conexión USB.	La conexión ha sido cancelada o hay problemas con el cable.
Mensajes que aparecen frecuentemente		
Reset DATE/TIME	Pérdida del ajuste por batería con poca carga.	Ajuste de nuevo la fecha y hora. →P.14
Low Battery!	Debe cambiar las pilas.	Cambie las pilas o conecte el adaptador.
Stop Recorder	No se puede acceder durante la grabación/reproducción.	Detenga primero la grabadora y vuelva a intentarlo.
Mensajes que indican que hay elementos (proyectos, ficheros, etc) protegidos		
Card Protected	La tarjeta SD está protegida.	Expulse la tarjeta SD y desbloquee la pestaña de protección contra la grabación. Introduzca la tarjeta de nuevo. →P.12
Project Protected	El proyecto está protegido.	Desactive la protección del proyecto utilizando el menú [PROTECT]. →P.56
File Protected	Es un fichero solo de lectura y no puede grabar en él.	Desactive el estado solo de lectura del fichero utilizando un ordenador.
USB Device Protected	Conexión de dispositivo USB protegida.	Desactive la protección del equipo.
Mensajes relativos a la capacidad		
Card Full	La tarjeta está llena.	Cambie la tarjeta o elimine datos innecesarios.
Project Full	No caben más proyectos en la tarjeta.	Elimine proyectos que no necesite.
File Full	Fichero lleno.	Elimine ficheros que no necesite.
USB Device Full	El dispositivo USB conectado está lleno.	Cambie el dispositivo USB conectado o borre datos.
Mensajes de problemas en el acceso		
Card Access Error	No se puede leer o grabar la tarjeta.	Pulse EXIT e intente la operación de nuevo.
Project Access Error	No se puede leer o grabar el proyecto.	Pulse EXIT e intente la operación de nuevo.
File Access Error	No se puede leer o grabar el fichero.	Pulse EXIT e intente la operación de nuevo.
USB Device Access Error	No se puede leer o grabar en el dispositivo USB conectado.	Pulse EXIT e intente la operación de nuevo.
Card Format Error	Formato de tarjeta no reconocido por el R16.	Cambie a otro formato que pueda reconocer R16.
File Format Error	Formato de fichero no reconocido por el R16.	Cambie a otro formato que pueda reconocer R16.
USB Device Format Error	Formato USB no reconocido por el R16.	Cambie a otro formato que pueda reconocer R16.
Otros errores		
Card Error	Se ha producido un error.	Pulse EXIT e intente la operación de nuevo
Project Error		
File Error		
USB Device Error		

Resumen de los patches de efectos

En el R16 puede seleccionar patches, utilizar los efectos, realizar ajustes precisos para adaptarlos a su música y después editar y grabar los patches.

Uso de los patches de efectos

Uso de los efectos

→EFECTO INSERCIÓN P.47
→ENVIO RETORNO P.47

Ajuste el nivel de envío del efecto
→ENVIO REV/RETAR P.37

Ajuste el nivel de envío del efecto
→ENVIO REVERB P.37

Edición de un patch
→EDICION P.51

Puede realizar sutiles ajustes de los parámetros del módulo de efectos para conseguir el sonido que busca.

Edite los módulos

Elija los tipos

Ajuste los parámetros

Edite el nivel de patch

Grabación patches
→GRABAR P.53

Selección de patch

→SELECCION PATCH P.48

Puede seleccionar y utilizar algoritmos, patches prefijados y sus combinaciones.

Importación patches
→IMPORTAR P.54

Puede utilizar patches importados de otros proyectos.

Todos los patches

Un patch

Ajuste posición inserción
→FUENTE ENTRADA P.49

Uso solo para monitorización
→SEÑAL GRABACION P.55

◇◇Inicialización patch
→PATCH INICIAL (PDF)

ENTRADA 1-8

Pista 1-16

MASTERIZACION

Guía
○ : Solo "AI" utiliza "SEND E"
● : "R" y "AI" utilizan "SEND E"
◇ : Solo "AI" utiliza "INSERT E"
◆ : "R" y "AI" comparten INSERT
◎ : Todo compartido
R/AI compartido:
INSERT E/SEND E compartido
R = Grabadora
AI = Interface Audio
SEND E. =
EFECTO DE ENVIO/RETORNO
INSERT E. =
EFECTO DE INSERCIÓN

Algoritmos y patches

A cada efecto se le denomina "módulo de efectos" y está formado por dos elementos: los tipos de efectos, que consisten en distintas clases de efectos, y los parámetros de efectos, que le permiten controlar, por ejemplo, la profundidad del efecto.

Un patch es el resultado de ajustar el tipo de efecto y los parámetros de cada módulo.

Un algoritmo es la distribución ordenada de los patches iniciales clasificados por destinos o métodos de grabación.

Algoritmos

CLEAN	DISTORTION
ACO/BASS SIM	BASS

Patch



Módulo

	MODULATION/DELAY			
Tipos de efectos	CHORUS	ENSEMBLE	FLANGER	

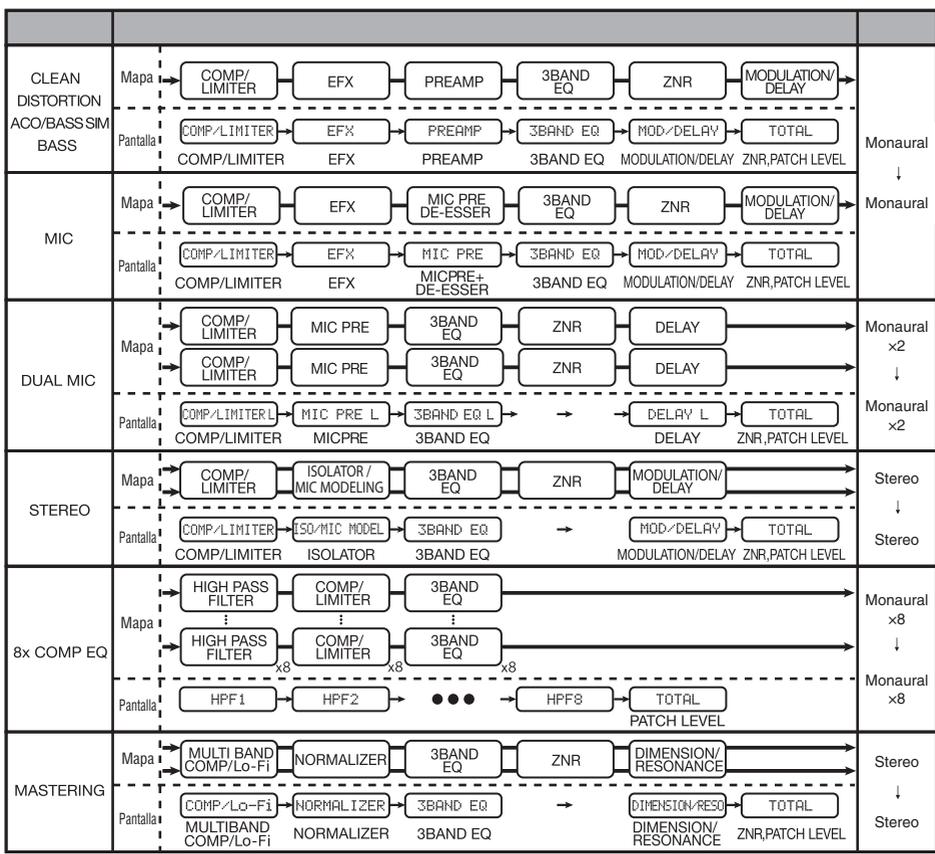
Parámetros

Depth	Depth	Depth		
Rate	Rate	Rate		
Tone	Tone	Resonance		
Mix	Mix	Manual		

Efectos de inserción y de envío retorno

Los efectos de inserción de un proyecto incluyen 330 patches clasificados en 9 algoritmos. Puede seleccionar algoritmos y patches teniendo en cuenta su aplicación y elegir dónde insertar esos patches.

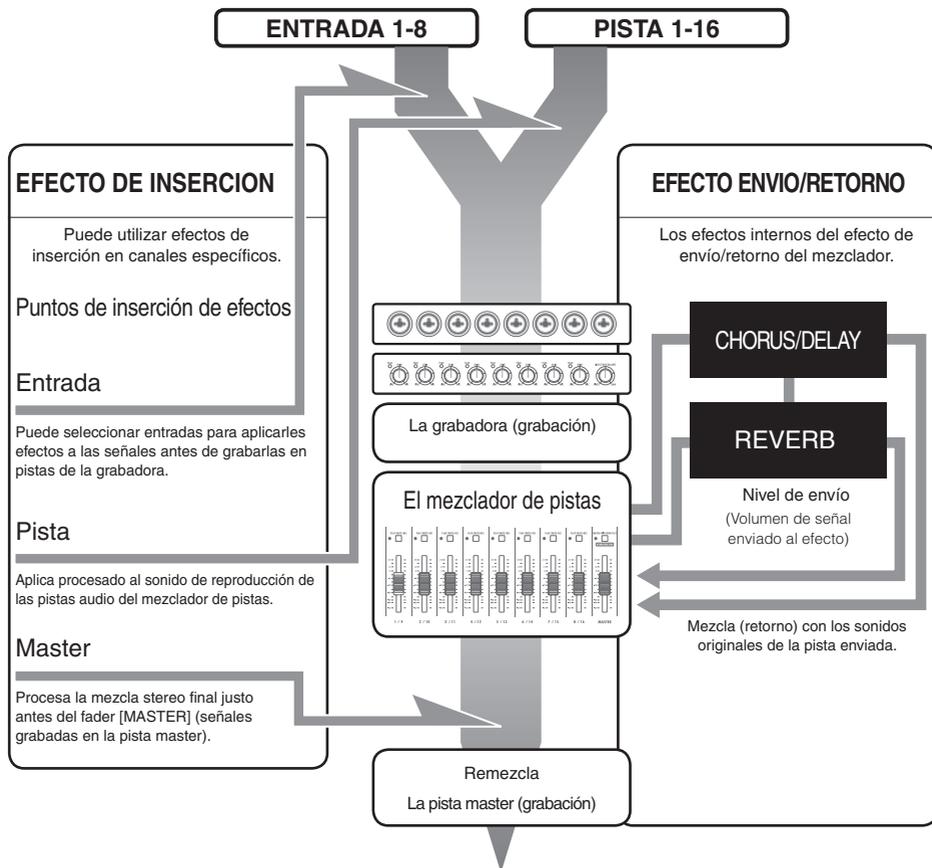
El efecto de envío/retorno está internamente conectado en el envío/retorno de la sección de mezclador. Hay dos tipos de efectos ajustables por los niveles de envío del mezclador (volumen de señal enviado al efecto), que puede utilizar simultáneamente.



Entrada/salida de los efectos de inserción y de envío/retorno

En el R16 hay dos tipos de procesadores internos de efectos—efectos de inserción y efectos de envío/retorno. Puede utilizar ambos a la vez.

Efecto de inserción/efecto de envío/retorno

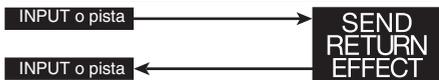


Flujo de señal del efecto de inserción

Coloca el efecto de inserción en una entrada mono y lo emite también en mono.



Flujo de señal del efecto de envío retorno



Ref.: Posición del efecto de inserción **P.49**

Uso de los efectos y patches

Los efectos de inserción y los de envío y retorno se seleccionan y ajustan del mismo modo.

Puede seleccionar los módulos más adecuados de los distintos algoritmos, editar los tipos y parámetros y utilizar los patches grabados.

Hay solo unas pocas diferencias entre los dos tipos de efectos cuando los esté ajustando. Para un efecto de inserción, elija un patch y ajuste el punto de inserción. Para un efecto de envío retorno, ajuste el nivel de envío de las señales utilizando el mezclador.

Otras opciones son "IMPORT" que le permite obtener patches de otro proyecto y "REC SIGNAL" con la que puede aplicar efecto solo a la monitorización.

Las operaciones con los efectos son las mismas cuando utilice el R16 como interface audio o como superficie de control, si bien los patches son inicializados cuando la unidad no es usada como una grabadora.

EFEECTO DE INSERCIÓN

Nombre del algoritmo en pantalla	Nº de patches (patches programados)
▼ Algoritmo adecuado para grabación de bajo/guitarras	
CLEAN	30(22)
DISTORTION	50(40)
ACO/BASS SIM	20(10)
BASS	30(20)
▼ Para grabación con micro, como por ejemplo para voces	
MIC	50(30)
▼ Para 2 canales independientes (2 entradas/salidas mono)	
DUAL MIC	50(30)
▼ Para grabación de sintetizadores, pianos eléctricos y otros instrumentos de salida de línea	
STEREO	50(40)
▼ Algoritmo con 8 canales independientes de entrada/salida	
8xCOMP EQ	20(10)
▼ Procesado para mezclas finales stereo	
MASTERING	30(21)

EFEECTO DE ENVÍO RETORNO

Nombre del algoritmo en pantalla	Nº de patches (patches programados)
▼ Procesa las señales de mezcla final stereo	
CHORUS/DELAY	30(18)
▼ Procesa las señales de mezcla final stereo	
REVERB	30(22)

Selección de efectos y patches

Efecto <EFFECTO INSERCIÓN>
<EFFECTO ENVÍO>

1 Pulse hasta que se encienda el piloto rojo.



2

INSERT EFFECT **SEND RETURN EFFECT**



Pulse [INSERT EFFECT] o [SEND RETURN EFFECT].

Pulse [ENTER] para activarlo o desactivarlo.



3

Elija el algoritmo.

Nombre algoritmo
Nº patch: Nombre patch

Ejemplo efecto de inserción

CLEAN <IN1> ◀ ▶

No. 00: Standard E Cambio algoritmo

Efecto inserción punto inserción

CLEAN, DISTORTION,
ACO/BASS SIM,
BASS, MIC,
DUAL MIC, STEREO,
8x COMP EQ,
MASTERING

E (marca edición): elementos ya editados

CHORUS/DELAY
REVERB

Ejemplo efecto de envío y retorno

SEND CHORUS/DELAY
No. 00: ShortDLV

4

Elija el patch.

CLEAN <IN1>
No. 15: Standard E



▶ Pulse [▼].

- ▶ EDICION P.51
- ▶ IMPORTACION P.54
- ▶ FUENTE DE ENTRADA P.49
- ▶ SEÑAL DE GRABACION P.55

Efecto de inserción y posición de inserción

Puede cambiar la posición de inserción del efecto de inserción.
Este menú es solo para el efecto de inserción.

1 **INSERT EFFECT**

 Pulse [INSERT EFFECT].

Interruptor activ/desact del efecto.

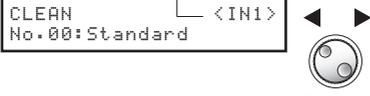
 Si aparece la indicación "INSERT EFFECT OFF", pulse [ENTER].

2 Elija el algoritmo/patch.

Posición de inserción activa

Cambio de algoritmo

Cambio de patch



IN**	Insertado en la entrada **
IN**/**	Insertado en las entradas ** y **
TR**	Insertado en la pista **
TR**/**	Insertado en las pistas ** y **
IN*~**	Insertado en las entradas * a **
TR*~**	Insertado en las pistas * a **
MASTER	Insertado en la pista master

3  Pulse [▼].

NOTA

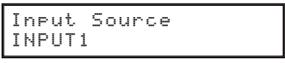
- Solo podrá seleccionar una única entrada (1~8) cuando haya elegido el algoritmo CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM, BASS o MIC.
- Para poder elegir las pistas 1-8 ó 9-16 deberá haber escogido el algoritmo 8 x COMP EQ.
- Solo podrá elegir INPUT 1-8 cuando haya escogido el algoritmo 8 x COMP EQ.
- Si después de elegir un punto de inserción cambia al algoritmo 8 x COMP EQ, la posición de inserción cambiará a las entradas 1-8, pistas 1-8 o pistas 9-16 (dependiendo del ajuste previo).
- Para insertar este efecto en la salida de una única pista mono, debe elegir TR 1 ~ TR 8. Para insertarlo en dos pistas mono o en una pista stereo, debe seleccionar TR 1/2 ~ TR 15/16. Si quiere insertarlo antes del fader master, debe elegir el ajuste MASTER.

4 Elija >INPUT SOURCE.



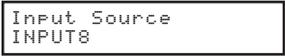
Cambio de menú

 Pulse [ENTER].

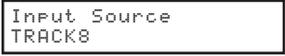


Cambio de punto entrada

5 Ajuste la fuente de entrada para el efecto.



Cambio de punto entrada



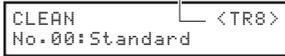
Cambio de punto entrada

 Pulse [ENTER].

En pantalla	Punto de inserción
Input	Entrada al mezclador
Input1-Input8	Una única entrada al mezclador
Track1,Track2	Salida de la pista mono 1 ó 2
Track1/2, Track3/4	Salida de una pista stereo o de 2 pistas mono
Master	Justo antes del fader [MASTER]
Con el ajuste 8 x Comp EQ	
Track1-8	Todas las salidas de las pistas 1-8
Track9-16	Todas las salidas de las pistas 9-16

6  Pulse [▲].

Posición de inserción actual



AVISO

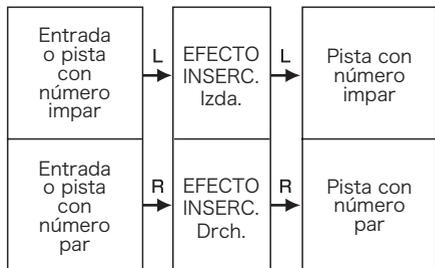
Cambio de la posición del efecto de inserción.

En el estado inicial o por defecto de un proyecto, el efecto de inserción es insertado en INPUT 1.

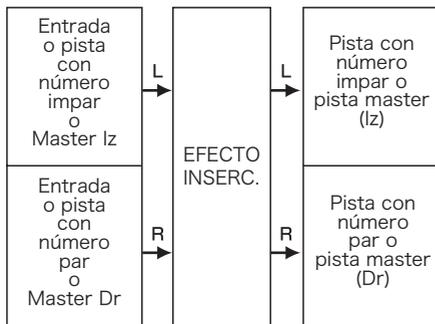
Si quiere cambiar su posición, elija una fuente de entrada o INPUT SOURCE en el paso 4:

Posición del efecto de inserción

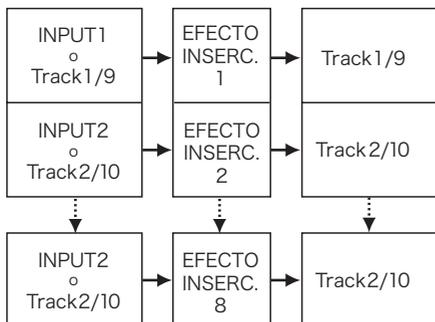
Inserción de este efecto en las entradas de 2 pistas mono (algoritmo DUAL)



Inserción de este efecto en una entrada stereo (algoritmo Stereo Master)



Inserción de este efecto en 8 entradas (algoritmo 8 x COMP EQ)



Efecto de inserción

Efecto envío retorno: Edición de patches

Puede crear patches que combinen efectos, modificar los tipos de efectos en los patches o cambiar el procesado como quiera ajustando la profundidad de los efectos por medio de los correspondientes parámetros.

1 **INSERT EFFECT** **SEND RETURN EFFECT** Pulse [INSERT EFFECT] o [SEND RETURN EFFECT].

1 Interruptor activ/desactiv del efecto.

INSERT EFFECT Si aparece el mensaje "INSERT EFFECT Off", pulse [ENTER].

2 Elija el algoritmo/patch.

CLEAN <IN1>
No.15:Standard E

Cambio de algoritmo

3 Pulse [▼].

Cambio de patch

4 Elija >EDIT.

No.15:Standard
>EDIT E

Cambio de elemento

Pulse [ENTER].

Edición de módulos de efectos

5 Active/desactive los tipos de efectos.

Módulo de efectos desactivado

Compressor
Off



Pulse [ENTER] para cambiar el ajuste.



Tipo (módulo de efectos) activado

COMP/LIMITER
Compressor E

E: Marca edición

Tipo de efecto
modificarlo

Aparece después de editarlo o

Ajuste el módulo de efectos

6 Elija el módulo de efectos.

COMP/LIMITER E

MOD/DELAY
Chorus E

Tipo de efecto

Cambio de módulo



AVISO

- En algunos patches aparece la indicación "Empty", porque todavía no contienen módulos de efectos.
- Cuando edite el módulo ZNR, vaya a la página con "TOTAL" en la primera fila.
- Puede editar individualmente los módulos de los canales L/R del algoritmo DUAL MIC. El canal seleccionado será el izquierdo cuando en la primera fila aparezca la indicación "L" y el derecho cuando aparezca la indicación "R".
- En el algoritmo 8 x COMP EQ, cada canal tiene sus propios módulos HPF, COMPRESSOR y EQ y puede activar/desactivar cada módulo de efectos individualmente para cada canal. El número del canal activo aparece indicado en la primera fila de la pantalla.

Edite el nivel del patch (volumen final del patch)

7 Ajuste del nivel del patch.

TOTAL
Patch Level=25

Cambio de módulo



Cambio del valor

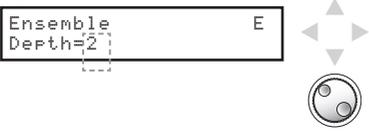
8



Pulse [EXIT] para salir.

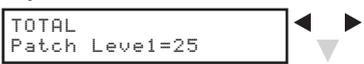
Ajuste de los parámetros del efecto

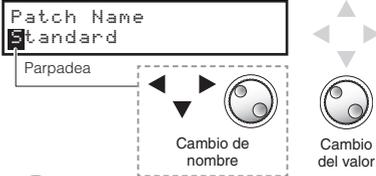
- 1 Elija un parámetro.


Cambio de parámetros
- 2 Ajuste el valor.


Cambio del valor
- 3  Pulse [EXIT] para salir.

Cambio de nombre del efecto de inserción

- 1 Elija TOTAL .


Cambio de módulo
- 2 Pulse [▼] hasta que aparezca PATCH NAME .
 Pulse [▼].


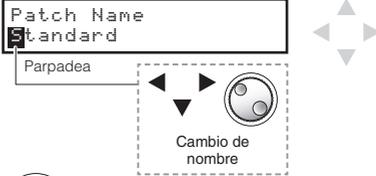
Cambio de nombre

Cambio del valor
- 3  Pulse [EXIT] para terminar.

NOTA

- No puede editar los algoritmos en si mismos, ni siquiera la combinación y distribución de los módulos de efectos.
- Si ajusta a "off" un módulo de efectos, todos los ajustes después del módulo de efectos, como el tipo y los parámetros, también estarán desactivados.
- Cuando esté utilizando el algoritmo 8 x COMP EQ, activará o desactivará un efecto para los ocho canales a la vez. Pero si pulsa [ENTER] cuando aparezca en pantalla el valor ajustado de un efecto para el canal que quiera, podrá desactivar el efecto para ese canal.
- No podrá desactivar los módulos "TOTAL".
- No hay ningún módulo ZNR en el algoritmo 8 x COMP EQ.
- Si cambia a otro patch sin haber grabado uno que con la marca 'E', perderá las modificaciones realizadas en este. Para saber cómo grabar un patch, lea la página siguiente.

Cambio de nombre del efecto de retorno

- 1 Pulse [▼] hasta que aparezca PATCH NAME .
 Pulse [▼].


Cambio de nombre
- 2  Pulse [EXIT] para terminar.

Efecto de inserción : Grabación de patches

Una vez que haya editado un patch, utilice la función "SAVE" para grabarlo en cualquier lugar dentro del mismo algoritmo.

Insert effect/send return effect>Patch sel>Save

1 **INSERT EFFECT**  **SEND RETURN EFFECT**  Pulse [INSERT EFFECT] o [SEND RETURN EFFECT].

Interruptor activ/desact del efecto



Cuando aparezca la indicación "INSERT EFFECT Off" pulse [ENTER].

2 Elija el algoritmo/patch. Cambio de algoritmo

CLEAN < IN1 >
 No. 15: Standard E

El patch ha sido editado

Cambio de patch 

3  Pulse [▼].

4 Elija >SAVE . Cambio de menú

No. 00: Standard
 >SAVE

Cambio de lugar 

 Pulse [ENTER].

5 Elija el lugar para grabarlo. Cambio de lugar

Save to
 NO. 29: Empty

Grabación nº localización: nombre del patch

 Pulse [ENTER].

6 Ejecute la acción [SAVE].

NO. 29: Empty
 Save?

 Pulse [ENTER].

NOTA

- Estos procedimientos son idénticos para el efecto de inserción y para el de envío retorno.
- Si cambia a otro patch sin grabar uno editado, perderá todas la modificaciones realizadas. Acuérdesse siempre de grabar los patches que haya editado.
- En la importación de patches, la fuentes y el destino de importación son proyectos distintos.

AVISO

- Puede grabar el patch editado en cualquier lugar dentro del mismo algoritmo.
- Puede realizar una copia de un patch grabándolo en un lugar diferente.

Efecto de inserción : Importación de patches

Puede importar uno o todos los patches de otro proyecto para utilizarlos en el proyecto activo.

Vea los pasos 1~3 de la página anterior.

4 Elija **>IMPORT**.

```
No.00:Standard
>IMPORT
```

Cambio de menú

Pulse [ENTER].

5 Cambie de menú. Elija el método de importación.

```
PATCH IMPORT
>ALL
```

Cambio de menú/elemento

Cambio menú>ALL: serán importados todos los patches del proyecto
Cambio menú>PATCH: le permite elegir solo uno de los patches del proyecto e importarlo

Importación de todos los patches.

IMPORT>ALL

1 Elija **>ALL**.

```
PATCH IMPORT
>ALL
```

Cambio de elemento

Pulse [ENTER].

2 Elija el proyecto fuente para la importación.

```
ALL PATCH IMPORT
No.001:PRJ001
```

Cambio de proyecto

Nº y nombre del proyecto fuente

Pulse [ENTER].

3 Confirme que ese es el proyecto fuente para la importación y pulse [IMPORT].

```
No.001: PRJ001
All Patch Import?
```

Pulse [ENTER].

Importación de un patch.

IMPORT>PATCH

1 Elija **>PATCH**.

```
PATCH IMPORT
>PATCH
```

Cambio de elemento

Pulse [ENTER].

2 Elija el proyecto fuente para la importación.

```
PATCH IMPORT
No.001:PRJ001
```

Cambio de proyecto

Nº y nombre del proyecto fuente

Pulse [ENTER].

3 Elija el patch a importar.

```
Import
No.00:Standard
```

Cambio de patch

Nº proyecto fuente

Pulse [ENTER].

4 Elija el patch de destino.

```
Import to
No.00:Standard
```

Cambio del lugar de importación

Nº patch de destino (posición de grabación)

Pulse [ENTER].

5 Importe el patch.

```
NO.01:Ensemble
Import?
```

Pulse [ENTER].

Uso del efecto de inserción solo para monitorización

La aplicación del efecto de inserción a la monitorización le permite grabar en las pistas las señales de entrada sin que se vean afectadas por el efecto.

1 **INSERT EFFECT**
 Pulse [INSERT EFFECT].

Interrupción activ/desactiv del efecto

 Cuando aparezca la indicación "INSERT EFFECT OFF", pulse [ENTER].

2 Elija el algoritmo/Patch.

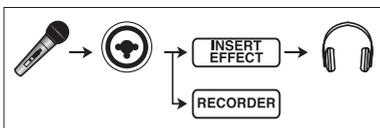
 Cambio de algoritmo

 Cambio de patch

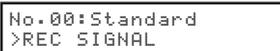
3  Pulse [▼].

Uso del efecto de inserción solo para monitorización

Por defecto, cuando se aplique un efecto de inserción a una señal entrante, la señal con el efecto será grabada en la pista. Sin embargo, si quiere, puede aplicar el efecto de inserción solo a las salidas de monitorización y grabar la señal entrante no procesada en la pista. Por ejemplo, puede aplicar un efecto de inserción a un micro, para hacer que un cantante se sienta más cómodo cantando, siendo posible grabar la voz sin el efecto.

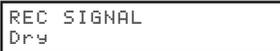


4 Elija >REC SIGNAL .



 Pulse [ENTER].

5 Elija DRY .



Cambio de ajuste



 Pulse [ENTER].

WET (valor por defecto)	La señal entrante será grabada en la pista después de pasar a través del efecto de inserción.
DRY	La señal entrante será grabada en la pista antes de pasar a través del efecto de inserción. Sin embargo, la señal entrante monitorizada a través de las tomas OUTPUT y PHONES pasará primero a través del efecto de inserción.

AVISO

- Los ajustes que realice aquí serán almacenados en cada proyecto de forma independiente.
- Si es necesario, restaure el ajuste "húmedo" inicial antes de grabar otras partes.

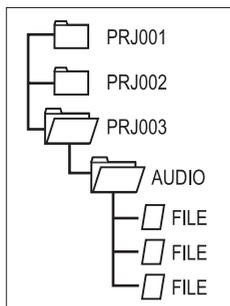
Resumen de proyecto y protección de proyecto

Un proyecto almacena datos y elementos necesarios para la reproducción musical. La función "PROTECT" le permite evitar alteraciones de proyectos ya terminados.

Todos los elementos de una pieza musical son grabados en un proyecto, incluidos los ficheros audio, información acerca de las asignaciones de pistas y los ajustes del mezclador, efectos, metrónomo y afinador. La unidad puede gestionar un máximo de 1.000 proyectos por tarjeta. Cree un proyecto nuevo para cada nueva pieza de música.

Datos grabados en un proyecto:

- * Datos audio de cada pista incluida la pista MASTER
- * Ajustes de carpetas seleccionadas por pistas
- * Ajustes del mezclador
- * Nº y contenido de patches ajustados para los efectos de inserción y envío/retorno
- * Contenido de las listas de reproducción o play list.
- * El resto de ficheros necesarios



Protección de un proyecto
 PROJECT>EDIT>PROTECT

- 1** PROJECT
 Pulse [PROJECT].
- 2** Elija >EDIT.

PROJECT
>EDIT

Cambio de menú

◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 3** Seleccione >PROTECT .

PROJECT EDIT
>PROTECT

Cambio de menú

◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 4** Elija >ON.

PROJECT PROTECT
On

Ajuste a ON/OFF

 Pulse [ENTER].

NOTA

- Cuando un proyecto esté protegido, podrá reproducirlo pero no modificarlo. Si quiere grabar en él o volverlo a editar, ajuste "PROTECT" a "Off".
- Los proyectos que no están protegidos serán grabados automáticamente en la tarjeta SD cuando apague la unidad o cuando abra otro proyecto.
- Cuando haya terminado totalmente una pieza musical, le recomendamos que ajuste "PROTECT" a "On" para evitar grabar en ella por error.

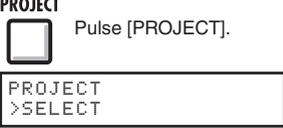
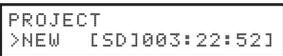
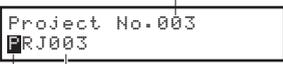
AVISO

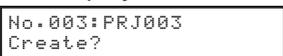
- Cuando un proyecto esté protegido, en pantalla aparecerá un icono de candado.



Creación de un nuevo proyecto

En el R16 puede crear hasta 1.000 proyectos en una sola tarjeta. También puede transferir a un nuevo proyecto los ajustes del proyecto previo.

- 1** **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
 Cambio de menú
- 2** Elija >NEW.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3** Confirme el nombre del proyecto.
 Nº del nuevo proyecto

 Parpadea Nombre del nuevo proyecto

 Cambie el nombre del proyecto a grabar
 Pulse [ENTER].
- 4** Elija si quiere utilizar los ajustes del último proyecto.
 Cambio de menú
 Elija para usar los ajustes por defecto
 Pulse [ENTER].
- 5** Cree el proyecto.

 Pulse [ENTER].

NOTA

Puede utilizar en un nuevo proyecto los ajustes y valores del último proyecto o los ajustes por defecto del R16.

Ajustes realizados con CONTINUE
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste BIT LENGTH • Ajustes INSERT EFFECT • Ajustes SEND RETURN EFFECT • Ajustes del estado de pista (PLAY/MUTE/REC) • Ajustes BOUNCE • Ajustes REC TRACK • Ajustes de los parámetros de pista • Ajustes METRONOME
[RESET]
Utiliza los valores por defecto para cada elemento

AVISO

En el paso 3, puede cambiar de nombre el nuevo proyecto.

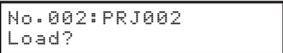
 Ref.: Cambio de nombre P.43

Selección de proyectos y ficheros

Puede elegir desde la pantalla de inicio un proyecto para grabarlo, reproducirlo y editarlo. También puede elegir ficheros para su reproducción y asignarlos a pistas.

Selección de un proyecto

PROJECT>SELECT

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >SELECT.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Seleccione el proyecto.
 Cambio de proyecto
 Pulse [ENTER].
- 4 Cargue el proyecto.
  Pulse [ENTER].

NOTA

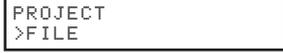
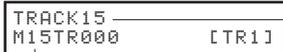
Solo podrá grabar y reproducir el proyecto activo (cargado en ese momento). No es posible cargar y usar varios proyectos a la vez.

AVISO

Cuando encienda el R16 [POWER], se cargará automáticamente el último proyecto utilizado. (Si ha cambiado de tarjeta SD, se cargará el último proyecto utilizado en la tarjeta insertada).

Selección de un fichero

PROJECT>FILE

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >FILE
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija el fichero.
 Cambio de pista
 Fichero seleccionado.
 o use las teclas de estado [1 - 8] y [MASTER]

*Si quiere escuchar un fichero para confirmarlo, puede utilizar las siguientes teclas:

	Reproducción: Tecla [PLAY]
	Parada: Tecla [STOP]
	Avance rápido: Tecla [FF]
	Rebobinado: Tecla [REW]
	Retroceso hasta el principio: Teclas [STOP] y [REW]
	Desplazamiento hasta un marcador: Teclas [>>] y [<<] de marcador

Información

Puede hacer que aparezca en pantalla información acerca del proyecto y ficheros cargados en esos momentos incluyendo fecha y hora de creación, capacidades, duración de las grabaciones y formatos de los ficheros.

Información de proyecto PROJECT>INFORMATION

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >INFORMATION.

PROJECT
>INFORMATION

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija el tipo de información.

NAME	PROJECT INFORMATION NAME: PRJ001	▲ ▼	Nombre de proyecto		
DATE	PROJECT INFORMATION DATE: 09/10/10 15:00	▲ ▼	Año/mes/día/hora de creación	▲ ▼	Cambio de elemento
SIZE	PROJECT INFORMATION SIZE: 378.5MB	▲ ▼	Tamaño	▲ ▼	
TIME	PROJECT INFORMATION TIME: 00:09:13	▲ ▼	Duración de grabación de proyecto	▲ ▼	

AVISO

- Solo puede visualizar las páginas de información de proyecto y fichero. No podrá editar sus contenidos directamente.

Información de fichero PROJECT>FILE>INFORMATION

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >FILE.

PROJECT
>FILE

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija el número de pista (1-16, MASTER) y el nombre del fichero

TRACK 15
MONO-000 [CTR1]

Cambio pista
Nº pista
Nombre fichero
 Pulse [V].
- 4 Elija >INFORMATION.

MONO-000.WAV
>INFORMATION

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 5 Seleccione los tipos de información.

NAME	FILE INFORMATION NAME: MONO-000.WAV	▲ ▼	Nombre fichero		
DATE	FILE INFORMATION DATE: 2009/03/03	▲ ▼	Año/mes/día de creación	▲ ▼	Cambio de elemento
TIME	FILE INFORMATION TIME: 12:47:47	▲ ▼	Hora de creación	▲ ▼	
FORMAT	FILE INFORMATION FORMAT: WAV44.1/16 MN	▲ ▼	Formato, frecuencia de muestreo/velocidad de bits, ST (stereo), MN (mono)	▲ ▼	
SIZE	FILE INFORMATION SIZE: 24384.0KB	▲ ▼	Tamaño	▲ ▼	
LENGTH	FILE INFORMATION LENGTH: 00:04:42	▲ ▼	Duración de grabación de proyecto	▲ ▼	

Copia de proyectos y ficheros

Puede copiar un proyecto grabado y utilizarlo como un proyecto nuevo.

Puede realizar copias de ficheros en el mismo proyecto cambiando sus nombres.

Copia de proyectos

PROJECT>EDIT>COPY

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >EDIT.

PROJECT
>EDIT

Cambio de menú
◀ ▶
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija >COPY.

PROJECT
>COPY

Cambio de menú
◀ ▶
 Pulse [ENTER].
- 4 Seleccione el proyecto a copiar.

PROJECT COPY
No.002:PRJ002

Cambio de proyecto
 Pulse [ENTER].
- 5 Aparecerá indicado el nº de proyecto destino de la copia.

Copy to
No.011

 Pulse [ENTER].
- 6 Copie el proyecto.

No.002->No.011
Copy?

Nº antiguo->nuevo proyecto
 Pulse [ENTER].

Copia de ficheros

PROJECT>FILE>EDIT>COPY

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >FILE.

PROJECT
>FILE

Cambio de menú
◀ ▶
 Pulse [ENTER].
- 3 Seleccione el fichero a copiar.

TRACK 1
VOCAL.WAV

Cambio de pista
◀ ▶
 Pulse [▼].
Cambio de fichero
- 4 Elija >EDIT.

VOCAL.WAV
>EDIT

Cambio de menú
◀ ▶
 Pulse [ENTER].
- 5 Elija >COPY.

VOCAL.WAV
>COPY

Cambio de menú
◀ ▶
 Pulse [ENTER].
- 6 Cambie el nombre del fichero resultante de la copia.

FILE COPY
VOCAL.WAV

Parpadea
Cambia el nombre del fichero copia
◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 7 Copie el fichero.

VOCAL.WAV
Copy?

 Pulse [ENTER].

NOTA

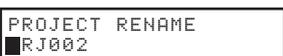
- Cuando ya exista un proyecto con ese nombre, se añadirá el símbolo * como prefijo. Cambie el nombre y guárdelo.

Renombrado de ficheros y proyectos

A continuación le explicamos cómo cambiar el nombre del proyecto y los ficheros cargados.

Cambio de nombre del proyecto

PROJECT>EDIT>RENAME

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Seleccione >EDIT.
 
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija >RENAME.
 
 Pulse [PROJECT].
- 4 Modifique los caracteres.
  

El carácter seleccionado aparecerá resaltado y parpadeará


 Pulse [ENTER].

NOTA

- Si ya hay un proyecto con el mismo nombre, se añadirá el símbolo * como prefijo. Cambie entonces el nombre y grábelo.

AVISO

Nombres de proyectos

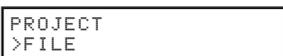
Caracteres que puede utilizar: 8 como máximo
 Números: 0-9
 Letras: A-Z, a-z
 Símbolos: (espacio) ! " # \$ % & 'etc.

Nombres de ficheros

Caracteres que puede utilizar: 12 incluida la extensión
 Números: 0-9
 Letras: A-Z (mayúsculas)
 Símbolos: _ (subrayado)

Cambio de nombre de un fichero

PROJECT>FILE>EDIT>RENAME

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Seleccione >FILE.
 
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija el nombre del fichero.
 
 Pulse [▼]
 Cambio de fichero
- 4 Elija >EDIT.
 
 Pulse [ENTER].
- 5 Seleccione >RENAME.
 
 Pulse [ENTER].
- 6 Elija >RENAME.
  

El carácter seleccionado aparecerá resaltado y parpadeará


 Pulse [ENTER].

Borrado de ficheros y proyectos

A continuación le explicamos cómo borrar ficheros y proyectos seleccionados.

Borrado de un proyecto

PROJECT>EDIT>DELETE

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >EDIT.

PROJECT
>EDIT

Cambio de menú

 Pulse [ENTER].
- 3 Seleccione >DELETE .

PROJECT
>DELETE

Cambio de menú

 Pulse [ENTER].
- 4 Elija el proyecto a borrar.

PROJECT DELETE
No.001:PRJ001

Cambio de proyecto

 Pulse [ENTER].
- 5 Borre el proyecto.

No.001:PRJ001
Delete?

 Pulse [ENTER].

Borrado de un fichero

PROJECT>FILE>EDIT>DELETE

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >FILE.

PROJECT
>FILE

Cambio de menú

 Pulse [ENTER].
- 3 Elija el nombre de fichero.

TRACK1
MONO-000 [TR?]

Cambio de pista

 Pulse[v]

Cambio de fichero
- 4 Elija >EDIT.

MONO-000.WAV
>EDIT

Cambio de menú

 Pulse [ENTER].
- 5 Elija >DELETE .

MONO-000.WAV
>DELETE

Cambio de menú

 Pulse [ENTER].
- 6 Borre el fichero.

MONO-000.WAV
Delete?

 Pulse [ENTER].

NOTA

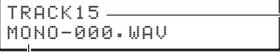
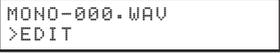
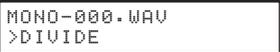
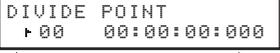
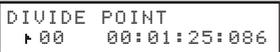
- Una vez que haya borrado un proyecto o fichero ya no podrá recuperarlo. Utilice esta operación con sumo cuidado.
- No podrá borrar proyectos o ficheros si la función PROTECT está ajustada a ON.
- Si borra el proyecto activo en esos momentos, se cargará el proyecto con el número más bajo.

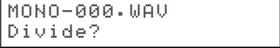
NOTA

- Cuando borre ficheros, las pistas a las que estaban asignados quedarán vacías.

División de ficheros

A continuación le explicamos cómo dividir un fichero en un punto para crear dos ficheros. Este proceso le permite eliminar partes innecesarias de grabaciones o partir grabaciones demasiado largas .

- 1** **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2** Elija >FILE.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3** Seleccione un fichero.
 Cambio de pista
 Elija el fichero
 o use las teclas de estado [1-8] y [MASTER]
- 4**  Pulse [▼].
- 5** Elija >EDIT.
 Cambio de pista
 Pulse [ENTER].
- 6** Elija >DIVIDE.
 Cambio de pista
 Pulse [ENTER].
- 7** Ajuste el punto de división.
 Cambio de números
 Use marcadores o modifique tiempo

 Pulse [ENTER].

- 8** Ejecute la división.

 Pulse [ENTER].

A la hora de ajustar el punto de división, puede utilizar las siguientes teclas para escuchar el fichero.

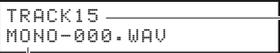
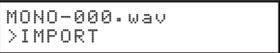
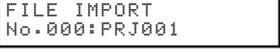
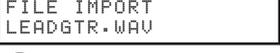
	Reproducción: Tecla [PLAY]
	Parada: Tecla [STOP]
	Avance rápido: Tecla [FF]
	Rebobinado: Tecla [REW]
	Regreso al principio: Teclas [STOP] y [REW]
	Desplazamiento a los marcadores: Teclas de marcador [>>] y [<<]

AVISO

- Cuando divida un fichero, automáticamente se crearán en la misma carpeta dos ficheros con estos nombres: el fichero creado con la parte anterior al punto de división llevará el nombre del fichero original y a continuación una "A", mientras que al fichero con la parte posterior le será asignado el nombre del fichero original con el sufijo "B". Si el nombre del fichero original ya tiene 8 caracteres, su último será sustituido por una "A" o una "B" en los nuevos nombres de los ficheros.
- El fichero original será eliminado.

Importación de ficheros desde otros proyectos

Para importar ficheros desde otros proyectos distintos del proyecto activo, haga lo siguiente:

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >FILE.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Seleccione un fichero.
 Cambio de fichero
 Selección del fichero
 o use las teclas de estado [1-8] y [MASTER]
- 4  Pulse [▼].
- 5 Elija >IMPORT.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 6 Elija el proyecto que contenga el fichero que quiere importar.
 Cambio de proyecto
 Pulse [ENTER].
- 7 Seleccione el fichero a importar.
 Selección del fichero
 Pulse [ENTER].

- 6 Confirme el fichero.

FILE IMPORT
LEADGTR.WAV

Elija el nombre a ser grabado.

El cursor parpadeará



Pulse [ENTER].

- 7 Importe el fichero.

ACOGTR.WAV
Import?



Pulse [ENTER].

NOTA

- Si ya hay un fichero con el mismo nombre en el proyecto, se añadirá el símbolo * como prefijo. Cambie el nombre y grábelo.

AVISO

Caracteres que puede utilizar: 12 como máximo
 Números: 0-9
 Letras: A-Z (mayúsculas)
 Símbolos: _ (subrayado)

Reproducción en secuencia de proyectos

El orden de reproducción de varios proyectos puede ser registrado y gestionado en listas de reproducción o playlists. Esta listas le resultarán útiles cuando quiera reproducir varias canciones consecutivamente, como acompañamiento en directo y para su emisión a una grabadora exterior.

Reproducción de un playlist

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].

PROJECT
>SELECT

Cambio de menú
- 2 Elija >SEQUENCE PLAY.

PROJECT
>SEQUENCE PLAY

 Pulse [ENTER].
- 3 Seleccione el playlist.

"Empty": no hay canciones en la lista

List1:Empty
Total 00:00:00:000

Indicación del nº de proyectos registrados

List1:2Songs
Total 00:03:16:186

Selección de lista

Nº playlist Número de proyectos Tiempo total de reproducción de la lista
- 4 **PLAY**
 Pulse [PLAY].

Pantalla durante reproducción Nombre de proyecto

No. 003:PRJ003
00 02:18:017

Nº playlist Tiempo de reproducción transcurrido

La reproducción se detendrá al final del último proyecto.

Edición de un playlist PROJECT>SEQUENCE PLAY>EDIT

- 4  Pulse [▼].
- 5 Elija >EDIT.

List1:2Songs
>EDIT

Cambio de menú
 Pulse [ENTER].

Registro, edición y cambio de proyectos

- 6 Seleccione el primer proyecto (o el proyecto a cambiar).

El final de la lista de proyectos o no hay proyectos registrados

Track1
End of List

Cambio de proyecto

Indicación de final de lista
- 7 Registre el proyecto a reproducir.

Nº de proyecto que quiere registrar Nombre proyecto que quiere registrar

No. 001:PRJ001
003:00:047 1/1

Cambio de pista

Proyecto: duración reproducción Nº total de pistas Nº pista seleccionada

8 Seleccione y registre más proyectos.

Track2
End of List

Cambio de pista

▼

No. 002:PRJ002
004:00:01 2/2

- 9  Pulse [EXIT].

AVISO

Las pistas audio asignadas a la lista activa serán reproducidas.

Funcionamiento de los botones durante la reproducción

	Reproducción del proyecto activo desde el principio
	Detiene la reproducción y coloca la unidad al principio del proyecto
	Hace que comience la reproducción desde el principio del primer proyecto de la lista
	Detiene la reproducción y hace que vuelva a empezar desde el principio del siguiente proyecto de la lista
	Detiene la reproducción y hace que vuelva a empezar desde el principio del proyecto anterior de la lista

Borrado de un proyecto de una lista

6 Elija el proyecto a borrar.

```
No.002 : PRJ002
004:00:01      3/5
```

Cambio de pista

 Pulse [▼].



Cambio de proyecto

7

```
No.002:PRJ002
INSERT [DELETE]
```

Cambio de elemento

Elija >DELETE.

 Pulse [ENTER].

```
No.002:PRJ002
004:00:01      3/4
```

Introducción de un proyecto en una lista

6 Seleccione la pista a insertar.

```
No010:PRJ010
002:14:58      4/5
```

Cambio de pista

 Pulse [▼].



Cambio de proyecto

7 Elija INSERT.

```
Track5
[INSERT] DELETE
```

Cambio de elemento

 Pulse [ENTER].

```
No.010:PRJ010
002:14:58      4/6
```

El proyecto seleccionado ha sido insertado

Borrado de un Playlist
PROJECT>SEQUENCE PLAY>DELETE

4

 Pulse [▼].

```
List1:2Songs
>EDIT
```

Cambio de menú

5 Elija >DELETE.

```
List1:2Songs
>DELETE
```

Cambio de menú

 Pulse [ENTER].

6 Borrado.

```
List1:2Songs
Delete?
```

 Pulse [ENTER].

NOTA

- Si borra una pista master o el fichero asignado a la pista master, el playlist pasará a estar vacío.
- Ajuste la pista master a la grabación que quiera que se escuche cuando registre un proyecto en un playlist.
- Para modificar los ficheros de los proyectos registrados, cambie las pistas master y edite el playlist.
- El máximo número de playlists es 10, cada uno de los cuales puede incluir como máximo 99 proyectos registrados.
- Para registrar un proyecto, la pista master debe tener un fichero grabado de más de 4 segundos.

 Ref. : Ajuste de la pista master

P.42

Ajuste de la velocidad de bits del formato de grabación

Normalmente los CDs son grabados con un formato de 16 bits y 44.1 kHz, pero en el R16 también puede realizar una grabación de mayor calidad a 24 bits.

Ajuste y modificación de la velocidad de bits PROJECT>REC SETTING>BIT RATE

- 1 **PROJECT**
 Pulse [PROJECT].
- 2 Elija >REC SETTING.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Elija >BIT LENGTH.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 4 Seleccione un número de bits.
 16 – 24 bits
 Pulse [ENTER].

AVISO

- Si sobregaba una grabación ya no podrá cambiar estos valores.
- Este ajuste es grabado para cada proyecto.
- El valor inicial es 16 bits.
- Si utiliza el formato 44.1 kHz/24 bits, para crear un CD de audio tendrá que convertir este formato al de 16 bits.

Ajuste de la pantalla

Puede ajustar la retroiluminación y el contraste.

Activación/desactivación de la retroiluminación TOOL>SYSTEM>LCD>LIGHT

- 1** **TOOL**
 Pulse [TOOL].

TOOL
>TUNER

Cambio de menú
◀ ▶
- 2** Elija >SYSTEM.

TOOL
>SYSTEM

◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 3** Seleccione >LCD.

SYSTEM
>LCD

Cambio de menú
◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 4** Elija >LIGHT.

LCD
>LIGHT

Cambio de menú
◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 5** Seleccione ON/OFF.

LIGHT
On

Ajuste On/Off


 Pulse [ENTER].

On	Retroiluminación activada (por defecto)
Off	Retroiluminación desactivada

Ajuste del contraste TOOL>SYSTEM>LCD>CONTRAST

- 1** **TOOL**
 Pulse [TOOL].

TOOL
>TUNER

Cambio de menú
◀ ▶
- 2** Elija >SYSTEM.

TOOL
>SYSTEM

◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 3** Seleccione >LCD.

SYSTEM
>LCD

Cambio de menú
◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 4** Elija >CONTRAST.

LCD
>CONTRAST

Cambio de menú
◀ ▶

 Pulse [ENTER].
- 5** Seleccione un número.

CONTRAST: 3

Cambio de número


 Pulse [ENTER].

AVISO

Desactive la retroiluminación si quiere ahorrar pila.

Cambio de la tarjeta SD con la unidad encendida

Puede cambiar la tarjeta SD mientras la unidad está encendida. Tendrá que recurrir a esto cuando la capacidad de la tarjeta introducida empiece a agotarse o cuando necesite importar datos de una tarjeta SD grabada previamente.

- 1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].
- 2 Elija >SD CARD.

TOOL
>SD CARD

 Pulse [ENTER].
- 3 Elija >EXCHANGE.

SD CARD
>EXCHANGE

Cambio de menú  
 Pulse [ENTER].

Remove SD CARD

Puede sacar la tarjeta
- 4 Expulse la tarjeta SD.


Insert SD CARD

- 5 Introduzca otra tarjeta SD.


SD CARD
Format?

La tarjeta SD es nueva y no está formateada para el R16.

SD CARD DATA
[LOAD] SAVE

Tarjeta SD formateada para el R16.
- 6 Formatee la tarjeta SD.

SD CARD
Format?

 Pulse [ENTER].

Carga de la tarjeta SD a utilizar en el R16 SD CARD DATA>LOAD

Tarjeta SD formateada para el R16

- 6 Elija [LOAD].

SD CARD DATA
[LOAD] SAVE

Cambio de menú  
 Pulse [ENTER].
- 7 Cargue un proyecto en la tarjeta.

SD CARD
Load?

 Pulse [ENTER].

Se cargará el proyecto con el número más bajo de la tarjeta SD introducida.

Grabación del proyecto activo del R16 en la tarjeta SD SD CARD DATA>SAVE

Tarjeta SD formateada para el R16

- 6 Elija [SAVE].

SD CARD DATA
LOAD [SAVE]

Cambio de menú  
 Pulse [ENTER].
- 7 Elija el proyecto en el que grabar.

Save to
No.011:PRJ011



Nº proyecto destino de grabación: nombre

 Pulse [ENTER].
- 8 Grabe el proyecto activo.

Save to No.011
Save?

 Pulse [ENTER].

Formateo de tarjetas SD y comprobación de su capacidad

Puede formatear tarjetas SD para usarlas en el R16, borrando todos los datos que contienen, y también es posible comprobar la capacidad de una tarjeta SD (espacio libre).

Formateo de la tarjeta SD y borrado de todos sus datos TOOL>SD CARD>FORMAT

- 1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].
- 2 Elija >SD CARD.

TOOL
>SD CARD

Cambio de menú
◀ ▶

Pulse [ENTER].
- 3 Elija >FORMAT.

SD CARD
>FORMAT

Cambio de menú
◀ ▶

Pulse [ENTER].
- 4 Haga que se ejecute el formateo.

SD CARD
Format?

Pulse [ENTER].

Comprobación del espacio libre en la tarjeta SD TOOL>SD CARD>REMAIN

- 1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].
 - 2 Elija >SD CARD.

TOOL
>SD CARD

Cambio de menú
◀ ▶

Pulse [ENTER].
 - 3 Elija >REMAIN.

SD CARD
>REMAIN

Cambio de menú
◀ ▶

Pulse [ENTER].
- | | |
|-----------|-----------|
| SD CARD | REMAIN |
| 054:06:00 | 15317.7MB |
- Tiempo de grabación
restante para el
formato de grabación
activo

Espacio libre
de la tarjeta

NOTA

- Si introduce una tarjeta SD que no haya sido formateada para su uso en el R16, aparecerá automáticamente el menú "FORMAT".
- Si formatea una tarjeta SD, perderá todos los datos que contuviese.
- Cuando formatee una tarjeta SD, se borrarán todos los datos almacenados en ella, y se crearán carpetas y ficheros para uso exclusivo en el R16.

Estructura de datos de las tarjetas SD para el R16

```

├─ PROJ00
│  └─ PRJDATA.ZDT
│     └─ EFXDATA.ZDT
│        └─ AUDIO
├─ SYS
│  └─ ZOOM.ZDT

```

NOTA

- Si el espacio libre en una tarjeta SD no es suficiente para la cantidad de datos que pretende grabar, no se efectuará la grabación. Cambie la tarjeta antes de que se llene.

- Ref. : Importación de datos de una memoria USB en una tarjeta SD
 : Grabación de datos de una tarjeta SD en una memoria USB P.74
 : Funcionamiento sin una tarjeta SD P.12

NOTA

- Antes de introducir una tarjeta SD, abra la pestaña de protección contra la grabación.
- La función [SAVE] hace que sean grabados diversos datos para el proyecto que esté usando, si bien no será grabado ningún dato audio.

AVISO

- Introduzca una tarjeta SD no formateada y ejecute el formateo cuando aparezca la indicación "Format?". Después aparecerán las opciones [SAVE] y [LOAD] para el proyecto activo.

Confirmación de la versión y ajuste del tipo de pila

Puede confirmar la versión actual de software del sistema operativo. También puede ajustar el tipo de pila para que el cálculo de la carga de la pila sea más preciso.

Confirmación de la versión del sistema TOOL>SYSTEM>SYSTEM VERSION

1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].

TOOL
 >TUNER

2 Elija >SYSTEM.

TOOL
 >SYSTEM

ENTER Pulse [ENTER].

SYSTEM
 >LCD

3 Elija >VERSION.

SYSTEM
 >VERSION

ENTER Pulse [ENTER].

4 Seleccione el tipo de información.

SYSTEM
 Ver ZOOM R16
 SYSTEM Ver: 1.00
 Versión actual del sistema

SUB
 SYSTEM Ver ZOOM R16
 SUB SYSTEM Ver: 1.00
 Versión actual del sub-sistema

BOOT
 SYSTEM Ver ZOOM R16
 BOOT SYSTEM Ver: 1.00
 Versión actual del sistema de arranque

Ajuste del tipo de pilas TOOL>SYSTEM>BATTERY TYPE

1 **TOOL**
 Pulse [TOOL].

TOOL
 >TUNER

2 Elija >SYSTEM.

TOOL
 >SYSTEM

ENTER Pulse [ENTER].

SYSTEM
 >LCD

3 Elija >BATTERY TYPE.

SYSTEM
 >BATTERY TYPE

ENTER Pulse [ENTER].

BATTERY TYPE
 ALKALINE

ENTER Pulse [ENTER].

ALKALINE	Pilas alcalinas
Ni-MH	Pilas de níquel-hidruro metálico

Valor por defecto: ALKALINE

NOTA

Utilice solo pilas alcalinas o de níquel-hidruro metálico.

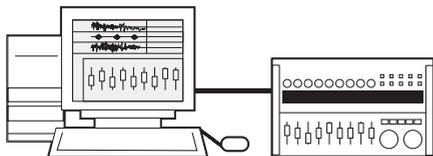
AVISO

Para una información actualizada del software de sistema, visite la página web de ZOOM (www.zoom.co.jp).

Conexión al ordenador

Puede conectar el R16 a un ordenador (con sistema operativo Windows o Macintosh) vía USB.

La conexión de esta unidad a un ordenador le permite utilizarla como un lector de tarjetas SD, como un interface audio para la entrada y salida de sonido y como una superficie de control para controlar el programa DAW.



NOTA

- Para poder importar un fichero audio en el R16, debe estar en formato WAV, tener una frecuencia de muestreo de 44.1 kHz y una velocidad de bits de 16 o 24.
- Los caracteres permitidos para los nombres de los ficheros son: mayúsculas, números y el símbolo " _ " (subrayado). Deben contener como máximo 8 caracteres seguidos de la extensión ".WAV".
- Puede conectar el R16 a un ordenador vía USB con la unidad encendida. Si realiza esta conexión con la unidad apagada, puede poner en marcha la unidad con alimentación vía USB.
- Cuando esté utilizando el R16 como lector de tarjetas o como interface audio, no podrá utilizarlo como grabadora.

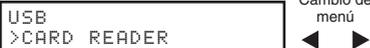
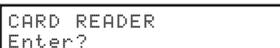
AVISO

- Compatibilidad con lectores de tarjetas para distintos sistemas operativos
Windows: Windows XP y posterior
Macintosh: Mac OS x 10.2 y posterior
- Los datos de los proyectos son grabados en el directorio raíz de la tarjeta como PROJxxx (xxx el número del proyecto), mientras que los datos audio son grabados como ficheros "WAV" dentro de "AUDIO" en el directorio del proyecto.
- La pista MASTER y las pistas stereo son ficheros WAV stereo.

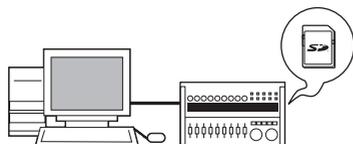
Lector de tarjetas

Puede acceder a la tarjeta SD del R16 a través de un ordenador para realizar una copia de seguridad, leer e importar diversos datos, proyectos y ficheros.

Uso como un lector de tarjetas SD USB>CARD READER

- 1 Conecte el R16 a un ordenador vía USB (Toma DEVICE).
- 2  Pulse [USB].
- 3 Elija >CARD READER.  Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 4 Ejecute la operación. 
 Pulse [ENTER].

Control del R16 desde un ordenador.



En el ordenador

Puede realizar en el ordenador volcados de datos de proyectos grabados en una tarjeta SD.

Del ordenador

Puede importar volcados de audio y datos grabados en un ordenador.

Desconexión

- 1 Para desconectar correctamente el R16 de su ordenador, siga el procedimiento de su sistema operativo para quitar hardware.
- 2  o  Pulse para desconectar el R16 como lector de tarjetas.

NOTA

- Para poder importar un fichero audio en el R16, debe estar en formato WAV, tener una frecuencia de muestreo de 44.1 kHz y una velocidad de bits de 16 o 24.
- Los caracteres permitidos para los nombres de los ficheros son: mayúsculas, números y el símbolo "_" (subrayado). Deben contener como máximo 8 caracteres seguidos de la extensión ".WAV".

AVISO

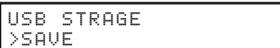
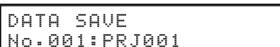
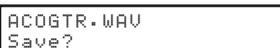
- Compatibilidad con lectores de tarjetas para distintos sistemas operativos
Windows: Windows XP y posterior
Macintosh: Mac OS x 10.2 y posterior
- Los datos de los proyectos son grabados en el directorio raíz de la tarjeta como PROJxxx (xxx el número del proyecto), mientras que los datos audio son grabados como ficheros "WAV" dentro de "AUDIO" en el directorio del proyecto.
- La pista MASTER y las pistas stereo son ficheros WAV stereo.
- Para importar ficheros WAV de un ordenador, cópielos en la carpeta "AUDIO" de la carpeta del proyecto "PROxxx" (xxx=nº de proyecto) en el que quiera utilizarlos. Use el R16 para asignar los ficheros a las pistas.
- Puede conectar el R16 a un ordenador vía USB con el R16 encendido.
- Si realiza esta conexión con la unidad apagada, puede poner en marcha la unidad con alimentación vía USB.

Uso de memorias USB para grabar e importar datos

La conexión directa de una memoria USB (pendrive o similar) al R16 le permite grabar e importar ficheros. Esto puede ser muy útil para intercambiar ficheros con otros miembros del grupo.

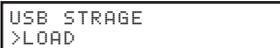
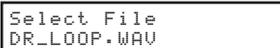
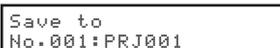
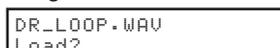
Grabación en una memoria USB

USB>USB STRAGE>SAVE

- 1 Conecte la memoria USB a la ranura USB del R16.
- 2 **USB**
 Pulse [USB].
- 3 Elija >USB STRAGE.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 4 Elija >SAVE.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 5 Elija el proyecto con los datos a grabar.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 6 Elija un fichero.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 7 Seleccione los datos a grabar.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
 
- 8 Grabe el fichero.
 **ENTER** Pulse [ENTER].

Importación de datos de una memoria USB

USB>USB STRAGE>LOAD

- 1 Conecte la memoria USB a la ranura USB del R16.
- 2 **USB**
 Pulse [USB].
- 3 Elija >USB STRAGE.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 4 Elija >LOAD.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 5 Seleccione la carpeta.
  Aparece si hay una carpeta.
ENTER Pulse [ENTER].
- 6 Elija un fichero.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 7 Elija un fichero.
  **ENTER** Pulse [ENTER].
- 8 Cargue el fichero.
 **ENTER** Pulse [ENTER].

NOTA

- No desconecte la memoria USB cuando esté enviando o recibiendo datos. Hágalo después de que desaparezca la indicación "Saving" o "Loading".
- Durante el almacenamiento USB, no podrá grabar.
- Cuando grabe en la memoria USB, los datos serán almacenados en el nivel superior de la estructura de ficheros.

Interface audio/superficie de control

Conecte el R16 a un ordenador vía USB para utilizarlo como controlador y como interface audio con el programa DAW.

Conexión del R16 como interface audio/superficie de control

1. Modo de interface audio

El uso del R16 como interface audio entre un ordenador y otros equipos de audio e instrumentos le permite grabar y editar señales audio con un programa DAW.

También puede conectar instrumentos que requieran Hi-Z o alimentación fantasma.

2. Modo de superficie de control

Utilizando los faders y teclas del R16, puede controlar las operaciones de transporte y de mezclador por medio de su programa DAW.



Conexión del R16 a un ordenador por primera vez

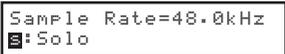
- 1 Instale en el ordenador los drivers audio del ZOOM R16/R24.
- 2 Conecte el R16 al ordenador
Configure y conecte el R16
- 3 Configure el programa DAW.
Ajustes de los dispositivos
Ajustes de la superficie de control

NOTA

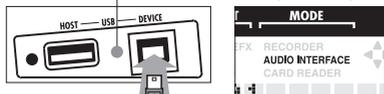
- Para utilizar el R16 como interface audio para el programa DAW (por ejemplo, Cubase LE) es necesario instalar el [driver audio ZOOM R16/R24], siguiendo las instrucciones que figuran en la guía de instalación incluida.
- Descárguese la última versión del driver audio USB ZOOM R16 desde nuestra página web (<http://www.zoom.co.jp>).

Conexión y configuración del R16

Siga estos procedimientos cuando conecte el R16 por segunda vez y siguientes

- 1 **USB**
 Pulse [USB].
- 2 Elija >AUDIO INTERFACE.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 3 Confírmelo.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 4 Elija si quiere utilizar los ajustes previos.
 Cambio de menú
 Pulse [ENTER].
- 5 Conecte el cable USB al R16.


Se encenderá el indicador USB [DEVICE]



El icono AUDIO INTERFACE parpadeará.

- 6 Conecte el cable USB al ordenador.



El icono AUDIO INTERFACE se encenderá tras la conexión.



Conexión completada.

Desconexión

- 1 **USB**
 Pulse [USB].
- 2 Ejecute la desconexión.
 Pulse [ENTER].
- 3 Desconecte el cable USB.

NOTA

En el nuevo proyecto, podrá utilizar los ajustes y valores del último proyecto o reiniciarlos a los valores por defecto.

Datos transferidos con el ajuste CONTINUE

- Ajustes de EFECTO DE INSERCIÓN
- Ajustes de EFECTO DE ENVÍO/RETORNO
- Ajustes de parámetros de pista
- Ajustes de AFINADOR

RESET

Ajustes por defecto para cada elemento

NOTA

- Antes de desenchufar el cable USB cuando esté desconectando la unidad del ordenador, siga los procedimientos correctos para desmontar primero la unidad en el sistema operativo.
- Después del paso 2 de este apartado, desconecte el cable USB solo una vez que haya desaparecido de la pantalla del R16 el mensaje "AUDIO INTERFACE".
- Incluso aunque el R16 esté apagado (adaptador y pilas quitados), puede recibir corriente vía bus USB cuando esté utilizando las funciones de interface audio/superficie de control.
- Le recomendamos que mantenga siempre actualizado el software del sistema del R16 para que los ordenadores puedan reconocerlo.





Tipos de efectos y parámetros del R16 (1)

Parámetros de efectos

Efecto de inserción

Algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM

● Módulo COMP/LIMITER

Tipo	Parámetros/descripción			
	Sense	Attack	Tone	Level
Compressor	Compressor tipo MXR Dynacomp.			
Rack Comp	Threshold	Ratio	Attack	Level
	Compressor con ajustes más detallados.			
Limiter	Threshold	Ratio	Release	Level
	Limitador para suprimir los picos de señal por encima de un determinado nivel.			

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Sense	0~10	Ajusta la sensibilidad del compresor.
Attack	Compressor: Fast, Slow	Elige la velocidad de respuesta del compresor.
	Rack Comp: 1~10	Ajusta la velocidad de respuesta del compresor.
Tone	0~10	Ajusta la calidad tonal.
Level	2~100	Ajusta el nivel de señal después de pasar el módulo.
Threshold	0~50	Ajusta el umbral para la actuación del compresor/limitador.
Ratio	1~10	Ajusta el ratio de compresión del compresor/limitador.
Release	1~10	Ajusta el retardo hasta la salida del compresor /limitador desde el punto en que el nivel de señal cae por debajo del umbral.

● Módulo EFX

Tipo	Parámetros/descripción			
	Position	Sense	Resonance	Level
Auto Wah	Auto wah dependiente del dinamismo de la señal entrante.			
Tremolo	Depth	Rate	Wave	Level
	El volumen varía periódicamente.			
Phaser	Position	Rate	Color	Level
	Produce un sonido sibilante.			
Ring Modulator	Position	Frequency	Balance	Level
	Produce un sonido de repique metálico. El ajuste del parámetro Frequency originará un cambio drástico del carácter del sonido.			
Slow Attack	Position	Time	Curve	Level
	Ralentiza la velocidad de ataque del sonido.			
Fix-Wah	Position	Frequency	Dry Mix	Level
	RTM Mode	RTM Wave	RTM Sync	
Modifica la frecuencia wah de acuerdo al tempo del ritmo.				

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Position	Before, After	Ajusta la posición de conexión del módulo EFX a "before" (antes) o "after" (después) del previo.
Sense	-10~-1, 1~10	Ajusta la sensibilidad del auto wah.
Resonance	0~10	Ajusta la intensidad de la resonancia.
Level	2~100	Ajusta el nivel de señal después de pasar el módulo.
Depth	0~100	Ajusta la profundidad de modulación.
Rate	0~50 ♪ (P86 Tabla 1)	Ajusta la velocidad de modulación. Ajustable en unidades de nota de tempo.
Wave	Arriba 0~9, Abajo 0~9, Tri 0~9	Ajusta la forma de onda de modulación a "Up" (dientes de sierra hacia arriba), "Down" (dientes de sierra hacia abajo), o "Tri" (triangular). Cuanto mayor sea su valor más potente será la saturación, enfatizando el efecto.
Color	4Stage, 8State, Invert4, Invert8	Selecciona el tipo de sonido.
Frequency	Modulador de repique: 1~50	Ajusta la frecuencia utilizada por la modulación.
	Fix-Wah: 1~50	Ajusta la frecuencia central wah.
Balance	0~100	Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido con efectos.
Time	1~50	Ajusta el tiempo de aumento para el sonido.
Curve	0~10	Ajusta la curva de aumento del volumen.
Dry Mix	0~10	Ajusta el ratio de mezcla del sonido original.
RTM Mode	P86 Tabla 2	Ajusta el rango y la dirección del cambio.
RTM Wave	P86 Tabla 3	Elige la forma de onda de control.
RTM Sync	♪ (P86 Tabla 4)	Ajusta la frecuencia de control.

Tipos de efectos y parámetros del R16 (2)

● Módulo PREAMP

Tipo	Parámetros/descripción																																
FD Clean	Sonido limpio del Fender Twin Reverb (modelo del 65) , muy apreciado por guitarristas de distintos estilos de música.																																
VX Clean	Sonido limpio del combo VOX AC-30 funcionando en clase A.																																
JC Clean	Sonido limpio del Roland JC series con chorus interno, que le ofrece un sonido amplio y claro.																																
HW Clean	Sonido limpio del legendario Hiwatt Custom 100 fabricado en el Reino Unido.																																
UK Blues	Sonido crunch del combo de 30 watos Marshall 1962 Bluesbreaker.																																
US Blues	Sonido crunch del Fender Tweed Deluxe del 53.																																
TweedBass	Sonido crunch del Fender Bassman, un amplificador de bajo con una fuerte presencia.																																
BG Crunch	Sonido crunch del combo Mesa Boogie MkIII.																																
MS #1959	Sonido crunch del legendario Marshall 1959.																																
MS Drive	Sonido de alta ganancia de la torre de amplificación Marshall JCM2000.																																
Rect Vnt	Sonido de alta ganancia del canal rojo del Mesa Boogie Dual Rectifier (modo vintage).																																
HK Drive	Sonido de alta ganancia del famoso Hughes & Kettner Triamp MKII.																																
DZ Drive	Sonido de alta ganancia del amplificador de guitarra alemán hecho a mano Diezel Herbert con tres canales controlables de forma independiente.																																
ENGL Drive	Sonido saturado del ENGL Ritchie Blackmore Signature 100.																																
PV Drive	Sonido de alta ganancia del Peavey 5150 desarrollado conjuntamente con un famoso guitarrista de rock duro.																																
TS+FD CMB	Combinación del sonido del un combo de Fender y del Ibanez TS-9.																																
SD+MS STK	Combinación del sonido de una torre de amplificación Marshall y el del Boss SD-1.																																
FZ+MS STK	Combinación del sonido de un Fuzz Face y el de una torre de amplificación Marshall.																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gain</th> <th>Tone</th> <th>Cabinet</th> <th>Level</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">FD Clean - FZ+MS STK tienen los mismos parámetros.</td> </tr> <tr> <th>Top</th> <th>Body</th> <th>Level</th> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Este efecto permite que una guitarra eléctrica suene igual que una acústica.</td> </tr> <tr> <th>Color</th> <th>Tone</th> <th>Level</th> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Es un previo específico para guitarra electroacústica.</td> </tr> <tr> <th>Tone</th> <th>Level</th> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Este efecto permite que una guitarra eléctrica suene como un bajo.</td> </tr> </tbody> </table>	Gain	Tone	Cabinet	Level	FD Clean - FZ+MS STK tienen los mismos parámetros.				Top	Body	Level		Este efecto permite que una guitarra eléctrica suene igual que una acústica.				Color	Tone	Level		Es un previo específico para guitarra electroacústica.				Tone	Level			Este efecto permite que una guitarra eléctrica suene como un bajo.			
Gain	Tone	Cabinet	Level																														
FD Clean - FZ+MS STK tienen los mismos parámetros.																																	
Top	Body	Level																															
Este efecto permite que una guitarra eléctrica suene igual que una acústica.																																	
Color	Tone	Level																															
Es un previo específico para guitarra electroacústica.																																	
Tone	Level																																
Este efecto permite que una guitarra eléctrica suene como un bajo.																																	
Acoustic Sim																																	
Aco_Ere Pre																																	
Bass Sim																																	

Descripción de los parámetros

Nombre parámetros	Rango de ajuste	Descripción
Gain	0~100	Ajusta la ganancia de previo (intensidad de distorsión).
Tone	0~30	Ajusta la calidad tonal.
Cabinet	0~2	Ajusta la intensidad de sonido de los recintos acústicos.
Level	1~100	Ajusta el nivel de señal después de pasar a través del módulo.
Top	0~10	Ajusta la característica resonancia de cuerdas de una guitarra acústica.
Body	0~10	Ajusta la característica resonancia de caja de una guitarra acústica.
Color	1~4	Ajusta las características del previo específico de guitarra electroacústica.

● Módulo 3Band EQ

Tipo	Parámetros/descripción								
3Band EQ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bass</th> <th>Middle</th> <th>Treble</th> <th>Level</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Es un ecualizador de 3 bandas.</td> </tr> </tbody> </table>	Bass	Middle	Treble	Level	Es un ecualizador de 3 bandas.			
Bass	Middle	Treble	Level						
Es un ecualizador de 3 bandas.									

Descripción de los parámetros

Nombre parámetros	Rango de ajuste	Descripción
Bass	-12 dB~12 dB	Ajusta el realce/corte de graves.
Middle	-12 dB~12 dB	Ajusta el realce/corte de medios.
Treble	-12 dB~12 dB	Ajusta el realce/corte de agudos.
Level	2~100	Ajusta el nivel de señal después de pasar a través del módulo.

● Módulo MOD/DELAY

Tipo	Parámetros/descripción								
Chorus	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Depth</th> <th>Rate</th> <th>Tone</th> <th>Mix</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Mezcla un componente de tono modulado variable con la señal original para un sonido resonante y con cuerpo.</td> </tr> </tbody> </table>	Depth	Rate	Tone	Mix	Mezcla un componente de tono modulado variable con la señal original para un sonido resonante y con cuerpo.			
Depth	Rate	Tone	Mix						
Mezcla un componente de tono modulado variable con la señal original para un sonido resonante y con cuerpo.									
Ensemble	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Depth</th> <th>Rate</th> <th>Tone</th> <th>Mix</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Chorus coral con movimiento tridimensional.</td> </tr> </tbody> </table>	Depth	Rate	Tone	Mix	Chorus coral con movimiento tridimensional.			
Depth	Rate	Tone	Mix						
Chorus coral con movimiento tridimensional.									
Flanger	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Depth</th> <th>Rate</th> <th>Resonance</th> <th>Manual</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Produce un sonido resonante y fuertemente ondulante.</td> </tr> </tbody> </table>	Depth	Rate	Resonance	Manual	Produce un sonido resonante y fuertemente ondulante.			
Depth	Rate	Resonance	Manual						
Produce un sonido resonante y fuertemente ondulante.									
Pitch	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Shift</th> <th>Tone</th> <th>Fine</th> <th>Balance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Sube o baja el tono.</td> </tr> </tbody> </table>	Shift	Tone	Fine	Balance	Sube o baja el tono.			
Shift	Tone	Fine	Balance						
Sube o baja el tono.									

Tipos de efectos y parámetros del R16 (3)

Vibe	Depth	Rate	Tone	Balance
	Efecto con vibrato automático.			
Step	Depth	Rate	Resonance	Shape
	Efecto especial que modifica el sonido siguiendo un patrón en escalera.			
Cry	Range	Resonance	Sense	Balance
	Modifica el sonido como un modulador de voz.			
Exciter	Frequency	Depth	Low Boost	
	Realza el sonido exterior, haciéndolo más prominente.			
Air	Size	Reflex	Tone	Mix
	Recrea el ambiente de una sala, dándole una sensación de profundidad.			
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Mix
	Efecto de retardo con un ajuste máximo de 2000 ms.			
Analog Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Mix
	Efecto de retardo con un ajuste máximo de 2000 ms. Simula el sonido cálido de un retardo analógico.			
Reverse Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Balance
	Efecto de retardo inverso con un ajuste máximo de 1000 ms.			
ARRM Pitch	Type	Tone	RTM Wave	RTM Sync
	Modifica el tono del sonido original sincronizadamente con el tiempo de un ritmo.			

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango ajuste	Descripción
Depth	Excitador: 0~30	Ajusta la profundidad del efecto.
	Todos los demás: 0~100	Ajusta la profundidad de modulación.
Rate	Chorus, Ensemble: 1~50	Ajusta la velocidad de modulación.
	Flanger, Vibe, Step: 0~50 μ (P.86 Tabla 1)	Ajusta la velocidad de modulación. Utilizando como referencia el tiempo, también puede realizar este ajuste en unidades de nota.
Tone	0~10	Ajusta la calidad tonal.
Mix	0~100	Ajusta el ratio de mezcla del sonido con efectos con el sonido original.
Resonance	Flanger: -10~10	Ajusta la intensidad de resonancia. Los valores negativos producen un sonido de efecto con la fase invertida.
	Step, Cry: 0~10	Ajusta la intensidad del efecto.
Manual	0~100	Ajusta el rango de frecuencias del efecto.
Shift	-12~12, 24	Ajusta la cantidad de modulación de tono en unidades de semitono.
Fine	-25~25	Ajusta la cantidad de modulación de tono en centésimas de semitono.
Balance	0~100	Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido con efectos.
Shape	0~10	Ajusta la envolvente de sonido del efecto.
Range	1~10	Ajusta el rango de frecuencias del efecto.
Sense	-10~-1, 1~10	Ajusta la sensibilidad del efecto.
Frequency	1~5	Ajusta la frecuencia del efecto.
Low Boost	0~10	Ajusta el realce de graves.
Size	1~100	Ajusta el tamaño del espacio simulado.
Reflex	0~10	Ajusta la cantidad de reflexiones de pared.
Time	Wide: 1~64	Ajusta el tiempo de retardo.
	Delay, Analog Delay: 1~2000 ms μ (P.86 Tabla 1)	
	Reverse Delay: 10~1000 ms μ (P.86 Tabla 1)	
Wet Level	0~30	Ajusta el nivel del sonido con efectos.
Dry Level	0~30	Ajusta el nivel del sonido original.
Feedback	0~100	Ajusta la cantidad de realimentación.
Hi Damp	0~10	Ajusta la intensidad de la amortiguación de agudos del retardo del sonido.
Type	P.86 Tabla 5	Elige el tipo de cambio de tono.
RTM Wave	P.86 Tabla 3	Elige la forma de onda de control.
RTM Sync	P.86 Tabla 4	Elige el ciclo de la forma de onda de control.

● Módulo ZNR

Tipo	Parámetros/descripción	
ZNR	Threshold	
	Reducción de ruido original de ZOOM para disminuir el ruido durante las pausas de ejecución sin que ello afecte al sonido global.	

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Threshold	Off, 1~30	Ajusta la sensibilidad ZNR. Para una reducción de ruido máxima, ajuste el valor tan alto como sea posible sin que el sonido decaiga de forma artificial.

Tipos de efectos y parámetros del R16 (4)

Algoritmo BASS

● Módulo COMP/LIMITER

Tipo	Parámetros/descripción
Rack Comp Limiter	Para una explicación de los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

● Módulo EFX

Tipo	Parámetros/descripción										
Auto Wah	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Position</th> <th>Sense</th> <th>Resonance</th> <th>Dry Mix</th> <th>Level</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Este efecto modifica la acción del wah de acuerdo a la intensidad de la señal entrante.</td> </tr> </tbody> </table>	Position	Sense	Resonance	Dry Mix	Level	Este efecto modifica la acción del wah de acuerdo a la intensidad de la señal entrante.				
Position	Sense	Resonance	Dry Mix	Level							
Este efecto modifica la acción del wah de acuerdo a la intensidad de la señal entrante.											
Tremolo	Para una explicación de los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.										
Phaser											
Ring Modulator											
Slow Attack											
Fix-Wah											

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Position	Before, After	Ajusta la posición de inserción del módulo EFX a "Before" (antes de PREAMP) o "After" (después de PREAMP).
Sense	-10~-1.1~10	Ajusta la sensibilidad auto wah.
Resonance	0~10	Ajusta la intensidad de la resonancia.
Dry Mix	0~10	Ajusta el ratio de mezcla del sonido original.
Level	2~100	Ajusta el nivel de señal después de pasar por el módulo.

● Módulo PREAMP

Tipo	Parámetros/descripción										
SVT	Simulación del sonido del Ampeg SVT.										
Bassman	Simulación del sonido del Fender Bassman.										
Hartke	Simulación del sonido del Hartke HA3500.										
Super Bass	Simulación del sonido del Marshall Super Bass.										
SANSAMP	Simulación del sonido del Sansamp Bass Driver DI.										
Tube Preamp	Sonido del previo a válvulas original de ZOOM.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Gain</th> <th>Tone</th> <th>Cabinet</th> <th>Balance</th> <th>Level</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Todos los módulos PREAMP tienen los mismos parámetros.</td> </tr> </tbody> </table>	Gain	Tone	Cabinet	Balance	Level	Todos los módulos PREAMP tienen los mismos parámetros.				
Gain	Tone	Cabinet	Balance	Level							
Todos los módulos PREAMP tienen los mismos parámetros.											

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Gain	0~100	Ajusta la ganancia del previo (profundidad de distorsión).
Tone	0~30	Ajusta la calidad tonal.
Cabinet	0~2	Ajusta la intensidad de sonido del recinto acústico.
Balance	0~100	Ajusta el balance de mezcla de la señal antes y después del módulo.
Level	1~100	Ajusta el nivel de señal después de pasar por el módulo.

● Módulo 3Band EQ

Tipo	Parámetros/descripción
3Band EQ	Para una explicación de los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

● Módulo MOD/DELAY

Tipo	Parámetros/descripción
Chorus	Para una explicación de los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	

● Módulo ZNR

Tipo	Parámetros/descripción
ZNR	Para una explicación de los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Tipos de efectos y parámetros del R16 (5)

Algoritmo MIC

● Módulo COMP/LIMITER

Tipo	Parámetros/descripción
Rack Comp Limiter	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

● Módulo EFX

Tipo	Parámetros/descripción
Tremolo	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
Phaser	
Ring Modulator	
Slow Attack	
Fix-Wah	

● Módulo MIC PRE

Tipo	Parámetros/descripción				
Mic Pre	Type	Tone	Level	De-Esser	Low Cut
Es un previo para su uso con un micro externo.					

Descripción de los parámetros

Parameter name	Rango de ajuste	Descripción
Type	Vocal, AcousticGt, Flat	Elige las características del previo.
Tone	0~10	Ajusta la calidad tonal.
Level	1~100	Ajusta el nivel de la señal después de pasar por el módulo.
De-Esser	Off, 1~10	Controla el ajuste de-esser.
Low Cut	Off, 80~240Hz	Controla un filtro de reducción del ruido de las frecuencias graves que son captadas normalmente durante la grabación con micro.

● Módulo 3BAND EQ

Tipo	Parámetros/descripción
3Band EQ	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM

● Módulo MOD/DELAY

Tipo	Parámetros/descripción
Chorus	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	

● Módulo ZNR

Type	Parámetros/descripción
ZNR	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Algoritmo DUAL MIC

● Módulo COMP/LIMITER

Tipo	Parámetros/descripción			
Compressor L	Threshold	Ratio	Attack	Level
Compresor para atenuar los agudos y realzar los graves.				
Limiter L	Threshold	Ratio	Release	Level
Limitador para atenuar los agudos que superen un determinado umbral.				

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Threshold	-24~0	Ajusta el umbral del compresor/limitador
Ratio	Compresor: 1~26	Ajusta el ratio de compresión del compresor/limitador.
	Limiter: 1~54, ∞	

Tipos de efectos y parámetros del R16 (6)

Attack	0~10	Ajusta la velocidad de ataque del compresor.
Level	2~100	Ajusta el nivel de salida del módulo.
Release	0~10	Ajusta la velocidad de salida del limitador después de que la señal caiga por debajo del umbral.

● Módulo MIC PREAMP

Tipo	Parámetros/descripción	
Mic Pre L	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea el algoritmo MIC.	

● Módulo 3BAND EQ L

Tipo	Parámetros/descripción	
3Band EQ L	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.	

● Módulo DELAY L

Tipo	Parámetros/descripción		
Delay L	Time	Feedback	Mix
	Efecto de retardo con un ajuste máximo de 2000 ms.		
Echo L	Time	Feedback	Mix
	Efecto cáldo de retardo con un ajuste máximo de 2000 ms.		
Doubling L	Time	Tone	Mix
	Efecto de doblaje que aporta cuerpo añadiendo un pequeño retardo.		

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Time	Delay L, Echo L: 1~2000 ms \mathcal{A} (P.86 Tabla 1)	Ajusta el tiempo de retardo.
	Doubling L: 1~100 ms	
Feedback	0~100	Ajusta la cantidad de realimentación.
Tone	0~10	Ajusta la calidad tonal.
Mix	0~100	Ajusta el ratio de mezcla del sonido original y el sonido con efectos.

● Módulo COMP/LIMITER R

Tipo	Parámetros/descripción	
Compressor R Limiter R	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea el algoritmo COMP LIMITER L.	

● Módulo MIC PREAMP R

Tipo	Parámetros/descripción	
Mic Pre R	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea el algoritmo MIC.	

● Módulo 3BAND EQ R

Tipo	Parámetros/descripción	
3Band EQ R	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.	

● Módulo DELAY R

Tipo	Parámetros/descripción	
Delay R	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea el algoritmo DELAY L.	
Echo R		
Doubling R		

● Módulo ZNR

Tipo	Parámetros/descripción	
ZNR	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.	

Algoritmo STEREO

● Módulo COMP/LIMITER

Tipo	Parámetros/descripción					
Compressor Limiter	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea el algoritmo DUAL MIC.					
Lo-Fi	Character	Color	Distortion	Tone	EFX Level	Dry Level
	Efecto Lo-fi (de baja fidelidad) que degrada de forma inteligente la calidad del sonido.					

● Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Character	0~10	Ajusta las características del filtro.
Color	1~10	Ajusta el color del sonido.
Distortion	0~10	Ajusta la distorsión.

Tipos de efectos y parámetros del R16 (7)

Tone	0~10	Ajusta la calidad tonal.
EFX Level	0~100	Ajusta el nivel del sonido con efectos.
Dry Level	0~100	Ajusta el nivel del sonido original.

● Módulo ISO/MIC MODEL

Tipo	Parámetros/descripción								
	Xover Lo	Xover Hi	Mix High	Mix Mid	Mix Low				
Isolator	Divide la señal en tres bandas de frecuencia y le permite el ajuste individual del ratio de mezcla de cada una de ellas.								
Mic Modeling	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Mic Type</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Modifica el carácter de los micros internos.</td> </tr> </tbody> </table>					Mic Type			Modifica el carácter de los micros internos.
Mic Type									
	Modifica el carácter de los micros internos.								

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Xover Lo	50 Hz~16 kHz	Ajusta la frecuencia de crossover (separación) de graves a medios.
Xover Hi	50 Hz~16 kHz	Ajusta la frecuencia de crossover (separación) de medios a agudos.
Mix High	Off, -24~6	Ajusta el nivel de mezcla de agudos.
Mix Mid	Off, -24~6	Ajusta el nivel de mezcla de medios.
Mix Low	Off, -24~6	Ajusta el nivel de mezcla de graves.
Mic Type	SM57	Simulación del micro SM57, indicado para la grabación de distintos instrumentos analógicos y guitarras.
	MD421	Simulación del micro standard profesional MD421 indispensable para aplicaciones en directo, de grabación y de broadcast.
	U87	Simulación del U87, un micro condensador standard utilizado en estudios de todo el Mundo.
	C414	Simulación del C414, un famoso micro muy apreciado en estudios de grabación.

● Módulo 3BAND EQ

Type	Parámetros/descripción
3Band EQ	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

● Módulo MOD/DELAY

Tipo	Parámetros/descripción						
Chorus	Depth	Rate	Mix				
	Mezcla un componente de tono modulado con el sonido original para producir un sonido resonante con cuerpo.						
Flanger	Depth	Rate	Resonance				
	Produce un sonido resonante fuertemente ondulante.						
Phaser	Rate	Color	LFO Shift				
	Produce un sonido sibilante.						
Tremolo	Depth	Rate	Clip				
	Modifica periódicamente el volumen.						
Auto Pan	Width	Rate	Clip				
	Invierte las posiciones de panorama izquierda y derecha del sonido.						
Pitch	Shift	Tone	Fine	Balance			
	Hace que aumente o disminuya el tono.						
Ring Modulator	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.						
Delay	Time	Feedback	Mix				
	Efecto de retardo con un ajuste máximo de 2000 ms.						
Echo	Time	Feedback	Mix				
	Efecto cálido de retardo con un ajuste máximo de 2000 ms.						
Doubling	Time	Tone	Mix				
	Efecto de doblaje que aporta cuerpo añadiendo un pequeño retardo.						
Dimension	Rise1	Rise2					
	Efecto que produce una expansión espacial.						
Resonance	Depth	Freq Offset	Rate	Filter Type	Resonance	EFX Level	Dry Level
	Filtro de resonancia con LFO.						

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Depth	0~100	Ajusta la profundidad de modulación.
Resonance	-10~10	Ajusta la intensidad de resonancia. Los valores negativos producen una inversión de fase del sonido con efectos.
Color	4Stage, 8Stage, Invert4, Invert8	Elige el tipo de sonido.
LFO Shift	0~180	Ajusta la inversión de fase izquierda/derecha.
Width	0~10	Ajusta la amplitud de auto pan.

Tipos de efectos y parámetros del R16 (8)

Rate	0~50 ♪ (P.86 Tabla 1)	Ajusta la velocidad de modulación. Utilizando el tempo del ritmo como referencia, también podrá realizar el ajuste en unidades de nota.
Clip	0~10	Añade énfasis saturando la forma de onda de modulación.
Shift	-12~-12,24	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
Time	Delay, Echo: 1~2000 ms ♪ (P.86 Tabla 1)	Ajusta el tiempo de retardo.
	Doubling: 1~100 ms	
Feedback	0~100	Ajusta la cantidad de realimentación.
Mix	0~100	Ajusta el ratio de mezcla del sonido con efectos y el sonido original.
Tone	0~10	Ajusta la calidad tonal.
Fine	-25~25	Ajusta la cantidad de modulación de tono en centésimas de semitono.
Balance	0~100	Ajusta el balance entre el sonido original y el sonido con efectos.
Rise1	0~30	Ajusta la intensidad del componente stereo.
Rise2	0~30	Ajusta la intensidad del componente mono.
Freq Offset	1~30	Ajusta el offset o desfase LFO.
Filter Type	HPF, LPF, BPF	Elige el tipo de filtro.
Resonance	1~30	Ajusta la intensidad de resonancia.
EFX Level	0~100	Ajusta el nivel del sonido con efectos.
Dry Level	0~100	Ajusta el nivel del sonido original.

● Módulo ZNR

Tipo	Parámetros/descripción
ZNR	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Puede ajustar los parámetros marcados con el símbolo ♪ en unidades de nota, utilizando como referencia el tempo de canción/patrón rítmico.

Tabla 1

La duración de las notas para los valores de ajuste son las siguientes.

♪	Fusa	♪.	Semicorchea con puntillo	♪.	Corchea con puntillo	♪:2	Negra x 2
♪	Semicorchea	♪	Corchea	♪	Negra	:	:
♪♩	Tresillo de negras	♪♩	Tresillo de blancas	♪.	Negra con puntillo	♪:2♩	Negra x 20

NOTA

- El rango de notas disponible dependerá del parámetro.
- Dependiendo de la combinación de ajuste de tempo y símbolo de nota seleccionado, es posible que se sobrepase el rango de ajuste del parámetro. En este caso, el valor será automáticamente reducido a la mitad (o a 1/4 si aún así sigue superándose el rango).

Tabla 2

Ajuste	Descripción
Off	No cambia la frecuencia.
Up	La frecuencia cambia del mínimo al máximo de acuerdo a la forma de onda de control.
Down	La frecuencia cambia del máximo al mínimo de acuerdo a la forma de onda de control.
Hi	La frecuencia cambia del ajuste del patch al máximo de acuerdo a la forma de onda de control.
Lo	La frecuencia cambia del mínimo al ajuste del patch de acuerdo a la forma de onda de control.

Tabla 3

Ajuste	Descripción	Ajuste	Descripción
Up Saw	Onda en dientes de sierra hacia arriba	Tri	Triangular
Up Fin	Aleta hacia arriba	TrixTri	Cuadrada triangular
DownSaw	Dientes de sierra hacia abajo	Sine	Sinusoidal
DownFin	Aleta hacia abajo	Square	Cuadrada

Tabla 4

Ajuste	Descripción	Ajuste	Descripción
♪	Corchea	1 bar	1 compás
♪	Negra	2 bars	2 compases
♪	Blanca	3 bars	3 compases
♪.	Blanca con puntillo	4 bars	4 compases

Tabla 5

Ajuste	Descripción
1	1 semitono abajo — sonido original
2	Sonido original — 1 semitono abajo
3	Doblaje — desafinación + sonido original
4	Desafinación + sonido original — doblaje
5	Sonido original — 1 octava arriba
6	1 octava arriba — sonido original
7	Sonido original — 2 octavas abajo
8	2 octavas abajo — sonido original
9	1 octava abajo + sonido original — 1 octava arriba + sonido original

Ajuste	Descripción
10	1 octava arriba + sonido original — 1 octava abajo + sonido original
11	Quinta abajo + sonido original — cuarta arriba + sonido original
12	Cuarta arriba + sonido original — quinta abajo + sonido original
13	0 Hz + sonido original — 1 octava arriba
14	1 octava arriba — 0 Hz + sonido original
15	0 Hz + sonido original — 1 octava arriba + sonido original
16	1 octava arriba + sonido original — 0 Hz + sonido original

Tipos de efectos y parámetros del R16 (9)

Algoritmo 8x Comp EQ

Módulos 1-8

Unidad	Tipo	Parámetro
HPF 1-8	HPF	Frequency
		Filtro pasa-altos que bloquea el rango de graves y permite el paso de los agudos.
COMP/LIMITER 1-8	Rack Comp	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.
3BAND EQ 1-8	Limitier	
	3Band EQ	

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Frequency	80~240 Hz	Ajusta la frecuencia de corte.

Algoritmo MASTERING

● Módulo COMP/Lo-Fi

Tipo	Parámetro							
3Band Comp	Xover Lo	Xover Hi	Sense Hi	Sense Mid	Sense Low	Mix High	Mix Mid	Mix Low
	Compresor que divide la señal en tres bandas de frecuencia y permite el ajuste individual de la sensibilidad del compresor y del ratio de mezcla para cada banda.							
Lo-Fi	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos STEREO.							

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Xover Lo	50 Hz~16 kHz	Ajusta la frecuencia de crossover (separación) de graves a medios.
Xover Hi	50 Hz~16 kHz	Ajusta la frecuencia de crossover (separación) de medios a agudos.
Sense Hi	0~24	Ajusta la sensibilidad del compresor de agudos.
Sense Mid	0~24	Ajusta la sensibilidad del compresor de medios.
Sense Low	0~24	Ajusta la sensibilidad del compresor de graves.
Mix High	Off, -24~6	Ajusta el ratio de mezcla de agudos.
Mix Mid	Off, -24~6	Ajusta el ratio de mezcla de medios.
Mix Low	Off, -24~6	Ajusta el ratio de mezcla de graves.

● Módulo NORMALIZER

Tipo	Parámetro	
Normalizer	Gain	
	Ajusta el nivel de entrada del módulo COMP/Lo-Fi.	

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Gain	-12~12	Ajusta el nivel.

● Módulo 3BAND EQ

Tipo	Parámetros/descripción
3Band EQ	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

● Módulo DIMENSION/RESO

Tipo	Parámetros/descripción
Dimension Resonance	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos STEREO.

● Módulo ZNR

Tipo	Parámetros/descripción
ZNR	Para más explicaciones sobre los tipos y parámetros, vea los algoritmos CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM.

Tipos de efectos y parámetros del R16 (10)

Efecto envío/retorno

● Módulo CHORUS/DELAY

Tipo	Parámetros/descripción					
	LFO Type	Depth	Rate	Pre Delay	EFX Level	
Chorus	Mezcla un componente de tono modulado con el sonido original para producir un sonido resonante con cuerpo.					
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Pan	EFX Level	Rev Send
	Efecto de retardo con un ajuste máximo de 2000 ms.					

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
LFO Type	Mono, Stereo	Ajusta la fase LFO a mono o stereo.
Depth	0~100	Ajusta la profundidad del efecto.
Rate	1~50	Ajusta la velocidad de modulación.
Pre Delay	1~30	Ajusta el tiempo de pre-retardo.
EFX Level	0~100	Ajusta el nivel del sonido con efectos.
Rev Send	0~30	Ajusta el nivel de envío de reverb del sonido con retardo.
Time	1~2000 ms ↕ (P.86 Tabla 1)	Ajusta el tiempo de retardo.
Feedback	0~100	Ajusta la cantidad de realimentación.
Hi Damp	0~10	Ajusta la intensidad de amortiguación de agudos del sonido con retardo.
Pan	Left10~Left1, Center, Right1~Right10	Ajusta el panorama del sonido con retardo.

● Módulo REVERB

	Parámetros/descripción					
	Pre Delay	Decay	EQ High	EQ Low	E.R.Mix	EFX Level
Hall	Simula la acústica de una sala de conciertos.					
Room	Simula la acústica de una habitación.					
	Hall y Room tienen los mismos parámetros.					
Spring	Simula una reverb de muelles.					
Plate	Simula una reverb de láminas.					
	Spring y Plate tienen los mismos parámetros.					

Descripción de los parámetros

Nombre parámetro	Rango de ajuste	Descripción
Pre Delay	1~100	Ajusta el tiempo de pre-retardo.
Decay	1~30	Ajusta el tiempo de reverb.
EQ High	-12~6	Ajusta el rango de agudos del sonido con efectos.
EQ Low	-12~6	Ajusta el rango de graves del sonido con efectos.
E.R.Mix	0~30	Ajusta el ratio de mezcla de las reflexiones iniciales.
EFX Level	0~100	Ajusta el nivel del sonido con efectos.

Listado de patches de efectos (1)

Listado de patches de efectos

Efecto de inserción

Algoritmo CLEAN

No.	Nombre Patch	Descripción
0	Standard	Sonido limpio standard optimizado para equipos de nivel de línea.
1	Ensemble	Sonido transparente con efecto ensemble.
2	CompPlus	Compresor universal con una amplia gama de usos.
3	R&Roll	Sonido personalizado para géneros clásicos como rock'n'roll.
4	CutPhase	Efecto de fase para ese gran estilo cortante.
5	Hi-WT	Sonido de amplificador Hiwatt que ofrece una distorsión natural de acuerdo al dinamismo del punteo.
6	DlyLead	Sonido solista limpio, caracterizado por retardos largos con una presencia sólida.
7	Blues	Elijala para dar una sensación del más ortodoxo blues.
8	MultiFLG	Flanger indicado para diversos usos como el arpegio, sonido cortado y guitarra solista.
9	DaDaFunk	Auto wah que realza las sutilezas del punteo.
10	Tremolo	Reverb doble con un tremolo añadido para una mayor coloración.
11	BeatRock	Consiga el auténtico sonido Merseybeat para grupos de rock.
12	Rockably	Sonido rockabilly gracias al uso eficaz de un retardo corto.
13	WarmCho	Combinación de un sonido cálido con un chorus profundo.
14	Unison	Sonido unísono con un bajo añadido (cambio -12), perfecto para un fraseo de rango grave.
15	Crunch	Sonido crunch suave para acompañamiento de rock y pop.
16	CleanArp	Sonido ensemble amplio que da buenos resultados con arpegios y obligato.
17	CompLead	Sonido solista directo con un uso eficaz de un compresor.
18	FastRate	Un modulador de fase rápido convierte unos acordes completos en un sonido solista único.
19	ClubJazz	Simula la ambientación de un club de jazz o una sala de actuaciones similar.
20	SlowVibe	Un sonido con un ataque lento para un uso imaginativo de acordes.
21	Ethnic	El efecto ARRМ enfatiza de forma muy eficaz los fraseos con cuerdas al aire.
22	Insect	Efecto especial que replica al ruido de un insecto zumbando.
23-29	Empty	

Algoritmo DISTORTION

No.	Nombre Patch	Descripción
0	5-1-5-0	Simulación de un 5150, perfecta para riffs de rock duro.
1	MS#1959	Sonido rock "británico" con una distorsión suave que se hace visible a un volumen alto.
2	AnyOD	Saturación perfecta tanto para sonidos solistas como de acompañamiento.
3	RectDRV	Sonido modelado en base al Boogie Rectifier.
4	MultiLD	Versátil sonido solista, útil para muchas aplicaciones.
5	Detune	Sonido sólido con efecto de desafinación.
6	UK Blues	Bluesbreaker con un retardo añadido para un sonido grueso y suave.
7	Fusion	Sonido de tipo fusión con un profundo chorus.
8	AutoWah	Versátil efecto auto wah para sonidos solistas y de acompañamiento.
9	JB Style	Sonido de octavador que hizo famoso Jeff Beck.
10	Hvy Riff	Elija este sonido para riffs de música heavy.
11	BlueLine	Sonido blues con un carácter seco.
12	Melody	Sonido con sustain para solos melódicos.
13	TalkTime	Sonido de voz con un efecto cry. Un toque de persistencia hace fácil tocar con él.
14	ArpenCho	Efecto chorus perfecto para arpegios.
15	HK Drive	El sonido con cuerpo de la distorsión de alta ganancia AMP3 con un retardo añadido.
16	MS Drive	Simulación del canal solista del JCM2000. El efecto de aire añade el toque del recinto acústico.
17	Crunch	Sonido crunch optimizado para un estilo cortante.
18	NuanceOD	Sonido saturado que nos recuerda detalles de algunos maravillosos amplificadores.
19	Tremolo	Sonido tremolo para arpegio.
20	ShortDLY	Sonido solista de rock con un retardo corto.
21	Half Wah	Sonido orientado al rango medio con un wah medio abierto.
22	Jet Riff	Sonido flanger de reactor.
23	SmoothLD	Sonido de distorsión suave y brillante.
24	HR Core	Sonido de rock duro con pegada.
25	ENGL 650	Simulación de un ENGL E650, muy usado por Ritchie Blackmore.

Listado de parches de efectos (2)

26	5thPitch	Sonido de tipo sintetizador con un efecto de quintas abajo para ad-libs.
27	375 DLY	Retardo de fusa con puntillo a 120 bpm que crea un sonido potente para solos.
28	PsycheVB	Sonido vibe psicodélico de los años sesenta, como el usado por Jimi Hendrix.
29	D'live	Sonido crunch con una intensa sensación de directo.
30	NicePick	Sonido crunch controlado para punteos.
31	X'over	Sonido semi-acústico con saturación.
32	Combo	Sonido crunch en un combo de tipo boogie.
33	MildTone	Un sonido melodioso que enfatiza el rango grave.
34	Bright	Sonido brillante y abierto.
35	OLD DLY	Sonido solista, intensificado con un retardo analógico.
36	Tweed	Sonido de un amplificador Tweed con unos límites muy marcados.
37	BoxBody	Sonido semi-acústico de tipo fusión y con reminiscencias clásicas.
38	Big Wave	Efecto especial en el que usamos el ARRM para crear una ola que le envolverá.
39	Bottom	Puntee duro las cuerdas graves para sacar todo el partido a este sonido.
40-49	Empty	

Algoritmo ACO/BASS SIM

No.	Nombre Patch	Descripción
0	Ensemble	Sonido brillante con un profundo efecto ensemble.
1	Delay LD	Sonido de guitarra acústica de directo para partes solistas.
2	Chorus	Sonido chorus ideal para casi todo, desde guitarras rítmicas a solistas.
3	FineTune	Suave desafinación que crea una mayor profundidad sónica.
4	Air Aco	Sonido abierto que crea un efecto de captura a través de un micrófono.
5	Standard	Sonido de bajo standard con gran cantidad de usos posibles.
6	CompBass	Sonido de bajo que cobra vida con un compresor y un excitador.
7	WarmBass	Sonido de bajo con un toque cálido y redondo.
8	Flanging	Sonido de flanger que cubre una amplia gama, desde frases a 16 tiempos a música melódica.
9	Auto Wah	Sonido de bajo funky que hace un buen uso del auto wah.
10-19	Empty	

Algoritmo BASS

No.	Nombre Patch	Descripción
0	SVT	Camine por las autopistas del rock. Perfecto para tocar la cuerda con los dedos o punteos planos.
1	BASSMAN	Sonido de rock clásico para cualquier ocasión.
2	HARTKE	Simulación de un Hartke con todo lo que ello implica.
3	SUPER-B	Elija esto para tocar al unísono con la guitarra y para solos.
4	SANS-A	Sonido con una base potente y cortante, perfecto para punteos planos.
5	TUBE PRE	Sonido a válvulas que siempre resulta útil.
6	Attack	Una compresión muy eficaz para estilos slap y para punteos planos.
7	Wah-Solo	Sonido solista con distorsión y un toque de wah. El cambio de tono es el ingrediente secreto.
8	Talk&Cry	Típico efecto especial que produce un sonido cry como el de un modulador vocal.
9	Melody	Sonido chorus para melodías, solos, acordes y armónicos.
10	SlapJazz	Sonido slap básico para bajos de estilos jazz.
11	Destroy	Potente sonido que mezcla distorsión, cambio de tono y modulador de repique.
12	Tremolo	El compañero perfecto para una línea de bajo suave y para acordes.
13	SoftSlow	Sonido melódico o solista que resulta ideal para bajos sin trastes.
14	Limiter	Limitador que estabiliza el sonido cuando use una púa.
15	X'over	Sonido flanger para punteos, típicos de crossover.
16	CleanWah	Sonido auto wah con un millón de usos.
17	Exciter	Sonido universal con un carácter fresco y transparente.
18	ClubBass	Toque estas frases móviles con ese sonido que simula el ambiente de un pequeño bar.
19	DriveWah	Sonido auto wah con un control variable que sigue el dinamismo del punteo.
20-29	Empty	

Algoritmo MIC

No.	Nombre Patch	Descripción
0	Rec Comp	Previo convencional + compresión de sonido para grabaciones.
1	RoomAmbi	Simula la acústica de un estudio radiofónico.
2	VocalDly	Efecto de retardo que resulta perfecto para voces con efectos (húmedas).
3	Rock	Compresión masiva para voces de rock.

Listado de patches de efectos (3)

4	Long DLY	Sonido con un retardo largo para voces (2 tiempos a 120 bpm)
5	InTheBOX	Este efecto parece colocar todo el sonido dentro de una pequeña caja
6	Limiter	Efecto de limitador muy útil para grabaciones
7	AG MIC	Sonido de previo, perfecto para la grabación de guitarra acústica
8	AG Dub	Sonido de doblaje que da al rasgueo un toque más parecido al punteo
9	12st Cho	Sonido chorus para guitarra de 12 cuerdas
10	AG-Jumbo	Aumenta el tamaño aparente de la caja de una guitarra acústica
11	AG-Small	Reduce el tamaño aparente de la caja de una guitarra acústica
12	AG Lead	Sonido de retardo para partes solistas con una guitarra acústica
13	Live AMB	Sonido de reverb brillante para guitarra acústica. Aumenta la sensación de directo
14	Tunnel	Simulación de la reverb de un túnel
15	Filter	Efecto de filtro que le permite cambiar el carácter del sonido durante una canción
16	BrethCmp	Sonido de compresor potente que enfatiza el cuerpo del sonido
17	Vib MOD	Sonido vocal en el que se combina un modulador de fase y vibrato
18	Duet Cho	Sonido desafinado que crea un dueto de forma instantánea
19	Ensemble	Fresco sonido de tipo ensemble, perfecto para coros
20	VocalDub	Sonido convencional de doblaje
21	Sweep	Sonido de voz con un lento barrido de fase
22	VoiceFlg	Sonido chorus con flanger con una fuerte modulación
23	PH Voice	Sonido de modulador de fase con un toque de retardo
24	VibVoice	Sonido de vibrato claro
25	FutureVo	Un mensaje alienígena
26	M to F	Transforma voces masculinas en femeninas
27	F to M	Transforma voces femeninas en masculinas
28	WaReWaRe	Efecto especial que parece una voz procedente del cosmos
29	Hangul	Efecto especial que convierte el japonés en coreano
30-49	Empty	

Algoritmo DUAL MIC

No.	Nombre	Comentario	Entrada I/D recomendada
0	Vo/Vo 1	Para duetos	Voces
1	Vo/Vo 2	Chorus para una voz principal	Voces
2	Vo/Vo 3	Para armonías	Voces
3	AG/Vo 1	Crea un carácter de tipo histórico	Guitarra acústica/Voces
4	AG/Vo 2	Similar al AG/Vo 1 pero con un carácter vocal distinto	Guitarra acústica/Voces
5	AG/Vo 3	Modifica de forma agresiva el carácter vocal	Guitarra acústica/Voces
6	ShortDLY	Sonido de retardo corto con un efecto de doblaje muy eficaz	Micrófonos
7	FatDrum	Para grabación de batería con un único micro stereo	Micrófonos
8	BothTone	Ajustado para voz masculina en el canal L y para femenina en el R	Voces
9	Condnsr	Simula el sonido de un micro condensador con una entrada de micro dinámico	Voces
10	DuoAttack	Chorus para voces solistas con un ataque enfatizado	Voces
11	Warmth	Sonido cálido con un rango medio muy prominente	Voces
12	AM Radio	Simula una radio monoaural AM	Voces
13	Pavilion	Típico sonido de locución en exposiciones	Voces
14	TV News	Sonido de presentador de TV	Voces
15	F-Vo/Pf1	Para baladas de piano y cantante femenina	Voces/Piano
16	JazzDuo1	Simula una sesión de jazz LP con un sonido lo-fi	Voces/Piano
17	Cntmprry	Sonido claro y redondo	Voces/Piano
18	JazzDuo2	JazzDuo 1 para una voz masculina	Voces/Piano
19	Ensemble	Para guitarra con un fuerte ataque y un piano melodioso	Guitarra acústica/Piano
20	Enhanced	Intensifica los sonidos claros y potentes en las baladas	Guitarra acústica/Voces
21	Warmy	Modera una ambientación muy brillante	Guitarra acústica/Voces
22	Strum+Vo	Sonido suave y grueso con compensación del rango medio	Guitarra acústica/Voces
23	FatPlus	Fortalece un rango medio demasiado débil	Guitarra acústica/Voces
24	Arp+Vo	Sonido sólido en conjunto	Guitarra acústica/Voces
25	ClubDuo	Simula el sonido de directo de un pequeño bar	Guitarras acústicas
26	BigShape	Intensifica la claridad en conjunto	Guitarras acústicas
27	FolkDuo	Sonido fresco y limpio	Guitarras acústicas
28	GtrDuo	Adecuado para dúos de guitarra	Guitarras acústicas
29	Bright	Un toque global brillante	Guitarras acústicas
30-49	Empty		

Listado de patches de efectos (4)

Algoritmo STEREO		
No.	Nombre	Comentario
0	Syn-Lead	Para sintetizadores mono solistas
1	OrganPha	Modulador de fase para sintetizador/órgano
2	OrgaRock	Distorsión potente para órgano de rock
3	EP-Chor	Un bello efecto chorus para piano eléctrico
4	ClavFlg	Wah para clavicémbalo
5	Concert	Efecto de reverb de sala de concierto para piano
6	Honkey	Simulación de piano desafinado o honky-tonk
7	PowerBD	Le da una mayor potencia al bombo
8	DrumFlng	Flanger convencional para batería
9	LiveDrum	Simula un efecto de doblaje en exteriores
10	JetDrum	Modulador de fase para un charles o hi-hat a 16 tiempos
11	AsianKit	Convierte un kit de batería convencional en un kit de instrumentos orientales
12	BassBost	Enfatiza el rango grave
13	Mono->St	Da una mayor sensación de amplitud a una fuente monoaural
14	AM Radio	Simulación de radio AM
15	WideDrum	Amplo efecto stereo para una pista de caja de ritmos
16	DanceDrum	Refuerza el bajo para los ritmos dance
17	Octaver	Añade un sonido una octava más abajo
18	Percushn	Añade presencia, vida y amplitud stereo a la percusión
19	MoreTone	Distorsión con un cuerpo enfatizado en los medios
20	SnrSmack	Enfatiza el sonido de caja o redoblante
21	Shudder!	Sonido dividido para música techno
22	SwpPhase	Modulador de fase con una potente resonancia
23	DirtyBiz	Distorsión de baja fidelidad que usa un modulador de repique
24	Doubler	Doblaje para pista vocal
25	SFXlab	Convierte el sonido de un sintetizador en un efecto especial
26	SynLead2	Sonido de reactor clásico para sonidos solistas de sintetizador
27	Tekepiko	Para frases secuenciadas o puentes de guitarra amortiguada (con sordina)
28	Soliner	Simula un grupo de cuerdas analógicas
29	HevyDrum	Para batería en canciones de rock duro
30	SM57Sim	Simulación de un micro SM57, perfecto para la grabación de distintos instrumentos analógicos y guitarras
31	MD421Sim	Simulación de un micro MD421 un standard profesional indispensable para grabaciones, directo y broadcast
32	U87Sim	Simulación de un micro U87, un micrófono condensador standard que se encuentra en estudios de todo el Mundo
33	C414Sim	Simulación de un micro C414, un famoso micro muy usado en grabaciones
34	Doubling	Crea doblajes de sonido que hacen que el cuerpo del sonido parezca más grueso
35	ShortDLY	Sonido de retardo perfecto para voces y grabaciones en exteriores, y también para crear un efecto brillante
36	Lo-Fi	Crea sonidos Lo-Fi con un toque nostálgico y que suena como procedente de una vieja radio
37	Limiter	Un limitador muy eficaz en ensayos de pequeños grupos y grabaciones en directo
38	BoostPls	Sonido de realce que añade presión sonora en las grabaciones
39	All Comp	Compresor que nivela las diferencias de volumen entre los instrumentos en actuaciones de grupos, por ejemplo
40-59	Empty	

Algoritmo 8x COMP EQ			
No.	Nombre	Comentario	Entrada 1 - 8 recomendada
0	VocelBand	Para un grupo vocal	1
			2
			3
			4
			5-6
			7-8
1	Inst	Para un grupo de jazz o fusión	1-2
			3
			4
			5-6
			7-8
2	AcoBand	Para un grupo con instrumentos acústicos	1
			2
			3
			4
			5-6
			7-8

Listado de patches de efectos (5)

3	1ManBand	Para estudios de grabación privados	1-2	Guitarra
			3	Bajo
			4	Teclado
			5	Voces
			6	Chorus
4	StdDrum	Sonido standard para grabar cada sonido de un kit de batería	7-8	Secuenciador
			1	Bombo
			2	Caja
5	VtgDrum	Sonido de batería de los 70 con hi-hat realizado	3	Hi-hat
			4	Timbal de agudos
6	EhcdDrum	Sonido de batería comprimido	5	Timbal de medios
			6	Timbal de graves
			7-8	Micro aéreo
7	Percus	Indicado para grabar sonidos de percusión individuales	1-2	Percusión
			3-4	Platillo/cencerro
			5-6	Batería
			7-8	Toda la percusión a la vez
8	CompLtr	Sonido dulce y versátil	1-8	
9	A Capla	Para un grupo a capella	1-2	Voces femeninas
			3-4	Voces masculinas
			5-6	Dúo vocal
			7-8	Todas las voces juntas
10-19	Empty			

Algoritmo MASTERING

No.	Nombre	Comentario
0	PlusAlfa	Intensifica la potencia global
1	All-Pops	Masterización convencional
2	StWide	Masterización de rango amplio
3	DiscoMst	Para un sonido de un pequeño bar / club
4	Boost	Para un acabado de alta fidelidad
5	Power	Rango grave potente
6	Live	Añade un toque de directo
7	WarmMst	Añade un toque cálido
8	TightUp	Añade un toque duro
9	1930Mst	Masterización para un sonido de los años 30
10	LoFi Mst	Masterización de baja fidelidad
11	BGM	Masterización para música de fondo
12	RockShow	Le da a una mezcla de música rock un toque de directo
13	Exciter	Masterización de baja fidelidad con una suave distorsión en el rango de frecuencias medias y agudas
14	Clarify	Enfatiza el rango de los super agudos
15	VocalMax	Hace que las voces pasen a un segundo plano
16	RaveRez	Efecto especial de barrido que usa un filtro brillante
17	FullComp	Fuerte compresión en todo el rango de frecuencias
18	ClearPWR	Un ajuste potente con énfasis en el rango medio
19	ClearDMS	Intensifica la claridad y la sensación de espacio
20	Maximizr	Realza el nivel de presión sonora global
21-29	Empty	

Listado de patches de efectos (6)

Efecto envío/retorno

CHORUS/DELAY

No.	Nombre	Comentario
0	Vocal	Chorus para añadir color a las voces
1	GtChorus	Chorus para realizar el sonido débil de guitarra
2	Doubling	Doblaje versátil
3	Echo	Vistoso retardo de estilo analógico
4	Delay3/4	Retardo de corchea con puntillo sincronizado con el tempo del ritmo
5	Delay3/2	Retardo de negra con puntillo sincronizado con el tempo del ritmo
6	FastCho	Chorus rápido
7	DeepCho	Profundo chorus versátil
8	ShortDLY	Retardo corto versátil
9	DeepDBL	Doblaje profundo
10	SoloLead	Mantiene los fraseos rápidos
11	WarmyDly	Simula un cálido retorno analógico
12	EnhanCho	Intensificador que usa un doblaje con cambio de fase
13	Detune	Para instrumentos con potentes armónicos como un piano eléctrico o un sintetizador
14	Natural	Chorus con modulación lenta para acompañamiento
15	Whole	Retardo de redonda sincronizado con el tempo del ritmo
16	Delay2/3	Retardo de tresillo de blancas sincronizado con el tempo del ritmo
17	Delay1/4	Retardo de semicorchea sincronizado con el tempo del ritmo
18-29	Empty	

REVERB

No.	Nombre	Comentario
0	TightHal	Reverb de salón con una potente calidad tonal
1	BrgtRoom	Reverb de sala con una potente calidad tonal
2	SoftHall	Reverb de sala con una melodiosa calidad tonal
3	LargeHal	Simula la reverberación de un gran salón
4	SmallHal	Simula la reverberación de un pequeño salón
5	LiveHous	Simula la reverberación de un pub
6	TrStudio	Simula la reverberación de una sala de ensayos
7	DarkRoom	Reverb de sala con una melodiosa calidad tonal
8	VcxRev	Pensada para realizar las voces
9	Tunnel	Simula la reverb de un túnel
10	BigRoom	Simula la reverb de un pabellón de deportes
11	PowerSt.	Reverb con puerta de ruidos
12	BritHall	Simula la reverb brillante de una sala de conciertos
13	BudoKan	Simula la reverberación del Budokan de Tokyo
14	Ballade	Para baladas lentas
15	SecBrass	Reverb para metales
16	ShortPla	Reverb corta
17	RealPlat	Simulación de una reverb de muelles
18	Dome	Reverb de un gran pabellón de deportes
19	VinSprin	Simula una reverb de muelles analógica
20	ClearSpr	Reverb limpia con tiempo de reverb corto
21	Dokan	Simula la reverberación que se produce dentro de un depósito de cerámica
22-29	Empty	

Especificaciones técnicas

Sección		R16	
Grabadora	Pistas	16 (monaural)	
	Máximo número de pistas que puede grabar simultáneamente	8	
	Máximo número de pistas que puede reproducir simultáneamente	16 audio + metrónomo	
	Formato de grabación de datos	44.1 kHz, 16/24 bits	
	Tiempo máximo de grabación	200 minutos/1 GB (pistas mono)	
	Proyectos	Máximo 1000 por tarjeta SD	
	Marcadores	100/proyecto	
	Localizador	Minutos/segundos/milisegundos o compases/tiempos/ticks	
	Edición de ficheros	División	
	Otras funciones	Pinchado/despinchado (manual, auto), Volcado, Repetición A-B, UNDO/REDO	
Interface audio	Nº canales de entrada	8	
	Nº canales de salida	2	
	Cuantización	24 bits	
	Frecuencia de muestreo	44.1, 48, 88.2, 96 kHz	
Mezclador	Faders	9 (mono x 8, master x 1)	
	Medidores de nivel	Indicadores de 4 segmentos	
	Parámetros de pista	EQ de 3 bandas, panorama (balance), envío efectos x 2, inversión	
	Enlace stereo	Pares de pistas seleccionables 1/2 – 15/16	
Efectos	Algoritmos	9 (CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS SIM, BASS, MIC, DUAL MIC, STEREO, 8x COMP EQ, MASTERING)	
	Patches	330 de inserción, 60 de envío/retorno	
	Módulos de efectos	7 de inserción, 2 de envío/retorno	
	Afinador	Cromático, de guitarra, de bajo, A/D/E/G, D abierto	
Metrónomo	Tonos	5	
	Tipos de ritmo	Sin acento, 1/4 - 8/4, 6/8	
	Tempo	40.0–250.0 BPM	
Otros	Otras funciones	Reproducción en secuencia, grabación sincronizada	
Hardware	Soporte de grabación		Tarjeta SD (16 MB-2 GB), Tarjeta SDHC (4-32 GB)
	Conversión analógica-digital		ADC 94 kHz 24 bits delta-sigma
	Conversión digital-analógica		DAC 96 kHz 24 bit delta-sigma
	Pantalla		LCD personalizada de 20 dígitos y 2 líneas (con retroiluminación)
	Entradas	INPUT 1-8	Toma combo XLR/auriculares standard x8 Impedancia de entrada: (Entrada balanceada) 1 KΩ balanceada, 2 activo (Entrada no balanceada) 50 KΩ no balanceada 1 equipada con interruptor Hi-Z, impedancia de entrada 470 kΩ (Hi-Z activada) 2 equipadas con conmutadores de alimentación fantasma Nivel de entrada: -50 dBm < continuo < +4 dBm
		Micros internos	Micros condensadores omnidireccionales Ganancia: -50 dBm < continuo < +4 dBm
	Alimentación fantasma		48 V
	Salida	OUTPUT	TRS de auriculares (balanceada)
		PHONES	Toma de auriculares stereo standard stereo 20 mW x 2 (carga 32Ω)
	USB		USB 2.0 High Speed (funcionamiento como interface audio/superficie de control o lector de tarjeta)
	Alimentación		Adaptador DC 5V 1A AC (ZOOM AD-14) Seis pilas AA (4.5 horas de duración funcionando continuamente con la retroiluminación y la alimentación fantasma desactivadas)
	Dimensiones		376 (L) x 237.1 (P) x 52.2 (A) mm
Peso		1.3 kg	

Resolución de problemas

Si ha tenido problemas con el funcionamiento del R16, compruebe primero los siguientes aspectos:

Problemas durante la reproducción ••••••••••

No hay sonido o el sonido es muy débil.

- Compruebe las conexiones a su sistema de monitorización y los ajustes de volumen del sistema.
- Compruebe que las teclas de estado del mezclador estén encendidas en verde (salvo la tecla de estado [MASTER]) y que los faders estén subidos. Si una tecla no está encendida en verde, púlsela repetidamente hasta que lo esté.
- Compruebe que no esté encendida la tecla de estado [MASTER] y que esté subido el fader [MASTER].

No cambia el volumen al mover los faders.

- En los canales en los que esté activada la función de enlace stereo, no tendrá efecto el fader del canal par. Desactive el enlace stereo (→P.20) o utilice el fader del canal impar.

No hay señal de entrada o suena muy débil.

- Asegúrese de que el control [GAIN] de la correspondiente entrada no esté al mínimo.
- Compruebe que el piloto de estado esté encendido en verde (reproducción activada) y que esté subido el fader de la pista.

Una operación no funciona y aparece en pantalla el mensaje "Stop Recorder".

- Algunas operaciones no pueden realizarse cuando la grabadora está en marcha. Pulse la tecla [STOP] para detenerla y realice después la operación.

Problemas durante la grabación ••••••••••

No se puede grabar en una pista.

- Asegúrese de haber seleccionado y activado una pista grabable.
- Compruebe que la tarjeta SD no esté llena (→P.70).
- No podrá grabar si el proyecto está protegido. Ajuste "PROTECT" a "OFF" (→P.56) o grave en un proyecto distinto.

El sonido grabado está distorsionado.

- Compruebe que el ajuste [GAIN] (sensibilidad de entrada) y que el nivel de grabación no sean demasiado elevados.

- Baje el fader para que el indicador 0 (dB) del medidor de nivel no se encienda.
- Si la ganancia EQ del mezclador de pistas está ajustada demasiado alta, el sonido puede distorsionar incluso aunque baje el fader. Ajuste la ganancia EQ a un valor más bajo.
- Cuando aplique un efecto de inserción a una entrada, compruebe que el ajuste del nivel de salida del efecto (nivel de patch) sea adecuado.

Problemas con los efectos ••••••••••

No es posible introducir el efecto de inserción.

- Cuando utilice el algoritmo 8x COMP EQ, la selección de los puntos de inserción está limitada (→P.49).

No funciona el efecto de inserción.

- Compruebe que aparezca en pantalla el icono "INSERT EFFECT". Si no es así, pulse la tecla [INSERT EFFECT] y después [ENTER] para activarlo.
- Asegúrese de que el efecto de inserción esté colocado en la posición que quiera (→P.49).

No funciona el efecto de envío/retardo.

- Compruebe que aparezca en pantalla el icono "CHORUS/DELAY". Si no es así, pulse la tecla SEND RETURN EFFECT y después [ENTER] para activarlo.
- Asegúrese de que esté correctamente ajustado el nivel de envío para la pista (→P.37, 48).

Otros problemas ••••••••••

No se puede grabar un proyecto.

- No podrá grabar un proyecto si está protegido. Ajuste "PROTECT" a "OFF" (→P.56).

No es posible crear un nuevo proyecto ni copiarlo.

- Si aparece en pantalla el mensaje "Project Full" es porque se ha llenado ya la tarjeta. Para liberar memoria, borre proyectos que no necesite.

Ha aparecido un mensaje de error al intentar ejecutar una orden.

- Revise la lista de mensajes de error (→P.44).

Índice alfabético

A

Afinador cromático →**P.33**

Ajuste de la fecha →**P.14**

Ajustes stereo →**P.19**

Algoritmo →**P.45**

Apagado →**P.14**

B

Borrado

Borrado de ficheros →**P.62**

Borrado de letras →**P.43**

Borrado de marcas →**P.32**

Borrado de proyectos →**P.62**

C

Conexiones →**P.11**

Contraste →**P.68**

E

Efectos

Efecto de envío/retorno →**P.45-48, 51-54**

Efecto de inserción →**P.41, 45-55**

Efecto de masterización →**P.41**

Módulos de efectos →**P.51-52, 79-88**

Parámetros de efectos →**P.52, 79-88**

Tipos de efectos →**P.47, 51, 79-88**

Efecto de envío/retorno

Ajuste de nivel de envío →**P.37**

Patches →**P.51-54**

Efecto de inserción →**P.41, 45-55**

Antes del fader master →**P.41**

Posición de inserción →**P.49**

Uso solo para la monitorización →**P.55**

Efecto de masterización →**P.41**

Encendido

Ajuste del tipo de pila →**P.71**

Encendido/apagado →**P.13-14**

Instalación de la pilas →**P.13**

Enlace stereo →**P.20**

EQ →**P.37-38, 80**

Especificaciones técnicas →**P.95**

F

Fichero

Borrado de ficheros →**P.62**

Copia de ficheros →**P.60**

Cambio de nombre de un fichero →**P.61**

Importación de ficheros →**P.64**

Información de fichero →**P.59**

Selección de ficheros →**P.58**

Formateo de una tarjeta SD →**P.70**

Función de repetición A-B →**P.30**

Punto A →**P.30**

Punto B →**P.30**

Funciones del afinador →**P.33**

G

GAIN →**P.21**

Grabación

Asignación de pistas →**P.23**

Formato de grabación →**P.67**

Grabación de la primera pista →**P.21**

Grabación de la segunda pista y siguientes →**P.25**

Grabación en la pista master →**P.42**

Preparativos para la grabación →**P.17**

Sobredoblaje →**P.25**

H

Hi-Z →**P.18**

I

Importación

Importación de fichero →**P.64**

Importación de patch →**P.54**

Importación de proyecto →**P.64**

Importación desde memoria USB →**P.74**

Uso del lector de tarjetas →**P.73**

Interface audio →**P.75**

Interruptores y teclas →**P.15, 18-19**

Introducción de nombres →**P.43, 61**

L

Localización →**P.31**

M

Marcas →**P.31**

Metrónomo →**P.34**

- Mezclador y mezcla →**P.36**
 - Ajustes del mezclador de pista →**P.37**
 - Enlace stereo →**P.20**
 - Parámetros de pista →**P.38**
 - Remezcla →**P.42**
- Micrófono interno →**P.11, 19**
- N**
- Nivel
 - Nivel de envío →**P. 37**
 - Nivel de pista →**P.21**
- P**
- Pan →**P.37**
- Pantalla →**P.16**
 - Contraste →**P.68**
 - Retroiluminación →**P.68**
- Patches
 - Cambio de nombres de patches →**P.52**
 - Edición de patches →**P.51**
 - Formateo de patches →**PDF**
 - Grabación y modificación de patches →**P.53**
 - Importación de patches →**P.53**
 - Listado de patches →**P.89-94**
 - Selección de patches →**P.51**
- Pinchado/despinchado
 - Pinchado/despinchado automático →**P.27**
 - Pinchado/despinchado manual →**P.28**
 - Puntos de pinchado/despinchado →**P.27**
- Pinchado/despinchado automático →**P.27**
- Pinchado/despinchado manual →**P.28**
- Pista master →**P.42**
- Pistas →**P.20-26, 29, 35, 37-40**
 - Ajustes del mezclador de pista →**P.37**
 - Asignación de pista →**P.23**
 - Parámetros de pista →**P.38**
- Playlist →**P.65-66**
- Proyecto
 - Borrado de proyectos →**P.62**
 - Copia de proyectos →**P.60**
 - Creación de un nuevo proyecto →**P.17, 57**
 - Operaciones básicas →**P.56**
 - Protección de proyectos →**P.56**
 - Renombrado de proyectos →**P.61**
 - Reproducción en secuencia →**P.65**
 - Selección de proyectos →**P.58**
 - Punto de salida para el pinchado →**P.27**
- R**
- Reproducción en secuencia de proyectos →**P.65**
- S**
- Selección y uso de los conectores →**P.11, 18, 19**
- Sensibilidad de entrada (ganancia) →**P.21**
- Sobredoblaje →**P.25**
- Superficie de control →**P.75**
- T**
- Tarjeta SD
 - Cambio de la tarjeta con la unidad encendida →**P.69**
 - Confirmación de la capacidad de la tarjeta →**P.70**
 - Formateo de una tarjeta →**P.70**
 - Inserción →**P.12**
 - Lector de tarjeta →**P.73**
- Tipos de afinador →**P.33**
- U**
- USB →**P.72-76**
 - Control del programa DAW →**PDF**
 - Intercambio de ficheros con un ordenador →**P.73**
 - Uso de memorias USB →**P.74**
- V**
- Velocidad de bits →**P.67**
- Versión del sistema →**P.71**
- Volcado →**P.39**

Para los países de la UE



Declaración de Conformidad

zoom

4-4-3, Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062, Japan

Página web: <http://www.zoom.co.jp>