

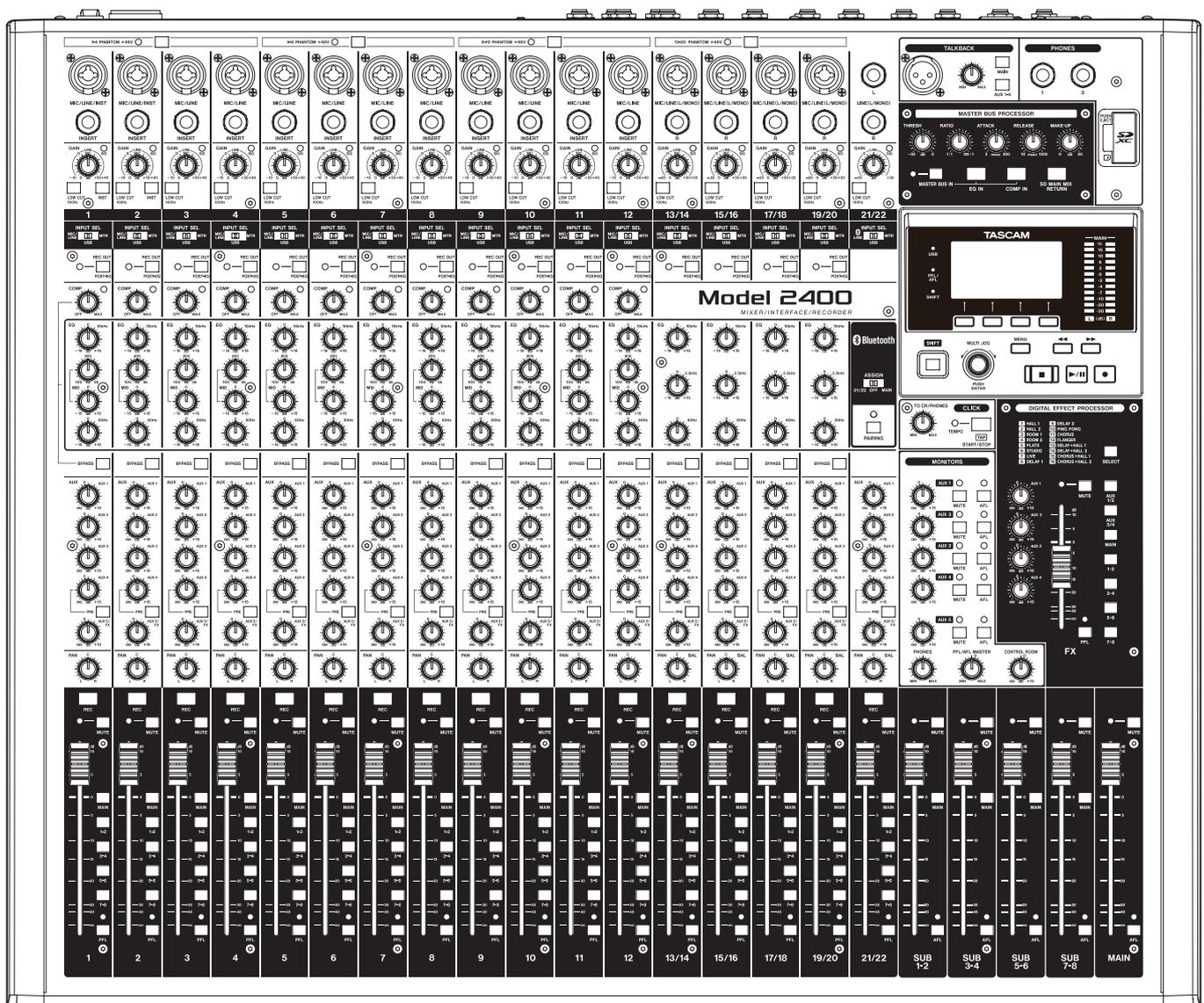
# TASCAM

D0143893A

# Model 2400

## Multitrack Recording Console

### MANUAL DEL USUARIO



# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 - Introducción.....</b>  | <b>4</b>  |
| Características.....  | 4         |
| Acerca de este manual.....  | 4         |
| Trademarks and copyrights.....  | 5         |
| Acerca de las tarjetas SD.....  | 5         |
| Precauciones de uso.....  | 5         |
| Protección contra grabación de tarjetas SD.....   | 5         |
| Nota acerca del formateo.....   | 5         |
| Bluetooth®.....   | 6         |
| Perfiles.....   | 6         |
| Códexs.....   | 6         |
| Protección del contenido.....   | 6         |
| Seguridad de la transmisión.....  | 6         |
| <b>2 - Nombres y funciones de las partes.....</b>   | <b>7</b>  |
| Panel superior.....   | 7         |
| Sección de mezcla de canales de entrada-1.....  | 8         |
| Sección de mezcla de canales de entrada-2.....  | 9         |
| Sección de Talkback / conector de salida de auriculares / ranura para tarjetas SD.....        | 10        |
| Sección MASTER BUS PROCESSOR.....   | 11        |
| Sección de control de pantalla.....   | 11        |
| Sección de monitorización.....  | 12        |
| Sección de ajuste de salida analógica.....  | 13        |
| Panel trasero.....  | 14        |
| Pantalla inicial.....   | 15        |
| Pantalla de medidores.....  | 16        |
| Detalles de la pantalla de medidores.....   | 16        |
| Estructura del menú.....  | 17        |
| Operaciones básicas de pantalla MENU.....   | 18        |
| Operaciones de menú.....  | 18        |
| <b>3 - Preparativos.....</b>  | <b>19</b> |
| Conexión de la fuente de alimentación y otros aparatos.....                                   | 19        |
| Conexión de micrófonos.....   | 20        |
| Conexión de guitarras, bajos e instrumentos similares.....                                    | 20        |
| Conexión de dispositivos electrónicos y otros equipos audio.....                              | 20        |
| Conexión de monitores.....  | 20        |
| Conexión de auriculares.....  | 20        |
| Conexión de un ordenador.....   | 20        |
| Conexión con dispositivos iOS.....  | 21        |
| Conexión con dispositivos Bluetooth.....  | 21        |
| Inserción y extracción de tarjetas SD.....  | 21        |
| Inserción de tarjetas SD.....   | 21        |
| Extracción de tarjetas SD.....  | 21        |
| Pestañas de protección de grabación de la tarjeta SD.....                                     | 21        |
| Encendido y apagado.....  | 22        |
| Ajuste de la fecha y la hora del reloj interno.....   | 22        |
| Ajuste de la pantalla.....  | 23        |
| Ajuste del contraste de la pantalla.....  | 23        |
| Ajuste del brillo de la pantalla.....   | 23        |
| Preparativos de una tarjeta SD para su uso.....   | 23        |
| <b>4 - Gestión de canciones.....</b>  | <b>24</b> |
| Visualización del listado de canciones.....   | 24        |
| Operaciones de canción.....   | 24        |
| Creación de una nueva canción.....  | 25        |
| Carga de canciones.....   | 25        |
| Almacenamiento de la canción activa.....  | 25        |
| Visualización de información de canción.....  | 26        |
| Borrado de todas las marcas.....  | 26        |
| Borrado de canciones.....   | 26        |
| Protección/desprotección de canciones.....  | 27        |
| Edición de nombres de canciones.....  | 27        |
| Edición de texto.....   | 27        |
| Carga de canciones creadas en diferentes productos TASCAM de la serie Model.....              | 28        |
| <b>5 - Conceptos básicos de grabación.....</b>  | <b>29</b> |
| Selección de la fuente de entrada.....  | 29        |
| Ajuste del interruptor INPUT SEL.....   | 29        |
| Ajuste de alimentación fantasma.....  | 29        |
| Monitorización.....   | 29        |
| Indicadores SIG y medidores de nivel.....   | 30        |
| Grabación.....  | 30        |
| Anulación de operaciones (UNDO).....  | 31        |
| Anulación de la operación anterior.....   | 31        |
| Uso de los efectos internos.....  | 31        |
| Ajuste del efecto interno.....  | 31        |
| Uso de la biblioteca.....   | 32        |
| Ajustes de efecto adicionales.....  | 33        |
| <b>6 - Funciones de grabadora.....</b>  | <b>34</b> |
| Función de localización.....  | 34        |
| Cambio de la posición de reproducción.....  | 34        |
| Uso de la función de localización directa.....  | 34        |
| Función de reproducción repetida.....   | 34        |
| Función de pinchado/despinchado.....  | 34        |
| Uso del pedal para el pinchado/despinchado.....   | 34        |
| Función de pinchado/despinchado automático.....   | 35        |
| Ajuste de los puntos de pinchado/despinchado.....   | 35        |
| Ajuste de un punto de pre-rebobinado.....   | 35        |
| Ensayo de pinchado y despinchado.....   | 35        |
| Uso del pinchado y despinchado automático.....  | 36        |
| <b>7 - Edición de pista.....</b>  | <b>37</b> |
| Borrado de pistas.....  | 37        |
| Importación de pistas.....  | 37        |
| Intercambio de pistas.....  | 38        |
| Función de normalización.....   | 39        |
| Uso de la función de normalización.....   | 39        |
| Inversión de la normalización.....  | 39        |
| Remezcla.....   | 40        |
| Función Stereo mix export.....  | 40        |
| <b>8 - Funciones de marcas.....</b>   | <b>41</b> |
| Adición de marcas.....  | 41        |
| Desplazamiento entre las marcas.....  | 41        |
| Borrado de marcas individuales.....   | 41        |
| <b>9 - Otras funciones.....</b>   | <b>42</b> |
| Funciones de metrónomo.....   | 42        |
| Ajuste del sonido clic.....   | 42        |
| Ajustes del metrónomo.....  | 43        |
| Ajuste de la función de claqueta.....   | 44        |
| Inicio y parada manual del metrónomo.....   | 44        |
| Acceso a la pantalla METRONOME con un botón de función.....                                   | 44        |
| Funciones MIDI.....   | 45        |
| Ajuste del funcionamiento del código de tiempo MIDI.....                                      | 45        |
| Ajuste MIDI CLOCK/SPP.....  | 45        |
| Funciones de mezclador.....   | 46        |
| Selección de la posición de salida de las señales de grabación desde el bus MAIN MIX L/R..... | 46        |
| Funciones del pedal de disparo.....   | 47        |
| Configuración del pedal.....  | 47        |
| Ajuste de la polaridad del pedal.....   | 48        |
| CONTROL DAW.....  | 48        |
| Función de creación rápida de canción.....  | 48        |

|  |           |
|--|-----------|
| Funciones de MASTER BUS PROCESSOR .....  | 49        |
| Emisión de señales de las tomas MAIN OUTPUT una vez que pasan a través del MASTER BUS PROCESSOR..... | 49        |
| Ajuste del ecualizador MASTER BUS PROCESSOR (ecualizador de sección master) .....                    | 49        |
| Ajuste el compresor MASTER BUS PROCESSOR (compresor de la sección master) .....                      | 50        |
| Uso de la función SD MAIN MIX RETURN.....  | 50        |
| Uso de la biblioteca.....  | 50        |
| <b>10 - Ajustes e información .....</b>  | <b>51</b> |
| Visualización de información .....   | 51        |
| Pantalla CARD.....   | 51        |
| Pantalla SONG .....  | 51        |
| Pantalla SYSTEM .....  | 51        |
| Ajuste del formato de nombre de canción.....   | 51        |
| Ajuste del elemento WORD .....   | 51        |
| Restauración a los valores de fábrica.....   | 52        |
| Formateo de tarjetas SD.....   | 52        |
| Reproducción de ficheros WAV en tarjetas SD (modo SD PLAY) .....                                     | 53        |
| <b>11 - Uso de un ordenador para transferir datos .....</b>  | <b>54</b> |
| Conexión con un ordenador.....   | 54        |
| Desconexión .....  | 54        |
| Carga de ficheros WAV desde un ordenador .....   | 55        |
| <b>12 - Funciones de interface audio USB .....</b>   | <b>56</b> |
| Instalación del software específico .....  | 56        |
| Instalación del software específico de Windows.....  | 56        |
| Instalación del software específico Mac .....  | 57        |
| Uso del Gatekeeper .....   | 57        |
| Desinstalación del software específico.....  | 58        |
| Desinstalación del software específico de Windows.....   | 58        |
| Desinstalación del software específico de Mac.....   | 58        |
| Acceso a Settings Panel .....  | 58        |
| Windows.....   | 58        |
| Mac.....   | 58        |
| Resumen del Settings Panel .....   | 59        |
| Función de notificación .....  | 60        |
| Ajuste de las propiedades de sonido .....  | 60        |
| Reproducción simultánea ASIO/WDM.....  | 61        |
| Ajustes de audio USB posibles.....   | 61        |
| Ajuste del modo de audio USB.....  | 61        |
| Ajuste de la función de canal de retorno USB .....   | 62        |
| Procesos de ajuste para el uso con OBS Studio y otras apps de streaming .....                        | 62        |
| <b>13 - Función USB OUTPUT DELAY .....</b>   | <b>64</b> |
| Ajuste del tiempo de retardo de la función OUTPUT DELAY .....  | 64        |
| <b>14 - Tabla de implementación MIDI.....</b>  | <b>65</b> |
| <b>15 - Mensajes .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>16 - Resolución de problemas .....</b>  | <b>68</b> |
| <b>17 - Especificaciones técnicas.....</b>   | <b>70</b> |
| General .....  | 70        |
| Entradas y salidas.....  | 70        |
| Entrada y salida audio analógica .....   | 70        |
| Entrada/salida de control .....  | 71        |
| Requisitos del sistema operativo y del ordenador .....   | 71        |
| Rendimiento audio .....  | 72        |
| Tiempos de grabación .....   | 72        |
| Bluetooth .....  | 72        |
| Otras .....  | 72        |
| Esquema de dimensiones.....  | 73        |
| Diagrama de bloques.....   | 74        |
| Diagrama de niveles .....  | 75        |

# 1 - Introducción

Felicidades y gracias por la compra de la mesa de mezclas de grabación multipistas TASCAM Model 2400.

Antes de empezar a utilizar esta unidad, lea detenidamente este manual para saber cómo configurar y conectar esta unidad correctamente y cómo utilizar sus funciones. Una vez que lo haya leído, conserve este manual a mano para cualquier consulta en el futuro.

También puede descargarse este manual de instrucciones desde la página web global de TEAC (<https://teac-global.com/>).

## Características

- Mezclador analógico de 22 entradas, con 22 entradas de línea y 16 de micro
- Grabación y reproducción multipistas con grabación de 24 pistas (canales de entrada 1–12 y 13/14–21/22 y bus MAIN MIX L/R)
- Funciones de interface audio USB internas
  - Puede dar entrada a 24 entradas (22 canales de entrada y bus MAIN MIX L/R) a un ordenador
  - Puede asignar 22 salidas y salidas de ordenador a las entradas de canal (canales 1–12 y 13/14–21/22)
  - Admite audio USB 2.0 con resoluciones de hasta 24 bits y frecuencia de muestreo de 48 kHz
- Previos de micro Ultra-HDDA internos (para los canales 1–12)
- Puede activar/desactivar la alimentación fantasma (+48V) en grupos de 4 canales
- Los canales de entrada mono 1–12 tienen inserciones, compresores analógicos y EQ semiparamétricos de 3 bandas
- Los canales de entrada mono 1–2 disponen de tomas TRS que admiten entrada de alta impedancia (Hi-Z)
- Los canales de entrada stereo 13/14–19/20 tienen EQ de 3 bandas
- Interruptores REC-OUT (POST-EQ) permiten activar la grabación audio con EQ
- Puede usar interruptores BYPASS para anular (dejar en bypass) el COMP / EQ en canales
- Gran cantidad de buses que incluyen el bus principal stereo (MAIN MIX L/R) y sub stereo (SUB 1–2, 3–4, 5–6, y 7–8)
- 5 envíos AUX que incluyen AUX 1, AUX 2, AUX 3, AUX 4 (Pre/Post) y AUX 5 (combinado con FX)
- MASTER BUS PROCESSOR con ecualizador digital de 4 bandas y compresor en la salida principal o MAIN
- La salida MAIN OUTPUT tiene conectores de inserción de bus
- Los canales de entrada y el retorno FX tienen PFL, y los masters AUX, buses SUB y MAIN tienen AFL
- Toma TALKBACK conectada a MAIN y AUX 1–4
- Faders de 100 mm que permiten ajustes precisos
- Función de intercambio de pistas que sustituye las pistas grabadas en tarjetas SD
- Función de pinchado y despinchado por pista (incluyendo pinchado y despinchado automático y con pedales)
- Funciones de control de transporte de DAW y control de grabación de pistas con simulación HUI y MCU admitida por los principales DAW
- La función de interface MIDI permite la entrada de teclado MIDI cuando use un DAW, la salida a fuentes de sonido MIDI conectadas y la salida a cajas de ritmos y secuenciadores con salida MTC / MIDI CLOCK

- 16 efectos prefijados TASCAM que admiten ajustes precisos de parámetros
- Salida CLICK que admite TAP TEMPO
- Múltiples funciones de pedalera disponibles (puede elegir entre reproducción/pausa, anulación de efectos o pinchado/despinchado)
- Admite reproducción y grabación de audio desde dispositivos conectados por Bluetooth®
- Es posible ajustar el retardo de audio para la salida USB (0–2000 ms)
- 2 tomas de salida de auriculares
- La aplicación gratuita Settings Panel (Windows / Mac) incluye una pantalla de medidores con tamaño ajustable

## Acerca de este manual

En este manual utilizamos los siguientes convencionalismos:

- A los cuatro botones que están bajo la pantalla les llamamos botones de función. De izquierda a derecha, son mostrados como botones **F1**, **F2**, **F3** y **F4**. Además, las funciones de los botones en pantalla aparecerán detrás de los nombres de los botones.  
Ejemplos: botón **F1** **META**, botón **F4** **MARK**
- “Tarjeta SD” hace referencia a una tarjeta de memoria SD, SDHC o SDXC.
- Los ordenadores, dispositivos audio portátiles y otros aparatos conectados a esta unidad vía Bluetooth serán designados simplemente como “dispositivos Bluetooth”.
- Las “canciones” son grupos de datos grabados.
- A la canción que está seleccionada en cada momento le llamamos “canción activa”.
- Cuando hagamos referencia a información que aparezca en la pantalla del ordenador aparecerá así: “OK”.
- Cualquier referencia a “iOS” que aparezca en este documento también hará referencia a “iPad OS”.
- Además también encontrará información adicional en los siguientes formatos.

### AVISO

Son avisos y consejos relativos al uso de este aparato.

### NOTA

Son explicaciones sobre actuaciones para casos concretos.

### ATENCIÓN

Esto le advierte que puede dañar el equipo o perder datos si no sigue las instrucciones.

### ⚠ CUIDADO

Esto le advierte de posibles daños personales si no sigue las instrucciones.

## Trademarks and copyrights

- TASCAM is a registered trademark of TEAC Corporation.
- SDXC Logo is a trademark of SD-3C, LLC.



- The Bluetooth® word mark and logo are the property of Bluetooth SIG, Inc. and are used by TEAC Corporation with permission.
- Microsoft, Windows and Windows Media are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Apple, Mac, macOS, iPad, iPadOS and iTunes are trademarks of Apple Inc. in the United States and other countries.
- Lightning is a trademark of Apple Inc.
- App Store is a service mark of Apple Inc.
- IOS is a trademark or registered trademark of Cisco in the U.S. and other countries and is used under license.
- ASIO is a trademark of Steinberg Media Technologies GmbH.



- Other company names, product names and logos in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.

Information is given about products in this manual only for the purpose of example and does not indicate any guarantees against infringements of third-party intellectual property rights and other rights related to them. TEAC Corporation will bear no responsibility for infringements on third-party intellectual property rights or other liabilities that occur as a result of the use of this product.

Properties copyrighted by third parties cannot be used for any purpose other than personal enjoyment and the like without the permission of the right holders recognized by copyright law. Always use this equipment properly. TEAC Corporation will bear no responsibility for rights infringements committed by users of this product.

## Acerca de las tarjetas SD

Esta unidad usa tarjetas SD para la grabación y reproducción. Esta unidad puede usar tarjetas SD de Class 10 o superiores y compatibles con los standards SD, SDHC o SDXC.

En la página web global de TEAC puede encontrar un listado de tarjetas SD que hemos verificado que funcionan correctamente con esta unidad. Vaya a la página de este producto en la web global de TEAC (<https://teac-global.com>) para localizar dicho listado o si necesita ponerse en contacto con el servicio técnico TASCAM.

### NOTA

A la hora de usar soportes externos (tarjetas SD) con nuestros productos, le recomendamos que utilice solo soportes cuyo funcionamiento haya sido confirmado para ellos.

También puede utilizar soportes que no hayan sido verificados, pero en ese caso pueden producirse problemas inesperados.

## Precauciones de uso

Las tarjetas SD son soportes delicados.

De cara a evitar daños las tarjetas SD, tenga en cuenta las siguientes precauciones a la hora de usarlos.

- No las deje en lugares excesivamente calurosos o fríos.
- No las exponga tampoco a altos niveles de humedad.
- Evite que puedan mojarse.
- No coloque objetos encima de ellas, ni las doble.
- Evite que puedan sufrir golpes.
- No introduzca o extraiga la tarjeta durante la grabación, reproducción, transferencia de datos u otra operación en la que la unidad acceda a la tarjeta.
- Nunca las transporte de forma que sus terminales queden al aire. Use sus tapas de protección.

## Protección contra grabación de tarjetas SD

Esta unidad registra información de pista en el soporte de cara a mejorar el rendimiento. Dado que los datos de pista no pueden ser registrados en tarjetas SD protegidas contra la grabación, la lectura de dicha tarjeta será más lenta y su rendimiento puede verse también afectado.

## Nota acerca del formateo

Las tarjetas SD que hayan sido formateados por esta unidad son optimizadas para un mejor rendimiento durante la grabación. Use esta unidad para formatear las tarjetas SD que vaya a usar en ella. Se pueden producir errores al grabar en esta unidad en una tarjeta SD formateada en un ordenador u otro dispositivo.

# 1 - Introducción

---

## Bluetooth®

---

Esta unidad dispone de un receptor audio Bluetooth interno y puede dar entrada a sonido reproducido en un ordenador o dispositivo audio portátil que admita Bluetooth (dispositivo Bluetooth).

### ATENCIÓN

La función Bluetooth de esta unidad no garantiza la conexión o el correcto funcionamiento con TODOS los dispositivos Bluetooth.

---

## Perfiles

Esta unidad admite los siguientes perfiles Bluetooth.

- A2DP (perfil de distribución audio avanzado)

De cara a transferir audio vía Bluetooth, el dispositivo Bluetooth debe admitir A2DP.

Incluso aunque un dispositivo Bluetooth admita los mismos perfiles, sus funciones pueden ser distintas de acuerdo a sus especificaciones.

---

## Códecs

Esta unidad admite los códecs siguientes. Elegirá uno de ellos de forma automática durante la transferencia audio.

- SBC
- AAC

La unidad elegirá el códec a usar adecuado de acuerdo a la compatibilidad de códecs del otro dispositivo Bluetooth y a las condiciones de comunicación.

### NOTA

- No es posible elegir el códec a usar con un botón, por ejemplo.
- Debido a las características de la tecnología inalámbrica Bluetooth, la reproducción desde esta unidad quedará con un ligero retardo en comparación con la reproducción desde el dispositivo Bluetooth.

---

## Protección del contenido

Esta unidad admite SCMS-T como una forma de protección de contenido a la hora de transmitir audio, por lo que puede reproducir audio protegido.

---

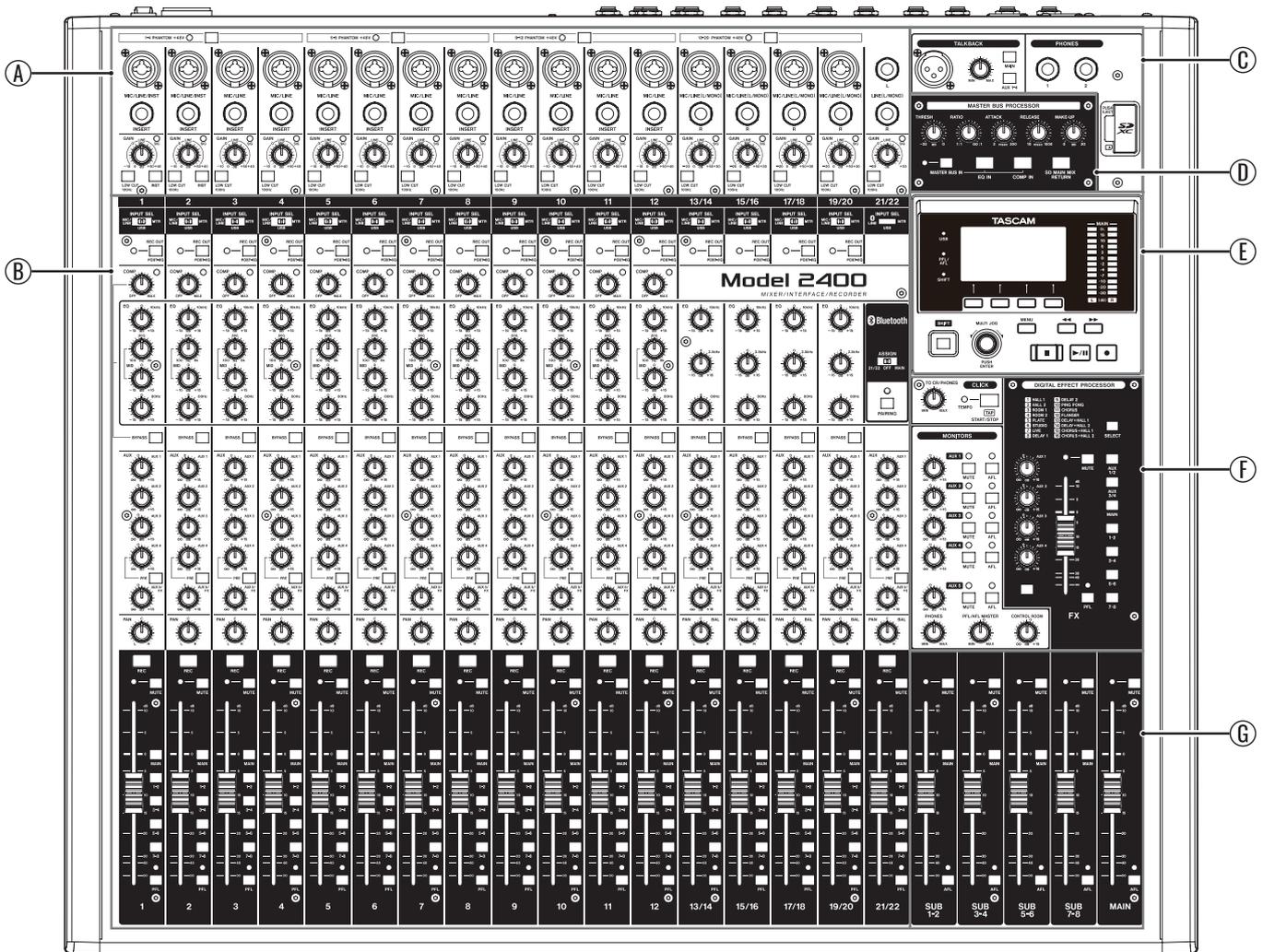
## Seguridad de la transmisión

Esta unidad admite funciones de seguridad durante la transmisión Bluetooth de acuerdo con las especificaciones standard Bluetooth, pero no garantiza la privacidad de ese tipo de transmisiones.

TEAC CORPORATION no asume posibles responsabilidades por pérdidas de información producidas durante la transmisión por Bluetooth.

# 2 - Nombres y funciones de las partes

## Panel superior



### A Sección de mezcla de canales de entrada-1

Use esta sección para ajustar los niveles de entrada de cada canal.

### B Sección de mezcla de canales de entrada-2

Use esta sección para elegir las fuentes de entrada para cada canal, ajustar los compresores y equalizadores y ajustar los niveles enviados a cada bus (MAIN MIX L/R, PFL/AFL L/R, AUX 1-4, AUX 5/FX, SUB 1-2 - 7-8). (Vea "Sección de mezcla de canales de entrada-2" en pág. 9)

### C Sección de Talkback / conector de salida de auriculares / ranura para tarjetas SD

Controle desde aquí la línea interna, conecte auriculares e introduzca tarjetas SD. (Vea "Sección de Talkback / conector de salida de auriculares / ranura para tarjetas SD" en pág. 10)

### D Sección MASTER BUS PROCESSOR

Desde aquí puede elegir la señal que será emitida desde las tomas de MAIN OUTPUT y podrá ajustar el compresor y el equalizador del MASTER BUS PROCESSOR. (Vea "Funciones de MASTER BUS PROCESSOR" en pág. 49)

### E Sección de control de pantalla

Use esta sección para controlar el medidor y las pantallas inicial y MENU de la pantalla. (Vea "Sección de control de pantalla" en pág. 11)

### F Sección de monitorización

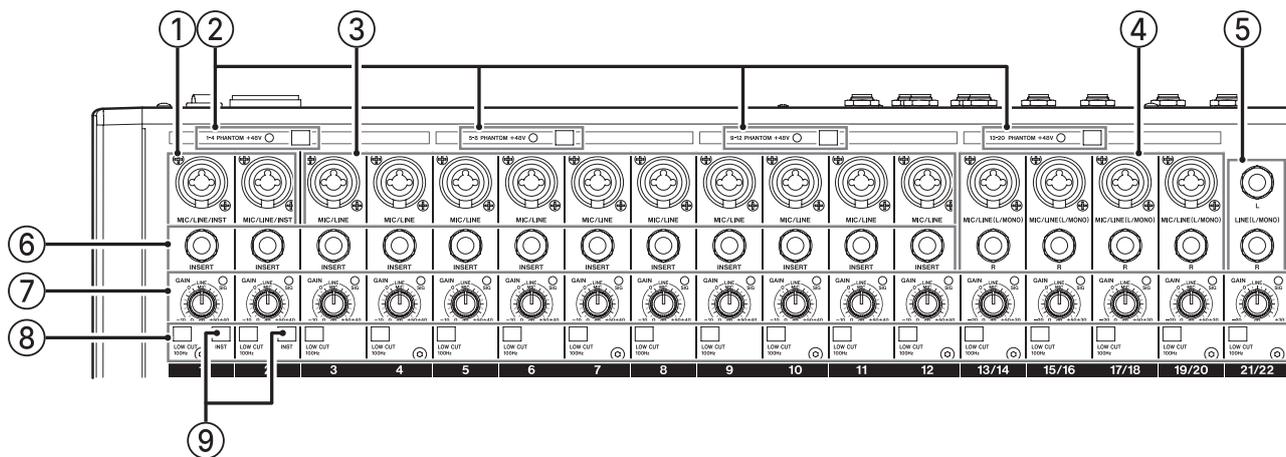
Ajuste aquí, por ejemplo, la función CLICK y los niveles de salida de las tomas AUX OUTPUT (1-5) así como los efectos internos. (Vea "Sección de monitorización" en pág. 12)

### G Sección de ajuste de salida analógica

Ajuste en esta sección los niveles de salida de las tomas MAIN OUTPUT, SUB OUTPUT. (Vea "Sección de ajuste de salida analógica" en pág. 13)

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Sección de mezcla de canales de entrada-1



#### ① Tomas de entrada MIC/LINE/INST (1-2)

Tomas de entrada analógicas combo XLR/TRS.

- XLR (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)
- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

Las tomas XLR balanceadas son para entrada de micro balanceado con clavijas XLR.

Estos conectores TRS standard sirven para entrada de línea. Cuando conecte directamente una guitarra, un bajo u otro instrumento, utilice un conector TRS y active (pulse) el interruptor INST.

#### NOTA

Cuando un interruptor INST esté activo, la entrada recibida por esa toma de entrada MIC / LINE / INST será no balanceada.

#### ② Interruptor e indicador PHANTOM +48V

Utilice este interruptor para activar la alimentación fantasma de +48V a las tomas de entrada 1-4, 5-8 y 13/14-19/20 MIC del panel superior de la unidad.

El indicador se ilumina cuando este interruptor PHANTOM +48V está activo (pulsado). (Vea "Ajuste de alimentación fantasma" en pág. 29)

#### ③ Tomas de entrada MIC/LINE (3-12)

Tomas de entrada analógicas combo XLR/TRS.

- XLR (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)
- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

Las tomas XLR balanceadas son para entrada de micro balanceado con clavijas XLR.

Estos conectores TRS standard sirven para una entrada de línea balanceada.

#### ④ Tomas de entrada MIC/LINE (L/MONO) (13/14-19/20)

Estos conectores combinados XLR/TRS y los conectores TRS standard son tomas de entrada analógicas stereo.

- XLR (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)
- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

Las tomas XLR balanceadas son para entrada de micro balanceado con clavijas XLR.

Estos conectores TRS standard sirven para una entrada de línea balanceada. Si solo conecta la toma L, será enviada la misma señal a los canales L y R.

#### ⑤ Tomas de entrada LINE (L/MONO) (21/22)

Estas tomas TRS standard son entradas de línea stereo.

Si solo conecta la toma L, será enviada la misma señal a los canales L y R.

- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

#### ⑥ Tomas INSERT (1-12, standard)

Use estas tomas TRS standard para conectar dispositivos externos (efectos).

- TRS (Punta: envío, Anillo: retorno, Lateral: masa)

#### ⑦ Mandos GAIN e indicadores SIG (1-12, 13/14-21/22)

Use los mandos GAIN para ajustar los niveles de entrada de cada canal.

Los indicadores SIG se iluminarán en verde para indicar la presencia de una señal (-18 dBu o superior: entrada MIC).

Si un indicador SIG queda iluminado continuamente en rojo, reduzca el valor del mando GAIN (+7dBu o superior: entrada MIC).

#### ⑧ Interruptores LOW CUT (1-12, 13/14-21/22)

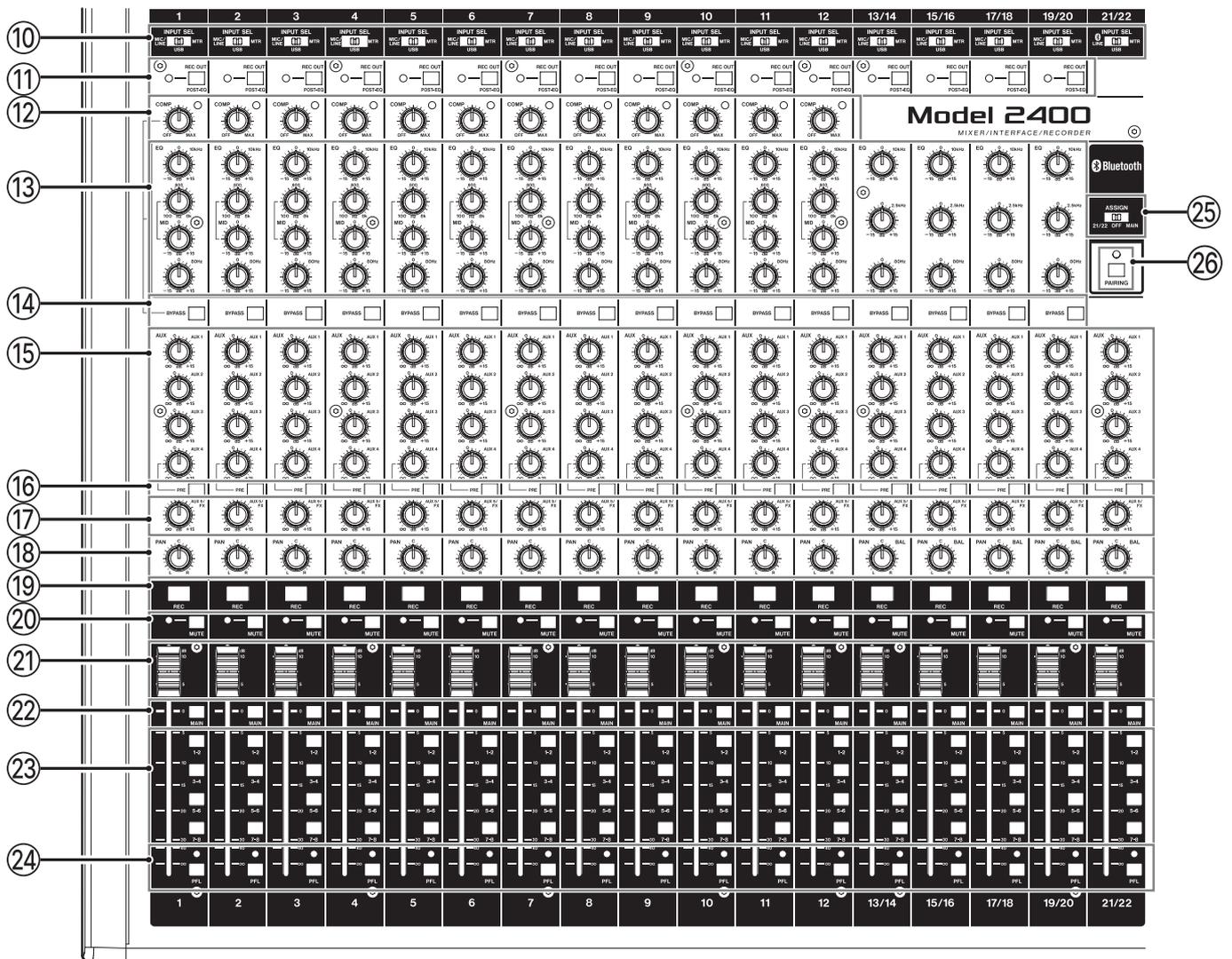
Coloque este interruptor en ON (pulsado) para activar los filtros de corte de graves que reducen los ruidos y otros sonidos de bajas frecuencias. (Frecuencia de corte: 100 Hz)

#### ⑨ Interruptores INST (1-2)

Ajuste estos interruptores de acuerdo a las fuentes de entrada de las tomas de entrada TRS MIC/LINE/INST (1-2). Active (pulse) el interruptor INST cuando conecte una guitarra, bajo u otro aparato con alta impedancia de salida. Desactive (no pulsado) el interruptor INST cuando conecte instrumentos electrónicos, dispositivos audio u otros aparatos similares.

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Sección de mezcla de canales de entrada-2



#### 10 Interruptores INPUT SEL (1-12, 13/14-21/22)

Úselos para elegir la fuente de entrada de cada canal. (Vea "Ajuste del interruptor INPUT SEL" en pág. 29)

#### 11 Interruptores e indicadores REC OUT (1-12, 13/14-19/20)

Cuando estos interruptores estén activos (ajustados a POST-EQ), el audio grabado en la tarjeta SD y enviado vía USB al ordenador será procesado previamente por el ecualizador. (Vea "Función de interruptor REC OUT (canales 1-12, 13/14-19/20)" en pág. 46)

#### 12 Mandos e indicadores COMP (1-12)

Use estos mandos para ajustar los umbrales de compresión de las señales de entrada enviadas a cada canal. Cuando la compresión esté siendo aplicada, los indicadores COMP se iluminarán.

#### 13 Mandos EQ (1-12, 13/14-19/20)

- Úselos para realzar y atenuar las bandas HIGH, MID y LOW de cada canal. ???

Rango de ajuste: -15 dB – +15 dB

#### 14 Interruptores BYPASS (1-12, 13/14-19/20)

Cuando estos interruptores estén activos, los ajustes del compresor y del ecualizador para los canales correspondientes no serán aplicados.

#### 15 Mandos AUX 1-4 (1-12, 13/14-21/22)

Utilice estos mandos para ajustar el nivel de las señales enviadas a los buses AUX 1-4.

#### NOTA

???

#### 16 Interruptores AUX 4 PRE (1-12, 13/14-21/22)

Cuando estos interruptores estén encendidos, las señales enviadas al bus AUX 4, que normalmente son post-fader, se convertirán en pre-fader.

#### 17 Mandos AUX 5/FX (1-12, 13/14-21/22)

Ajuste con ellos los niveles de las señales enviadas al bus AUX 5/FX (POST FADER).

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### 18 Mandos PAN (1-12, 13/14-21/22)

Úselos para ajustar las posiciones stereo de las señales recibidas en cada canal.

#### NOTA

- Cuando los mandos PAN estén colocados en el centro (C), las señales serán reducidas en 3dB y enviadas al bus MAIN MIX L/R izquierdo y derecho.
- Cuando gire un mando PAN completamente a la izquierda (L), la señal de ese canal será enviada solo al bus MAIN MIX L/R izquierdo. No será enviada señal de ese canal al bus derecho.
- De la misma forma, cuando gire un mando PAN completamente a la derecha (R), la señal de ese canal será enviada solo al bus MAIN MIX L/R derecho y no al izquierdo.

### 19 Botones e indicadores REC (1-12, 13/14-21/22)

Úselos para elegir los canales a grabar en la tarjeta SD.

- Cuando estos botones estén activos (indicadores parpadeando), esos canales estarán en espera de grabación.
- Cuando los indicadores de estos botones estén iluminados fijos (sin parpadear), esos canales estarán grabando.

### 20 Interruptores e indicadores MUTE (1-12, 13/14-21/22)

Cuando estos interruptores estén activos (pulsado, indicador MUTE encendido), los canales correspondientes estarán anulados.

### 21 Faders de canal (1-12, 13/14-21/22)

Úselos para ajustar los niveles de envío de las señales de canal.

### 22 Interruptores MAIN (1-12, 13/14-21/22)

Active (pulse) estos interruptores para enviar las señales de canal al bus MAIN MIX L/R.

### 23 Interruptores SUB (1-12, 13/14-21/22)

Active (pulse) estos interruptores para enviar las señales de canal a los buses SUB.

### 24 Interruptores e indicadores PFL (1-12, 13/14-21/22)

Active (pulse) estos interruptores para enviar las señales de canal al bus PFL/AFL L/R.

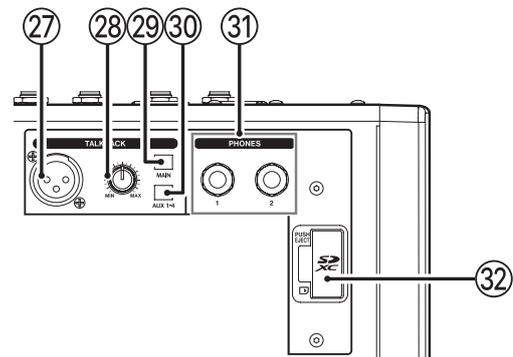
### 25 Interruptor ASSIGN

Cuando este interruptor esté ajustado a "21/22", el sonido del dispositivo Bluetooth será enviado a los canales 21/22 o al bus MAIN MIX L/R cuando esté ajustado a "MAIN".

### 26 Botón e indicador PAIRING

Mantenga pulsado este botón para activar el modo de sincronización (emparejamiento) Bluetooth. Pulse este botón cuando las unidades estén sincronizadas para finalizar ese emparejamiento. (Vea "Conexión con dispositivos Bluetooth" en pág. 21)

## Sección de Talkback / conector de salida de auriculares / ranura para tarjetas SD



### 27 Toma de entrada TALKBACK

Conecte un micrófono dinámico para usar aquí la línea interior.

### 28 Volumen TALKBACK

Utilícelo para ajustar el nivel de entrada TALKBACK.

### 29 Interruptor TALKBACK MAIN

Utilice esto para enviar el audio TALKBACK al bus MAIN MIX L/R.

### 30 Interruptor TALKBACK AUX 1-4

Utilice esto para enviar el audio TALKBACK a los buses AUX 1-4.

### 31 Toma PHONES (1/2)

Conecte a esta toma stereo standard unos auriculares stereo. Use adaptadores convencionales si va a conectar unos auriculares con una clavija mini.

Puede usarlas para monitorizar las señales de los buses MAIN MIX L/R o PFL/AFL L/R. (Vea "Diagrama de bloques" en pág. 74)

#### NOTA

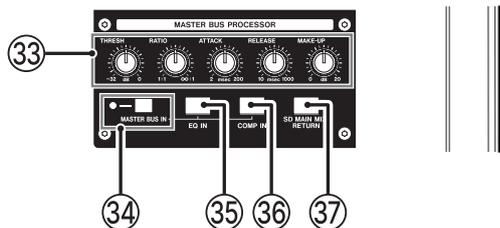
No es posible ajustar de forma individual el nivel de salida de las tomas PHONES 1 y 2.

### 32 Ranura de tarjeta SD

Introduzca tarjetas SD en esta ranura. (Vea "Inserción y extracción de tarjetas SD" en pág. 21)

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Sección MASTER BUS PROCESSOR



#### NOTA

Consulte "Funzioni MASTER BUS PROCESSOR" en pág. 49 para más detalles acerca del MASTER BUS PROCESSOR.

#### 33 Mandos de ajuste del compresor MASTER BUS PROCESSOR

Utilice estos mandos para ajustar el compresor MASTER BUS PROCESSOR.

#### 34 Interruptor e indicadores MASTER BUS IN

Cuando este interruptor esté activo, el audio pasado a través del MASTER BUS PROCESSOR será emitido desde las tomas MAIN OUTPUT. El indicador se ilumina cuando el interruptor ha sido activado.

#### 35 Botón/indicador EQ IN

Utilice esto para ajustar el ecualizador MASTER BUS PROCESSOR. (Vea "Ajuste del ecualizador MASTER BUS PROCESSOR (ecualizador de sección master)" en pág. 49)

#### 36 Botón/indicador COMP IN

Utilice esto para ajustar el compresor MASTER BUS PROCESSOR. (Vea "Ajuste el compresor MASTER BUS PROCESSOR (compresor de la sección master)" en pág. 50)

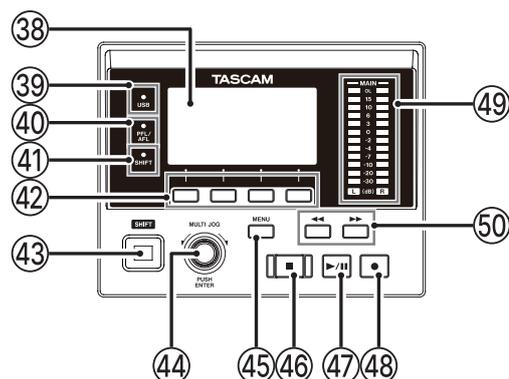
#### 37 Botón/indicador SD MAIN MIX RETURN

Utilice esto para activar/desactivar la función SD MAIN MIX RETURN.

#### ATENCIÓN

Tenga en cuenta que cuando este interruptor esté activo (pulsado), el sonido del bus MAIN MIX L/R no será emitido.

### Sección de control de pantalla



#### 38 Pantalla

Muestra una amplia gama de información.

#### 39 Indicador USB

Se ilumina cuando la conexión USB está funcionando.

#### 40 Indicador PFL/AFL

Este indicador se ilumina cuando está activado un interruptor PFL para al menos un canal o cuando está activado un interruptor PFL para AUX 1-5 o el fader FX.

#### 41 Indicador SHIFT

El indicador SHIFT se iluminará cuando la función SHIFT esté activada.

#### 42 Botones de función

La función de estos botones varía dependiendo de lo que aparezca en la pantalla. Las funciones que aparecen en la parte inferior de la pantalla son las funciones activas en ese momento para estos botones.

#### NOTA

Para mayor comodidad, los cuatro botones que están debajo de la pantalla son llamados botones de función en este manual. De izquierda a derecha, son los botones F1, F2, F3 y F4.

#### 43 Botón SHIFT

Para utilizar una función alternativa de un botón de función u otro control, mantenga pulsado este botón mientras usa dicho control.

Puede activar el estado de bloqueo SHIFT, que es lo mismo que pulsar continuamente el botón SHIFT, pulsando brevemente el botón SHIFT solo.

#### 44 Dial MULTI JOG

Esto funcionará como un dial cuando lo gire y como un botón cuando lo pulse.

#### Funciones de dial

- Gírelo con la pantalla inicial activa para desplazar la posición de reproducción del fichero. (Vea "Función de localización" en pág. 34)
- Cuando esté activa una pantalla MENU, gírelo para elegir elementos y cambiar valores de ajuste. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)

#### Funciones de botón

- Púlselo con la pantalla inicial activa para designar un punto de localización. (Vea "Función de localización" en pág. 34)
- Cuando esté activa una pantalla MENU, púlselo para confirmar selecciones y ajustes (función de botón ENTER).

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### 45 Botón MENU

- Con la pantalla de medidor activa, pulse aquí para acceder a la pantalla inicial.
- Con la pantalla MENU o una pantalla de ajustes de elemento de menú abierta, pulse aquí para volver a la pantalla inicial.
- Con la pantalla inicial activa, pulse aquí para acceder a la pantalla MENU. (Vea "Estructura del menú" en pág. 17 y "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)

### 46 Botón/indicador ■

Pulse en él para detener la reproducción o grabación. Este botón se iluminará cuando la unidad esté parada. Pulse este botón con la botón en pausa para volver al principio de la canción o fichero.

### 47 Botón/indicador ►/||

Pulse este botón para poner en marcha la reproducción. Pulse durante la reproducción para activar la pausa. Este botón se iluminará durante la reproducción y grabación. Este botón parpadeará cuando la unidad esté en pausa.

### 48 Botón/indicador ●

Pulse este botón para poner en marcha la grabación. Este botón se iluminará durante la grabación. Pulse este botón durante la reproducción para poner en marcha la grabación (pinchado manual).

### 49 Indicadores de nivel de salida

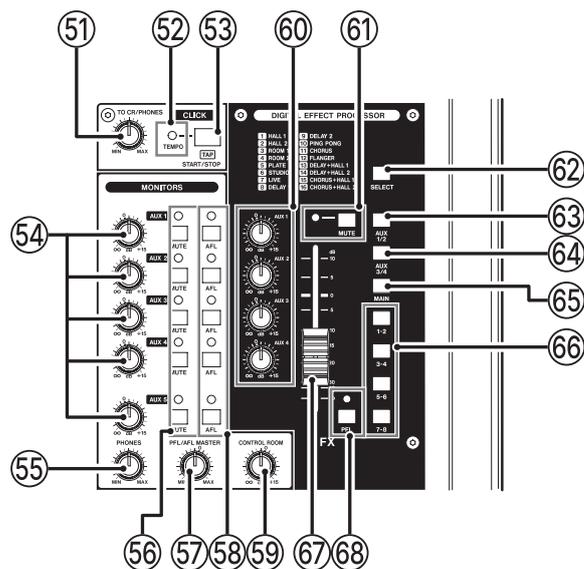
Estos indicadores muestran los niveles de la salida emitida a través de las tomas MAIN OUTPUT.

Cuando el indicador PFL/AFL esté iluminado, estos indicadores mostrarán los niveles de salida del bus PFL/AFL L/R.

### 50 Botones ◀◀/▶▶

- Con la unidad parada y durante la reproducción, mantenga pulsados estos botones para hacer un rebobinado/avance rápido.
- Con la pantalla inicial activa, pulse el botón ◀◀ para que la unidad se sitúe en el principio de la canción activa (00:00:00, que es el punto cero).
- Con la pantalla inicial activa, pulse el botón ▶▶ para que la unidad se sitúe al final de la canción activa.
- Si ha ajustado un punto de pinchado o despinchado automático en la canción activa, también puede hacer que la unidad se sitúe en esos puntos.
- Si hay marcas ajustadas en la canción activa, también podrá usar estos botones para colocarse en ellas.
- Mientras pulsa el botón ■, pulse el botón ◀◀ para que la unidad se sitúe en el punto en el que comenzó la grabación la última vez.
- Mientras pulsa el botón ■, pulse el botón ▶▶ para que la unidad se sitúe en el punto en el que se detuvo la grabación la última vez.
- Cuando la pantalla SD PLAY esté en el estado de reproducción, pulse estos botones para saltar un fichero. (Vea "Reproducción de ficheros WAV en tarjetas SD (modo SD PLAY)" en pág. 53)

## Sección de monitorización



### 51 Mando TO PHONES

Utilice esto para ajustar el nivel del sonido clic enviado a las salidas de los auriculares.

### 52 Indicador TEMPO

- Este indicador se ilumina en verde cuando cargue una canción que tenga ajustada la salida de sonido clic.
- Cuando el metrónomo esté en marcha, este indicador se iluminará o parpadeará de la forma siguiente. (Vea "Funciones de metrónomo" en pág. 42)

| Color de indicador | Significado   |
|--------------------|---|
| Rojo               | El piloto se ilumina en este color en el primer tiempo del compás |
| Verde              | Parpadea rítmicamente con el tiempo ajustado                      |

### 53 Botón CLICK

- Pulse este botón cuando el metrónomo esté detenido para ponerlo en marcha al tiempo ajustado. Púselo cuando el metrónomo esté en marcha para detenerlo. (Vea "Inicio y parada manual del metrónomo" en pág. 44)
- Cuando esté activa la pantalla TAP TEMPO, pulse este botón de forma rítmica y repetida al tiempo que quiera para ajustar el metrónomo. (Vea "Ajustes del metrónomo" en pág. 43)
- Cuando esté activa la pantalla EFFECT, pulse este botón de forma rítmica y repetida a la velocidad que quiera para ajustar el retardo del efecto interno. (Vea "Ajuste del efecto interno" en pág. 31)

### 54 Mandos AUX 1-5

Utilice estos mandos para ajustar el nivel de salida de las tomas 1-5 AUX OUTPUT.

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### 55 Mando PHONES

Úselo para ajustar el nivel de salida de los auriculares.

#### ⚠ CUIDADO

Reduzca al mínimo el volumen de salida con este mando PHONES antes de colocarse los auriculares. El no hacerlo puede dar lugar a la emisión de una señal a alto volumen que podría llegar a dañar sus oídos, por ejemplo.

#### NOTA

No es posible ajustar de forma individual el nivel de salida de las tomas PHONES 1 y 2.

### 56 Interruptores e indicadores MUTE (AUX 1-5)

Cuando estos interruptores estén activos (indicadores iluminados), las señales enviadas a las tomas AUX OUTPUT (1-5) correspondientes serán anuladas.

### 57 Mando PFL/AFL MASTER

Use este mando para ajustar el nivel de envío desde el bus PFL/AFL L/R.

### 58 Interruptores e indicadores AFL (AUX 1-5)

Cuando estos interruptores estén activos (indicadores iluminados), las señales de salida de las tomas AUX OUTPUT (1-5) serán enviadas al bus PFL/AFL L/R.

#### NOTA

Cuando estos interruptores estén activos, el sonido del bus PFL/AFL L/R podrá ser monitorizado con auriculares.

### 59 Mando CONTROL ROOM

Úselo para ajustar el nivel de salida emitido por las tomas CONTROL ROOM L/R.

### 60 Mandos AUX (FX)

Utilice estos mandos para ajustar el nivel de las señales enviadas a cada bus AUX desde el procesador de efectos interno.

### 61 Interruptor e indicadores MUTE (FX)

Cuando el interruptor MUTE esté activo (pulsado, indicador MUTE iluminado), la señal del efecto interno será anulada.

### 62 Botón SELECT

Abre la pantalla EFFECT le permite realizar ajustes en los efectos internos. (Vea "Uso de los efectos internos" en pág. 31)

### 63 Interruptor AUX 1/2 (FX)

Cuando este interruptor esté activo, las señales del efecto interno serán enviadas a los bus AUX 1-2.

### 64 Interruptor AUX 3/4 (FX)

Cuando este interruptor esté activo, las señales del efecto interno serán enviadas a los bus AUX 3-4.

### 65 Interruptor MAIN (FX)

Cuando este interruptor esté activo, las señales del efecto interno serán enviadas al bus MAIN MIX L/R.

### 66 Interruptores SUB 1-2/3-4/5-6/7-8 (FX)

Cuando estos interruptores estén activos, las señales del procesador de efectos interno serán enviadas a los buses SUB.

### 67 Fader FX

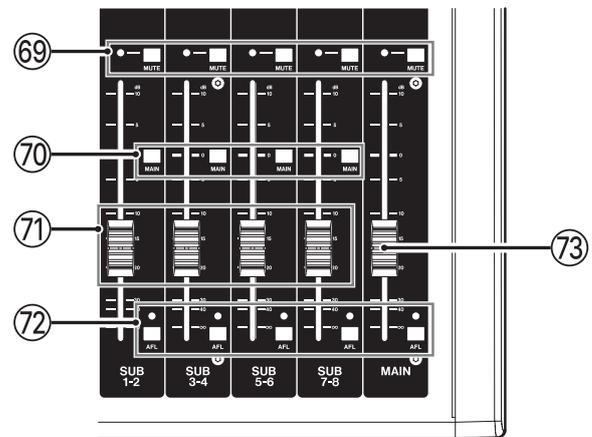
Use este fader para ajustar los niveles de las señales enviadas desde el efecto interno a los siguientes buses.

- Bus MAIN MIX L/R
- Bus PFL/AFL L/R
- Bus AUX 1-4
- Bus SUB

### 68 Interruptor e indicadores PFL

Cuando este interruptor esté activo, las señales del efecto interno serán enviadas al bus PFL/AFL L/R.

## Sección de ajuste de salida analógica



### 69 Interruptores e indicadores MUTE (SUB, MAIN)

Cuando los interruptores MUTE estén activos (indicador MUTE iluminado), las señales enviadas a las tomas SUB OUTPUT/MAIN OUTPUT serán anuladas.

### 70 Interruptor MAIN (SUB)

Cuando esté activo (pulsado), la señal de salida de la toma SUB OUTPUT será enviada al bus MAIN MIX L/R.

### 71 Faders de SUB (1-2/3-4/5-6/7-8)

Úselo para ajustar el nivel de salida de las tomas SUB OUTPUT.

### 72 Interruptores e indicadores AFL (SUB, MAIN)

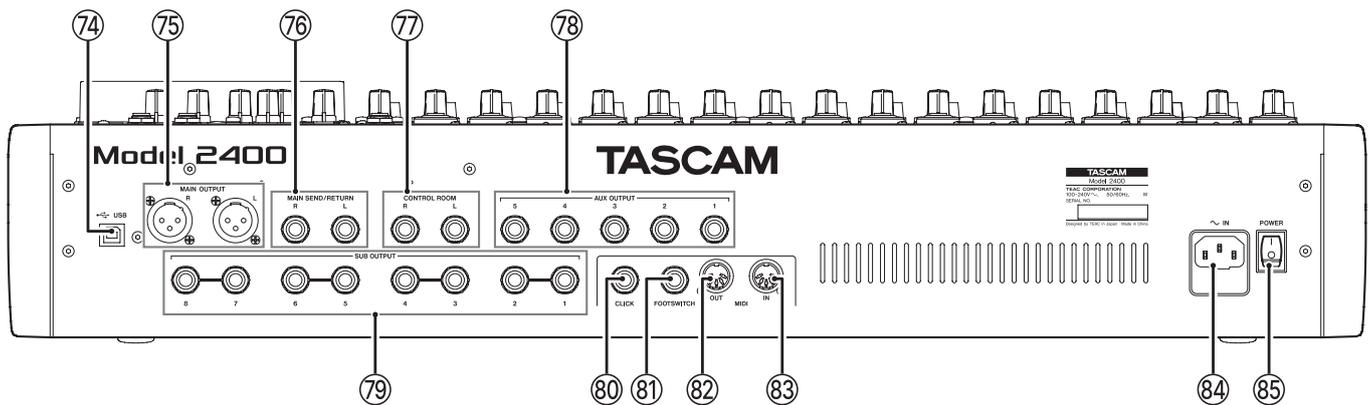
Cuando estos interruptores estén activos, las señales de salida de las tomas SUB OUTPUT o MAIN OUTPUT serán enviadas al bus PFL/AFL L/R.

### 73 Fader MAIN

Úselo para ajustar el nivel de salida de las tomas MAIN OUTPUT.

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Panel trasero



#### 74 Puerto USB

Esto es un puerto USB de tipo B.

Puede utilizar un cable USB para conectar esta unidad a un ordenador o dispositivo iOS. (Vea "Conexión con un ordenador" en pág. 54)

#### ATENCIÓN

Conecte esta unidad directamente con el ordenador; no utilice un hub USB. Además, se pueden deslizar ruidos en la conexión si el cable usado es muy largo.

#### NOTA

Utilice un cable USB de 2 m o inferior (recomendable que tenga certificación USB-IF).

#### 75 Tomas MAIN OUTPUT L/R

Estas salidas analógicas son tomas XLR.

- XLR (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)

#### 76 Tomas MAIN SEND/RETURN L/R

Utilice estos conectores TRS standard para conectar un dispositivo externo (procesador de efectos) como inserción.

- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

#### 77 Tomas CONTROL ROOM L/R

Estas tomas TRS standard son salidas analógicas.

Úselas para monitorizar señales desde el bus MAIN MIX L/R bus o PFL/AFL L/R.

- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

#### 78 Tomas AUX OUTPUT (1-5)

Estas tomas TRS standard son salidas analógicas.

- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

#### ATENCIÓN

Cuando esté usando la toma AUX OUTPUT 5, no podrá utilizar el procesador de efectos interno. (Vea "Ajuste del efecto interno" en pág. 31)

#### 79 Tomas SUB OUTPUT (1-2/3-4/5-6/7-8)

Estas tomas TRS standard son salidas analógicas.

- TRS (Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

#### 80 Toma CLICK

Da salida al sonido clic del metrónomo. (Vea "Ajuste del sonido clic" en pág. 42)

#### 81 Toma FOOTSWITCH

Toma TRS standard para la conexión de un pedal de disparo.

- TRS (Punta: FOOTSW1, Anillo: FOOTSW2, Lateral: masa)

#### NOTA

- Esta unidad ha sido diseñada para ser usada con pedales de disparo sin bloqueo (momentáneos) que deban mantenerse pulsados para funcionar (corte al pulsar). (Vea "Ajuste de la polaridad del pedal" en pág. 48)
- Puede conectar dos pedales usando un cable en Y convencional.

#### 82 Conector MIDI OUT

Esta toma DIN de 5 puntas es una salida MIDI standard.

Esto da salida a los datos MIDI enviados desde el ordenador.

Si los elementos MIDI TIMECODE o MIDI CLOCK/SPP están ajustados a ON en la pantalla MIDI, esas señales serán emitidas también. (Vea "Funciones MIDI" en pág. 45)

#### 83 Conector MIDI IN

Esta toma DIN de 5 puntas es una entrada MIDI standard.

Los datos MIDI recibidos a través de este conector serán enviados al ordenador.

#### 84 Conector AC IN

Conecte aquí el cable de alimentación incluido.

#### 85 Interruptor POWER

Pulse este interruptor para encender y apagar la unidad.

#### ⚠ CUIDADO

Antes de encender o apagar este aparato, reduzca al mínimo el volumen de los dispositivos conectados. El no hacerlo podría dar lugar a la emisión de un ruido potente y repentino que podría dañar sus oídos o causar otros problemas.

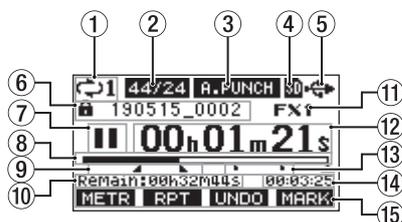
#### NOTA

No apague la alimentación cuando la unidad esté en funcionamiento (en grabación, reproducción o registrando datos en una tarjeta SD). El hacerlo podría dar lugar a un fallo en la grabación y/o a que los datos grabados se perdiesen.

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Pantalla inicial

Con la pantalla de medidores activa, pulse el botón MENU para acceder a la pantalla inicial.



#### ① Estado de reproducción repetida

Aparece un icono cuando la función de reproducción repetida está activa. (Vea "Función de reproducción repetida" en pág. 34)

#### ② Formato de canción

Aquí puede ver el formato del fichero de canción activo.

**44/16** 44.1 kHz, 16 bits

**44/24** 44.1 kHz, 24 bits

**48/16** 48 kHz, 16 bits

**48/24** 48 kHz, 24 bits

#### NOTA

Si no hay ninguna canción cargada, el formato de la unidad aparecerá de esta forma **44/24** o **48/24**.

#### ③ Estado on/off de la función de pinchado/despinchado automático

El icono **A.PUNCH** aparece cuando la función de pinchado/despinchado automático está activa. (Vea "Función de pinchado/despinchado automático" en pág. 35)

#### ④ Estado de presencia de tarjeta SD

Cuando hay una tarjeta SD cargada, aparece el icono **SD**. Cuando la tarjeta SD está protegida, aparece un icono de candado **🔒**.

Dado que los ficheros de sistema no pueden ser actualizados cuando aparece el icono **🔒**, los ajustes de pinchado/despinchado automático no quedarán memorizados y las canciones cargadas previamente no serán cargadas cuando vuelva a encender la unidad.

#### ⑤ Estado de conexión USB

Durante la conexión USB, aparece el icono **🔌**.

En la pantalla inicial aparecerá un icono **OLY** cuando esta función OUTPUT DELAY esté activada (ajustada a ENABLE). (Vea "13 - Función USB OUTPUT DELAY" en pág. 64)

Aparece un icono **2/22** o **HIF** cuando esté usando la función de canal de retorno USB. (Vea "Ajuste de la función de canal de retorno USB" en pág. 62)

#### ⑥ Nombre de canción

Aquí puede ver el nombre de la canción activa.

Si la canción está protegida, aparecerá un icono **🔒** delante de su nombre. (Vea "Protección/desprotección de canciones" en pág. 27)

Si una canción contiene marcas no grabadas, aparecerá un icono **✳** delante del nombre del fichero. (Vea "Adición de marcas" en pág. 41)

#### ⑦ Estado de transporte

Este icono le muestra el estado operativo de la grabadora.

| Indicador | Significado                     |
|-----------|---------------------------------|
| ■         | Parado al principio del fichero |
|           | En pausa                        |
| ●         | Grabación                       |
| ▶         | Reproducción                    |

#### ⑧ Posición de reproducción

La posición de reproducción activa es indicada con una barra.

#### ⑨ Estado de ajuste de punto de pinchado/despinchado automático

Cuando esté activa la función de pinchado/despinchado automático, aquí verá el estado del ajustes de los puntos.

▬ Punto de pinchado

▬ Punto de despinchado

#### ⑩ Tiempo restante

Aquí puede ver el tiempo disponible para grabación que queda en la tarjeta SD (en horas: minutos: segundos).

#### NOTA

El tiempo restante que puede ser grabado en una tarjeta SD varía de acuerdo al número de canales de grabación, formato de la canción y capacidad de la propia tarjeta SD.

#### ⑪ Estado del efecto interno

Cuando un efecto interno esté activo, aquí podrá ver el número del efecto que esté siendo usado.

Cuando el procesador de efectos interno ha sido desactivado con un pedal aparece un icono **FX.MUTE**.

#### ⑫ Contador de tiempo de grabadora

Muestra el tiempo transcurrido desde el principio de la canción.

#### ⑬ Indicadores de marca

Aparecerá un icono **■** en el punto en el que haya una marca.

#### ⑭ Longitud de canción

Muestra la longitud de la canción activa (en horas: minutos: segundos).

#### ⑮ Funciones de los botones de función

Aquí puede ver las funciones asignadas a los botones de función en la pantalla inicial.

- Botón **F1 METR**: abre la pantalla de medidores.
- Botón **F2 RPT**: activa/desact. la reproducción repetida.
- Botón **F3 UNDO**: deshace la última operación.
- Botón **F3 REDO**: Anula el último undo (restaura el estado tras la última operación).
- Botón **F4 MARK**: Añade/elimina marcas.
- Botones SHIFT + **F1 NEW**: Esto crea una nueva canción (función de creación rápida de canciones).
- Botones SHIFT + **F4 CLIC**: Esto abre la pantalla METRONOME en la que podrá ajustar la función de metrónomo.

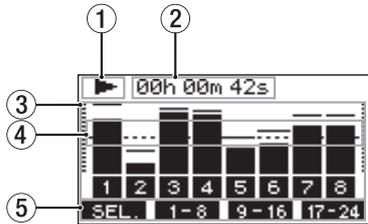
#### NOTA

Los indicadores del botón **F3 UNDO** y **REDO** aparecen cuando son posibles esas acciones.

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Pantalla de medidores

Muestra el nivel de las señales recibidas en la unidad.



#### ① Estado de transporte

Este icono le muestra el estado operativo de la grabadora.

#### ② Contador de tiempo de grabadora

Muestra el tiempo transcurrido desde el principio de la canción.

#### ③ Medidores de nivel de pista

Muestran el nivel de señal de cada canal.

#### NOTA

Los canales **MAIN** muestran los niveles del bus MAIN MIX L/R.

#### ④ Guía del medidor de nivel

Esto le ofrece una guía para el ajuste de los niveles. Esta guía aparece en el nivel -18 dB.

#### ⑤ Funciones de los botones de función

Aquí puede ver las funciones asignadas a los botones de función en la pantalla de medidores.

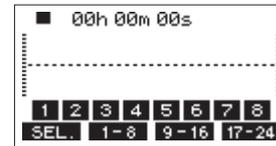
- Botón **F1 SEL**: Púselo para cambiar las fuentes de entrada que aparecen en la pantalla de medidores to.
- Botón **F2 1-8**: Púselo para ver los medidores de nivel para los canales 1-8 en la pantalla de medidores.
- Botón **F3 9-16**: Púselo para ver los medidores de nivel para los canales 9-16 en la pantalla de medidores.
- Botón **F4 17-24**: Púselo para visualizar en la pantalla del medidor los medidores de nivel de las señales de los canales 17-22 y las señales del canal **MAIN**.

### Detalles de la pantalla de medidores

Con la pantalla de medidores activa, pulse el botón **F1 SEL** para cambiar las fuentes de señal mostradas por los medidores.

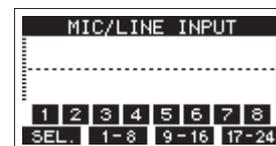
### Pantallas de nivel de entrada de canal

El nivel de las señales entrantes en cada canal será mostrado dependiendo de los ajustes de sus interruptores INPUT SEL.



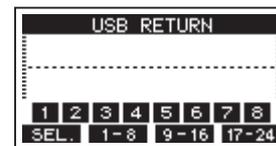
### Pantalla MIC/LINE INPUT

Esto hace que sean mostrados los niveles de las señales recibidas en las tomas de entrada.



### Pantalla USB RETURN

Esto muestra el nivel de las señales emitidas desde un ordenador cuando use la unidad como un interface audio USB.

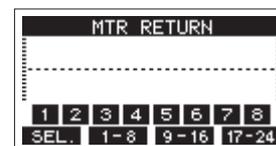


#### NOTA

La salida del ordenador, incluyendo la de Windows Media Player e iTunes es enviada a los canales 1-2.

### Pantalla MTR RETURN

Esto muestra los niveles de señal de reproducción de las canciones grabadas en las tarjetas SD.



**1 2 3 4** Canales con datos grabados en la canción

**1 2 3 4** Canales que no tienen datos grabados en la canción

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Estructura del menú

Con la pantalla inicial activa, pulse el botón MENU para acceder a la pantalla MENU.  
A continuación puede ver los distintos elementos de menú.

| Elemento          |                  | Función  | Página   |             |
|-------------------|------------------|--|--|-------------|
| SONG              |                  | Gestión de canciones en la tarjeta SD                                | vea pág. 24  |             |
| CLICK             | SETTING          | Ajuste del funcionamiento del sonido clic y del destino de salida    | vea pág. 42  |             |
|                   | METRONOME        | Ajustes específicos de metrónomo                                     | vea pág. 43  |             |
|                   | COUNT IN         | Ajusta la función de claqueta  | vea pág. 44  |             |
| MTR               | TRACK EDIT       | TRACK CLEAR  | Borrado de pistas concretas o de todas las pistas                    | vea pág. 37 |
|                   |                  | IMPORT   | Importación de ficheros WAV concretos a pistas de canción            | vea pág. 37 |
|                   |                  | TRACK SWAP   | Intercambia los ficheros de grabación de canción                     | vea pág. 38 |
|                   |                  | NORMALIZE  | Usa la función de normalización                                      | vea pág. 39 |
|                   | AUTO PUNCH       | Ajusta la función de pinchado/despinchado automático                 | vea pág. 35  |             |
|                   | A.PUNCH PRE ROLL | Ajusta el punto de pre-rebobinado                                    | vea pág. 35  |             |
| MIDI              | MIDI TIMECODE    | Ajusta el código de tiempo MIDI                                      | vea pág. 45  |             |
|                   | MIDI CLOCK/SPP   | Ajusta el reloj MIDI y el puntero de posición de canción             | vea pág. 45  |             |
| MIXER             | MASTER EQ        | Ajusta el MASTER EQ  | vea pág. 49  |             |
|                   | MASTER COMP      | Comprueba el nivel MASTER COMP y otros ajustes                       | vea pág. 50  |             |
|                   | MAIN REC POS     | Ajusta la señal del bus MAIN MIX L/R que es grabada en la tarjeta SD | vea pág. 46  |             |
| STEREO MIX EXPORT |                  | Función de exportación de mezcla en stereo                           | vea pág. 40  |             |
| SD PLAY           |                  | Reproduce ficheros WAV en una tarjeta SD                             | vea pág. 55  |             |
| STORAGE           |                  | Puede acceder a tarjetas SD desde un ordenador                       | vea pág. 54  |             |
| DAW CONTROLLER    |                  | Ajusta el modo de control DAW  | vea pág. 48  |             |
| SYSTEM            | INFORMATION      |  | Visualización de información de tarjetas SD, canciones y del sistema | vea pág. 51 |
|                   | DATE/TIME        |  | Ajuste de fecha y hora   | vea pág. 22 |
|                   | SONG NAME        |  | Ajusta el formato del nombre de canción                              | vea pág. 51 |
|                   | DISPLAY          |  | Ajusta la pantalla   | vea pág. 23 |
|                   | FOOTSW           |  | Ajustes de pedal   | vea pág. 47 |
|                   | USB AUDIO        | PC ←   | Ajusta el modo de audio USB  | vea pág. 61 |
|                   |                  | PC CH1/2 →   | Ajusta la función de canal de retorno USB                            | vea pág. 62 |
|                   | USB OUTPUT DELAY |  | Ajusta la función de OUTPUT DELAY                                    | vea pág. 64 |
|                   | INITIALIZE       |  | Restaura los valores por defecto                                     | vea pág. 52 |
|                   | MEDIA FORMAT     |  | Formatea la tarjeta SD   | vea pág. 52 |

#### NOTA

Los ajustes de todos los elementos de menú quedan memorizados cuando apague la unidad.

## 2 - Nombres y funciones de las partes

### Operaciones básicas de pantalla MENU

Después de usar el botón MENU para acceder a la pantalla MENU, puede realizar las siguientes operaciones básicas. Aquí puede ver un resumen de las operaciones. La asignación de los botones de función varía de acuerdo a la pantalla visualizada.

#### Selección de elementos (desplazamiento vertical en una página):

Gire el dial MULTI JOG.

#### Acceso a un submenú en una página:

Pulse el dial MULTI JOG.

#### Confirmación de un elemento elegido:

Pulse el dial MULTI JOG (función como botón ENTER).

#### Retorno a la pantalla anterior sin confirmar el elemento seleccionado:

Pulse el botón F1 **EXIT**.

#### NOTA

Algunos elementos de menú son confirmados tan pronto como los selecciona.

#### Retrosceso de un paso en un menú:

Pulse el botón F1 **EXIT**.

#### Retorno a la pantalla inicial desde una pantalla MENU:

Pulse el botón F1 **HOME**.

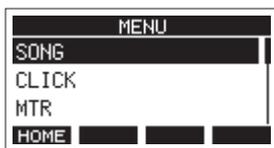
### Operaciones de menú

Para esta explicación usamos como ejemplo el ajuste del punto de pre-rebobinado.

1. Pulse el botón MENU para acceder a la pantalla inicial.



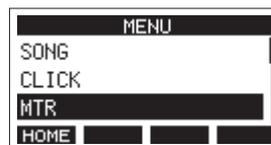
2. Pulse el botón MENU para acceder a la pantalla MENU.



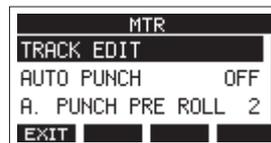
#### NOTA

Pulse el botón F1 **HOME** para volver a la pantalla inicial.

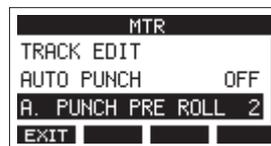
3. Gire el dial MULTI JOG para elegir distintos elementos de menú.



4. Pulse el dial MULTI JOG para acceder a la pantalla de ajustes.

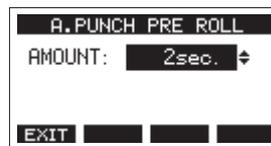


5. Gire el dial MULTI JOG para elegir el elemento de menú a ajustar.



A.PUNCH PRE ROLL seleccionado

6. Pulse el dial MULTI JOG para acceder a la pantalla de ajustes.



Pantalla A.PUNCH PRE ROLL abierta

7. Gire el dial MULTI JOG para cambiar el ajuste.

#### NOTA

Si quiere cancelar un cambio de ajuste, pulse el botón F1 **EXIT**.

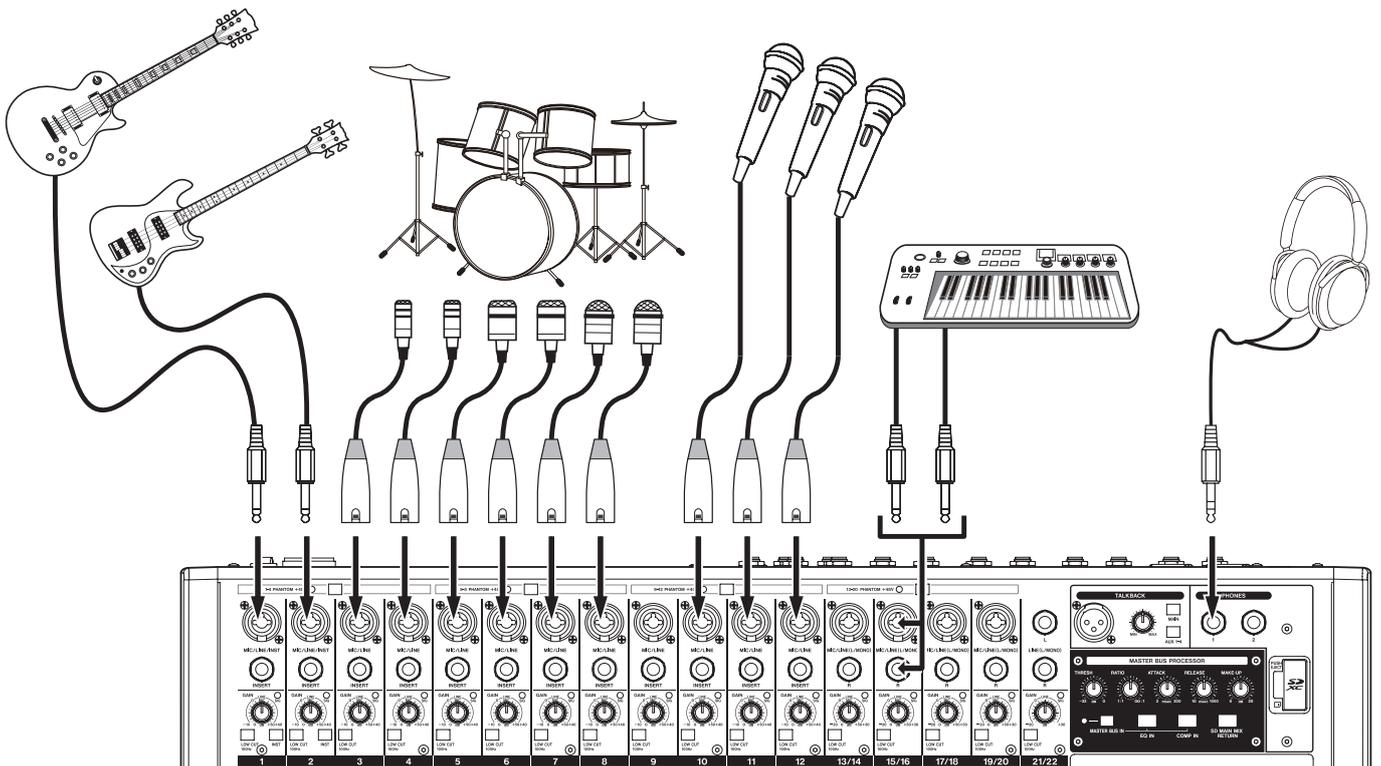
8. Para ajustar otro elemento en la misma pantalla, pulse el dial MULTI JOG para desplazar el cursor al siguiente ajuste.
9. Repita los pasos 3 a 8 las veces necesarias para ajustar los otros elementos.
10. Pulse el botón F1 **EXIT** para volver a la pantalla MENU.

## Conexión de la fuente de alimentación y otros aparatos

Aquí puede ver un ejemplo de las conexiones del Model 2400.

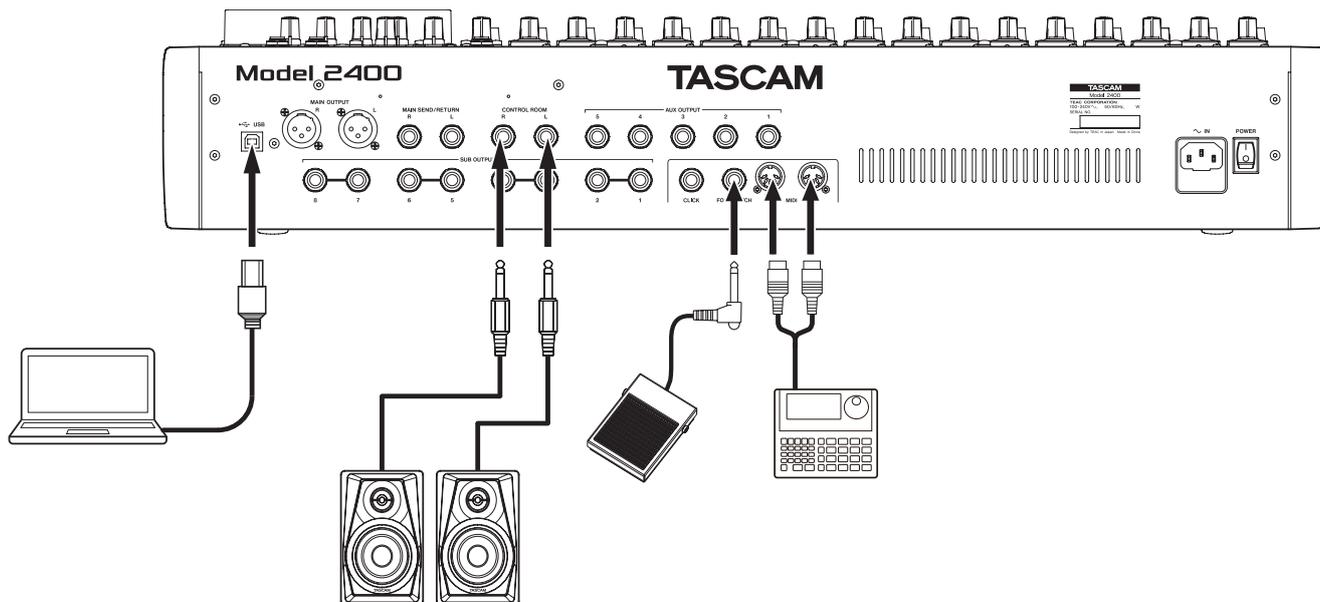
### Precauciones a tener en cuenta antes de las conexiones

- Lea completamente el manual de instrucciones de los dispositivos que vaya a conectar y conéctelos correctamente.
- Antes de realizar ninguna conexión, apague (deje en standby) este y el resto de aparatos del sistema.
- Instale todos los dispositivos conectados, incluyendo esta unidad, de forma que reciban corriente de la misma toma eléctrica. Cuando utilice una regleta o un dispositivo similar, asegúrese de que tenga la capacidad de corriente suficiente (grosor de cable y especificaciones técnicas) para evitar posibles fluctuaciones de la corriente.
- Antes de conectar dispositivos audio, ajuste los siguientes mandos y faders a su valor mínimo. El no hacerlo puede dar lugar a la aparición de ruidos potentes a través del equipo de monitorización, capaz de dañar otros aparatos o sus oídos.
  - Mandos GAIN (canales 1–12, 13/14–21/22)
  - Faders de canal (canales 1–12, 13/14–21/22)
  - Faders SUB (SUB 1–2, 3–4, 5–6, 7–8)
  - Mandos AUX 1–4 y AUX 5/FX
  - Fader MAIN
  - Mando PHONES
  - Mando CONTROL ROOM
- Ajuste el interruptor PHANTOM +48V a off.



Ejemplos de conexión a un Model 2400

## 3 - Preparativos



Ejemplos de conexión a un Model 2400

### Conexión de micrófonos

#### Micros dinámicos

Conéctelos a las tomas de entrada MIC/LINE/INST y MIC/LINE del panel superior de la unidad.

#### Micros condensadores

Cuando use un micrófono de condensador que necesite alimentación fantasma, conéctelo a una entrada MIC/LINE/INST y active el interruptor PHANTOM +48V correspondiente. (Vea "Ajuste de alimentación fantasma" en pág. 29)

El piloto PHANTOM +48V se iluminará cuando el interruptor PHANTOM +48V esté activo (pulsado).

### Conexión de guitarras, bajos e instrumentos similares

Cuando vaya a conectar directamente a esta unidad una guitarra, bajo u otro instrumento con una salida de alta impedancia (Hi-Z), use las tomas de entrada MIC/LINE/INST TRS (1-2) del panel superior de la unidad y active el interruptor INST para ese canal.

#### NOTA

- Cuando conecte un instrumento con una salida activa o cuando el sonido pase previamente a través de una unidad de efectos, por ejemplo, conectada a esta unidad, no hará falta que active el interruptor INST.
- When an INST switch is on, input through that MIC/LINE/INST TRS input jack will be unbalanced.

### Conexión de dispositivos electrónicos y otros equipos audio

Use las entradas siguientes para conectar dispositivos electrónicos y otros equipos audio.

- Tomas de entrada MIC/LINE/INST (1-2) en el panel superior de la unidad
- Conectores de entrada MIC/LINE (3-12, 13/14-21/22) en el panel superior

### Conexión de monitores

Conecte los monitores (altavoces autoamplificados o un amplificador y un sistema de altavoces) a las tomas CONTROL ROOM L/R.

Dependiendo de los ajustes de los interruptores PFL y AFL, podrá monitorizar las señales del bus MAIN MIX L/R y PFL/AFL L/R.

Use el mando CONTROL ROOM para ajustar el volumen de los altavoces.

### Conexión de auriculares

Conecte unos auriculares a la toma PHONES (stereo standard). Podrá monitorizar las siguientes señales de acuerdo al ajuste de los interruptores PFL y AFL.

- Señales emitidas desde los conectores MAIN OUTPUT
- Señales emitidas desde el bus PFL/AFL L/R

#### ⚠ CUIDADO

Antes de conectar los auriculares, reduzca al mínimo el volumen con el mando PHONES. El no hacerlo puede dar lugar a la aparición de un ruido potente capaz de producirle daños auditivos, por ejemplo.

### Conexión de un ordenador

Para conectar esta unidad a un puerto USB 2.0 en el ordenador, use un cable USB con un conector de tipo B (USB 2.0) en un extremo y un conector que coincida con el del puerto USB del ordenador en el otro (recomendamos que cumpla con la certificación USB-IF).

Cuando la conexión USB esté operativa, el piloto USB de la sección de operaciones de la pantalla se iluminará.

#### ⚠ ATENCIÓN

Esta unidad debe ser conectada directamente a un ordenador, no usando un hub USB. Además, se pueden producir ruidos si utiliza un cable muy largo.

## Conexión con dispositivos iOS

Para conectar esta unidad con un dispositivo iOS que tenga un conector Lightning, utilice un adaptador de cámara Lightning a USB\* con un cable USB.

Para conectar esta unidad con un dispositivo iOS que tenga un conector USB de tipo C, utilice un cable USB.

\* Deberá adquirir por separado un adaptador Apple Lightning to USB Camera genuino de Apple.

## Conexión con dispositivos Bluetooth

Esta unidad puede recibir sonido de un ordenador, dispositivo audio portátil u otro aparato que admita Bluetooth (A2DP).

## Sincronización o emparejamiento

Siga los pasos que indicamos a continuación para activar la comunicación con un dispositivo Bluetooth.

### NOTA

La sincronización también requiere algún tipo de operación en el dispositivo Bluetooth.

Consulte los pasos a seguir en el manual de instrucciones del dispositivo Bluetooth.

1. Coloque el interruptor ASSIGN en "21/22" o "MAIN"
2. Confirme que esté parpadeando el piloto PAIRING de esta unidad. Si está apagado, pulse el botón PAIRING.



### NOTA

En cuanto encienda la unidad, quedará automáticamente preparada para la sincronización. Si después de 2 minutos no se produce la sincronización, esta terminará. Pulse este botón para reactivar el modo de sincronización cuando esté desactivado.

3. Elija "Model 2400" (esta unidad) en el otro dispositivo Bluetooth.

Cuando la sincronización haya sido correcta, el piloto PAIRING dejará de parpadear y quedará iluminado fijo y la conexión con el otro dispositivo estará completa.

### NOTA

- Algunos dispositivos Bluetooth antiguos necesitan la entrada de un passkey. Teclee "0000" en esos casos.
- La sincronización finalizará si la conexión no es confirmada en un periodo de dos minutos.
- Cuando encienda esta unidad, tratará de conectarse de forma automática con el último dispositivo Bluetooth con el que estuvo conectada. En ese caso, la sincronización finalizará automáticamente después de cinco minutos si no ha sido posible la conexión porque el dispositivo Bluetooth no estaba encendido o si su función Bluetooth estaba inactiva.

## Desincronización

El dispositivo Bluetooth conectado en ese momento puede ser desincronizado o desemparejado de esta unidad.

1. Mantenga pulsado el botón PAIRING durante al menos dos segundos.
2. Esto finalizará la sincronización. El piloto PAIRING empezará a parpadear y la unidad volverá a quedar preparada para la sincronización.

## Inserción y extracción de tarjetas SD

### Inserción de tarjetas SD

Introduzca una tarjeta SD en la ranura de tarjeta SD en la parte superior de la unidad para permitir la grabación y reproducción.

### NOTA

Puede introducir las tarjetas SD con la unidad encendida o apagada.

1. Abra la tapa de la ranura de tarjeta SD.
2. Introduzca la tarjeta SD con su etiqueta hacia la izquierda.
3. Cierre la tapa de la ranura de tarjeta SD.

### Extracción de tarjetas SD

Apague la unidad o detenga cualquier operación antes de extraer una tarjeta SD.

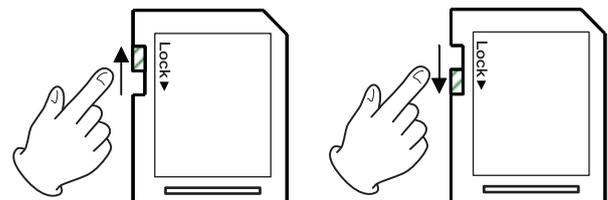
### ⚠ CUIDADO

Nunca extraiga una tarjeta SD con la unidad en funcionamiento (incluyendo grabación, reproducción o registro de datos en la tarjeta SD). El hacer eso puede producir un fallo en la grabación o la pérdida de datos, así como la aparición de fuertes ruidos en el sistema de monitorización, capaces de dañar otros equipos, sus oídos o producir otros problemas.

1. Empuje suavemente hacia dentro la tarjeta SD para hacer que un resorte la expulse hacia fuera.
2. Tire de la tarjeta SD hasta extraerla.

## Pestañas de protección de grabación de la tarjeta SD

Las tarjetas SD disponen de pestañas de protección de grabación que evitan que pueda registrar nuevos datos en ellas.



Si desliza esta pestaña hacia la posición "LOCK" o del candado, no será posible la grabación. Desplace la pestaña a la otra posición para poder grabar, borrar o editar los datos de la tarjeta.

## 3 - Preparativos

### Encendido y apagado

#### ⚠ CUIDADO

- Reduzca el volumen del sistema de sonido conectado a esta unidad antes de encenderla o apagarla.
- No lleve puestos los auriculares cuando encienda o apague esta unidad. Se pueden producir ruidos fuertes capaces de dañar los propios auriculares o sus oídos.

### Antes de encender la unidad

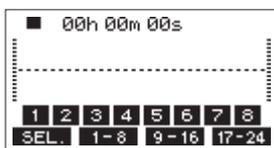
1. Realice los ajustes siguientes en el panel superior.
  - Mandos relacionados con la salida → tope izquierdo
  - Faders w abajo del todo
  - Interruptores w off (sin pulsar)
2. Reduzca al mínimo el nivel de volumen de las fuentes audio y el nivel de entrada de los amplificadores conectados a esta unidad.

### Encendido

1. Use el interruptor POWER del panel trasero de esta unidad para encenderla.



Pantalla de arranque



Pantalla de medidores

Después de que la unidad se encienda y aparezca la pantalla de arranque, aparecerá la pantalla de medidores.

#### NOTA

- Pulse el botón MENU para acceder a la pantalla inicial.
  - Una vez que la unidad esté encendida, el piloto PAIRING parpadeará durante un periodo de tiempo determinado.
2. Encienda las fuentes audio conectadas.
  3. Finalmente, encienda los amplificadores.

### Apagado

Antes de apagar la unidad reduzca al mínimo los niveles y la posición de los faders y mandos de salida y después realice en orden inverso los pasos de encendido.

El no seguir el orden correcto de pasos puede dar lugar a chasquidos, capaces de dañar otros aparatos.

#### ⚠ CUIDADO

Nunca apague esta unidad mientras esté en funcionamiento (incluyendo grabación, reproducción o registro de datos en la tarjeta SD). El hacer eso puede producir un fallo en la grabación o la pérdida de datos, así como la aparición de fuertes ruidos en el sistema de monitorización, capaces de dañar otros equipos, sus oídos o producir otros problemas.

#### NOTA

La primera vez que ponga en marcha esta unidad (o cuando sea reiniciado el reloj interno después de un prolongado periodo sin usar la unidad), aparecerá la pantalla DATE/TIME antes de la pantalla de arranque para permitirle ajustar la fecha y la hora del reloj interno. (Vea "Ajuste de la fecha y la hora del reloj interno" en pág. 22)

### Ajuste de la fecha y la hora del reloj interno

Por medio de su reloj interno, esta unidad incluye la fecha y la hora en la que es grabado cada fichero.

1. Con la grabadora parada, elija DATE/TIME en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla DATE/TIME. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



2. Gire el dial MULTI JOG para cambiar un valor y pulse el dial MULTI JOG para confirmarlo y desplazar el cursor al siguiente elemento.

#### NOTA

Use los botones F2 ◀ y F3 ▶ para desplazar el cursor.

3. Ajuste el año, mes, día, hora y minuto por orden y complete así el ajuste de fecha y hora.
4. Pulse el hora F4 SET para confirmar el ajuste y volver a la pantalla SYSTEM.

#### NOTA

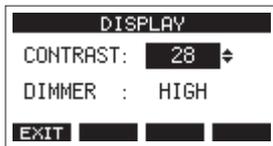
- A la hora de realizar un ajuste, puede pulsar el botón F1 EXIT para cancelar el ajuste y volver a la pantalla SYSTEM.
- Cuando ajuste la hora, el reloj se detendrá en pantalla.
- Ajustando el elemento TYPE a "DATE" en la pantalla SONG NAME, podrá usar la fecha y hora ajustadas aquí para los nombres de las canciones. (Vea "Ajuste del formato de nombre de canción" en pág. 51)

## Ajuste de la pantalla

Puede ajustar el contraste y el brillo de la pantalla.

### Ajuste del contraste de la pantalla

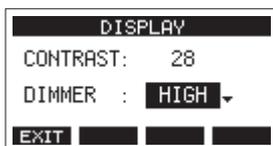
1. Con la grabadora parada, elija DISPLAY en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla DISPLAY. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



2. Ajuste el contraste de la pantalla.  
Opciones: 22 – 45 (por defecto: 32)
3. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste.
4. Pulse el botón **F1** **EXIT** para volver a la pantalla SYSTEM.

### Ajuste del brillo de la pantalla

1. Con la grabadora parada, elija DISPLAY en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla DISPLAY. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Pulse el dial MULTI JOG para desplazar el cursor hasta el elemento DIMMER.



3. Ajuste el brillo de la pantalla.  
Opciones: HIGH (por defecto), LOW
4. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste.
5. Pulse el botón **F1** **EXIT** para volver a la pantalla SYSTEM.

## Preparativos de una tarjeta SD para su uso

Para que pueda usar en esta unidad una tarjeta SD, tanto si es para grabación como para reproducción, debe usar primero esta unidad para crear un fichero de sistema en ella.

### ATENCIÓN

Para que pueda grabar en la tarjeta, deberá formatearla previamente en esta unidad. (Vea "Formateo de tarjetas SD" en pág. 52)

### NOTA

A la hora de usar soportes externos (tarjetas SD) con nuestros productos, le recomendamos que utilice solo soportes cuyo funcionamiento haya sido confirmado para ellos.

También puede utilizar soportes que no hayan sido verificados, pero en ese caso pueden producirse problemas inesperados.

1. Aparecerá un recuadro con el mensaje "No sys file. Make sys file. Are you sure?" cuando introduzca en esta unidad una tarjeta nueva o una formateada en otra unidad.
2. Pulse el dial MULTI JOG para crear un fichero de sistema. Cuando la creación del fichero de sistema haya terminado, volverá a aparecer la pantalla inicial.

# 4 - Gestión de canciones

Esta grabadora trata cada grupo de datos de grabación como una canción y gestiona los datos por canciones.

Para cada canción son almacenados ficheros WAV para las 22 pistas y un fichero máster stereo.

El formato de estos ficheros es de solo lectura.

Para grabar o producir música, deberá cargar una canción que haya sido creada previamente o crear una nueva canción.

En este capítulo le hablamos de estas funciones, desde las operaciones más básicas como los pasos para la carga de canciones y creación de nuevas canciones hasta diversas funciones de gestión de canción.

## ATENCIÓN

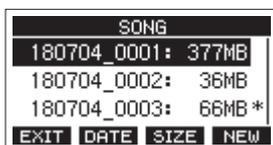
No modifique los nombres, ni elimine ni cambie de forma individual los ficheros que hay dentro de la carpeta "MTR". El hacerlo evitaría la recarga de datos como canción y haría imposibles las operaciones de grabación y reproducción.

## NOTA

- El máximo tiempo grabable para una canción es 23:59:59.
- Para usar los ficheros WAV de una canción en un DAW u otra aplicación, cópielos a un ordenador. No utilice directamente los ficheros de la tarjeta SD.

## Visualización del listado de canciones

Para abrir un listado de las canciones almacenadas en una tarjeta SD, elija SONG en la pantalla MENU y pulse el dial MULTI JOG para acceder a la pantalla SONG. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)

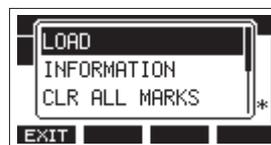


En la pantalla SONG, las siguientes funciones están asignadas a los botones de función.

- Pulse **F1** **EXIT** para volver a la pantalla MENU.
- Pulse **F2** **DATE** para ver la fecha en la pantalla SONG.
- Pulse **F3** **SIZE** para ver el tamaño en la pantalla SONG.
- Pulse **F4** **NEW** para acceder a la pantalla NEW en la que podrá crear una nueva canción. (Vea "Creación de una nueva canción" en pág. 25)

## Operaciones de canción

Elija el fichero de canción que quiera en la pantalla SONG y pulse el dial MULTI JOG para acceder a un listado desplegable con las operaciones de canción posibles.



Para usar una operación de canción, gire el dial MULTI JOG para elegir el elemento que quiera y pulse el dial MULTI JOG.

### LOAD/SAVE

Carga la canción elegida.

Cuando la canción seleccionada sea la canción activa, aparecerá "SAVE" para que pueda almacenar la información de esa canción.

### INFORMATION

Le muestra información de la canción elegida.

### CLR ALL MARKS

Esto borra todas las marcas existentes en la canción.

### DELETE

Elimina la canción elegida.

### PROTECT

Protege la canción elegida.

### UNPROTECT

Elimina la protección de la canción elegida.

### RENAME

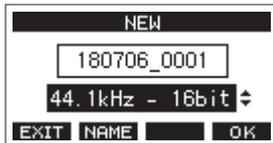
Edita el nombre de la canción elegida.

## Creación de una nueva canción

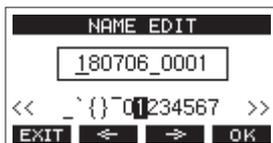
Para grabar o reproducir datos con esta unidad, primero deberá crear o cargar una canción.

Puede usar los pasos siguientes para crear una nueva canción.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Pulse **F4** **NEW** para acceder a la pantalla NEW.



3. Gire el dial MULTI JOG para elegir el formato del fichero de grabación.  
Opciones: 44.1kHz - 16bit (por defecto), 44.1kHz - 24bit, 48kHz - 16bit, 48kHz - 24bit
4. Si quiere, edite el nombre de la canción.  
Para editar el nombre de la canción, pulse el botón **F2** **NAME** para acceder a la pantalla NAME EDIT.



Para ver los detalles relativos a la edición de nombres de canciones, vea "Edición de texto" en pág. 27.

### AVISO

También puede editar posteriormente el nombre de la canción por medio de la pantalla RENAME.

5. Pulse **F4** **OK** para almacenar la canción cargada en ese momento y crear una nueva.  
Cuando el proceso de creación de la nueva canción haya terminado, volverá a aparecer SONG.

### NOTA

- Para cancelar la creación de canción, pulse el botón **F1** **EXIT**.
- Puede crear un máximo de 100 canciones en una tarjeta SD.
- Las canciones son creadas en la carpeta "MTR" de la tarjeta SD.
- Al crear nuevas canciones, el tempo será ajustado a 120 y el tipo de ritmo a 4/4. (Vea "Ajustes del metrónomo" en pág. 43)

## Carga de canciones

Use estos pasos para cargar la canción que quiera.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)

### NOTA

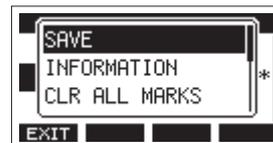
Aparecerá el icono \* para indicar la canción activa o cargada. El icono  aparecerá delante del nombre de las canciones protegidas.

2. Elija la canción que quiera cargar y pulse el dial MULTI JOG para acceder al listado desplegable.
3. Elija LOAD y pulse el dial MULTI JOG.  
Una vez que se haya cargado la canción elegida, volverá a aparecer la pantalla SONG.

## Almacenamiento de la canción activa

Puede almacenar la información activa, incluyendo las marcas añadidas durante la reproducción de la canción activa, así como las marcas eliminadas.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)
2. Elija la canción activa y pulse el dial MULTI JOG para acceder a un listado desplegable.



3. Elija SAVE y pulse el dial MULTI JOG.  
Esto almacenará la información de la canción.

### ATENCIÓN

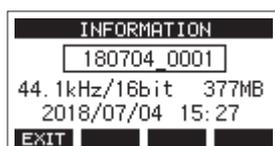
Después de almacenar los datos, ya no será posible deshacer o rehacer la operación anterior.

## 4 - Gestión de canciones

### Visualización de información de canción

Puede comprobar el nombre de la canción (título), frecuencia de muestreo, velocidad de bits, tamaño y fecha y hora de la última vez que fue grabada.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Elija la canción cuya información quiera comprobar y pulse el dial MULTI JOG para acceder al listado desplegable.
3. Elija INFORMATION y pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá la pantalla INFORMATION.



Podrá ver el nombre de la canción, frecuencia de muestreo, velocidad de bits, tamaño y la fecha y la hora última en que fue grabada la canción.

4. Tras comprobar los datos, pulse el botón **F1 EXIT** para volver a la pantalla SONG.

### Borrado de todas las marcas

Esta operación borra todas las marcas añadidas a la canción seleccionada.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)
2. Elija la canción cuyas marcas quiera eliminar y pulse el dial MULTI JOG para acceder al listado desplegable.
3. Elija CLR ALL MARKS y pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá la pantalla CLR ALL MARKS.



4. Pulse el botón **F4 YES** para confirmar el borrado de las marcas. Una vez que el borrado de marcas haya terminado, volverá a aparecer la pantalla SONG.

#### ATENCIÓN

Las marcas eliminadas no pueden ser restauradas.

### Borrado de canciones

Puede eliminar canciones.

El eliminar canciones innecesarias cuando quede poco espacio en la tarjeta SD le ayudará a conseguir más espacios.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Elija la canción a eliminar y pulse el dial MULTI JOG para acceder al listado desplegable.
3. Elija DELETE y pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá la pantalla DELETE.



4. Pulse **F4 YES** para confirmar el borrado. Cuando el borrado haya terminado, volverá a aparecer la pantalla SONG.

#### ATENCIÓN

Las canciones eliminadas no pueden ser recuperadas.

#### NOTA

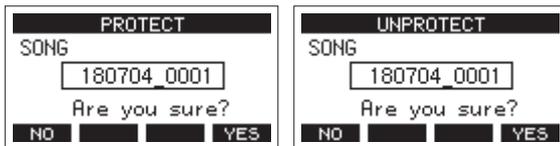
- Para cancelar este borrado, pulse el botón **F1 NO**.
- La canción activa no puede ser eliminada. Para eliminar dicha canción, cargue primero otra canción diferente.

## Protección/desprotección de canciones

Al proteger una canción puede desactivar las operaciones de edición, grabación y borrado para esa canción.

Puede tanto proteger como desproteger las canciones.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Elija la canción a proteger y desproteger y pulse el dial MULTI JOG para acceder al listado desplegable.
3. Elija PROTECT o UNPROTECT y pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá la pantalla PROTECT o UNPROTECT.



4. Pulse **F4** **YES** para proteger o desproteger la canción.

### NOTA

Para cancelar la protección o desprotección, pulse **F1** **NO**.

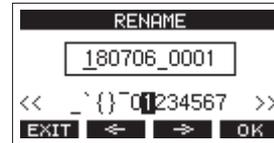
5. Cuando haya terminado el proceso de protección o desprotección, volverá a aparecer la pantalla SONG.

### NOTA

- Aparecen iconos delante de los nombres de las canciones protegidas en el listado de canciones para advertirle de dicha situación a la hora de la copia, borrado y otras operaciones.
- Si trata de ejecutar una operación prohibida (edición, grabación, borrado) sobre una canción protegida, aparecerá el mensaje "Song is protected." en un desplegable.

## Edición de nombres de canciones

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Elija la canción cuyo nombre quiera modificar y pulse el dial MULTI JOG para acceder al listado desplegable.
3. Elija RENAME y pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá la pantalla RENAME.



4. Edite el nombre de la canción.  
Para más detalles acerca de cómo editar los nombres de las canciones, vea "Edición de texto" abajo.

### NOTA

Si quiere cancelar la edición, pulse el botón **F1** **EXIT**.

5. Cuando haya terminado con la edición del nombre, pulse el botón **F4** **OK** para confirmar el nuevo nombre.  
Cuando la edición del nombre de canción haya terminado, volverá a aparecer la pantalla SONG.

## Edición de texto

Use estas operaciones para editar el texto.

### Cambio de posición del cursor (punto de edición):

Use los botones **F2** y **F3** .

También puede pulsar el dial MULTI JOG para pasar al siguiente carácter.

### Borrado del carácter que está en la posición del cursor:

Gire el dial MULTI JOG.

Puede introducir hasta 11 caracteres, incluyendo símbolos, números y letras en mayúsculas y minúsculas.

### Apertura de un espacio:

Gire el dial MULTI JOG para colocar un espacio en blanco al final de cualquier fila y pulse el dial MULTI JOG.

### Cancelación de ediciones:

Pulse **F1** **EXIT**.

### Confirmación de los cambios:

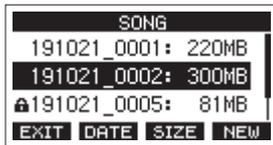
Pulse el botón **F4** **OK**.

## 4 - Gestión de canciones

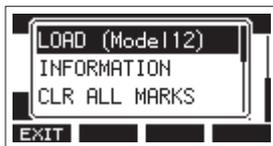
### Carga de canciones creadas en diferentes productos TASCAM de la serie Model

Puede crear en esta unidad canciones creadas en productos TASCAM de la serie Model con distintas cantidades de canales. Use estos pasos para cargar la canción que quiera.

1. Acceda a la pantalla SONG con la unidad parada. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)



2. Elija la canción que quiera cargar y pulse el dial MULTI JOG para acceder al listado desplegable. Al lado del elemento LOAD aparecerá el nombre del producto usado para crear la canción, si es que es distinto a esta unidad.



Carga de una canción creada en un Model 12

#### NOTA

Las canciones creadas en un Model 24 tienen el mismo número de canales, por lo que no se aparecerá el nombre del modelo. Esto será lo mismo cuando cargue en un Model 24 una canción creada en esta unidad.

3. Elija LOAD y pulse el dial MULTI JOG. Una vez que se haya cargado la canción elegida, volverá a aparecer la pantalla SONG.

### Carga de una canción desde una unidad con una cantidad de canales inferior en una unidad con más canales

Cuando vaya a cargar una canción desde una unidad con menor número de canales sobre una unidad con más canales, serán creadas pistas vacías para los canales adicionales y la canción será convertida para su uso con el modelo con más canales antes de la carga.

Ejemplo: Carga de una canción desde un Model 12 en un Model 2400

| Canción origen        | Canción después de la carga                      |
|-----------------------|--|
| Pistas 1–10           | Son cargadas las pistas 1–10.                    |
| -                     | Son creadas pistas vacías para las pistas 11–22. |
| Pista 11 (MAIN MIX L) | Es cargada como la pista 23 (MAIN MIX L).        |
| Pista 12 (MAIN MIX R) | Es cargada como la pista 24 (MAIN MIX R).        |

#### NOTA

- Si la tarjeta SD está protegida contra la grabación, la canción será cargada sin conversión. Para más detalles acerca de la pestaña de protección contra grabación de tarjetas SD, ver "Pestañas de protección de grabación de la tarjeta SD" en pág. 21
- Si una canción está protegida, será cargada sin conversión. Si desactiva la protección será convertida automáticamente. Para más detalles acerca de la protección de canciones, vea "Protección/desprotección de canciones" en pág. 27

### Carga de una canción desde una unidad con más canales en una unidad con menos

Cuando vaya a cargar una canción desde una unidad con mayor número de canales en una con menos, algunas pistas no estarán disponibles para la grabación y reproducción.

La unidad cargará las pistas posibles hasta su máximo de canales desde la canción empezando desde la primera.

Las pistas MAIN MIX L/R serán cargadas como pistas MAIN MIX L/R.

La canción no será convertida.

Ejemplo: Carga de una canción desde un Model 2400 a un Model 12

| Source song           | Song after loading                        |
|-----------------------|---|
| Pistas 1–10           | Son cargadas las pistas 1–10.             |
| Pistas 11–22          | Pistas 11–22 - No son cargadas.           |
| Pista 23 (MAIN MIX L) | Es cargada como la pista 15 (MAIN MIX L). |
| Pista 24 (MAIN MIX R) | Es cargada como la pista 16 (MAIN MIX R). |

# 5 - Conceptos básicos de grabación

## Selección de la fuente de entrada

Esta unidad tiene 22 tomas de entrada (22 entradas de línea/16) con tomas combo XLR y tomas TRS standard.

Las tomas de entrada TRS MIC/LINE/INST de los canales 1-2 admiten entradas de alta impedancia, incluyendo entrada directa de guitarra.

Active el interruptor INST (pulsado) cuando conecte directamente una guitarra o un instrumento similar.

### AVISO

Ajuste el interruptor INST a OFF cuando conecte una guitarra electro-acústica con un previo interno o una guitarra eléctrica activa, así como cuando la señal pase a través de un dispositivo de efectos entre la guitarra y esta unidad.

## Ajuste del interruptor INPUT SEL

Use los ajustes del interruptor INPUT SEL de cada canal para elegir sus fuentes de entrada de forma individual.

|           |   |
|-----------|---|
| MIC/LINE: | Use la señal de la toma de entrada como fuente.                               |
| USB:      | Use una señal de un ordenador conectado al puerto USB como fuente de entrada. |
| MTR:      | Use una señal de reproducción de la tarjeta SD como fuente de entrada.        |

Cuando un interruptor INPUT SEL esté ajustado a "MTR", será grabada la señal procedente de la toma de entrada de ese canal. Esta función resulta útil con la grabación y reproducción repetida porque el sonido monitorizado es conmutado de forma automática de acuerdo al estado de grabación o reproducción.

## Sonido en los canales en el modo MTR

| Estado de transporte | Botón REC off               | Botón REC on  |
|----------------------|-----------------------------|---|
| Parado               | Anulado                     | Sonido de la toma de entrada                            |
| Reproducción         | Solo sonido de reproducción | Solo sonido de reproducción + sonido de toma de entrada |
| Grabación            | Solo sonido de reproducción | Sonido de la toma de entrada                            |

## Ajuste de alimentación fantasma

Cuando conecte un micrófono de condensador que requiera alimentación fantasma, pulse el interruptor PHANTOM +48V correspondiente con la grabadora parada para activar o desactivar la alimentación fantasma.

### ⚠ CUIDADO

Ajuste los siguientes mandos y faders a sus valores mínimos antes de cambiar el ajuste on/off del interruptor PHANTOM +48V.

Dependiendo de los micros conectados, se pueden producir ruidos fuertes a través del sistema de monitorización, capaz de dañar sus equipos y sus propios oídos.

- Mandos GAIN
- Faders de canal
- Fader SUB
- Mandos AUX 1-4 y AUX 5/FX
- Fader MAIN
- Mando CONTROL ROOM
- Mando PHONES

### ⚠ ATENCIÓN

- Antes de conectar micros condensadores, apague (standby) tanto esta unidad como el resto de equipos conectados.
- El interruptor PHANTOM +48V se activa/desactiva simultáneamente para los canales de entrada (1-4, 5-8, 9/12-13/20). No encienda el interruptor PHANTOM +48V (pulsado) cuando conecte un micro que no necesite alimentación fantasma.
- No conecte ni desconecte micros con el interruptor PHANTOM +48V activo (pulsado). El hacerlo puede dar lugar a un fuerte ruido capaz de dañar tanto esta unidad como los aparatos conectados.
- Active el interruptor PHANTOM +48V (pulsado) solo cuando use micros condensadores que necesiten alimentación fantasma. El activar el interruptor PHANTOM +48V cuando use un micro dinámico u otro que no necesite este tipo de alimentación puede dañar tanto esta unidad como los aparatos conectados.
- Cuando use a la vez micros condensadores que necesiten alimentación fantasma y micros dinámicos que no la necesiten, asegúrese de usar micros dinámicos balanceados. No puede usar micros dinámicos no balanceados cuando la alimentación fantasma esté activa.
- La activación de la alimentación fantasma sobre algunos micros de cinta puede llegar a dañarlos. En caso de que no esté seguro de si puede o no, no active la alimentación fantasma con los micros de cinta.
- No encienda esta unidad con un interruptor PHANTOM +48V activo. El hacerlo podría causar problemas con el funcionamiento tanto de esta unidad como del equipo conectado.

## Monitorización

La monitorización es importante tanto en la grabación como en la masterización.

Con esta unidad, es posible la monitorización usando un sistema de monitorización externo (monitores autoamplificados o un amplificador y altavoces) o usando unos auriculares stereo. Use los mandos CONTROL ROOM y PHONES para ajustar los niveles del sistema de monitorización.

# 5 - Conceptos básicos de grabación

## Indicadores SIG y medidores de nivel

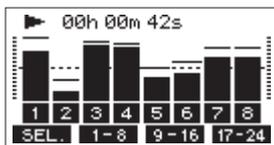
Los indicadores SIG y los medidores de nivel de los canales 1–12, 13/14–21/22 que aparecen en la pantalla de medidores pueden ser usados para comprobar los niveles de las señales audio de la unidad.

Además de usar los medidores de nivel para tener un control visual de los niveles de señal, también puede usarlos para comprobar si la unidad está recibiendo señal. Por ejemplo, incluso aunque no esté siendo emitido sonido a través de los monitores, si los medidores de nivel de la pantalla de medidores se están moviendo, eso indicará que la unidad está recibiendo señales.

Los indicadores SIG se ilumina en verde cuando son recibidas señales (de al menos -18 dB) en los canales.

Si un piloto SIG se ilumina en rojo, eso indicará que la señal de la fuente de entrada es excesiva o que el mando GAIN está ajustado demasiado arriba.

Si el piloto SIG se ilumina en rojo incluso cuando el mando GAIN esté en el tope izquierdo, eso indicará que la fuente de entrada de señal es muy alta. Reduzca su volumen.



## Medidores de nivel de pista (1–12, 13/14–21/22)

Estos medidores le muestran la señal de reproducción de pista o el nivel de las señales de entrada.

Aquellos canales en los que su interruptor INPUT SEL esté ajustado a "MTR" le mostrarán los siguientes niveles de acuerdo al estado operativo.

| Botón REC                         | Estado de transporte | Indicación en medidor                             |
|-----------------------------------|----------------------|---|
| Apagado                           | Reproduc.            | Señal de reproducción de pista                    |
| Parpadeando (espera de grabación) | Reproduc.            | Señal de entrada de pista + señal de reproducción |
|                                   | Parado               | Señal de entrada de pista                         |
| Parpadeando (grabación)           | Grabación            | Señal de entrada de pista                         |

### NOTA

Cuando sea visualizada la señal de reproducción, será mostrado el nivel de la señal grabada en la pista y no podrá modificar los niveles de los medidores de nivel.

Cuando sea visualizada la señal de entrada, el ajuste de los mandos GAIN de los canales 1–12, 13/14–21/22 hará que varíen los niveles de los medidores de nivel.

### AVISO

Para más detalles acerca de la pantalla de medidores, vea "Instalación del software específico" en pág. 56

## Medidores de nivel MAIN MIX L/R (MAIN)

Le muestran los niveles del bus MAIN MIX L/R.

## Grabación

Esta unidad puede grabar simultáneamente hasta 24 pistas, incluyendo los 22 canales de entrada y el bus MAIN MIX L/R.

En las operaciones de grabación siguientes asumimos que han sido conectados a la unidad micros, guitarras y otros elementos para la grabación, que las señales de entrada han sido asignadas como fuentes de grabación de las pistas, que tiene un sistema de monitorización conectado y que ha cargado una canción.

1. Pulse el botón REC de los canales que quiera grabar. Pulse el botón REC para activar la espera de grabación. El piloto parpadeará en rojo. Cuando un interruptor INPUT SEL esté ajustado "MTR", será grabada la señal de la toma de entrada de ese canal. (Vea "Ajuste del interruptor INPUT SEL" en pág. 29)

### NOTA

- El bus MAIN MIX L/R no tiene botón REC, pero siempre está en espera de grabación. Las señales del bus MAIN MIX L/R siempre serán grabadas en cuanto pulse el botón ●.
- Las señales del bus MAIN MIX L/R son grabadas como pistas en los canales 23/24 en la tarjeta SD.
- Cuando los botones REC de las pistas que ya contengan grabaciones parpadeen, púselos para hacer que se apaguen.

2. Ajuste los niveles de grabación. Use los mandos GAIN de cada canal para ajustar sus niveles de entrada.

Compruebe los pilotos SIG que están encima y a la derecha de los mandos GAIN y ajuste los niveles correctamente.

A la vez, compruebe que el sonido que se escucha a través de los auriculares o monitores no distorsiona y que no haya sido ajustado ningún efecto no deseado.

### NOTA

Si una entrada es demasiado potente, el piloto SIG se iluminará en rojo.

Si el piloto SIG se ilumina en rojo incluso cuando el mando GAIN esté en el tope izquierdo, reduzca el volumen de la fuente de entrada.

3. Pulse el botón ●. Comenzará la grabación y los botones ● y ►/|| se iluminarán. Los botones REC de las pistas a grabar dejarán de parpadear y quedarán iluminados fijos.
4. Cuando la grabación haya terminado, pulse el botón ■.
5. Use los botones ◀◀/▶▶ y el botón ■, por ejemplo, para colocarse en una posición que quiera comprobar.

### AVISO

Si quiere ver más detalles acerca de la función de localización, vea "Función de localización" en pág. 34

6. Pulse el botón ►/|| para reproducir las pistas grabadas. Use los faders de canal y MAIN para ajustar los niveles de reproducción. Use el volumen del sistema de monitorización para ajustar el nivel de monitorización final. Use los mandos PAN de cada canal para ajustar la posición izquierda/derecha de cada pista entre los altavoces.

### NOTA

- Los mandos PAN y los faders de canal controlan las señales de salida de reproducción de las pistas ya grabadas o el volumen de monitorización de las señales de entrada. No controlan las señales a ser grabadas.
- Si no está satisfecho con una grabación, repita los pasos anteriores desde el principio.

## Anulación de operaciones (UNDO)

Si comete un error al usar esta unidad o quiere deshacer una grabación, por ejemplo, puede anular la última operación ejecutada. Pueden ser anuladas operaciones de edición, grabación y otras.

Puede anular los siguientes tipos de operaciones.

- Operaciones de grabación
- Operaciones de pinchado/despinchado automático
- Operaciones de borrado de pista
- Operaciones de normalización

Si carga una canción o apaga la unidad, la información usada para la anulación y recuperación se perderá, por lo que ya no podrá anular o rehacer la última operación realizada antes de la carga de la canción o apagado de la unidad.

### NOTA

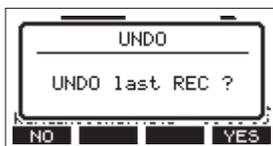
Los ficheros usados para la anulación son almacenados temporalmente en la tarjeta SD. Si quiere eliminar esos ficheros para conseguir más espacio en la tarjeta SD, vuelva a cargar la canción activa en la pantalla SONG.

## Anulación de la operación anterior

1. Con la pantalla inicial activa, pulse el botón **F3 UNDO**.



Aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.



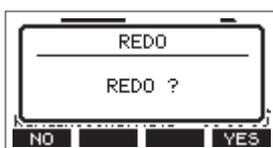
2. Pulse **F4 YES** para volver al estado previo a la última operación ejecutada.

### NOTA

Para cancelar este undo, pulse el botón **F1 NO**.

## Recuperación de la operación anulada

1. Después de anular una operación, cuando aparezca el icono "REDO" en la pantalla inicial, pulse el botón **F3 REDO**. Aparecerá el siguiente mensaje de confirmación.



2. Pulse **F4 YES** para restaurar la operación anterior y volver al estado previo a deshacer la operación.

### NOTA

Para cancelar esta recuperación, pulse el botón **F1 NO**.

## Uso de los efectos internos

Esta unidad dispone de efectos internos, por lo que puede aplicar efectos sin la necesidad de una unidad de efectos externa.

Puede aplicar efectos a los canales 1–12 y 13/14–21/22. Sus señales son enviadas al efectos interno por el bus AUX 5/FX. La señal de retorno es enviada a los buses siguientes.

- Bus MAIN MIX L/R
- Bus PFL/AFL L/R
- Buses AUX 1–4
- Bus SUB (SUB 1–2, 3–4, 5–6, 7–8)

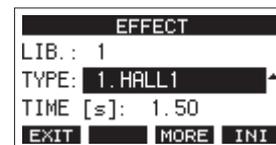
### ATENCIÓN

Cuando estén siendo usadas las tomas AUX OUTPUT 5, no podrá utilizar el procesador de efectos interno.

1. Use los mandos AUX 5/FX de cada canal para ajustar los niveles de las señales enviadas al bus AUX 5/FX.
2. Use la pantalla EFFECT para elegir el tipo de efecto. (Vea "Ajuste del efecto interno" en pág. 31)
3. Use el fader FX, los interruptores y los mandos de envío de bus para ajustar los niveles de retorno para cada bus.

## Ajuste del efecto interno

1. Pulse el botón SELECT para acceder a la pantalla EFFECT.



2. Gire el dial MULTI JOG y ajuste el tipo de efecto interno.

| Opciones              |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1.HALL1 (por defecto) | 2.HALL2         |
| 3.ROOM1               | 4.ROOM2         |
| 5.PLATE               | 6.STUDIO        |
| 7.LIVE                | 8.SHORT DELAY   |
| 9.DELAY               | 10.PING PONG    |
| 11.CHORUS             | 12.FLANGER      |
| 13.DELAY+HALL1        | 14.DELAY+HALL2  |
| 15.CHORUS+HALL1       | 16.CHORUS+HALL2 |

3. Pulse el dial MULTI JOG para elegir el elemento PARAMETER. El elemento de parámetro depende del efecto elegido.

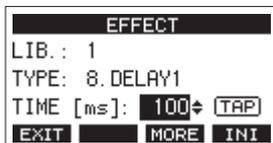
## 5 - Conceptos básicos de grabación

4. Gire el dial MULTI JOG y ajuste el efecto configurado. Puede comprobar el efecto a la vez que lo cambia.



### NOTA

- Gire el dial MULTI JOG para cambiar la función del botón **F4** de **INI** a **UNDO**. Pulse el botón **F4 UNDO** para volver al estado previo a girar el dial MULTI JOG.
- Pulse el botón **F4 INI** para hacer que un valor de parámetro quede en su valor por defecto.
- Aparecerá entonces “**TAP**” para los efectos que incluyan retardo. Cuando elija el elemento de parámetro TIME, podrá pulsar el botón **CLICK** de forma repetida a la velocidad que quiera para ajustar el tempo.



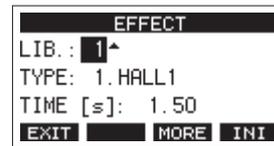
- Cuando el ajuste del pedal de disparo sea “**TAP**”, podrá usar el pedal en lugar del botón **CLICK** para la entrada del valor **TAP** de retardo. (Vea “Configuración del pedal” en pág. 47)
5. Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla inicial.

### Uso de la biblioteca

Esta unidad dispone de una función de biblioteca que le permite almacenar hasta 10 ajustes para el efecto interno.

### Almacenamiento de ajustes de efectos en la biblioteca

1. Pulse el botón **SELECT** para acceder a la pantalla **EFFECT**.
2. Pulse el dial MULTI JOG para elegir el elemento **LIB**.



3. Gire el dial MULTI JOG para elegir el número de memoria de la biblioteca en la que almacenar los ajustes.
4. Siga los pasos que aparecen descritos en “Ajuste del efecto interno” para ajustar el efecto interno. Esto almacenará el ajuste del efecto en la biblioteca.

### Uso de un ajuste de efecto almacenado en la biblioteca

1. Pulse el botón **SELECT** para acceder a la pantalla **EFFECT**.
2. Pulse el dial MULTI JOG para elegir el elemento **LIB**.
3. Gire el dial MULTI JOG para elegir el número de memoria de la biblioteca en la que esté almacenado el ajuste de efecto que quiera usar. Esto hará que el ajuste de efecto elegido sea aplicado.

## Ajustes de efecto adicionales

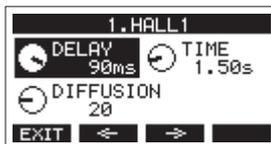
Cuando la pantalla EFFECT esté activa, pulse el botón **F3 MORE** para acceder a una pantalla de ajustes adicional en la que podrá ajustar con mayor precisión los parámetros para cada efecto.

Los parámetros que pueden ser ajustados para cada efecto en la pantalla de ajustes adicional son los siguientes.

### NOTA

- Cuando gire el dial MULTI JOG, el botón **F4** se convertirá en el botón **UNDO**. Pulse el botón **F4 UNDO** para volver al estado previo al giro del dial MULTI JOG.
- Después de la anulación, el botón **F4** se convertirá en el botón **REDO**. Pulse el botón **F4 REDO** para volver al estado previo a la anulación.
- Mientras mantiene pulsado el botón SHIFT, el botón **F4** pasará a ser el botón **INI**. Pulse el botón **F4 INI** para ajustar un valor de parámetro a su valor por defecto.

### 1. HALL 1, 2. HALL 2, 3. ROOM 1, 4. ROOM 2, 5. PLATE, 6. STUDIO, 7. LIVE



| Nombre del parámetro | Rango          |
|----------------------|----------------|
| DELAY                | 0 – 99 ms      |
| TIME                 | 0.10 – 10.00 s |
| DIFFUSION            | 0 – 99         |

### 8. DELAY 1, 9. DELAY 2, 10. PING PONG



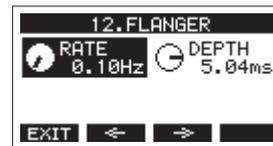
| Nombre del parámetro | Rango          |
|----------------------|----------------|
| TIME                 | 1 – 1000 ms    |
| LEVEL                | -INF – -2.2 dB |

### 11. CHORUS



| Nombre del parámetro | Rango            |
|----------------------|------------------|
| RATE                 | 0.100 – 0.300 ms |
| DEPTH                | 5.5 – 33.0 ms    |
| DELAY                | 0 – 99 ms        |
| LEVEL                | -INF – -10.1 ms  |

### 12. FLANGER



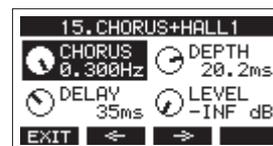
| Nombre del parámetro | Rango          |
|----------------------|----------------|
| RATE                 | 0.10 – 5.00 Hz |
| DEPTH                | 1.00 – 8.00 ms |

### 13. DELAY+HALL 1, 14. DELAY+HALL 2



| Nombre del parámetro | Rango          |
|----------------------|----------------|
| DELAY                | 1 – 1000 ms    |
| LEVEL                | -INF – -2.2 dB |

### 15. CHORUS+HALL 1, 16. CHORUS+HALL 2



| Nombre del parámetro | Rango            |
|----------------------|------------------|
| CHORUS               | 0.100 – 0.300 ms |
| DEPTH                | 5.5 – 33.0 ms    |
| DELAY                | 0 – 99 ms        |
| LEVEL                | -INF – -10.1 ms  |

# 6 - Funciones de grabadora

## Función de localización

Con la pantalla inicial activa puede usar el dial MULTI JOG para ajustar el punto de localización.

En la pantalla inicial, la posición activa de la grabadora será mostrada en horas (h), minutos (m) y segundos (s).

Ajustando el punto de tiempo en esa zona de pantalla podrá cambiar la posición activa de la grabadora.

## Cambio de la posición de reproducción

Con la pantalla inicial activa y la grabadora parada o en reproducción puede usar el dial MULTI JOG para ajustar el punto de localización.

## Uso de la función de localización directa

1. Con la pantalla inicial activa y la grabadora parada, pulse el dial MULTI JOG para activar el modo de localización directa. Aparecerá un cursor en la posición a cambiar en el contador de la grabadora.



2. Gire el dial MULTI JOG para cambiar un valor y pulse el dial MULTI JOG para confirmarlo y que el cursor pase al siguiente elemento.
3. Cambie los segundos, minutos y horas en ese orden para desplazarse hasta ese punto de tiempo y convertirlo en la posición activa de la grabadora.
4. Pulse el botón ►/II para iniciar la reproducción o ● para poner en marcha la grabación desde ese punto.

## Función de reproducción repetida

Puede usar esta función para reproducir algo una y otra vez. Con la pantalla inicial activa, pulse el botón F2 RPT para ajustar la función de reproducción repetida.

No aparece nada: La canción activa seguirá reproduciéndose independientemente de si la zona está grabada o no.

**S1**: La canción se reproduce y después se detiene.

**↺1**: La canción activa se reproduce de forma repetida.

## Función de pinchado/despinchado

Esta es una técnica usada para sustituir partes de pistas ya grabadas.

Puede iniciar la reproducción de una grabación, cambiar a la grabación cuando llegue a la parte que quiera sustituir (pinchado) y volver a cambiar a reproducción cuando llegue al final de dicha parte (despinchado) y detenerse tras dos segundos.

1. Determine previamente cuál es la parte a sustituir. Elija un punto en el que el audio de sustitución pueda combinar bien con el audio de la pista original.

2. Pulse el botón REC en la pista de la parte que quiera sustituir para activar la espera de grabación (botón REC parpadeando).

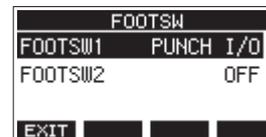
### NOTA

- Ajuste los puntos de pinchado y despinchado con una separación entre ellos de como mínimo un segundo.
  - Puede usar el pinchado simultáneamente en un máximo de 8 pistas. Pulse los botones REC para reducir las pistas de grabación a 8 o menos.
3. Ponga en marcha la reproducción antes de la parte a sustituir.
  4. Cuando llegue a la parte a sustituir, pulse el botón ● e interprete la nueva parte. La grabación comenzará (pinchado)
  5. Cuando llegue al final de la parte que quisiera sustituir, pulse el botón ■. La unidad volverá a la reproducción y se detendrá dos segundos después.

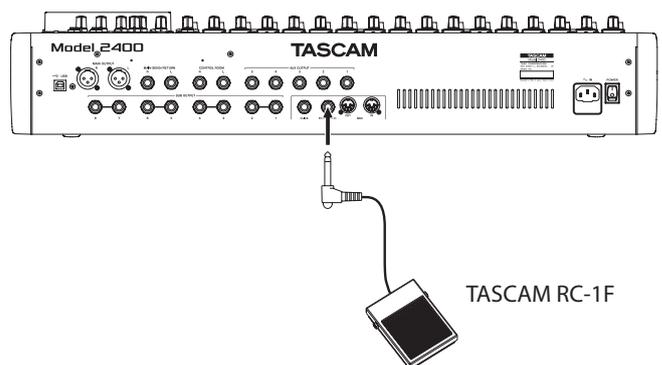
## Uso del pedal para el pinchado/despinchado

Puede usar un pedal para el pinchado/despinchado si tiene conectado el pedal TASCAM RC-1F recomendado (opcional) a la toma FOOTSWITCH del panel trasero.

Para usar un pedal para el pinchado/despinchado deberá ajustar previamente la asignación de función del pedal a "PUNCH I/O". (Vea "Configuración del pedal" en pág. 47)



En el paso 4 anterior, pulse el pedal en lugar del botón ● y en el paso 5 vuelva a pulsarlo en lugar de usar el botón ■.



### NOTA

Esta unidad ha sido diseñada para que utilice en ella pedales sin bloqueo (momentáneos) que tengan que ser pulsados para funcionar (corto al pulsar).

## Función de pinchado/despinchado automático

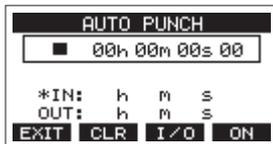
Por medio de esta función podrá grabar de forma automática entre los puntos de pinchado y despinchado ajustados previamente.

Para usar estas funciones, ponga en marcha la reproducción desde un punto de pre-rebobinado previo al punto de pinchado en el que comenzará la grabación.

La grabación se detendrá cuando la unidad llegue al punto de despinchado, donde la reproducción seguirá durante dos segundos más antes de detenerse.

## Ajuste de los puntos de pinchado/despinchado

1. Con la grabadora parada, elija MTR en la pantalla MENU para acceder a la pantalla MTR. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Elija AUTO PUNCH en la pantalla MTR para acceder a la pantalla AUTO PUNCH.

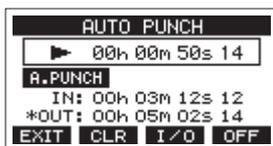


3. Pulse el botón ►/|| para poner en marcha la reproducción.
4. Pulse el dial MULTI JOG para ajustar los puntos de pinchado y despinchado. Los puntos ajustados aparecerán al lado de los elementos IN y OUT.

### NOTA

- También puede girar el dial MULTI JOG para ajustar los puntos.
- Ajuste los puntos de pinchado y despinchado con una separación mínima entre ellos de un segundo.
- Pulse **F2 CLR** para borrar los puntos de pinchado y despinchado ajustados.
- Pulse **F3 I/O** para elegir el punto de pinchado o despinchado. Aparecerá un \* al lado del elemento elegido.

5. Pulse el botón ■ para detener la reproducción.
6. Pulse **F4 ON** para activar la función de pinchado/despinchado automático. El icono **A.PUNCH** aparecerá en la pantalla AUTO PUNCH.



7. Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla MENU.

### AVISO

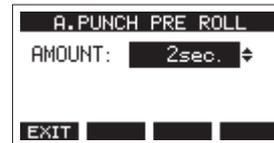
- Si ajusta solo el punto de pinchado podrá hacer que comience la grabación cuando la unidad llegue a dicho punto y que siga en grabación hasta que pulse el botón ■ para detener la unidad.
- Si ajusta solo el punto de despinchado podrá iniciar la grabación pulsando el botón ● y seguir grabando

hasta que la unidad deje de hacerlo al llegar al punto de despinchado automático.

## Ajuste de un punto de pre-rebobinado

Al usar el pinchado automático, puede ajustar la cantidad de tiempo de reproducción previo al punto de pinchado (punto de pre-rebobinado).

1. Con la grabadora parada, elija MTR en la pantalla MENU para acceder a la pantalla MTR. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



2. Ajuste el punto de pre-rebobinado.

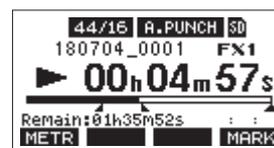
| Opción                                 | Significado  |
|--|--|
| OFF                                    | La unidad no se coloca en un punto previo al de pinchado. Deberá desplazarse manualmente hasta un punto anterior al punto de pinchado. |
| 1sec. – 10sec.<br>(por defecto: 2sec.) | La unidad se colocará en un punto de pre-rebobinado en el tiempo ajustado previo al punto de pinchado y comenzará la reproducción.     |

3. Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla MTR.

## Ensayo de pinchado y despinchado

Puede realizar un ensayo antes de hacer la grabación por pinchado/despinchado real. En el ensayo no se produce la grabación pero la monitorización será igual que en una grabación real.

1. Pulse el botón MENU con la grabadora parada para acceder a la pantalla inicial. Confirme que aparece el icono **A.PUNCH** en la pantalla inicial.



2. Pulse los botones REC de las pistas que quiera grabar con la función de pinchado/despinchado automático.

### NOTA

Puede usar el pinchado simultáneamente en un máximo de 8 pistas. Pulse los botones REC para reducir las pistas de grabación a 8 o menos.

3. Pulse el botón ►/||. Empezará el ensayo de pinchado/despinchado.
  - La unidad comenzará la reproducción desde el punto de pre-rebobinado. Podrá monitorizar la reproducción de la pista y la fuente de entrada. (Vea "Ajuste de un punto de pre-rebobinado" en pág. 35)
  - Cuando la unidad llegue al punto de pinchado, solo serán monitorizadas las señales de las fuentes de entrada. El botón ● parpadeará, indicando que el modo de ensayo está activo.

## 6 - Funciones de grabadora

- Cuando la unidad llegue al punto de despinchado, serán monitorizados tanto la reproducción de pista como la fuente de entrada. El botón ● se apagará.
- La reproducción se detendrá un par de segundos después del punto de despinchado. El botón ► / || parpadeará.

Puede repetir este ensayo las veces que quiera.

---

### Uso del pinchado y despinchado automático

Siga estos pasos para ejecutar el pinchado y despinchado automático.

1. Confirme que el icono **A.PUNCH** aparece en la pantalla inicial.
2. Pulse los botones REC de las pistas en las que quiera grabar usando la función de pinchado/despinchado automático.

#### NOTA

Puede usar el pinchado simultáneamente en un máximo de 8 pistas. Pulse los botones REC para reducir las pistas de grabación a 8 o menos.

3. Pulse el botón ●.
  - La unidad comenzará la reproducción desde el punto de pre-rebobinado. Podrá monitorizar la reproducción de la pista y la fuente de entrada. (Vea "Ajuste de un punto de pre-rebobinado" en pág. 35)
  - Cuando la unidad llegue al punto de pinchado, solo será monitorizada la fuente de entrada. El botón ● se iluminará.
  - Cuando la unidad llegue al punto de despinchado, serán monitorizados tanto la reproducción de pista como la fuente de entrada. El botón ● se apagará.
  - La reproducción se detendrá un par de segundos después del punto de despinchado. El botón ► / || parpadeará.

## Borrado de pistas

Puede borrar la pista que elija.

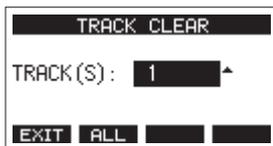
1. Con la grabadora parada, elija MTR en la pantalla MENU para acceder a la pantalla MTR. (Vea “Operaciones básicas de pantalla MENU” en pág. 18)



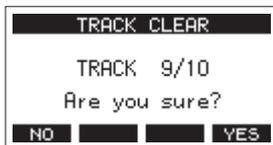
2. Elija TRACK EDIT en la pantalla MTR para acceder a la pantalla TRACK EDIT.



3. Elija TRACK CLEAR en la pantalla TRACK EDIT para acceder a la pantalla TRACK CLEAR.



4. Gire el dial MULTI JOG para elegir la pista a borrar y pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá un mensaje de confirmación.



### NOTA

Pulse **F2** **ALL** para acceder a un mensaje de confirmación que le preguntará si quiere borrar todas las pistas.



5. Pulse **F4** **YES** para borrar la pista(s). Una vez que haya terminado el borrado de pistas, volverá a aparecer la pantalla TRACK CLEAR.

### NOTA

- Para cancelar el borrado, pulse el botón **F1** **NO**.
- Sólo es posible deshacer el último borrado de pista.

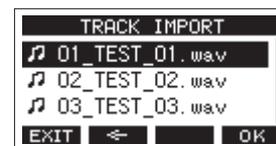
## Importación de pistas

Puede importar ficheros audio que tenga en pistas de la canción activa.

Los ficheros a importar a pistas deben tener el formato WAV (BWF) (extensión “.WAV”).

Para importar a esta unidad un fichero audio con un formato diferente (.mp3, etc.), deberá convertirlo previamente a un fichero WAV que coincida con el formato de la canción en la que vaya a importarlo.

1. Conecte esta unidad a un ordenador. (Vea “Conexión con un ordenador” en pág. 54)
2. Use el ordenador para copiar ficheros WAV que contenga a la carpeta “MUSIC” de esta unidad.
3. Siga el procedimiento de desconexión correcto en el ordenador antes de desconectar físicamente el cable USB. (Vea “Desconexión” en pág. 54)
4. Con la grabadora parada, elija MTR en la pantalla MENU para acceder a la pantalla MTR. (Vea “Operaciones básicas de pantalla MENU” en pág. 18)
5. Elija TRACK EDIT en la pantalla MTR para acceder a la pantalla TRACK EDIT.
6. Elija IMPORT en la pantalla TRACK EDIT para acceder a la pantalla TRACK IMPORT. Aparecerán los ficheros WAV de la carpeta “MUSIC”.



7. Elija un fichero WAV a importar.
  - Gire el dial MULTI JOG para elegir un fichero WAV.
  - Pulse el dial MULTI JOG cuando haya elegido una carpeta para ver su contenido.
  - Pulse **F1** **EXIT** para volver a la pantalla MENU.
  - Pulse **F2** **←** para subir un nivel.

## 7 - Edición de pista

8. Pulse el botón **F4** **OK** .  
Aparecerá un mensaje de confirmación si la longitud de bits del fichero WAV a importar es distinta a la de la canción activa.



Ejemplo de mensaje de confirmación

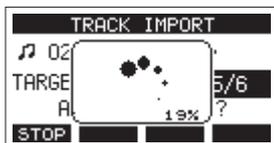
- Pulse el botón **F1** **NO** para volver a la pantalla TRACK IMPORT.
- Pulse el botón **F4** **YES** para seguir en la pantalla TRACK IMPORT. En este caso, el fichero será importado y la longitud de bits será modificada para hacerla coincidir con la de la canción activa.

### NOTA

- Si no hay pistas abiertas para la importación, aparecerá el mensaje "Import error. No track".
- Para cancelar la importación a una pista, pulse **F1** **NO** .
- La importación no es posible en las condiciones siguientes.
  - Si no hay suficiente espacio libre en la tarjeta SD
  - Si no hay pistas vacías
  - Si la frecuencia de muestreo del fichero WAV a importar es distinta a la de la canción activa.

Ejemplo: Está tratando de importar un fichero WAV 48 kHz cuando la canción activa está a 44.1 kHz

- Si no hay ningún fichero que pueda ser importado, aparecerá el mensaje "No File".
9. Elija la pista a importar y pulse el botón **F4** **YES** para importarla.



Cuando la importación haya terminado, volverá a aparecer la pantalla TRACK IMPORT.

### NOTA

- Pulse el botón **F1** **STOP** para cancelar la importación.
- La parte de la pista que hubiese sido importada antes de la cancelación permanecerá; no será borrada.

## Intercambio de pistas

Puede intercambiar las pistas grabadas con otras pistas.

1. Con la grabadora parada, elija MTR en la pantalla MENU para acceder a la pantalla MTR. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Elija TRACK EDIT en la pantalla MTR para acceder a la pantalla TRACK EDIT.
3. Elija TRACK SWAP en la pantalla TRACK EDIT para acceder a la pantalla TRACK SWAP.



4. Gire el dial MULTI JOG para elegir la pista de origen a ser intercambiada.
5. Pulse el dial MULTI JOG para mover el cursor al elemento B.
6. Gire el dial MULTI JOG para elegir la pista de destino para el intercambio.
7. Pulse el botón **F4** **YES** para intercambiar las pistas especificadas en los elementos A y B.

### NOTA

Puede usar esto como una función básica de volcado al intercambiar las señales grabadas en las pistas MAIN (la salida de los conectores MAIN OUTPUT) a otras pistas y así vaciar otras pistas.

## Función de normalización

Al usar esta función de normalización, podrá reajustar los niveles máximos de las pistas grabadas por el MTR en un rango de 0 a -20 dB.

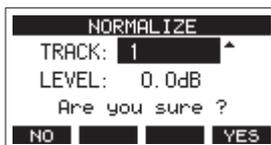
El ajustar las diferencias de nivel entre las pistas facilita el proceso de remezcla. También puede normalizar las pistas importadas y los ficheros de grabación de bus MAIN MIX L/R.

### Uso de la función de normalización

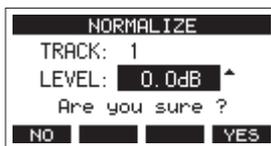
1. Con la grabadora parada, elija MTR en la pantalla MENU y acceda a la pantalla MTR. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)
2. Elija TRACK EDIT en la pantalla MTR y acceda a la pantalla TRACK EDIT.
3. En la pantalla TRACK EDIT, elija NORMALIZE y acceda a la pantalla NORMALIZE.



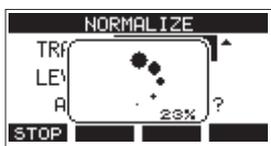
4. Gire el dial MULTI JOG para elegir la pista a normalizar.



5. Gire el dial MULTI JOG para elegir el nivel de normalización.  
Opciones: 0 – -20 dB (por defecto: 0 dB)

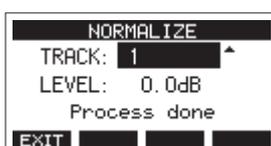


6. Pulse el botón **F4 YES** para normalizar la pista elegida.



- Durante la conversión, pulse el botón **F1 STOP** si quiere cancelar el procesado. Si lo cancela, la normalización no será procesada.

Una vez que el proceso haya terminado, en pantalla aparecerá el mensaje "Process done".



7. El girar el dial MULTI JOG para cambiar la pista o nivel restaurará la pantalla al estado que tenía en el paso 4. Para seguir con la normalización de otras pistas, repita el proceso desde el paso 4.

## Inversión de la normalización

Las pistas que hayan sido normalizadas pueden ser restauradas a su estado anterior usando la función de deshacer (undo). Además, después de invertir una normalización, puede usar la función redo para restaurar el efecto de la normalización.

### NOTA

Si hay una canción cargada o si la unidad está apagada, la información necesaria para anular la normalización o para rehacerla se perderá, por lo que no será posible anular o rehacer las operaciones anteriores.

- Después de la normalización, si el botón de función **F3** aparece como **UNDO** en la pantalla inicial, eso indicará que puede invertir la operación de normalización anterior. Si la normalización fue cancelada o si el volumen máximo de la pista antes de la normalización era el mismo que el nivel de normalización, el botón **UNDO** no aparecerá.

1. Para anular (invertir) la operación, pulse el botón **F3 UNDO**.



Aparecerá el siguiente mensaje desplegable de confirmación.



2. Pulse el botón **F4 YES** para restaurar la pista al volumen que tenía antes de la normalización.

- Tras la inversión (anulación), si el botón de función **F3** aparece como **REDO** en la pantalla inicial, podrá invertir la operación de anulación anterior (rehacer la normalización).

1. Para rehacer la operación, pulse el botón **F3 REDO**.



Aparecerá el siguiente mensaje desplegable de confirmación.



2. Pulse el botón **F4 YES** para restaurar el resultado de la normalización que anuló anteriormente, haciendo que el volumen de la pista vuelva a quedar normalizado.

# 7 - Edición de pista

## Remezcla

Una remezcla es el proceso de ajuste y combinación del volumen, panorama stereo y otros valores de las pistas de grabación individuales para obtener una mezcla stereo perfectamente balanceada.

El bus MAIN MIX L/R no dispone de botón REC, pero siempre está en espera de grabación. La pulsación del botón ● siempre graba las señales en este bus. Las señales del bus MAIN MIX L/R son grabadas como pistas en los canales 23/24 en la tarjeta SD.

Puede crear ficheros de mezcla stereo tras la grabación reajustando como quiera el balance de las pistas grabadas en cada canal y remezclándolas.

1. Ajuste del sonido grabado y reproducción del mismo.
  - Ajuste los interruptores INPUT SEL de las pistas grabadas a "MTR".
  - Active los interruptores MAIN de las pistas grabadas. (Desactive los interruptores MAIN de las pistas que no estén grabadas).
  - Mientras usa unos altavoces o auriculares, por ejemplo, para escuchar el sonido de todas las pistas grabadas que estén siendo emitidas por las tomas MAIN OUTPUT, ajuste los faders de canal y los mandos EQ y PAN.

Una vez que haya confirmado los ajustes, detenga la reproducción y vuelva al principio de la canción.

2. Remezcla del sonido de reproducción.
  - Con los botones REC desactivados (apagados) en todos los canales, pulse el botón ● para crear una mezcla stereo a partir de los sonidos de reproducción de todas las pistas grabadas.
  - Durante la remezcla, todos los ajustes de faders y mandos EQ y PAN serán grabados desde el momento en que pulse el botón (●) y se ponga en marcha la reproducción de la pista hasta el momento en que pulse el botón (■) para detener la reproducción. Esto sobregrabará el fichero stereo existente.

## Función Stereo mix export

Los ficheros de grabación del bus MAIN MIX L/R (mono) pueden ser convertidos a un único fichero stereo.

Los ficheros stereo convertidos son almacenados dentro de la carpeta "MUSIC". A los ficheros almacenados se les asignan nombres de acuerdo al nombre de la canción. Por ejemplo, si el nombre de la canción es "181228\_0002", el nombre del fichero será "181228\_0002\_2-MIX\_01.wav".

Si el tamaño del fichero convertido fuese a superar los 2 GB, serían creados varios ficheros con números "02" y "03" al final de su nombre.

1. Cargue previamente la canción que quiera exportar como una mezcla stereo.  
Para consultar los detalles acerca de la carga de canciones, vea "Carga de canciones" en pág. 25
2. Con la grabadora parada, elija STEREO MIX EXPORT en la pantalla MENU para acceder a la pantalla STEREO MIX EXPORT. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)

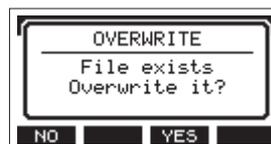


3. Pulse el botón F4 YES para iniciar la conversión.



### NOTA

- Si ya existe un fichero convertido con ese nombre, aparecerá un mensaje que le pedirá que confirme la sustitución de dicho fichero por el nuevo.



Pulse el botón F3 YES si quiere eliminar el fichero existente e iniciar la conversión. Tenga en cuenta que no podrá deshacer esta operación.

- No será posible la conversión si no ha sido grabado ningún fichero del bus MAIN MIX L/R. En ese caso aparecerá el siguiente mensaje.



- Durante la conversión, pulse el botón F1 STOP para cancelar el proceso. Quedará un fichero con la parte que haya sido convertida hasta que canceló el proceso.
4. Una vez que la conversión haya terminado, volverá a aparecer la pantalla MENU.

### NOTA

Podrá reproducir los ficheros convertidos con el modo SD PLAY de esta unidad.

Para más detalles acerca de la reproducción con el modo SD PLAY, vea "Reproducción de ficheros WAV en tarjetas SD (modo SD PLAY)" en pág. 53.

# 8 - Funciones de marcas

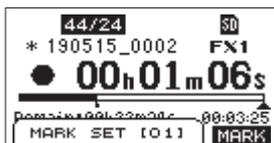
Puede usar marcas para asignar puntos de escucha de la reproducción, por ejemplo.

Además de usarlas con esta unidad, la información de marcas añadidas a los ficheros WAV podrá ser usada, por ejemplo, por programas de software que admita el formato BWF.

## Adición de marcas

Durante la reproducción de una grabación, pulse el botón **F4 MARK** para añadir una marca en el punto activo.

Cuando sea añadida una marca, aparecerá en la parte inferior de la pantalla un desplegable que le mostrará el número de marca.



Aparecen iconos de marca **■** debajo de la barra de posición de reproducción en los puntos en los que haya ajustado las marcas.

- El [ xx ] en el nombre de la marca es un número correlativo añadido a todas las marcas.
- Las marcas añadidas durante la grabación será almacenadas de forma automática en la canción cuando detenga la grabación.
- Las marcas añadidas durante la reproducción no serán almacenadas de forma automática. Almacene la información de canción después de detener la reproducción si quiere almacenar los datos de las marcas. (Vea "Almacenamiento de la canción activa" en pág. 25)

### NOTA

Si aparece un icono **✱** delante del nombre de una canción, eso indicará que contiene datos de marcas no grabados. Almacene la información de canción si quiere almacenar los datos de las marcas. (Vea "Almacenamiento de la canción activa" en pág. 25)

## Desplazamiento entre las marcas

Con la unidad parada, en pausa o reproducción, pulse el botón **◀◀** o **▶▶** para desplazarse (saltar) a la marca anterior o siguiente.

Al desplazarse, en la parte inferior de la pantalla aparecerá un desplegable con el nombre de la marca.

## Borrado de marcas individuales

Puede borrar marcas con la unidad parada o en pausa.

1. Desplácese hasta la marca a eliminar con la unidad parada o en pausa. (Vea "Desplazamiento entre las marcas" en pág. 41)
2. Pulse el botón **F4 MARK** para acceder a la pantalla de confirmación de borrado de marca.



3. Pulse el botón **F4 YES** para borrar la marca.

### NOTA

- Repita los pasos **1 - 3** si quiere borrar varias marcas.
- Para borrar todas las marcas de la canción activa, elija el elemento CLR ALL MARKS del listado de menú que aparece en la pantalla SONG. (Vea "Borrado de todas las marcas" en pág. 26)

# 9 - Otras funciones

## Funciones de metrónomo

Esta unidad dispone de un metrónomo interno. Puede realizar ajustes sobre el metrónomo y el sonido de claqueta.

### NOTA

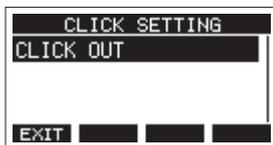
Los ajustes de la función de metrónomo son almacenados en la canción activa. Los ajustes almacenados en la canción pueden ser usados la siguiente vez que la cargue.

## Ajuste del sonido clic

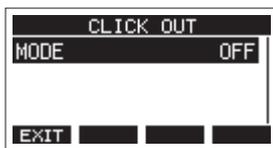
Puede ajustar la salida para el sonido clic del metrónomo. Los pasos de ajuste varían dependiendo del destino de salida.

## Ajuste de la salida del sonido clic por la toma CLICK

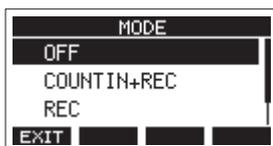
1. Con la grabadora parada, elija SETTING en la pantalla CLICK para acceder a la pantalla CLICK SETTING. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)



2. En la pantalla CLICK SETTING, elija CLICK OUT y acceda a la pantalla CLICK OUT.



3. Elija MODE en la pantalla CLICK OUT para acceder a la pantalla MODE.

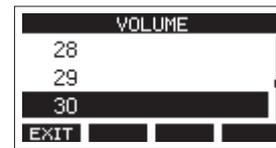


4. Gire el dial MULTI JOG para elegir el modo de salida del sonido clic.

| Opción            | Significado   |
|-------------------|---|
| OFF (por defecto) | El sonido clic no es emitido ni en la grabación ni en la reproducción |
| COUNT IN+REC      | El sonido clic es emitido durante la claqueta y la grabación          |
| REC               | El sonido clic es emitido durante la grabación                        |
| REC&PLAY          | El sonido clic es emitido durante la grabación y reproducción         |

5. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Aparecerá la pantalla CLICK OUT.

6. Elija VOLUME en la pantalla CLICK OUT para acceder a la pantalla VOLUME.



7. Gire el dial MULTI JOG para ajustar el nivel de salida de la toma CLICK.

Opciones: 0 – 50 (por defecto: 20)

8. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Aparecerá la pantalla CLICK OUT.

El poner en marcha la grabación o reproducción hará que el sonido clic sea emitido de acuerdo al ajuste activo.

Cuando esté activa la salida del sonido clic, el indicador TEMPO parpadeará de forma sincronizada con el tempo del metrónomo.

La señal del metrónomo no será grabada incluso aunque haya elegido que funcione durante la grabación.

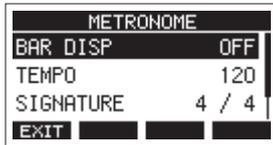
### NOTA

- Con el metrónomo activo, podrá monitorizar su sonido a través de unos altavoces exteriores conectados. No obstante, tenga en cuenta que puede que el sonido del metrónomo sea grabado si utiliza en la misma sala un micrófono para la grabación.
- Puede usar el metrónomo como una pista guía para ayudarle a mantener el ritmo al grabar las primeras pistas (guitarra rítmica, bajo, etc.) de su canción.
- Si quiere usar el metrónomo para ensayar, puede bajar al mínimo el fader de cada pista durante la reproducción o reproducir una canción en la que no haya nada grabado.

## Ajustes del metrónomo

Puede realizar ajustes específicos para el metrónomo.

1. Con la grabadora parada, elija CLICK en la pantalla MENU para acceder a la pantalla CLICK. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)
2. Elija METRONOME en la pantalla CLICK para acceder a la pantalla METRONOME.



3. Gire el dial MULTI JOG para elegir un elemento de ajuste del metrónomo. Después, pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá entonces la pantalla del correspondiente elemento de ajuste.

### BAR DISP

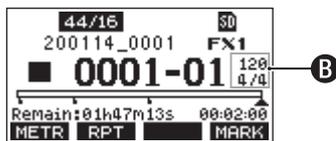
Esto ajusta la indicación del contador de tiempo en la pantalla inicial.

Opciones: OFF (por defecto), ON



Cuando el valor sea ON, el contado de tiempo de la pantalla inicial cambiará a mostrar compases y tiempo musicales, visualizando el tempo y el tipo de ritmo en la zona **B**.

El máximo número de compases que puede ser visualizado es de 10000.



### TEMPO

Esto ajusta el tempo.

El rango de ajuste va de 20 a 250 (BPM). (por defecto: 120)



Gire el dial MULTI JOG para ajustar el tempo.

También puede pulsar el botón CLICK de forma repetida y rítmica a la velocidad deseada para ajustar el tempo.

Cuando la función del pedal de disparo sea "TAP", podrá usar el pedal de disparo para introducir este tempo. (Vea "Configuración del pedal" en pág. 47)

### NOTA

Pulse el botón **F4** **CLIC** para activar/desactivar el sonido de claqueta durante el ajuste del tempo.

### SIGNATURE

Ajusta el tipo de ritmo o compás a 4/4, 3/4, etc.

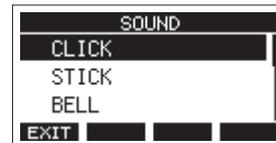
El rango de ajuste va de 1/1 a 12/8. (por defecto: 4/4)



### SOUND

Esto ajusta el sonido clic.

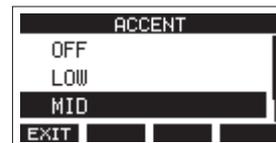
Opciones: CLICK (por defecto), STICK, BELL, KICK, SNARE, PEDAL HIHAT, OPEN HIHAT, CLOSE HIHAT



### ACCENT

Esto ajusta la fuerza del acento del sonido de claqueta.

Opciones: OFF, LOW, MID (por defecto), HIGH

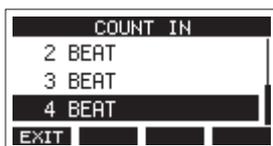


## 9 - Otras funciones

### Ajuste de la función de claqueta

Cuando la salida del sonido clic esté ajustada a COUNTIN+REC, podrá crear una claqueta previa al comienzo de la grabación. Podrá ajustar el patrón del sonido clic reproducido antes de que comience la grabación.

1. Con la grabadora parada, elija CLICK en la pantalla MENU para acceder a la pantalla CLICK. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)
2. Elija COUNT IN en la pantalla CLICK para acceder a la pantalla COUNT IN.



| Opción               | Significado   |
|----------------------|---|
| 1 SIGNATURE          | Será emitido un compás de los tiempos musicales ajustados en SIGNATURE. El primer tiempo del compás será acentuado.                               |
| 2 SIGNATURES         | Serán emitidos dos compases de tiempos para el valor SIGNATURE. El primer tiempo será acentuado.  |
| 4 SIGNATURES         | Serán emitidos cuatro compases de tiempos para el valor SIGNATURE. El primer tiempo será acentuado.   |
| 2+4 BEAT             | Independientemente del ajuste de tipo de ritmo, será emitido un compás de blancas seguido por un compás de negras. No es acentuado ningún tiempo. |
| 2 BEAT               | Independientemente del ajuste de tipo de ritmo, son emitidas dos notas negras. Sin acento.  |
| 3 BEAT               | Independientemente del ajuste de tipo de ritmo, son emitidas tres notas negras. Sin acento.   |
| 4 BEAT (por defecto) | Independientemente del ajuste de tipo de ritmo, son emitidas cuatro notas negras. Sin acento.   |

3. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Aparecerá la pantalla CLICK.

### Inicio y parada manual del metrónomo

Puede poner en marcha y detener el metrónomo en cualquier momento con solo pulsar el botón CLICK.

- Pulse el botón CLICK con el metrónomo parado para ponerlo en marcha.
- Pulse el botón CLICK con el metrónomo en marcha para detenerlo.

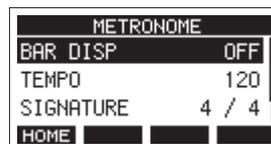
### Acceso a la pantalla METRONOME con un botón de función

Con la pantalla inicial activa, pulse el botón SHIFT hasta visualizar la función **CLIC** del botón **F4**. Puede usar esto para acceder a la pantalla METRONOME directamente desde la pantalla inicial, en la que podrá ajustar las funciones del metrónomo.



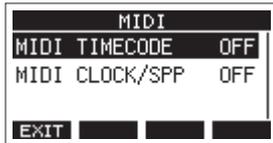
Pantalla de inicio cuando pulse el botón SHIFT

Pulse el botón **F4** **CLIC** para acceder a la pantalla METRONOME.



## Funciones MIDI

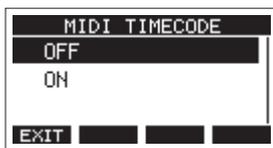
Esta unidad puede generar MIDI TIMECODE y MIDI CLOCK cuando la grabadora está en reproducción o grabación. Los datos MIDI generados son emitidos por el conector MIDI OUT y enviados simultáneamente a un ordenador conectado vía USB. Por ejemplo, puede configurar un DAW para sincronizarse con el código de tiempo MIDI de esta unidad de forma que funcione de forma sincronizada con la grabadora de esta unidad. Para más detalles, vea el manual de instrucciones del producto de hard o software que esté usando. Los ajustes MIDI se realizan en la siguiente pantalla.



## Ajuste del funcionamiento del código de tiempo MIDI

Cuando el código de tiempo MIDI esté activo, enviará mensajes de cuarto de fotograma durante la reproducción y grabación. Enviar mensajes completos durante la localización.

1. Con la grabadora parada, elija MIDI TIMECODE en la pantalla MIDI para acceder a la pantalla MIDI TIMECODE. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)



2. Gire el dial MULTI JOG para ajustar el funcionamiento del código de tiempo MIDI.

| Opción            | Significado                                 |
|-------------------|---|
| OFF (por defecto) | El código de tiempo MIDI no es transmitido. |
| ON                | El código de tiempo MIDI es transmitido.    |

### NOTA

El tipo de fotograma del código de tiempo MIDI enviado desde esta unidad es de 30 fotogramas por segundo (no volcado).

3. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Aparecerá la pantalla MIDI.

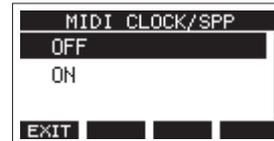
## Ajuste MIDI CLOCK/SPP

Cuando active MIDI CLOCK/SPP, el reloj MIDI CLOCK será enviado durante la grabación y la reproducción.

Los punteros de posición de canción son enviados durante los procesos de ubicación.

La temporización del reloj MIDI y las posiciones de canción enviadas dependerán de los ajustes de la pantalla de metrónomo.

1. Con la grabadora parada, elija MIDI CLOCK/SPP en la pantalla MIDI para acceder a la pantalla MIDI CLOCK/SPP. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)



2. Gire el dial MULTI JOG para ajustar si quiere que sea enviado MIDI CLOCK/SPP o no.

| Opción            | Significado                    |
|-------------------|--------------------------------|
| OFF (por defecto) | No es emitido MIDI CLOCK/ SPP. |
| ON                | Es enviado MIDI CLOCK/ SPP.    |

3. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Aparecerá la pantalla MIDI.

## 9 - Otras funciones

### Funciones de mezclador

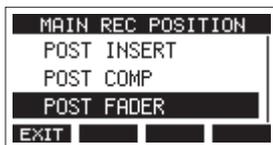
#### Selección de la posición de salida de las señales de grabación desde el bus MAIN MIX L/R

Puede elegir el punto desde el que son enviadas las señales desde el bus MAIN MIX L/R para que sean grabadas en la tarjeta SD.

1. Con la grabadora parada, elija MIXER en la pantalla MENU para acceder a la pantalla MIXER. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)



2. Elija MAIN REC POS en la pantalla MIXER para acceder a la pantalla MAIN REC POSITION.



3. Gire el dial MULTI JOG para elegir la posición de envío.

| Opción                  | Significado  |
|-------------------------|--|
| POST INSERT             | La señal grabada en la tarjeta SD procede de antes del MASTER BUS PROCESSOR.   |
| POST COMP               | La señal grabada en la tarjeta SD procede de después del MASTER BUS PROCESSOR. |
| POST FADER (par défaut) | La señal grabada en la tarjeta SD procede de después del fader MAIN.           |

#### NOTA

- El audio enviado al ordenador también será el mismo que el ajustado en la pantalla MAIN REC POSITION.
  - Si ha elegido POST COMP cuando el interruptor MASTER BUS IN esté desactivado, será aplicado el compresor a las señales grabadas en la tarjeta SD. Las señales de audio emitidas desde los conectores MAIN OUTPUT no tendrán compresión aplicada.
4. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Aparecerá la pantalla MAIN REC POSITION.

#### Función de interruptor REC OUT (canales 1–12, 13/14–19/20)

Puede ajustar las señales enviadas desde cada canal para la grabación a la tarjeta SD para que procedan de antes del compresor o después del ecualizador.



Off: Antes del compresor

On (POST-EQ): Después del ecualizador

La señal audio enviada al ordenador dependerá de los ajustes del interruptor INPUT SEL y REC OUT de cada canal de la siguiente manera.

| Interruptor REC OUT | COMP/EQ     | Interruptor INPUT SEL | Señal audio enviada al ordenador                   |
|---------------------|-------------|-----------------------|--|
| Off                 | Desactivado | MIC/LINE              | Es enviada la señal audio de las tomas de entrada. |
|                     |             | USB                   |  |
|                     |             | MTR                   |  |
| On (POST-EQ)        | Activado    | MIC/LINE              | Es enviada la señal audio de las tomas de entrada. |
|                     |             | USB                   | Es enviada la señal audio desde el ordenador.      |
|                     |             | MTR                   | Es enviada la señal audio MTR.*                    |

- No puede activar el botón REC para los canales cuyos interruptores INPUT SEL estén ajustados a MTR y los interruptores REC OUT estén activados (POST-EQ). Cuando los ajuste de esta manera, el botón REC parpadeará rápidamente, advirtiéndole que el ajuste es erróneo. Para resolver esto, ajuste el interruptor INPUT SEL a cualquier valor distinto a MTR, desactive el interruptor REC OUT o desactive el botón REC, por ejemplo.

#### ⚠ CUIDADO

Durante la grabación, el ajustar el interruptor INPUT SEL a MTR y activar el interruptor REC OUT (POST-EQ) en un canal que esté siendo grabado podría hacer que sea emitido un fuerte ruido. No lo ajuste de esta forma durante la grabación.

## Funciones del pedal de disparo

### Configuración del pedal

Use la pantalla FOOTSW para configurar el pedal. Puede conectar dos pedales usando un cable en Y convencional.\* La función y polaridad puede ser ajustada de forma independiente para cada pedal.

\* Cable en Y con una clavija TRS standard (macho) y 2 tomas TS standard (hembra) (punta/anillo dividido)

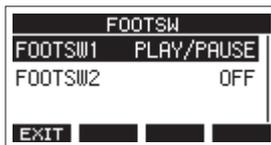
#### NOTA

Cuando conecte un pedal directamente sin usar un cable en Y, serán usados los ajustes FOOTSW1. En ese caso, ajuste FOOTSW2 a OFF.

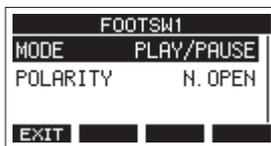
#### AVISO

También puede usar pedales de tipo dual sin bloqueo con conectores TRS standard.

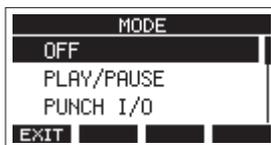
1. Con la grabadora parada, elija FOOTSW en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla FOOTSW. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



2. Elija FOOTSW1 o FOOTSW2 en el listado y acceda a la pantalla de ajustes del pedal correspondiente.



3. Elija el elemento MODE y acceda a la pantalla MODE.



4. Gire el dial MULTI JOG para elegir la función que quiera asignar al pedal.

| Opción                   | Significado  |
|--------------------------|--|
| OFF                      | No es asignada ninguna función al pedal.   |
| PLAY/PAUSE (por defecto) | Pulse para iniciar la reproducción con la unidad parada o en pausa. Pulse durante la reproducción para activar la pausa. |
| PUNCH I/O                | Pulse durante la reproducción para activar el pinchado. Pulse durante la grabación para despinchado.                     |
| FX MUTE                  | Anula la señal de efecto interno.  |
| REC/STOP                 | Inicio/parada de la grabación.   |
| MARKER                   | Añade una marca a la canción.  |
| MARK SKIP                | Desplazamiento a la siguiente marca.   |
| LOAD NEXT SONG           | Carga la siguiente canción.  |
| TAP                      | Misma finalidad que el botón CLICK en las pantallas EFFECT y TEMPO.  |

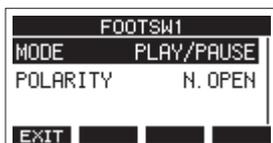
5. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar la función asignada. Volverá a aparecer la pantalla FOOTSW.

## 9 - Otras funciones

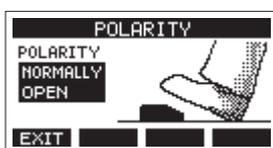
### Ajuste de la polaridad del pedal

El ajuste de esta unidad puede ser modificado de acuerdo a la polaridad del pedal que esté usando.

1. Con la grabadora parada, elija FOOTSW en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla FOOTSW. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)
2. Elija FOOTSW1 o FOOTSW2 en el listado para acceder a la pantalla de ajustes del pedal de disparo correspondiente.



3. Elija el elemento POLARITY para acceder a la pantalla POLARITY.

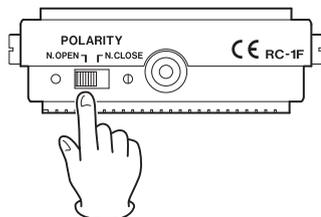


4. Gire el dial MULTI JOG para ajustar la polaridad del pedal. Elija "NORMALLY OPEN" o "NORMALLY CLOSED" de forma que el movimiento actual del pedal coincida con el que aparece en la ilustración de la pantalla.

Opciones: NORMALLY OPEN (por defecto),  
NORMALLY CLOSED

#### NOTA

Cuando use un TASCAM RC-1F, ajuste el interruptor POLARITY a N. OPEN.



5. Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla FOOTSW.

#### NOTA

También puede conectar pedales de tipo dual. Consulte el manual de instrucciones del pedal para saber cómo debe conectarlo y configurarlo.

### CONTROL DAW

Esta unidad tiene funciones de control DAW. Cuando la ajuste al modo de control DAW, podrá usar los controles de esta unidad para el funcionamiento básico de la aplicación DAW. Esto incluye el funcionamiento de faders, anulación (mute), panorama, solo, grabación, reproducción, parada y otras funciones de transporte.

Es admitida la emulación del protocolo Mackie Control y HUI, por lo que puede controlar aplicaciones como Cubase, Digital Performer, Logic, Live, Pro Tools, Cakewalk y otros DAW.

Para más detalles acerca del modo de control DAW, descargue el manual del modo de control DAW de la página de este producto en la web global de TEAC (<https://teac-global.com/>).

### Función de creación rápida de canción

Puede usar la función de creación rápida de canción para crear fácilmente nuevas canciones sin usar la pantalla SONG en el menú.

Con la grabadora parada y la pantalla inicial activa, pulse el botón **F1 NEW** mientras mantiene pulsado el botón SHIFT.



Esto creará y cargará una nueva canción que usará la misma frecuencia de muestreo, longitud de bits y ajuste de metrónomo que la canción activa.



#### NOTA

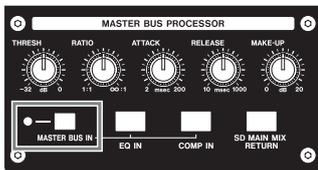
Si se crea una canción utilizando la función de creación rápida de canción sin que haya ninguna canción activa, la canción será creada utilizando la frecuencia de muestreo, longitud de bits y ajuste de metrónomo usada en ese momento en la unidad.

## Funciones de MASTER BUS PROCESSOR

Usando este MASTER BUS PROCESSOR, podrá aplicar un ecualizador digital de 4 bandas y un compresor stereo a las señales del bus MAIN MIX L/R y después emitir las desde las tomas MAIN OUTPUT. Además, también podrá ser emitida desde las tomas MAIN OUTPUT la reproducción de ficheros master stereo grabados en la tarjeta SD.

### Emisión de señales de las tomas MAIN OUTPUT una vez que pasan a través del MASTER BUS PROCESSOR

Cuando el interruptor MASTER BUS IN este activo, las señales serán emitidas desde las tomas MAIN OUTPUT una vez que pasan a través del MASTER BUS PROCESSOR. El indicador se ilumina cuando el interruptor ha sido activado.



### Ajuste del ecualizador MASTER BUS PROCESSOR (ecualizador de sección master)

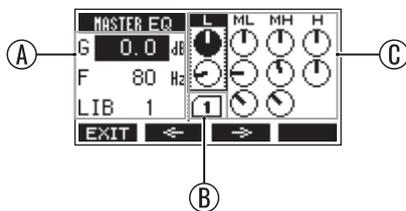
Las bandas LOW y HIGH EQ son de tipo estantería mientras que las bandas MID-LOW y MID-HIGH son paramétricas.

### Activación/desactivación del ecualizador de la sección master

Pulse brevemente el botón EQ IN para activar/desactivar el ecualizador de la sección master. El botón EQ IN se iluminará cuando el ecualizador esté activado.

### Ajuste del ecualizador de la sección master

1. Cuando la pantalla inicial esté activa, mantenga pulsado el botón EQ IN para acceder a la pantalla MASTER EQ en la que podrá ajustar el ecualizador del MASTER BUS PROCESSOR.



|   |                           |   |              |
|---|---------------------------|---|--------------|
| A | G: Ganancia               | C | L: LOW       |
|   | F: Frecuencia central     |   | ML: MID LOW  |
|   | Q: Ancho de banda         |   | MH: MID HIGH |
|   | LIB: Número de biblioteca |   | H: HIGH      |
| B | Número de biblioteca      |   |              |

Los valores de ajuste de la banda enmarcada por el rectángulo serán visualizados en el área izquierda.

2. Gire el dial MULTI JOG para cambiar el parámetro elegido.

| Banda    | Parámetro           | Rango            |
|----------|---------------------|------------------|
| HIGH     | Ganancia            | -12 dB - +12 dB  |
|          | Frecuencia de corte | 1.7 kHz - 18 kHz |
| MID HIGH | Ganancia            | -12 dB - +12 dB  |
|          | Frecuencia central  | 32 Hz - 18 kHz   |
|          | Anchura de banda    | 0.10 - 17.31     |
| MID LOW  | Ganancia            | -12 dB - +12 dB  |
|          | Frecuencia central  | 32 Hz - 18 kHz   |
|          | Anchura de banda    | 0.10 - 17.31     |
| LOW      | Ganancia            | -12 dB - +12 dB  |
|          | Frecuencia de corte | 32 Hz - 1.6 kHz  |

3. Pulse el dial MULTI JOG para desplazar la selección hacia abajo.
  - Utilice los botones F2 y F3 para desplazar la selección a izquierda y derecha.
4. Repita los pasos 2 y 3 según sea necesario para ajustar el ecualizador.

#### NOTA

- Cuando gire el dial MULTI JOG, el botón F4 se convertirá en el botón UNDO. Pulse el botón F4 UNDO para volver al estado previo al giro del dial MULTI JOG.
- Después de la anulación, el botón F4 se convertirá en el botón REDO. Pulse el botón F4 REDO para volver al estado previo a la anulación.
- Mientras mantiene pulsado el botón SHIFT, el botón F4 pasará a ser el botón INI. Pulse el botón F4 INI para ajustar un parámetro a su valor por defecto.

## 9 - Otras funciones

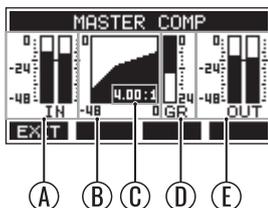
### Ajuste el compresor MASTER BUS PROCESSOR (compresor de la sección master)

#### Activación/desactivación del compresor de la sección master

Pulse brevemente el botón COMP IN para activar/desactivar el compresor de la sección master. El botón COMP IN se iluminará cuando el compresor esté activado.

#### Ajuste del compresor de la sección master

1. Cuando la pantalla inicial esté activa, mantenga pulsado el botón COMP IN para acceder a la pantalla MASTER COMP donde podrá ajustar el compresor MASTER BUS PROCESSOR.



- Ⓐ: Niveles de señal enviados al compresor
  - Ⓑ: Gráfico de ajuste del compresor
  - Ⓒ: Valor de ajuste de ratio
  - Ⓓ: Nivel de reducción de ganancia
  - Ⓔ: Nivel de señal después del compresor
2. Utilice los botones THRESH (nivel de umbral), RATIO, ATTACK (tiempo de ataque), RELEASE (tiempo de finalización) y MAKE-UP (ganancia de retoque) para ajustar el compresor.

| Parámetro    | Rango        |
|--------------|--------------|
| Threshold    | -32 – 0 dB   |
| Ratio        | 1:1 – ∞:1    |
| Attack       | 2 – 200 ms   |
| Release      | 10 – 1000 ms |
| Make-up gain | 0 – 20 dB    |

### Uso de la función SD MAIN MIX RETURN

Por medio de la función SD MAIN MIX RETURN, podrá emitir la reproducción de ficheros master stereo grabados en la tarjeta SD a través de las tomas MAIN OUTPUT.

- Pulse el botón SD MAIN MIX RETURN para activar la función SD MAIN MIX RETURN. Esto enviará la reproducción del fichero master stereo grabado en la tarjeta SD al MASTER BUS PROCESSOR. El botón SD MAIN MIX RETURN se iluminará cuando la función SD MAIN MIX RETURN esté activada.

#### ATENCIÓN

Tenga en cuenta que cuando este interruptor esté activo (pulsado), el sonido del bus MAIN MIX L/R no será emitido.

#### NOTA

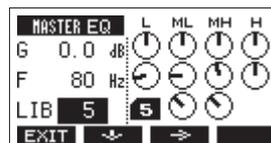
En el modo SD PLAY no podrá usar la función SD MAIN MIX RETURN.

### Uso de la biblioteca

Este ecualizador de la sección master tiene una función de biblioteca que le permite almacenar hasta 10 presets de ajustes.

#### Almacenamiento de los ajustes del ecualizador en la biblioteca

1. Abra la pantalla MASTER EQ.
2. Desplace la selección hasta el elemento LIB.
3. Gire el dial MULTI JOG para elegir el número de biblioteca que desea usar para el almacenamiento.



4. Siga los pasos descritos en "Ajuste del ecualizador MASTER BUS PROCESSOR" para ajustar el ecualizador. Esto almacenará los ajustes del ecualizador en la biblioteca.

#### Uso de los ajustes de ecualizador almacenados en la biblioteca.

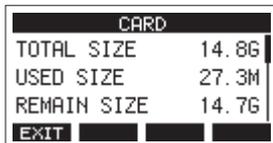
1. Abra la pantalla MASTER EQ.
2. Desplace la selección hasta el elemento LIB.
3. Gire el dial MULTI JOG para elegir el número de biblioteca que contenga los ajustes de ecualizador almacenados que quiera utilizar. Estos ajustes serán aplicados al ecualizador del bus master.

# 10 - Ajustes e información

## Visualización de información

Use la pantalla INFORMATION para ver distintos tipos de información relativa a la unidad. Siga los pasos siguientes para acceder a la pantalla INFORMATION.

1. Con la grabadora parada, elija INFORMATION en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla Information. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



Esta pantalla consta de 3 páginas. La página CARD es la que se abre primero.

2. Gire el dial MULTI JOG para ir pasando entre las pantallas CARD, SONG y SYSTEM.

Pantalla CARD

Le muestra el estado de uso de la tarjeta SD activa.

Pantalla SONG

Le muestra el número de canciones que hay en la tarjeta SD cargada.

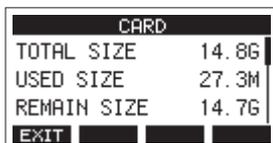
Pantalla SYSTEM

Le muestra la versión de firmware de sistema de la unidad.

3. Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla SYSTEM.

## Pantalla CARD

La pantalla CARD le muestra el estado de uso de la tarjeta SD activa (cargada en ese momento).



### TOTAL SIZE

Le muestra la cantidad de espacio total en la tarjeta SD.

### USED SIZE

Le muestra la cantidad de espacio usado en la tarjeta SD.

### REMAIN SIZE

Le muestra la cantidad de espacio disponible en la tarjeta SD.

## Pantalla SONG

La pantalla SONG le muestra el estado de uso de la carpeta "MTR".

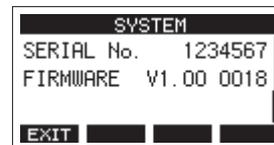


### TOTAL SONG

Le muestra el número total de canciones en la carpeta "MTR".

## Pantalla SYSTEM

La pantalla SYSTEM le muestra información relativa a esta unidad.



### SERIAL No.

Esto le muestra el número de serie de esta unidad.

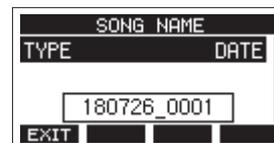
### VERSION

Aquí puede ver la versión de firmware de sistema de esta unidad.

## Ajuste del formato de nombre de canción

Aquí puede ajustar el formato de nombre que será usado por esta unidad para las canciones creadas.

1. Con la grabadora parada, elija SONG NAME en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla SONG NAME. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



2. Ajuste el formato del nombre.

| Opción                | Significado  |
|-----------------------|--|
| DATE<br>(por defecto) | Será usada la fecha para el nombre.<br>(Ejemplo: 180101_0001)  |
| WORD                  | Será usado un nombre de canción de 6 caracteres ajustado en la pantalla WORD EDIT.<br>(Ejemplo: TASCAM_0001) |

### NOTA

La fecha es ajustada con el reloj interno de la unidad. (Vea "Ajuste de la fecha y la hora del reloj interno" en pág. 22)

3. Pulse el botón **F1 EXIT** para volver a la pantalla SYSTEM.

## Ajuste del elemento WORD

Para ajustar los caracteres del nombre, elija WORD en la pantalla TYPE. Aparecerá un elemento EDIT en la pantalla SONG NAME que le permitirá acceder a la pantalla WORD EDIT.



Para más detalles acerca de cómo ajustar los caracteres, vea "Edición de texto" en pág. 27

# 10 - Ajustes e información

## Restauración a los valores de fábrica

Puede restaurar los distintos ajustes almacenados en la memoria de esta unidad a sus valores por defecto.

Use los siguientes pasos para ello.

1. Con la grabadora parada, elija INITIALIZE en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla INITIALIZE. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



2. Pulse **F4 YES** para restaurar los ajustes a sus valores por defecto.
3. Cuando este reset haya terminado, volverá a aparecer la pantalla SYSTEM.

### NOTA

- Pulse el botón **F1 NO** para cancelar este reset.
- El ajuste de fecha y hora no son reiniciados.

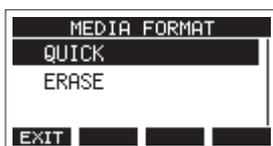
## Formateo de tarjetas SD

El formateo borra todos los ficheros musicales que haya en la tarjeta SD y crea automáticamente nuevas carpetas "MTR", "MUSIC" y "UTILITY", así como un nuevo fichero "tascam\_m.sys".

### ATENCIÓN

- El formateo de una tarjeta SD borra todos los datos que contenga. Este proceso no puede ser anulado.
- Utilice siempre esta unidad para formatear los soportes que vaya a usar en ella. El funcionamiento de esta unidad se puede ver afectado si utiliza una tarjeta SD que haya sido formateada en un ordenador u otro dispositivo.

1. Con la grabadora parada, elija MEDIA FORMAT en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla MEDIA FORMAT. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



QUICK: Ejecución de un formateo rápido.

ERASE (Recomendado): Borrado y formateo de la tarjeta.

2. Elija el método de formateo y pulse el dial MULTI JOG. Aparecerá un mensaje de confirmación en la pantalla QUICK o ERASE.



Mensaje que aparece al elegir QUICK

### NOTA

Pulse el botón **F1 NO** para cancelar el formateo y volver a la pantalla anterior.

3. Pulse el botón **F4 YES** para iniciar el formateo.
4. Cuando el formateo haya terminado, volverá a aparecer la pantalla SYSTEM.

### NOTA

- El pulsar el botón **F1 STOP** durante un formateo ERASE cancelará el borrado y ejecutará a cambio un formateo QUICK.
- La velocidad de grabación en las tarjetas SD y otros soportes de grabación que usen memoria flash suele disminuir cuando ha realizado muchas grabaciones en ellas. Si la velocidad de grabación disminuye, esto puede tener un impacto negativo sobre la grabación. El uso de la función ERASE de esta unidad suele restaurar la velocidad de grabación de la tarjeta SD.\* Por este motivo, le recomendamos que use la función ERASE en los casos siguientes.
  - Siempre que haya grabado una y otra vez en la tarjeta hasta que ya no queda espacio libre
  - De forma regular (una vez al mes o así)
  - Antes de realizar una grabación importante

\* Es posible que no se recupere la velocidad de grabación dependiendo de las condiciones de la tarjeta SD (incluyendo el desgaste natural y averías).

## Reproducción de ficheros WAV en tarjetas SD (modo SD PLAY)

Los ficheros WAV de la carpeta "MUSIC" de una tarjeta SD pueden ser reproducidos. (Vea "Carga de ficheros WAV desde un ordenador" en pág. 55)

Para reproducir ficheros grabados en esta unidad, utilice la función de exportación de mezcla stereo para convertir los ficheros grabados (mono) a un único fichero stereo. Después, utilice el modo SD PLAY para reproducirlo. (Vea "Función Stereo mix export" en pág. 40)

Puede reproducir los siguientes formatos de fichero audio en el modo SD PLAY.

WAV: 44.1/48 kHz, 16/24 bits

BWF: 44.1/48 kHz, 16/24 bits

### NOTA

La señal de reproducción es enviada desde los canales 21 y 22.

1. Ajuste el interruptor INPUT SEL de los canales 21/22 a "MTR".
2. Ajuste el mando PAN/BAL del canal 21/22 a la posición central.
3. Con la grabadora parada, en la pantalla MENU, elija SD PLAY para acceder a la pantalla SD PLAY. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)



4. Elija el fichero a reproducir.
  - Gire el dial MULTI JOG para elegir un fichero WAV.
  - Pulse el dial MULTI JOG cuando tenga una carpeta seleccionada para visualizar su contenido.
  - Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla MENU.
  - Pulse **F2 <** para subir un nivel.

### NOTA

Solo pueden ser reproducidos ficheros WAV. Los ficheros en formatos no admitidos no serán visualizados.

5. Pulse el botón **F4 PLAY** o el botón **▶/||** para iniciar la reproducción del fichero WAV. La pantalla SD PLAY le mostrará el estado de la reproducción.



- Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla de selección de fichero.
- Pulse **F2 RPT** para activar la reproducción repetida y elegir el modo de reproducción repetida.

| Indicación | Significado   |
|------------|---|
| Ninguna    | La carpeta que contiene el fichero WAV activo será reproducida y después la reproducción se detendrá. |
| ↺1         | El fichero WAV activo se reproducirá de forma repetida.   |
| ↺ALL       | La carpeta que contenga el fichero WAV activo se reproducirá de forma repetida.                       |

- Pulse el botón **F3 <<** para saltar al principio del fichero WAV. Pulse cuando esté cerca del principio del fichero para saltar al principio de la pista anterior.
  - Pulse el botón **F4 >>** para saltar al principio del siguiente fichero WAV.
6. Pulse dos veces el botón **F1 EXIT** para volver a la pantalla MENU.

# 11 - Uso de un ordenador para transferir datos

Al conectar esta unidad a un ordenador a través de un cable USB, podrá hacer copias de seguridad de los datos de canciones de la tarjeta SD de la unidad en un ordenador, así como restaurar dichos datos de canción a esta unidad. También puede exportar ficheros de pista y máster stereo desde canciones en el ordenador e importar ficheros audio del ordenador.

Los datos de la copia de seguridad pueden ser restaurados en otras unidades Model 2400. Dado que esto le permite trasladar ficheros fácilmente entre distintos Model 2400 puede realizar grabaciones o mezclas adicionales en distintas ubicaciones.

## ATENCIÓN

Puede realizar las mismas operaciones extrayendo la tarjeta SD de la unidad y conectándola directamente a un ordenador o usando un lector de tarjetas en lugar de usar USB para conectar esta unidad y el ordenador. Apague la unidad o detenga cualquier operación antes de extraer la tarjeta SD.

Esta unidad puede transferir los datos siguientes a un ordenador.

## Canciones completas

Esta unidad puede transferir todos los datos de una canción desde la carpeta "MTR" a un ordenador. A esta operación se le llama "copia de seguridad". Los datos transferidos al ordenador pueden ser también transferidos a la carpeta "MTR" y restaurados como canción. A esto se le llama "restauración".

## ATENCIÓN

No modifique los nombres, ni elimine ni cambie de forma individual los ficheros que hay dentro de la carpeta "MTR". El hacerlo evitaría la recarga de datos como canción y haría imposibles las operaciones de grabación y reproducción.

## Ficheros WAV

Al colocar ficheros WAV desde el ordenador en la carpeta "MUSIC" podrá importarlos a canciones. Además, los ficheros WAV de la carpeta "MUSIC" pueden ser reproducidos en el modo SD PLAY.

## Conexión con un ordenador

Para conectar esta unidad con un ordenador, use un cable USB con un conector de tipo B (USB 2.0) en un extremo y un conector que coincida con el del puerto USB del ordenador en el otro (recomendable que cumpla con la certificación USB-IF). Conecte el puerto USB del panel trasero de esta unidad al puerto USB del ordenador.

Puede conectar el cable USB tanto con la unidad encendida como apagada.

## ATENCIÓN

- Si está usando esta unidad como un soporte de almacenamiento externo con un ordenador, las funciones de grabadora (incluyendo la grabación y la reproducción), no podrán ser usadas en el modo de almacenamiento USB.
- Conecte esta unidad directamente con el ordenador, no a través de un hub USB. Además, si usa cables muy largos es posible que sean captados ruidos.

1. Use un cable USB para conectar los puertos USB del ordenador y de esta unidad.

2. En la pantalla MENU, elija STORAGE para acceder a la pantalla STORAGE. (Vea "Operaciones básicas de pantalla MENU" en pág. 18)

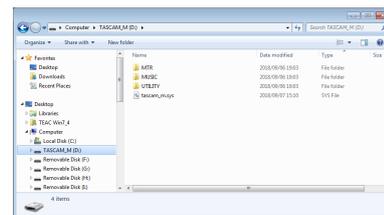


3. Para realizar la conexión con el ordenador, pulse **F4 YES**. La unidad accederá al modo de almacenamiento USB y se conectará con el ordenador.



Asegúrese de que la tarjeta SD esté correctamente insertada.

4. Esta unidad aparecerá en el ordenador como un disco externo llamado "TASCAM\_M" (si la tarjeta ha sido formateada en esta unidad).
5. Haga clic en el disco TASCAM\_M del ordenador para visualizar las carpetas "MTR", "MUSIC" y "UTILITY".



## ATENCIÓN

- Esta unidad recibe la corriente a través del cable de alimentación, no vía USB.
- No desconecte el cable de alimentación ni apague la unidad durante la transferencia de datos. En ese caso se pueden perder datos durante la transferencia y no podrá recuperarlos.
- No cambie los nombres de las carpetas de "TASCAM\_M".

## NOTA

- No cambie los nombres, ni elimine ni modifique en forma alguna los ficheros que hay dentro de la carpeta "MTR".
- La carpeta "UTILITY" se usa durante la actualización del sistema de esta unidad, por ejemplo.

6. Pulse **F1 EXIT** para volver a la pantalla de medidores.

## Desconexión

Antes de desconectar el cable USB, use los pasos adecuados en su ordenador para desmontar la unidad (como un disco externo).

Consulte en el manual de instrucciones del ordenador cómo desmontar un volumen o unidad externo.

Pulse el botón **F1 EXIT** para realizar la desconexión del ordenador y volver a la pantalla inicial.

---

## Carga de ficheros WAV desde un ordenador

---

1. Use un cable USB para conectar los puertos USB del ordenador y de esta unidad. (Vea "Conexión con un ordenador" en pág. 54)
2. Haga clic en el disco "Model 2400" que aparece en el ordenador para visualizar las carpetas "MTR", MUSIC y "UTILITY".
3. Arrastre los ficheros del ordenador que quiera transferir a la unidad hasta la carpeta "MUSIC".

### ATENCIÓN

- La carpeta "UTILITY" se usa para la actualización del sistema de esta unidad, por ejemplo.
- No modifique los nombres, ni elimine ni cambie de forma individual los ficheros que hay dentro de la carpeta "MTR". El hacerlo evitaría la recarga de datos como canción y haría imposibles las operaciones de grabación y reproducción.

### AVISO

- Puede gestionar el contenido de las carpetas "MTR" o "MUSIC" desde el ordenador.
- Puede crear hasta dos niveles de subcarpetas en la carpeta "MUSIC" para usarlas con esta unidad. El Model 2400 no puede reconocer subcarpetas ni ficheros que estén en niveles inferiores a ese.

# 12 - Funciones de interface audio USB

## Instalación del software específico

Para usar esta unidad como un interface audio USB con un ordenador Windows, deberá instalar un software específico en el ordenador.

Descárguese la última versión de este software desde la página de este producto en la web global de TEAC (<https://teac-global.com/>).

Al instalar este software específico se instalará un driver y una aplicación llamada Settings Panel.

### ATENCIÓN

Antes de instalar el software, salga del resto de aplicaciones.

### NOTA

Con un Mac será usando el driver OS standard, por lo que no la instalación del software específico no es estrictamente necesario. No obstante, le recomendamos que instale este software ya que dispone de una función de notificaciones de posibles actualizaciones del firmware y software de la unidad.

## Instalación del software específico de Windows

### ATENCIÓN

- Complete la instalación del software específico de Windows en el ordenador antes de conectar esta unidad con el cable USB.
- Si ha conectado esta unidad al ordenador con el cable USB antes de instalar el software específico de Windows y se pone en marcha el "Asistente de nuevo hardware", ciérrelo y desconecte el cable USB.

## Pasos para la instalación del software específico de Windows

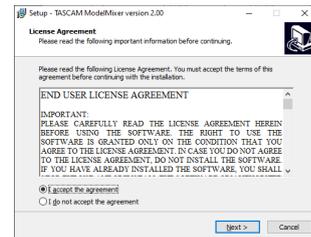
1. Descárguese la última versión de este software desde la web global de TEAC (<https://teac-global.com/>) y almacénelo en el ordenador que vaya usar con esta unidad.
2. Descomprima el software (fichero zip) en el escritorio del ordenador o en otra ubicación.
3. Haga doble clic en el fichero "TASCAM\_Model\_Mixer\_Installer\_x.xx.exe" de la carpeta que aparece después de la descompresión para iniciar la instalación.

### ATENCIÓN

Si abre un fichero zip sin descomprimirlo y hace doble clic sobre el fichero "TASCAM\_Model\_Mixer\_Installer\_x.xx.exe" de la carpeta que se abre, la instalación no se podrán en marcha. Haga clic derecho en el fichero zip y elija "Descomprimir todo", por ejemplo, para descomprimirlo y volver a intentarlo.

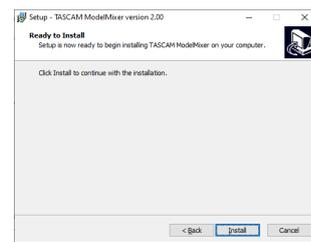
4. Cuando aparezca una pantalla de "Aviso de seguridad" o "Control de cuenta de usuario", haga clic en el botón "Sí".

5. Lea el contenido del Acuerdo de licencia y elija "Estoy de acuerdo" si está de acuerdo con los términos del mismo. Después, haga clic en el botón "Siguiente >".



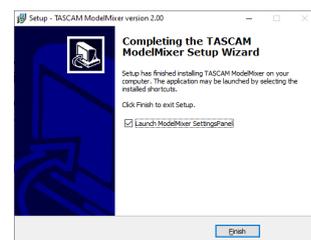
2400

6. Después, haga clic en el botón "Instalar".



2400

7. La pantalla siguiente aparecerá una vez que haya terminado la instalación. Haga clic en el botón "Finalizar".



2400

El instalador se cerrará y se ejecutará el Settings Panel de Windows.

### NOTA

La primera vez que conecte la unidad vía USB con el ordenador después de instalar el software, será ejecutada la instalación del driver del dispositivo. Deberá esperar un pequeño periodo antes de que la unidad sea reconocida porque el Windows Update será ejecutado de forma automática en ese momento. Si la unidad sigue sin ser reconocida tras un tiempo, abra la pantalla de instalación de software desde la zona de notificaciones de la parte inferior derecha de la pantalla del ordenador y haga clic en "No descargar el driver desde el Windows Update" para detener la búsqueda.

# 12 - Funciones de interface audio USB

## Instalación del software específico Mac

### NOTA

- Instale el software Mac en el ordenador antes de conectar la unidad al ordenador con el cable USB.
- Dependiendo de la configuración del Gatekeeper, es posible que aparezca un mensaje de aviso durante la instalación. Para más información acerca del Gatekeeper vea "Uso del Gatekeeper" en pág. 57

## Pasos para la instalación del software específico de Mac

1. Descárguese la última versión del software específico de Mac para el sistema operativo que esté usando desde la web global de TEAC (<https://teac-global.com/>) y guárdelo en el ordenador que vaya a usar con esta unidad.
2. Haga doble clic en "TASCAM\_MODEL MIXER\_Installer\_x.xx.dmg", que es la imagen de disco almacenada para el software específico de Mac y haga doble clic después en "ModelMixer\_Installer.pkg" que verá dentro de la carpeta que se abre.

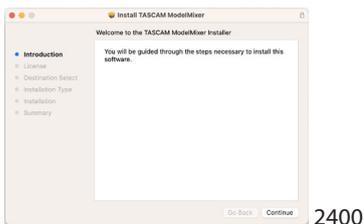


ModelMixer\_Installer.pkg

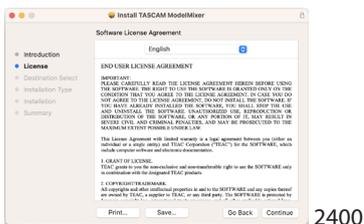
### NOTA

Dependiendo de los ajustes del ordenador, es posible que el archivo zip descargado no se descomprima de forma automática. En ese caso, descomprima primero ese archivo zip y haga doble clic después en el fichero de imagen de disco.

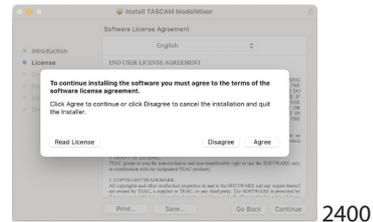
3. Cuando el instalador se ponga en marcha, haga clic en el botón "Continue".



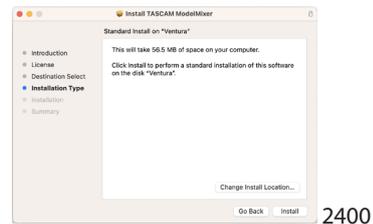
4. Después, elija el idioma de comunicación que quiera y haga clic en el botón "Continue".



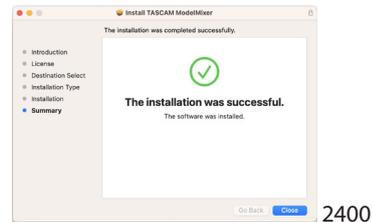
5. Haga clic en el botón "Read License" y compruebe el contenido del Acuerdo de Licencia de Software. Si está de acuerdo con el contenido de esta licencia, haga clic en "Aagree". Después, haga clic en el botón "Continue".



6. Luego, haga clic en el botón "Install" para poner en marcha la instalación.



7. La pantalla siguiente aparecerá una vez que la instalación haya sido completada. Haga clic en el botón "Close".



## Uso del Gatekeeper

Quando esté usando mac OS, dependiendo de la configuración de la función de seguridad Gatekeeper, es posible que aparezca un mensaje de advertencia durante la instalación. La solución dependerá del mensaje que aparezca. Para más detalles, vea las explicaciones siguientes.

## Si el ajuste de Gatekeeper es "Allow applications downloaded from: the Mac App Store"

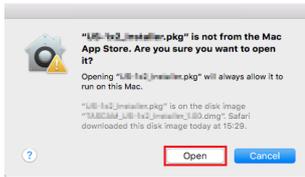
Puede que aparezca el siguiente mensaje de advertencia: "ModelMixer\_Installer.pkg" can't be opened because it was not downloaded from the Mac App Store." En este caso, haga clic en el botón "OK" para cerrar el mensaje.



En ese caso, haga clic en el botón "OK" para cerrar el mensaje. Después, haga control-clic (o clic derecho) en el fichero y haga clic en el botón "Open".

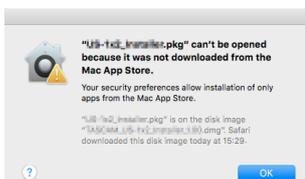
# 12 - Funciones de interface audio USB

Cuando aparezca el mensaje de advertencia “ModelMixer\_Installer.pkg’ can’t be opened because it was not downloaded from the Mac App Store. Are you sure you want to open it?”, haga clic en el botón “Open”.



Este mensaje de advertencia también aparecerá si el Gatekeeper está ajustado a un valor distinto a “Allow applications downloaded from: the Mac App Store.”

Es posible que el fichero siga sin abrirse y que aparezca de nuevo el mensaje “ModelMixer\_Installer.pkg’ can’t be opened because it was not downloaded from the Mac App Store.”



En ese caso, copie el fichero desde la carpeta que está en el escritorio (o donde haya sido almacenada) y ábralo. Como alternativa, cambie los ajustes del Gatekeeper “Allow apps downloaded from: App Store and identified developers” y pruebe a abrirlo de nuevo.

## Cuando el ajuste del Gatekeeper no sea “Allow applications downloaded from: the Mac App Store”

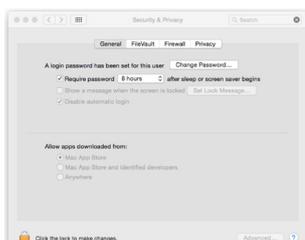
Es posible que aparezca el siguiente mensaje de aviso de seguridad “TASCAM\_MODEL MIXER\_Installer\_x.xx.dmg’ is an application downloaded from the Internet. Are you sure you want to open it?”. En ese caso, haga clic en el botón “Open”.



## Cambio del ajuste Gatekeeper

La configuración del Gatekeeper puede ser modificada usando el elemento “Allow applications downloaded from:” de la página “General” del panel “Seguridad y Privacidad” de las Preferencias del sistema.

Para cambiar esto, debe hacer clic en el icono del candado (🔒) de la esquina inferior izquierda e introduzca un password para desbloquear los ajustes.



Estos ajustes quedarán de nuevo bloqueados cuando haga clic en el icono 🔒, o pulse comando-Q para cerrar las Preferencias del sistema o cuando haga clic en “Show All” para cerrar el panel abierto.

### ATENCIÓN

El cambio de la configuración del Gatekeeper puede suponer un riesgo en la seguridad de su ordenador.

Si modifica la configuración del Gatekeeper en el sentido de reducir el nivel de seguridad (si usa uno de los ajustes más bajos), vuelva a colocarlo en el ajuste original una vez que haya instalado la aplicación o haya actualizado el dri ver y/o firmware.

## Desinstalación del software específico

### NOTA

Normalmente no será necesario desinstalar el software específico. En caso de que se produzca un problema o que ya no vaya a usar esta unidad con el ordenador, siga estos pasos.

## Desinstalación del software específico de Windows

1. Acceda a la pantalla “Desinstalar o editar un programa” a través de los pasos correspondientes del sistema operativo que esté usando (Windows 11/Windows 10).
2. Elija “TASCAM Model\_Mixer x.xx” en el listado de programas y haga doble clic en él.
3. Después, siga las instrucciones que aparecerán en pantalla.

## Desinstalación del software específico de Mac

Elimine “TASCAM Model\_Mixer” de la carpeta de Aplicaciones para terminar la desinstalación.

## Acceso a Settings Panel

Acceda a la pantalla Settings Panel de la siguiente forma.

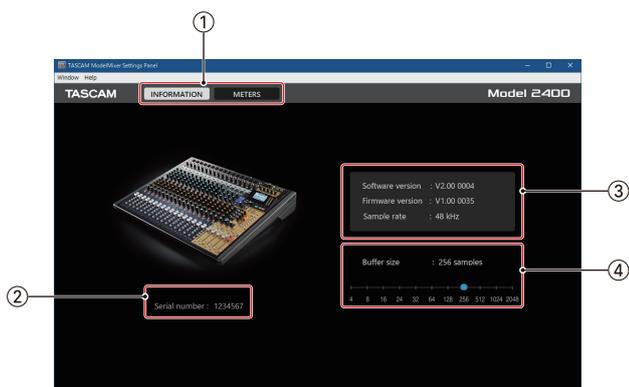
### Windows

- Desde el menú “Inicio” elija “TASCAM Model Mixer” dentro de “TASCAM”.

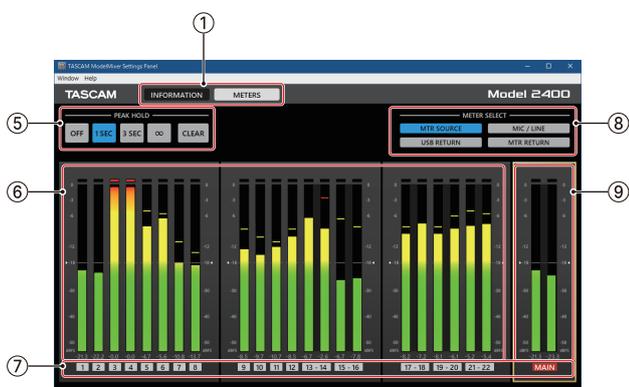
### Mac

- En el Inicio rápido, haga clic en “TASCAM Model Mixer”.
- Usando el Finder, abra la carpeta Aplicaciones y haga doble clic en “TASCAM Model Mixer” para acceder al Settings Panel.

## Resumen del Settings Panel



Pantalla INFORMATION del Settings Panel



Pantalla METERS del Settings Panel

### ① Botones de selección de pantalla

Toque en estos botones para cambiar la pantalla Settings Panel visualizada.

| Botón       | Uso   |
|-------------|---|
| INFORMATION | Esto abre la pantalla de INFORMATION, en la que podrá ver información y otros detalles relativos a la unidad. |
| METERS      | Esto hace que aparezca la pantalla Meter, que muestra los medidores.  |

### ② Serial number

Esto le muestra el número de serie de la unidad.

### ③ Zona de indicación de estado

Esto le muestra el estado activo del software.

| Elemento     | Significado  |
|--------------|--|
| Software Ver | Versión del software.  |
| Firmware Ver | Versión de firmware usada en la unidad conectada.  |
| Device       | Nombre de la unidad conectada. (Aparece "No Device" si no hay ningún dispositivo conectado).                                     |
| Sample Rate  | Frecuencia de muestreo de la canción activa. Si no ha cargado una tarjeta SD, aquí verá la frecuencia de muestreo del ordenador. |

### ④ Buffer Size (solo Windows)

Puede ajustar el tamaño del buffer o memoria temporal para gestionar las señales de entrada y salida audio transferidas a y desde el ordenador.

Los tamaños pequeños producen un menor retardo audio (latencia), pero requieren un mayor procesamiento a alta velocidad por parte del ordenador.

Si el ordenador no puede soportar ese nivel de procesamiento, debido a otras operaciones del sistema, por ejemplo, se pueden producir chasquidos y ruidos en la señal audio e incluso puede llegar a cortarse.

El aumentar el tamaño del buffer estabilizará las operaciones y suprimirá los efectos negativos sobre la señal audio, pero hará que aumente el retardo en las señales audio enviadas.

Puede usar el mando deslizante del panel para ajustar el tamaño del buffer de la unidad de acuerdo a sus condiciones de uso.

Opciones

4, 8, 16, 24, 32, 64, 128, 256 (por defecto), 512, 1024, 2048

- En macOS, ajuste esto dentro del DAW.

### ⑤ Botones de ajuste PEAK HOLD

Toque en estos botones para ajustar la indicación de mantenimiento de picos en los medidores.

| Botón | Explicación  |
|-------|--|
| OFF   | No será visualizado el mantenimiento de picos.       |
| 1 SEC | El nivel de picos se mantendrá durante 1 segundo.    |
| 3 SEC | El nivel de picos se mantendrá durante 3 segundos.   |
| ∞     | El nivel de picos se mantendrá hasta que lo elimine. |
| CLEAR | Esto elimina el mantenimiento de picos.              |

### ⑥ Medidores de nivel de canal

Estos medidores muestran los niveles de señal (pre-fader) de todos los canales seleccionados con los botones METER SELECT.

Los valores de nivel aparecen en la parte inferior de los medidores. La unidad es dBFS. Puede eliminar el mantenimiento de picos de forma individual haciendo clic alrededor de estos números.

### ⑦ Channels

Muestran los números de canal.

Cuando elija MTR SOURCE, aquí aparecerán los estados del botón REC de los canales.

La zona MAIN siempre muestra el estado del botón REC.

Los colores de los números de canal indican los siguientes estados.

| Color                  | Explicación   |
|------------------------|---|
| Negro                  | No se puede mostrar el estado del botón REC.                    |
| Gris                   | El botón REC para este canal no está pulsado.                   |
| Parpadeo rojo          | El botón REC para este canal está pulsado.                      |
| Iluminado fijo en rojo | El botón REC para este canal está pulsado, y está en grabación. |

# 12 - Funciones de interface audio USB

## ⑧ Botones METER SELECT

Toque en estos botones para elegir las señales visualizadas por los medidores de nivel.

| Botón      | Explicación  |
|------------|--|
| MTR SOURCE | Serán visualizados los niveles de las señales recibidas por el MTR (bandas de canales de entrada). |
| MIC/LINE   | Serán visualizados los niveles de las señales recibidas en las tomas MIC/LINE.                     |
| USB RETURN | Serán visualizados los niveles de las señales recibidas vía USB.                                   |
| MTR RETURN | Serán visualizados los niveles de las señales emitidas desde el MTR (audio de reproducción).       |

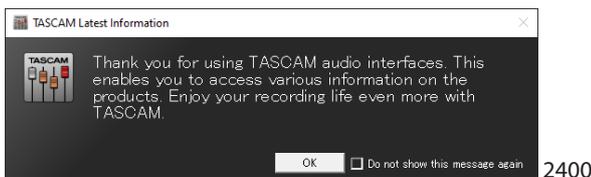
## ⑨ Medidores de nivel MAIN

Le muestran los niveles de señales del bus MAIN MIX L/R (pre-fader).

Los valores de nivel aparecen en la parte inferior de los medidores. La unidad es dBFS.

## Función de notificación

Si el ordenador que esté usando está conectado a Internet, es posible que aparezcan notificaciones cuando ejecute el Settings Panel.



### NOTA

Coloque una marca en el recuadro "No volver a ver este mensaje" para evitar que vuelva a aparecer el mismo mensaje la próxima vez que ejecute esta aplicación.

## Ajuste de las propiedades de sonido

1. Acceda a la pantalla de panel de control del SO.

### NOTA

Siga estos pasos para acceder al panel de control.

#### Windows 11

Haga clic en el botón Inicio de Windows y, desde "Todas las aplicaciones", haga clic en "Herramientas de Windows" y, a continuación, haga doble clic en "Panel de control".

#### Windows 10

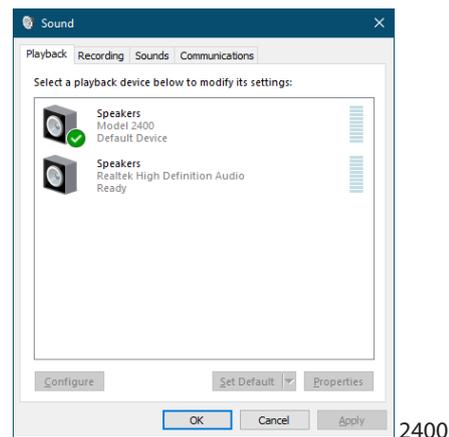
Haga clic en el botón de inicio de Windows y desde "Sistema Windows" elija "Panel de control".

2. Haga doble clic en "Sonido" en el Panel de control.

### NOTA

Si el Panel de control está ajustado para ser visualizado como iconos, aparecerá un icono "Sonido".

3. En la página "Reproducción", haga clic derecho en "Model 2400" y haga clic en Establecer como "dispositivo predeterminado" en el menú desplegable que aparecerá. Cuando lo haga, la marca de verificación verde aparecerá al lado del dispositivo elegido.



Pantalla Windows 10

Ajuste el dispositivo predeterminado de acuerdo al dispositivo ASIO usado en la pestaña "Grabación" de la misma forma que acaba de hacer en la pestaña "Reproducción".

4. Tras completar el ajuste, haga clic en el botón "OK".
5. Ejecute el Windows Media Player e inicie la reproducción para emitir el sonido de reproducción del ordenador a los canales 1 y 2 del Model 2400. (interruptores INPUT SEL: USB)

### NOTA

- Si cambia el ajuste con Windows Media Player en ejecución, el software no reconocerá que el dispositivo ha sido modificado. En ese caso, reinicie el Windows Media Player.
- Si sigue sin poder escuchar sonido después de realizar los ajustes y completar los pasos anteriores, reinicie el ordenador.
- Si realiza estos ajustes, será emitido sonido desde esta unidad, pero no será emitido sonido alguno desde los altavoces o toma de auriculares del ordenador.

# 12 - Funciones de interface audio USB

## Reproducción simultánea ASIO/WDM

El driver o controlador de esta unidad puede reproducir simultáneamente la salida ASIO de un DAW y la salida WDM del Windows Media Player, por ejemplo. Las frecuencias de muestreo de ambas fuentes deberán ser ajustadas al mismo valor para que pueda producirse esta reproducción simultánea. Además, la frecuencia de muestreo deberá ser ajustada al mismo valor para la reproducción y grabación en las propiedades de sonido de Windows.

## Cuando las frecuencias de muestreo son las mismas

Ejemplo: Windows (WDM) a 44100 Hz, ASIO a 44100 Hz  
El audio Windows y el sonido ASIO son mezclados y reproducidos de forma simultánea.

## Cuando las frecuencias de muestreo son distintas

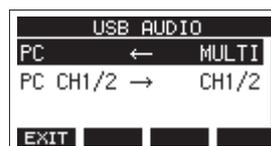
Ejemplo: Windows (WDM) a 48000 Hz, ASIO a 44100 Hz  
Sólo será emitido el sonido del DAW y otras fuentes ASIO. El sonido de Windows Media Player y otras fuentes WDM no será emitido.  
Cuando apague el DAW, por ejemplo, y se detengan el resto de fuentes ASIO, será audible el sonido del Windows Media Player y otras fuentes WDM.

## Ajustes de audio USB posibles

### Ajuste del modo de audio USB

El sonido recibido por el ordenador puede ser modificado para hacer que sea enviada la señal del bus MAIN MIX L/R para aplicaciones de comunicación y software de streaming.

1. Con la grabadora parada, elija USB AUDIO en la pantalla SYSTEM para acceder a la pantalla USB AUDIO. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)



2. Elija PC ← en la pantalla USB AUDIO y acceda a la pantalla TO PC.



3. Gire el dial MULTI JOG para elegir la señal audio a ser recibida en el ordenador.

| Opción                    | Significado   |
|---------------------------|---|
| MULTI INPUT (por defecto) | La entrada de los canales 1-12, 13/14 y 21/22 y la salida del bus MAIN MIX L/R es enviada a los canales USB 1-24. |
| STEREO MIX                | La salida del bus MAIN MIX L/R es enviada a los canales USB 1-2.  |

4. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Volverá a aparecer la pantalla USB AUDIO.

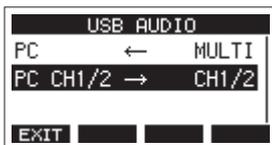
# 12 - Funciones de interface audio USB

## Ajuste de la función de canal de retorno USB

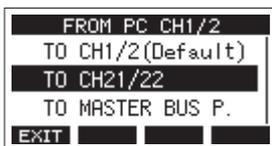
Con el uso de la función de canal de retorno USB, la señal audio enviada desde los canales USB 1-2 del ordenador podrá ser recibida en otros canales del mezclador de esta unidad distintos a los canales 1-2.

Cuando use esto con una aplicación que admita dispositivos audio de dos canales (incluyendo OBS Studio) en un ordenador Windows, también será posible usarlo con micrófonos, por ejemplo, conectados a los canales 1-2 del mezclador de esta unidad.

1. Con la grabadora parada, elija USB AUDIO en la pantalla SYSTEM y acceda a la pantalla USB AUDIO. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)



2. Elija PC CH1/2 → en la pantalla USB AUDIO y acceda a la pantalla FROM PC CH1/2.



3. Gire el dial MULTI JOG para elegir la asignación para la señal audio enviada desde los canales USB 1-2 del ordenador.

| Opción                 | Significado  |
|------------------------|--|
| TO CH1/2 (por defecto) | El audio enviado desde los canales USB 1-2 del ordenador será recibido en los canales del mezclador 1-2 de esta unidad (función de canal de retorno USB sin usar).   |
| TO CH21/22             | El audio enviado desde los canales USB 1-2 del ordenador será recibido en los canales del mezclador 21/22 de esta unidad. Esto es un ajuste útil al usar la entrada de micro en los canales 1-2 del mezclador de esta unidad mientras ajusta el audio del ordenador durante el streaming, por ejemplo.   |
| TO MASTER BUS P.       | El audio enviado desde los canales USB 1-2 del ordenador será mezclado con las señales recibidas en el MASTER BUS PROCESSOR del mezclador de esta unidad. Con este ajuste, cuando use esta unidad para la entrada de interface audio en el modo de control DAW, podrá enviar al DAW todas las entradas analógicas para los canales de mezclador 1-22 de esta unidad mientras monitoriza el sonido de reproducción del DAW. |

- Cuando elija un ajuste que no sea "TO CH1/2", el sonido no será derivado desde el ordenador a los canales 1-2 del mezclador de esta unidad.
  - Cuando esté seleccionado "TO MASTER BUS P.", active el interruptor MASTER BUS IN en la unidad.
4. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Volverá a aparecer la pantalla USB AUDIO.

- Cuando use la función de canal de retorno USB, los iconos USB que aparecen en la pantalla inicial cuando esté conectado vía USB serán diferentes.



| Aspecto del indicador | Significado  |
|-----------------------|--|
|                       | "TO CH1/2" seleccionado (función de canal de retorno USB no usada) |
|                       | "TO CH21/22" seleccionado  |
|                       | "TO MASTER BUS P." seleccionado                                    |

- Aparecerá un icono **DLY** en la pantalla inicial cuando esté usando la función OUTPUT DELAY. El icono USB no aparecerá.

## Procesos de ajuste para el uso con OBS Studio y otras apps de streaming

Realice los pasos siguientes antes de ejecutar la app de streaming.

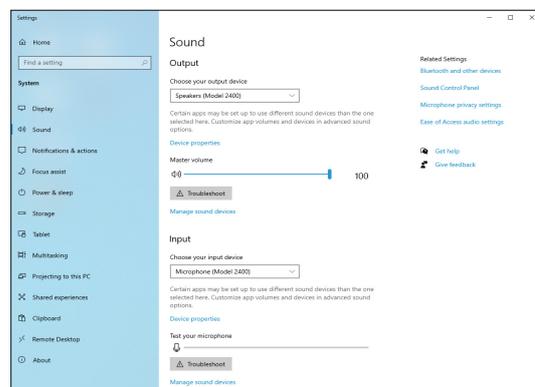
### Ajustes en la unidad Model 2400

1. Ajuste el modo audio USB del MODEL 2400 a STEREO MIX. (Vea "Operaciones de menú" en pág. 18)
  2. Para activar el fader MAIN para la señal audio de streaming, ajuste la posición desde la que las señales del bus MAIN MIX L/R son enviadas a "POST FADER". (Vea "Sección de ajuste de salida analógica" en pág. 13)
- En el caso de un ordenador Mac, los ajustes anteriores hacen que pueda usar apps de streaming.

## Ajustes de sonido en ordenadores Windows

Configure el dispositivo de entrada y salida, la frecuencia de muestreo, la velocidad de bits y el número de canales de acuerdo a sus necesidades.

1. Vaya a la pantalla de Configuración de sonido.



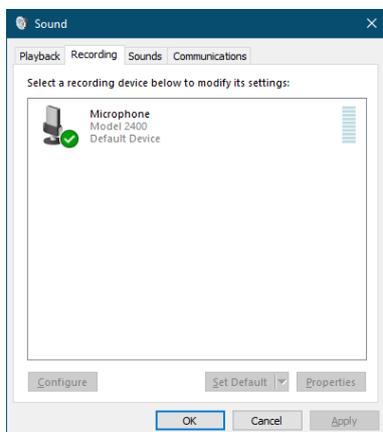
2400

### NOTA

También puede acceder a esto haciendo clic derecho en el icono de sonido de la parte inferior derecha de la pantalla del escritorio, eligiendo "Abrir configuración de sonido" y eligiendo después "Sonido".

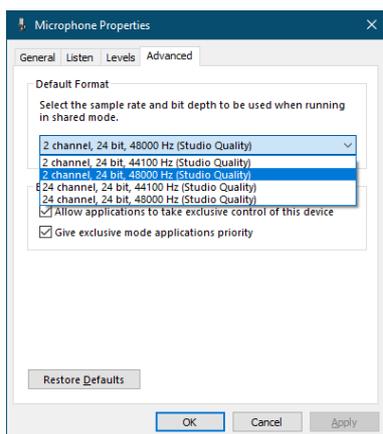
## 12 - Funciones de interface audio USB

- Ajuste el dispositivo de salida a "Altavoces (Model 2400)".
- Ajuste el dispositivo de entrada a "Micrófono (Model 2400)".
- Haga clic en "Panel de control de sonido" para acceder a la ventana de Sonido.
- Vaya a la pestaña de Grabación y elija "Model 2400".



2400

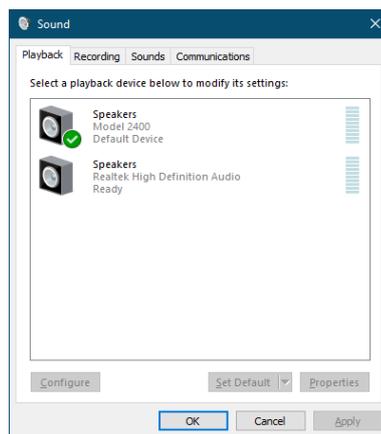
- Haga clic en "Propiedades" de "Model 2400" para acceder a la pantalla de Propiedades del micrófono.
- Vaya a la pestaña Avanzado, y ajuste el Formato predeterminado.



2400

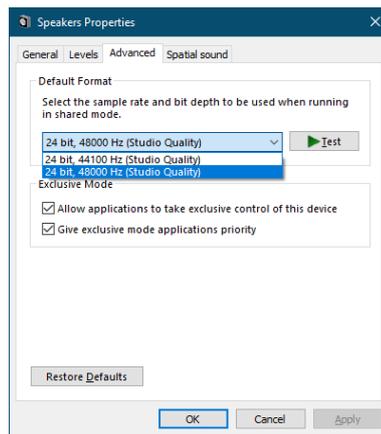
- Elija un ajuste de 2 canales cuando use el OBS Studio u otra app que admita dispositivos audio de 2 canales. En caso contrario, elija un ajuste de 24 canales.
- Elija la frecuencia de muestreo de acuerdo a la frecuencia de muestreo de la canción cargada en la unidad. Puede usar cualquier frecuencia de muestreo cuando no haya cargada ninguna canción.

- Vaya a la pestaña de Reproducción y elija "Altavoces (Model 2400)".



2400

- Haga clic en "Propiedades" de "Altavoces (Model 2400)" para acceder a la pantalla de Propiedades de altavoces.
- Vaya a la pestaña Avanzado, y ajuste el Formato predeterminado. Ajuste la frecuencia de muestreo y la profundidad de bits para el Dispositivo predeterminado en la pestaña de Reproducción a los mismos valores ajustados en la pestaña de Grabación.



2400

- Ponga en marcha la app de streaming y ejecute el streaming y las otras funciones.
- Una vez que haya completado el streaming, restaure los ajustes a multicanal para usar varios canales con el resto de aplicaciones si es necesario.
  - En el paso 1, ajuste el modo audio USB a MULTI INPUT.
  - En el paso 7, ajuste las Propiedades del micrófono a 24 canales.

# 13 - Función USB OUTPUT DELAY

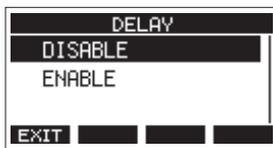
Durante la transmisión streaming en directo en internet, cuando esté capturando audio con un dispositivo diferente desde la cámara de video, es posible que se produzcan desfases entre la señal audio y video transmitida por stream.

Si el video queda por detrás del audio, podrá añadir al audio desde la salida USB del Model 2400 un retardo de ajuste de forma voluntaria para corregir ese desfase entre las señales audio y video. Incluso aunque podría aplicar retardo con la app de streaming, esta función resulta útil porque la aplicación de un desfase de retardo con el Model 2400 puede reducir la carga sobre dicha app.

1. Con la grabadora parada, elija OUTPUT DELAY en la pantalla SYSTEM y abra la pantalla OUTPUT DELAY.

Para consultar los procesos de ajuste, vea "Operaciones de menú" en pág. 18

2. Elija DELAY en la pantalla OUTPUT DELAY y abra la pantalla DELAY.



3. Gire el dial MULTI JOG para activar/desactivar la función OUTPUT DELAY que aplica retardo a la salida USB audio.

| Opción                   | Significado                           |
|--------------------------|---------------------------------------|
| DISABLE<br>(por defecto) | No se utiliza la función OUTPUT DELAY |
| ENABLE                   | Se utiliza la función OUTPUT DELAY    |

4. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Volverá a aparecer la pantalla OUTPUT DELAY.
5. Pulse el botón **F1 EXIT** para volver a la pantalla SYSTEM.

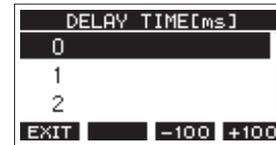
## NOTA

En la pantalla inicial aparecerá un icono **DLY** cuando esta función OUTPUT DELAY esté activada (ajustada a ENABLE).



## Ajuste del tiempo de retardo de la función OUTPUT DELAY

1. Con la grabadora parada, elija OUTPUT DELAY en la pantalla SYSTEM y abra la pantalla OUTPUT DELAY.
2. Elija DELAY TIME en la pantalla OUTPUT DELAY y abra la pantalla DELAY TIME.



3. Gire el dial MULTI JOG para ajustar el tiempo de retardo. Rango de ajuste: 0 (por defecto) – 2000 (en pasos de 1 ms)

## NOTA

Los botones **F3 -100** y **F4 +100** le permiten cambiar el tiempo de retardo en pasos de 100 ms en lugar de en pasos de 1 ms, pero no aumentan ni disminuyen realmente el tiempo de retardo en -100/+100 ms. Para eso debe usar el dial MULTI JOG.

4. Pulse el dial MULTI JOG para confirmar el ajuste. Volverá a aparecer la pantalla OUTPUT DELAY.
5. Pulse el botón **F1 EXIT** para volver a la pantalla SYSTEM.

# 14 - Tabla de implementación MIDI

**Tabla de implementación MIDI**

| Función   |                      | Transmite | Reconoce | Notas |
|---|----------------------|-----------|----------|-------|
| Canales básicos   | Encendido            | X         | X        | Thru  |
|   | Configurable         | X         | X        |       |
| Modo  | Encendido            | X         | X        | Thru  |
|   | Mensajes             | X         | X        |       |
|   | Modificado           | .....     |          |       |
| Número de nota  | Rango                | X         | X        | Thru  |
| Velocidad   | Nota On              | X         | X        | Thru  |
|   | Nota Off             | X         | X        |       |
| Aftertouch  | Polifónico           | X         | X        | Thru  |
|   | Canal                | X         | X        |       |
| Inflexión tonal   |                      | X         | X        | Thru  |
| Cambio de control   |                      | X         | X        | Thru  |
| Cambio de programa  |                      | X         | X        | Thru  |
|   | Rango de ajuste      | .....     |          |       |
| Sistema exclusivo   |                      | O *1      | X        | Thru  |
| Sistema común   | Posición             | O *3      | X        | Thru  |
|   | Selección de canción | X         | X        |       |
|   | Cuarto de fotograma  | O *2      | X        |       |
|   | Afinación            | X         | X        |       |
| Sistema de tiempo real  | Reloj                | O *3      | X        | Thru  |
|   | Órdenes              | X         | X        |       |
| Otros   | Local on/off         | X         | X        | Thru  |
|   | Todas las notas off  | X         | X        |       |
|   | Sensibilidad activa  | X         | X        |       |
|   | Reset                | X         | X        |       |
| <p>Notas</p> <p>*1: Mensaje MTC completo con MIDI TIMECODE en ON</p> <p>*2: Con MIDI TIMECODE en ON</p> <p>*3: Con MIDI CLOCK/SPP en ON</p> |                      |           |          |       |

Modo 1: OMNI ON, POLY Modo 2: OMNI ON, MONO  
 Modo 3: OMNI OFF, POLY Modo 4: OMNI OFF, MONO

O : SÍ  
 X : NO

# 15 - Mensajes

A Continuación puede ver un listado de los mensajes que pueden aparecer en pantallas desplegadas. Consulte este listado si aparece uno de estos mensajes en el Model 2400 y quiere saber su significado o cómo actuar.

| Mensaje                       | Significado y respuesta  |
|-------------------------------|--|
| Card Error                    | La tarjeta SD no puede ser reconocida. Sustitúyala.  |
| Card Full                     | No queda espacio disponible en esta tarjeta SD.  |
| Dup File Name                 | Ya existe un fichero con el mismo nombre. Cambie el nombre del fichero.  |
| File Not Found                | No se localiza el fichero o está dañado. Compruebe el fichero.   |
| No sys file<br>Make sys file  | No se encuentra el fichero de sistema. Esta unidad necesita un fichero de sistema para funcionar. Cuando aparezca este mensaje, pulse el dial MULTI JOG para crear un fichero de sistema.  |
| Song Protected                | No es posible la operación porque la canción está protegida. Desproteja la canción.  |
| Invalid Card<br>Change Card   | Algo falla en la tarjeta SD. Sustitúyala.  |
| I/O Too Short                 | En la pantalla AUTO PUNCH, el tiempo entre los puntos de pinchado y despinchado es muy corto. Ajustelos con una separación de al menos 1 segundo entre ellos.  |
| MBR error<br>Init card        | La tarjeta SD no está formateada correctamente o está dañada. Sustituya la tarjeta SD o pulse el dial MULTI JOG mientras aparece este mensaje para formatear la tarjeta. El formateo borrará todos los datos que haya en la tarjeta SD.  |
| No Card                       | No hay ninguna tarjeta SD. Introduzca una tarjeta SD grabable.   |
| Non-supported                 | El formato de fichero no es admitido. Vea "Reproducción de ficheros WAV en tarjetas SD (modo SD PLAY)" en pág. 53 para saber qué formatos de fichero puede usar esta unidad.   |
| Card Protected                | La tarjeta SD está protegida contra la grabación. Desactive la protección.   |
| USB Fs mismatch               | La frecuencia de muestreo de la canción activa y del interface audio USB no son la misma. Cambie la frecuencia de muestreo de uno de ellos para hacer que sean la misma.   |
| Current Song                  | La canción activa no puede ser eliminada. Para eliminarla, cargue primero otra canción.  |
| Invalid I/O point             | Los puntos de pinchado/despinchado ajustados en la pantalla AUTO PUNCH no están configurados correctamente.<br>El pinchado/despinchado automático se ha producido en una posición inválida para el punto de pinchado o despinchado.<br>Inicie el proceso de pinchado automático desde un punto válido. |
| Write error<br>REC continue   | Time out en la grabación de la tarjeta SD. Esto ha producido un corte en el audio y la aparición de ruidos.  |
| REC stop<br>Card slow         | Time out en la grabación en tarjeta SD y la grabación se detiene.<br>El rendimiento de grabación de la tarjeta SD ha empeorado en gran medida.<br>Ejecute la función de formateo con borrado o sustituya la tarjeta SD.  |
| Need to set<br>I/O point.     | No ha ajustado puntos de pinchado o despinchado para la función de pinchado automático.<br>Ajuste los puntos de pinchado o despinchado.  |
| Sample rate<br>Unmatch        | La frecuencia de muestreo del fichero WAV a importar no coincide con la de la canción activa.<br>Elija un fichero WAV con la misma frecuencia que la canción activa o convierta la frecuencia antes de importar el fichero.  |
| Remain time is<br>not enough  | No hay suficiente espacio en la tarjeta SD, por lo que no se puede ejecutar la importación.<br>Borre ficheros innecesarios o trasládelos a un ordenador.   |
| 8 track<br>punch in limit     | El número máximo de pistas para el pinchado de grabación son ocho.<br>Pulse botones REC hasta reducir el número de pistas a ocho o menos.  |
| Song is not<br>loaded         | No hay cargada ninguna canción.<br>Cree una nueva canción o cargue una.  |
| Song number full              | El máximo número de canciones que pueden ser creadas en una tarjeta SD son 100.<br>Borre canciones que ya no necesite.   |
| SD PLAY:<br>cannot record     | El modo SD PLAY solo es para reproducción.<br>No es posible la grabación.  |
| SD CARD cluster<br>size error | No es posible la grabación porque el tamaño de cluster de la tarjeta SD no es correcto.<br>Haga una copia del contenido de la tarjeta SD en un ordenador y después formatéela en esta unidad.<br>Después, restaure los datos desde el ordenador.   |
| Import error.<br>No track     | No es posible la importación porque no hay pistas abiertas o vacías.<br>Use TRACK CLEAR para borrar pistas. (Vea "Borrado de pistas" en pág. 37)   |

| Mensaje                             | Significado y respuesta  |
|-------------------------------------|--|
| Invalid track                       | La pista seleccionada no puede ser usada para la sustitución.<br>Cambie la selección de la pista en la pantalla TRACK SWAP. (Vea "Intercambio de pistas" en pág. 38)   |
| Already protected                   | La canción elegida ya está protegida.  |
| Already unprotected                 | La canción elegida ya está desprotegida.   |
| Unexpected shutdown, preserved.     | La alimentación se interrumpió inesperadamente durante la grabación.<br>Es posible que en la carpeta de canciones de la tarjeta SD quede un fichero temporal de la grabación hasta el momento en que se produjo el corte de la alimentación.<br>La canción está en un estado protegido. El eliminar la protección eliminará también los ficheros temporales.<br>Si es necesario un fichero de grabación temporal, cópielo en un ordenador, por ejemplo, antes de eliminar la protección de la canción. |
| Wrong settings of REC POST-EQ       | Han sido realizados los siguientes ajustes de unidad.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruptor INPUT SEL ajustado a MTR</li> <li>• Interruptor REC OUT activado (POST-EQ)</li> <li>• Botón REC activado (parpadeando o iluminado fijo)</li> </ul> En este estado, se pueden producir ruidos u otros problemas.<br>Para resolver esto, por ejemplo, ajuste el interruptor INPUT SEL a un valor distinto a MTR, desactive el interruptor REC OUT o desactive el botón REC.                |
| SD MAIN MIX RETURN not available    | En el modo SD PLAY no es posible usar la función SD MAIN MIX RETURN.   |
| Can't Save Data                     | Si se produce cualquiera de estos errores, apague la unidad y vuelva a encenderla.<br>Si el mismo mensaje de error sigue apareciendo con frecuencia, póngase en contacto con el comercio en el que adquirió esta unidad o con el departamento de atención al cliente de TASCAM.  |
| Device Error                        |  |
| File Error                          |  |
| Not Continued                       |  |
| Player Error                        |  |
| UNDO not available                  |  |
| Writing Failed                      |  |
| Sys Rom Err                         |  |
| System Err XX<br>(XX es un número). |  |

# 16 - Resolución de problemas

Si detecta cualquier problema al usar esta unidad, compruebe los aspectos siguientes antes de llevarla al servicio técnico.

Si estas medidas no solucionan el problema, póngase en contacto con el comercio en el que adquirió esta unidad o con el departamento de atención al cliente de TASCAM.

## La unidad no se enciende

- Confirme que el cable de alimentación esté correctamente conectado en los dos extremos.

## La tarjeta SD no es reconocida

- Apague la unidad y extraiga y vuelva a introducir la tarjeta SD varias veces. Después, compruebe que la tarjeta SD esté insertada correctamente.

## No es emitido ningún sonido

- ¿Están las fuentes de entrada y los interruptores INPUT SEL ajustados correctamente?
- ¿Están los faders de canal ajustados a un nivel adecuado?
- ¿Está el fader MAIN ajustado a un nivel adecuado?
- ¿Hay un sistema de monitorización conectado correctamente a la toma PHONES o a las tomas CONTROL ROOM L/R?  
¿Está configurado correctamente el sistema de monitorización?
- ¿Está ajustado el mando PHONES o el mando CONTROL ROOM a un nivel adecuado?
- ¿Está activo cualquiera de los interruptores PFL o bus AFL?

## El sonido que quiero grabar distorsiona

- ¿Están ajustados los mandos GAIN demasiado altos?  
¿Están los niveles de las fuentes de entrada muy altos?
- ¿El EQ está ajustado demasiado alto?
- ¿Los faders de canal o el fader MAIN están ajustados demasiado altos?
- ¿El nivel de monitorización está ajustado demasiado alto provocando que el sistema de monitorización distorsione?

## Se produce ruido al conectar directamente una guitarra o bajo pasivo

- La conexión de otro dispositivo a las tomas SUB OUTPUT (salida stereo) de esta unidad puede reducir el ruido.
- Es posible que la unidad se vea afectada por interferencias de otro dispositivo, como por ejemplo una etapa de potencia. Si hay cerca una etapa de potencia u otro dispositivo con grandes transformadores, o una luz fluorescente, aleje todo lo posible o cambie la orientación de estos dispositivos

## No es posible la reproducción

- Si está tratando de reproducir un fichero WAV, compruebe que usa una frecuencia de muestreo (44.1/48 kHz) y profundidad de bits (16/24 bits) admitidas por esta unidad.

## Hay ruidos

- Compruebe que no haya problemas de falsos contactos en los cables de conexión a esta unidad.

## El sonido vía Bluetooth se corta o hay ruidos

- ¿Hay dispositivos LAN inalámbricos, otras unidades Bluetooth, microondas o aparatos similares cerca?  
Aleje todo lo posible este tipo de aparatos.
- Trate de reducir la separación entre esta unidad y el otro dispositivo Bluetooth. Pruebe a cambiar la orientación de esta unidad y del otro dispositivo Bluetooth.
- El uso de otras apps que no sean la de reproducción musical en el smartphone puede hacer que el sonido se corte. En ese caso, deje de usar esas otras apps.

## El sonido vía Bluetooth se corta o es muy ruidoso

- Compruebe que el otro dispositivo Bluetooth está encendido y que su función Bluetooth está activa.
- Compruebe que el otro dispositivo Bluetooth no está muy alejado.  
¿Hay paredes u otros obstáculos entre esta unidad y el otro dispositivo Bluetooth?  
Pruebe a cambiar la orientación de esta unidad y del otro dispositivo Bluetooth.
- Apague y vuelva a encender el Model 2400.
- Elimine el registro de sincronización "Model 2400" del otro dispositivo Bluetooth y pruebe a realizar de nuevo la sincronización con el dispositivo Bluetooth. (Vea "Conexión con dispositivos Bluetooth" en pág. 21)

## No es posible la sincronización con el otro dispositivo Bluetooth

- Compruebe que el otro dispositivo Bluetooth admite A2DP.
- Compruebe que el otro dispositivo Bluetooth está en un estado que permite la transmisión de señal. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de ese dispositivo.
- Apague tanto esta unidad como el otro dispositivo Bluetooth, vuelva a encenderlas y sincronícelas.
- Apague el resto de dispositivos Bluetooth que no sean el que está intentando sincronizar.
- Elimine el registro de sincronización "Model 2400" del otro dispositivo Bluetooth y pruebe a realizar de nuevo la sincronización con el dispositivo Bluetooth. (Vea "Conexión con dispositivos Bluetooth" en pág. 21)

### **El ordenador no reconoce la unidad cuando está conectada vía USB**

- ¿Ha instalado el software específico? (Vea "Instalación del software específico" en pág. 56)
- No puede usar esta unidad con USB 1.1. Use un puerto USB 2.0 o USB 3.0.
- No use un hub USB con esta unidad. Conecte siempre esta unidad directamente al puerto USB del ordenador.
- Si los pasos anteriores no solucionan el problema, conecte la unidad a otro puerto USB del ordenador.

### **Cuando la unidad está conectada vía USB, el sonido se corta o se producen ruidos**

- La carga de procesamiento del ordenador es excesiva y produce este tipo de efectos negativos.
- Si hay una LAN inalámbrica o un software que se ejecuta en segundo plano, incluyendo antivirus, apáguelos mientras usar esta unidad. Además, ajuste las "Opciones de alimentación" en el Panel de control a "Alto rendimiento" (Windows).
- Use el cable USB más corto posible.
- Use un puerto USB propio del ordenador, porque puede afectar a la conexión USB.

# 17 - Especificaciones técnicas

## General

### Soportes admitidos

Tarjetas SD (Class 10 o superior)  
Tarjetas SDHC (Class 10 o superior)  
Tarjetas SDXC (512 GB máximo, Class 10 o superior)

### Sistema de ficheros

Tarjeta SD: FAT16  
Tarjeta SDHC: FAT32  
Tarjeta SDXC: exFAT

### Formato de ficheros de grabación

WAV (BWF): 44.1/48kHz, 16/24 bits (tamaño máximo: 2 GB)

### Formato de ficheros de reproducción

WAV, BWF: 44.1/48kHz, 16/24 bits

### Canales grabables

Máximo 24 canales (22 canales + mezcla stereo)

## Entradas y salidas

### Entrada y salida audio analógica

#### Tomas de entrada MIC (1–12, 13, 15, 17, 19)

Conectores: Tomas combinadas XLR  
Equivalencia XLR-3-31 (1: masa, 2: activo, 3: pasivo)  
Nivel de entrada máximo: +10 dBu  
Nivel de entrada nominal: -8 dBu  
Nivel de entrada mínimo: -58 dBu  
Rango de ajuste de ganancia: 0 - 50 dB  
Impedancia de entrada: 1.9 k $\Omega$  (1–12), 2.4 k $\Omega$  (13, 15, 17, 19)

#### Tomas de entrada LINE/INST (1–2)

Conectores: TRS standard de 6.3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)  
Nivel de entrada máximo: +22 dBu (LINE)/19.8 dBV (INST)  
Nivel de entrada nominal: +4 dBu (LINE)/1.8 dBV (INST)  
Rango de ajuste de ganancia: -10 - +40 dB  
Impedancia de entrada: 22 k $\Omega$  (LINE)/1 M $\Omega$  (INST)

#### Tomas de entrada LINE (3–12)

Conectores: TRS standard de 6.3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)  
Nivel de entrada máximo: +22 dBu  
Nivel de entrada nominal: +4 dBu  
Rango de ajuste de ganancia: -10 - +40 dB  
Impedancia de entrada: 22 k $\Omega$  o superior

#### Tomas de entrada LIEN L/MONO, R (13/14–21/22)

Conectores: TRS standard de 6,3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)  
Nivel de entrada máximo: +22 dBu  
Nivel de entrada nominal: +4 dBu  
Rango de ajuste de ganancia: -20 - +30 dB  
Impedancia de entrada: 11 k $\Omega$  o superior (Mono),  
22 k $\Omega$  o superior (Stereo)

#### Tomas INSERT (1–12)

Conectores: TRS standard de 6,3 mm (1/4")  
(Punta: envío, Anillo: retorno, Lateral: masa)

##### RETURN - retorno (anillo)

Nivel de entrada máximo: +18 dBu  
Nivel de entrada nominal: 0 dBu  
Impedancia de entrada: 15 k $\Omega$

##### SEND - envío (punta)

Nivel de salida máximo: +18 dBu  
Nivel de salida nominal: 0 dBu  
Impedancia de salida: 100  $\Omega$

#### Tomas de entrada TALKBACK

Conectores: Equivalencia XLR-3-31  
(1: masa, 2: activo, 3: pasivo)  
Nivel de entrada máximo: -22 dBu  
Nivel de entrada nominal: -65 dBu  
Rango de ajuste de ganancia: 52 dB  
Impedancia de entrada: 2,6 k $\Omega$  o superior

#### Conectores MAIN OUTPUT L/R

Conectores: Equivalencia XLR-3-32  
(1: masa, 2: activo, 3: pasivo)  
Nivel de salida máxima: 200 dBu  
Nivel de salida nominal: +4 dBu  
Impedancia de salida: 100  $\Omega$

#### Conectores MAIN SEND/RETURN L/R

Conectores: TRS standard de 6.3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)  
**RETURN - retorno (anillo)**  
Nivel de entrada máximo: +18 dBu  
Nivel de entrada nominal: 0 dBu  
Impedancia de entrada: 9 k $\Omega$  o superior  
**SEND - envío (punta)**  
Nivel de salida máximo: +18 dBu  
Nivel de salida nominal: 0 dBu  
Impedancia de salida: 100  $\Omega$

#### Conectores CONTROL ROOM L/R

Conectores: TRS standard de 6.3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)  
Nivel de salida máxima: +16 dBu  
Nivel de salida nominal: -2 dBu  
Impedancia de salida: 200  $\Omega$

## Conectores AUX OUTPUT (1–5)

Conectores: TRS standard de 6.3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)  
Nivel de salida máxima: +16 dBu  
Nivel de salida nominal: -2 dBu  
Impedancia de salida: 200 Ω

## Conectores SUB OUTPUT (1–2/3–4/5–6/7–8)

Conectores: TRS standard de 6.3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)  
Nivel de salida máxima: +16 dBu  
Nivel de salida nominal: -2 dBu  
Impedancia de salida: 200 Ω

## Toma PHONES (1/2)

Conector: 6.3 mm (1/4") standard stereo  
Salida máxima: 80 mW + 80 mW (32 Ω de carga)

---

## Entrada/salida de control

### Puerto USB

Conector: USB de tipo B  
Protocolo: USB 2.0 HIGH SPEED (480 Mbps)

### Toma CLICK

Conector: TRS standard de 6.3 mm (1/4")  
(Punta: activo, Anillo: pasivo, Lateral: masa)

### Toma FOOTSWITCH

Conector: TRS standard de 6.3 mm (1/4") (Punta: FOOTSW1,  
Anillo: FOOTSW2, Lateral: masa)

### Conector MIDI OUT

Conector: DIN de 5 puntas  
Formato: MIDI standard

### Conector MIDI IN

Conector: DIN de 5 puntas  
Formato: MIDI standard

---

## Requisitos del sistema operativo y del ordenador

---

En la TEAC Global Site (<https://teac-global.com/>) encontrará la información más actualizada acerca de los sistemas operativos compatibles.

### ATENCIÓN

El funcionamiento con cada sistema operativo ha sido confirmado con ajustes de sistema standard que cumplieran las condiciones siguientes. No obstante, no garantizamos el correcto funcionamiento con todos los sistemas que cumplan estas condiciones.

## Model 2400

### Windows

Sistemas operativos admitidos

Windows 11

Windows 10 64-bit

Requisitos de hardware

Ordenador Windows con un puerto USB 2.0 (o superior)

- Uso del controlador TASCAM
- El funcionamiento no está garantizado con CPUs ARM64

### Mac

Sistemas operativos admitidos

macOS Sonoma (14)

macOS Ventura (13)

Requisitos de hardware

Mac con un puerto USB 2.0 (o superior)

### Dispositivos iOS/iPadOS

iOS 17/iPadOS 17

iOS 16/iPadOS 16

### NOTA

Para la conexión de un dispositivo iOS que disponga de un conector Lightning, deberá utilizar un adaptador de cámara Lightning a USB original de Apple (opcional). Cuando conecte esta unidad a un dispositivo iOS que tenga un conector USB de tipo C tendrá que usar un cable USB.

## Settings Panel (aplicación)

### Windows

Windows 11

Windows 10 64-bit

### Mac

macOS Sonoma (14)

macOS Ventura (13)

## Resolución de pantalla/número de colores

1280×720 o superior

Recomendable True Color (32 bits)

# 17 - Especificaciones técnicas

## Rendimiento audio

### Ruido

Ruido de salida residual (22 kHz, medición A)

MAIN MIX = OFF: -100 dBu

Ruido de entrada equivalente (EIN)

-128 dBu ( $R_s = 15 \Omega$ , MIC IN → INSERT SEND, mando de ganancia en MAX, medición A)

### Ratio de distorsión armónica total (THD+N)

(Mando de ganancia en MIN, 1 kHz)

MIC IN → MAIN OUT: 0,01 % o inferior

MIC IN → MAIN OUT: 0,004 % @  
(+2 dBu, Interruptores BYPASS activados)

### Respuesta de frecuencia

(Todos los mandos GAIN al mínimo, 1 kHz)

20 Hz a 30 kHz (+0,5/-1,0 dB: analógica)

20 Hz a 20 kHz (+0,5/-1,0 dB: digital)

### Crosstalk o cruce de señal

(1 kHz, BPF)

Entre canales: -80 dB

### Ganancia máxima

(Todos los mandos GAIN al máximo, mandos PAN en el extremo izquierdo o derecho, Interruptores BYPASS activados, interruptor MASTER BUS IN desactivado)

MIC → MAIN OUT: 74 dB

MIC → INSERT OUT: 54 dB

MIC → SUB OUT: 74 dB

MIC → AUX OUT: 75 dB

USB/SD → MAIN OUT: 24 dB

## Tiempos de grabación

| Formato de grabación               | Tiempo de grabación (horas: minutos) para tarjeta de 32 GB |
|------------------------------------|--|
| WAV de 16 bits/44,1 kHz, 24 pistas | 4:10   |
| WAV de 16 bits/48 kHz, 24 pistas   | 3:50   |
| WAV de 24 bits/44,1 kHz, 24 pistas | 2:47   |
| WAV de 24 bits/48 kHz, 24 pistas   | 2:33   |

- Los tiempos de grabación anteriores son estimaciones. Pueden variar dependiendo de la tarjeta SD que esté usando.

## Bluetooth

### Versión Bluetooth: 5.1

Clase de salida: 2 (unos 10 m\* de distancia de transmisión sin obstáculos intermedios)

Perfil admitido: A2DP

Códecs A2DP admitidos: SBC, AAC

Protección de contenido A2DP admitida: SCMS-T

- \* La distancia de transmisión es únicamente una estimación y puede variar dependiendo del entorno circundante y de las condiciones de la onda de radio.

## Otras

### Alimentación

AC 100-240 V, 50/60 Hz

### Consumo

65 W

### Dimensiones

Con paneles laterales

680,5 x 132,5 x 568,0 mm (L x A x P, incluyendo salientes)

Sin paneles laterales

638,5 x 132,5 x 568,0 mm (L x A x P, excluyendo salientes)

### Peso

14 kg

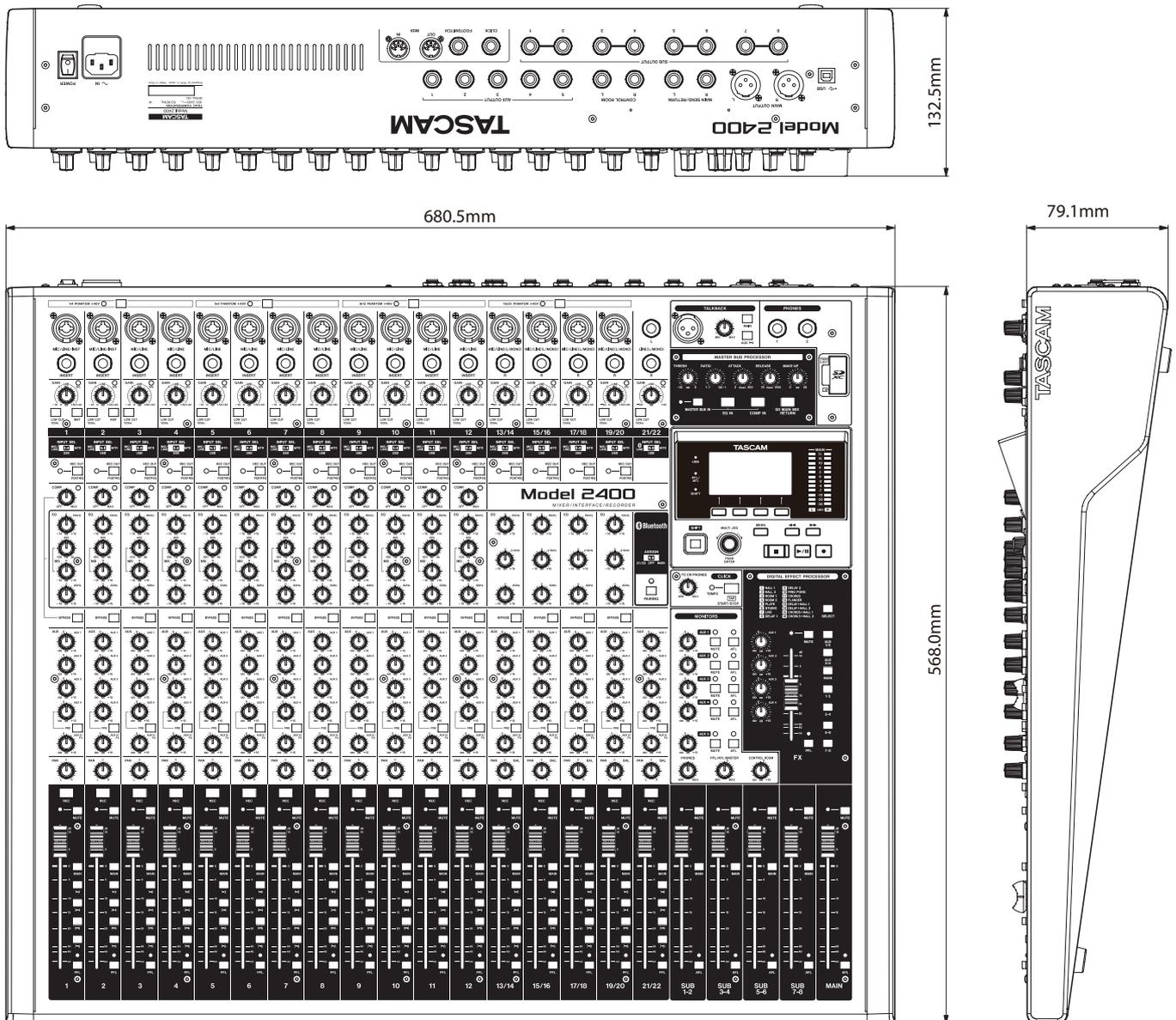
### Rango de temperatura de funcionamiento garantizado

0 - 40°C (32 - 104°F)

### Rango de humedad para el que el funcionamiento está garantizado

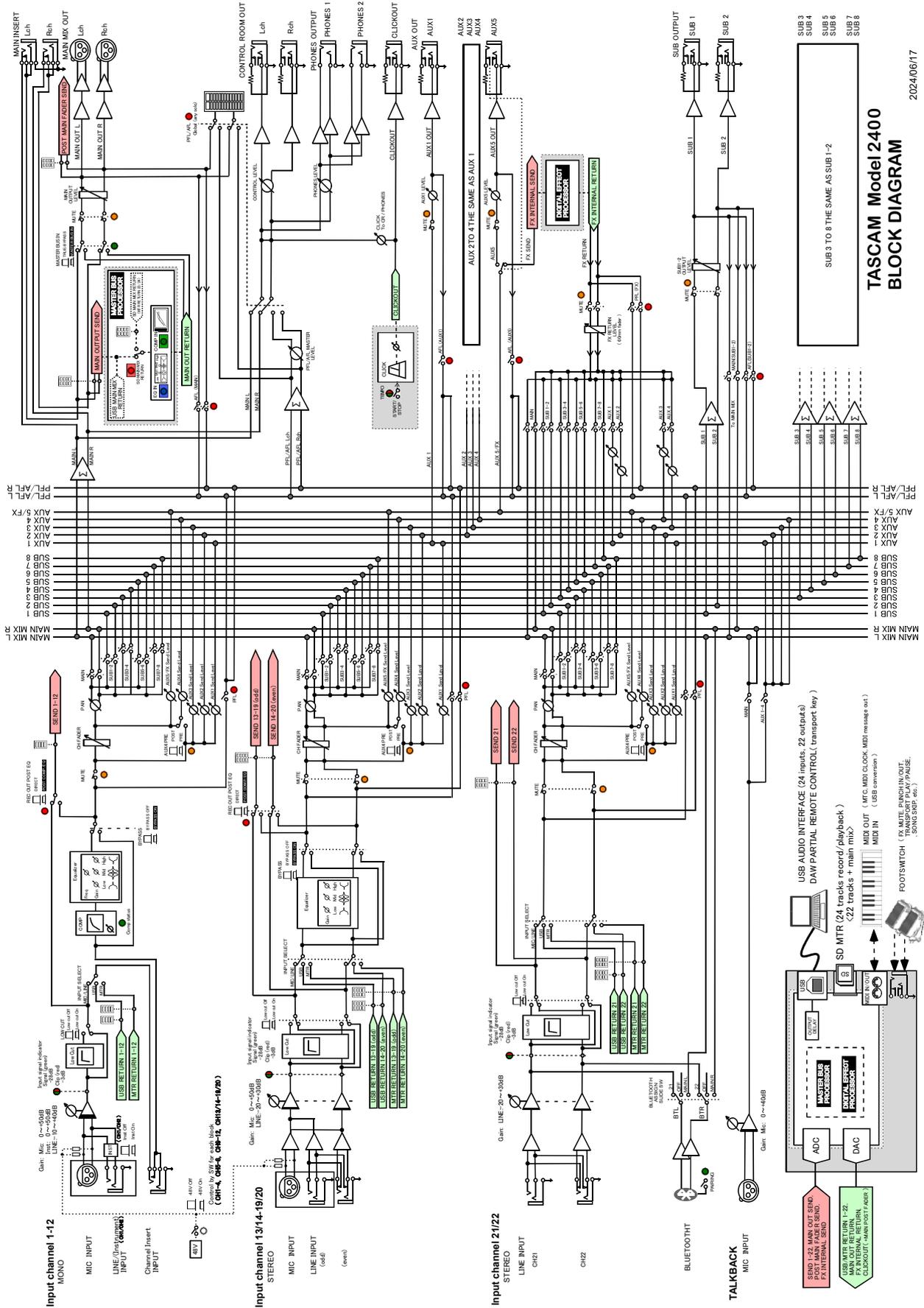
5 - 85% (sin condensación)

## Esquema de dimensiones

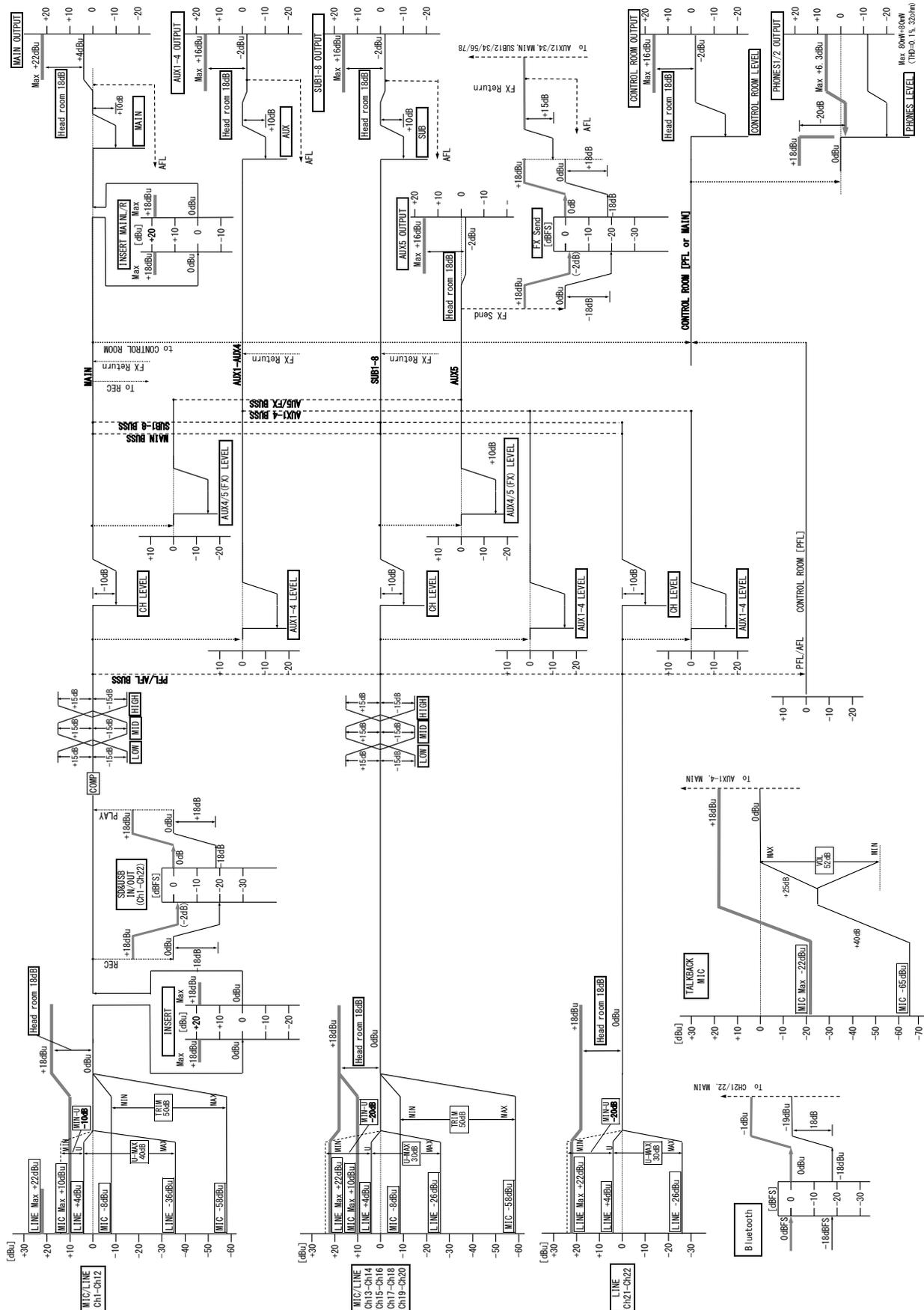


- Las ilustraciones y otras imágenes mostradas aquí pueden variar con respecto a las del aparato real.
- De cara a mejoras en el producto, tanto las especificaciones como el aspecto exterior están sujetos a cambios sin previo aviso.

## Diagrama de bloques



## Diagrama de niveles



# TASCAM

## Model 2400 Recording track sheet

|        |          |                            |  |
|--------|----------|----------------------------|--|
| Artist | Producer | Bit depth / Sample / Tempo |  |
| Title  | Engineer | Start                      |  |
| Data   | Studio   | End                        |  |

| Track 01 | Track 02 | Track 03 | Track 04 | Track 05 | Track 06 | Track 07 | Track 08 |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Track 09 | Track 10 | Track 11 | Track 12 | Track 13 | Track 14 | Track 15 | Track 16 |
| Track 17 | Track 18 | Track 19 | Track 20 | Track 21 | Track 22 | Track 23 | Track 24 |



# TASCAM

TEAC CORPORATION

Phone: +81-42-356-9143

1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530 Japan

<https://tascam.jp/jp/>

---

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303

10410 Pioneer Blvd., Unit #3, Santa Fe Springs, CA 90670, U.S.A

<https://tascam.com/us/>

---

TEAC UK Ltd.

Phone: +44-1923-797205

Luminous House, 300 South Row, Milton Keynes, Buckinghamshire, MK9 2FR, UK

<https://www.tascam.eu/en/>

---

TEAC EUROPE GmbH

Phone: +49-611-71580

Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

<https://www.tascam.eu/de/>

---

TEAC SALES & TRADING(SHENZHEN) CO., LTD

Phone: +86-755-88311561~2

Room 817, Xinian Center A, Tairan Nine Road West, Shennan Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong Province 518040, China

<https://tascam.cn/cn/>

---

0824. MA-3877A