

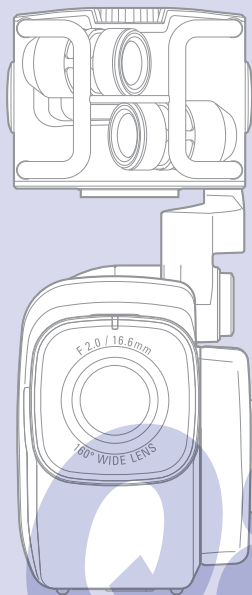
ZOOM®

Q8

Handy Video Recorder

Manual de instrucciones

Lea las precauciones de seguridad y manejo antes de empezar a usar esta unidad.



© 2015 ZOOM CORPORATION

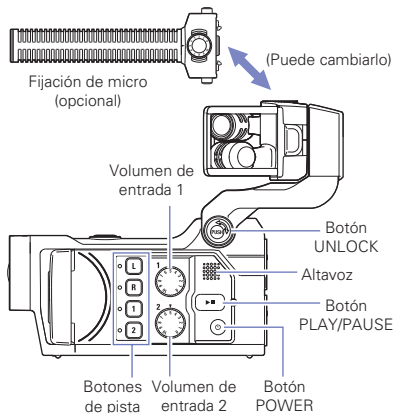
Queda prohibida la copia o reproducción de este documento, tanto completa como parcial, sin el correspondiente permiso.

Índice

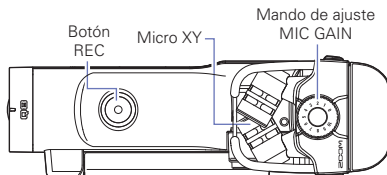
Índice	1	Reproducción de grabaciones	28
Nombre y función de las partes	2	Borrado de grabaciones	31
Resumen de funciones del micro	5	Ajustes de la pantalla de mezclador ...	32
Conexión de micros a las entradas 1 y 2..	7	Salida de auriculares/línea y HDMI	40
Resumen de la pantalla	8	Conexiones USB	41
Recarga de la batería	11	Giro de la LCD y listado FILE	43
Encendido y apagado	12	Ajustes del sistema	44
Ajuste de la fecha y la hora	13	Actualización del firmware	45
Formateo de tarjetas SD	14	Resolución de problemas	46
Resumen del modo de grabación	15	Especificaciones técnicas	47
Selección de las pistas a grabar	19	Precauciones de seguridad	48
Ajuste del nivel de grabación	21	Precauciones de uso	49
Ajuste del ángulo de visualización	22	Precauciones relativas a un uso seguro de la batería	50
Grabación	23		
Ajustes para la monitorización audio .	24		
Ajustes del modo de grabación	25		
Ajustes de la cámara	27		

Nombre y función de las partes

■ Panel izquierdo

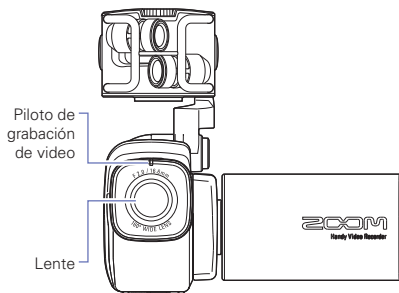


■ Panel superior

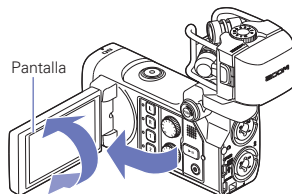


Nombre y función de las partes (continuación)

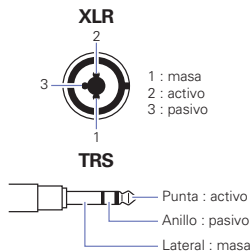
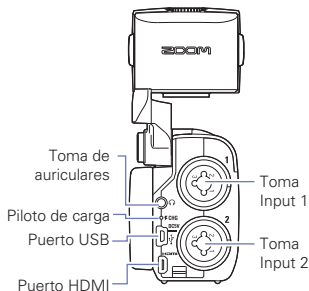
■ Panel frontal



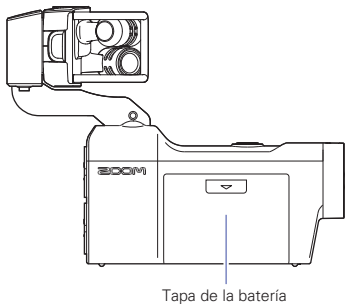
Apertura y cierre de la pantalla LCD



■ Panel trasero



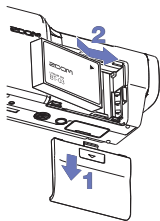
■ Panel derecho



NOTA

Instalación de la batería

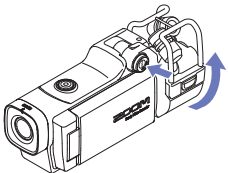
- 1** Deslice hacia abajo la tapa de la batería para extraerla.
- 2** Instale la batería tal como le mostramos en esta ilustración y vuelva a colocar después la tapa.



Resumen de funciones del micro

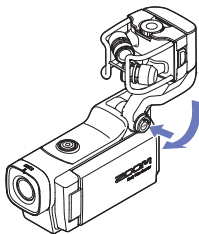
El micrófono XY incluido con el **Q8** puede ser intercambiado por otro tipo de micrófono para adaptarlo a sus necesidades concretas.

■ Cómo desplegar del micro



1. Mientras pulsa el botón UNLOCK, despliegue el micro (tire de él hacia arriba) hasta que quede fijo en el tope superior.

■ Cómo replegar el micro



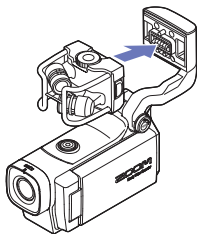
1. Mientras pulsa el botón UNLOCK, empuje el micro hacia abajo hasta que vuelva a su posición replegada inicial.

ATENCIÓN

No trate de forzar el movimiento del brazo del micro sin pulsar antes el botón UNLOCK. El hacer eso podría llegar a dañar la unidad principal.

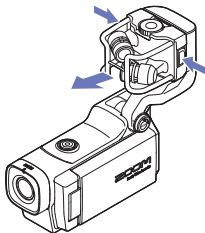


■ Colocación del micro



1. Sujete el micro a la unidad principal y empuje ligeramente hasta que quede fijo en su posición.

■ Desconexión del micro



1. A la vez que pulsa los botones que están en los lados izquierdo y derecho del micro, tire de él para separarlo de la unidad principal.



ATENCIÓN

- No utilice una fuerza excesiva a la hora de desconectar el micro. El uso de demasiada fuerza en la desconexión podría producir daños en el micro y en la propia unidad.
- Si desconecta el micro, cualquier grabación de vídeo que pudiese estar realizando se detendría.

Conexión de micros a las entradas 1 y 2

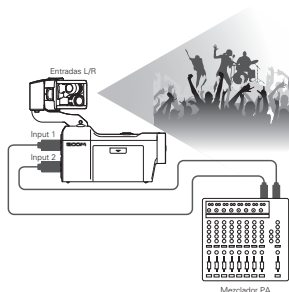
Puede conectar micros, mesas de mezclas y otros dispositivos a las tomas Input 1 y 2 del **Q8**. Puede usar a la vez la entrada L/R del micro XY y las tomas Input 1/2 para grabar hasta 4 pistas simultáneamente.

Ejemplos de conexión

Es posible la grabación audio en las siguientes situaciones.

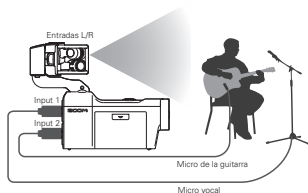
Grabación de vídeo de un concierto

- Entrada micro L/R: Actuación del escenario
- Inputs 1/2: Salidas de línea del mezclador



Grabación de vídeo de un cantautor

- Entrada micro L/R: Grabación vocal y de guitarra no captada por micros directos
- Input 1: Micro vocal
- Input 2: Micro de guitarra (directo)

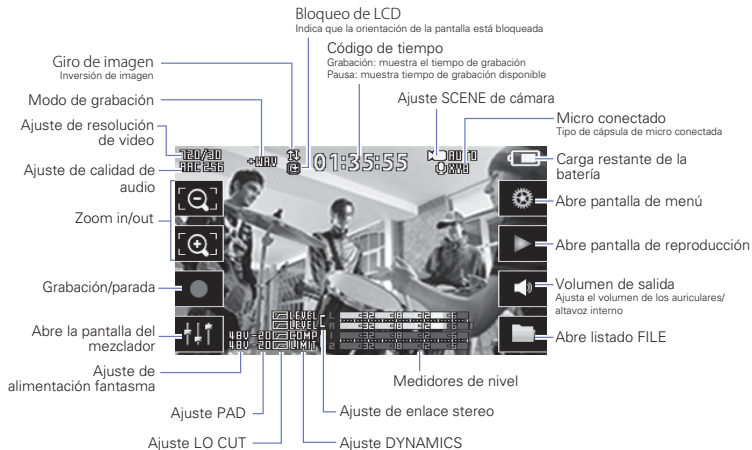


NOTA

Conecte micros dinámicos y condensadores con tomas XLR a las tomas Input 1 y 2. Puede activar alimentación fantasma (+12V/+24V/+48V) a los micros condensadores. (→ P.36)

Resumen de la pantalla

■ Pantalla principal



NOTA

Si toca en la pantalla en cualquier otro sitio que no sea un botón o deja pasar tiempo sin realizar ninguna operación, los botones desaparecerán y solo verá los medidores de nivel.

Resumen de la pantalla (continuación)

■ Pantalla de reproducción



En pausa

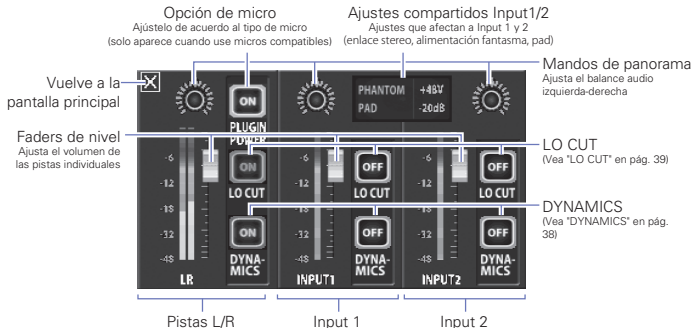
Reproducción/pausa



NOTA

- Tras un cierto periodo sin que haya realizado ninguna operación, solo verá la imagen de video. Toque sobre la pantalla para que vuelvan a aparecer de nuevo los botones.
- Puede ver los medidores de nivel en esta pantalla. (Vea "Ajustes del sistema" en pág. 44).

■ Pantalla del mezclador

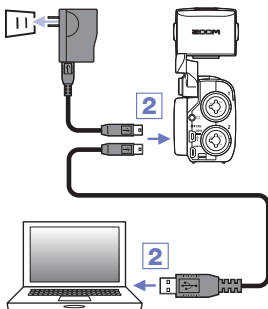


NOTA

Cuando las entradas 1/2 estén enlazadas en stereo, aparecerán de forma diferente en la pantalla del mezclador. (Vea "Ajuste Stereo link" en pág. 35).



Recarga de la batería



1. Apague el **Q8**.
2. Conecte una fuente de alimentación USB (ordenador o adaptador ZOOM AD-17 (opcional)).

Durante la recarga de la batería, el piloto de carga del panel trasero del **Q8** estará iluminado.

3. Una vez que haya terminado la recarga, desconecte el cable de la fuente de alimentación USB.

Una vez que la recarga haya terminado, el piloto de carga se apagará.

NOTA

Una recarga completa de la batería (100%) tarda unas 4 horas y media cuando conecte la unidad a un ordenador y unas 2 horas y 45 minutos si usa un adaptador. (El tiempo de recarga necesario puede variar dependiendo de otras condiciones).

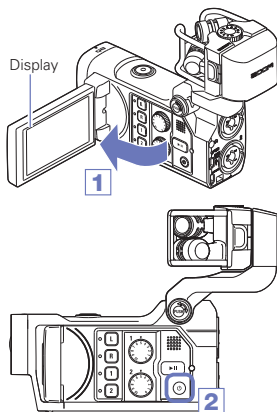


ATENCIÓN

- No puede recargar la batería con la unidad encendida.
- La temperatura ambiente debe estar entre los 5° y 35° C (41° y 95° F) durante el proceso de recarga. Fuera de ese margen, la batería puede recalentarse, dañarse o debilitarse.
- No deje el cable conectado durante demasiado tiempo una vez que termine la recarga.
- Siga también las precauciones detalladas en "Precauciones relativas a un uso seguro de la batería" en pág. 50.

Encendido y apagado

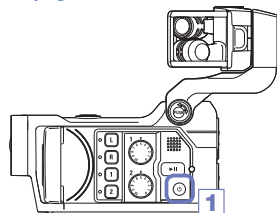
■ Encendido




1. Abra la pantalla LCD.

2. Pulse .

■ Apagado

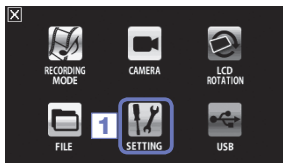


1. Mantenga pulsado .

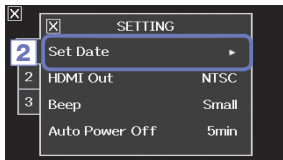
Después de que haya aparecido el mensaje "Goodbye See You!", la unidad se apagará.

Ajuste de la fecha y la hora

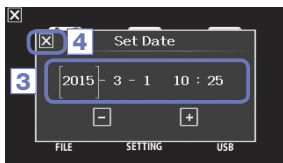
Una vez que ajuste estos datos, esta unidad podrá añadirlos a los ficheros de grabación.




1. En la pantalla de menú, toque en .



2. En el submenú, toque en "Set Date".




3. Toque en el elemento que quiera cambiar para seleccionarlo y toque en **+** y **-** para ajustar la fecha y la hora actuales.

4. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en  para cerrar el submenú.

Formateo de tarjetas SD

Debe formatear las tarjetas SD para poder usarlas con el **QB**.

1. En la pantalla de menú, toque en .

2. Toque en **2**.

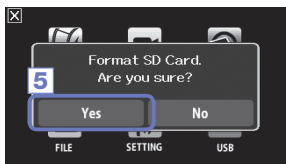
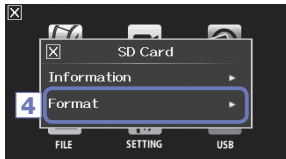
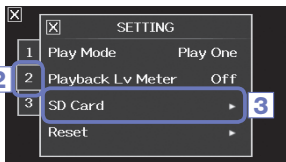
3. En el submenú, toque en "SD Card".

4. En el submenú, toque en "Format".

5. En la pantalla de confirmación, toque en "Yes".

Esto provocará el formateo de la tarjeta SD. Elija "No" para volver al menú SD Card.

Una vez que el formateo haya terminado, aparecerá en pantalla "Done" y volverá a abrirse el menú SD Card.



NOTA

Si la pestaña de protección contra grabación de la tarjeta SD está en ON, no podrá formatearla.



ATENCIÓN

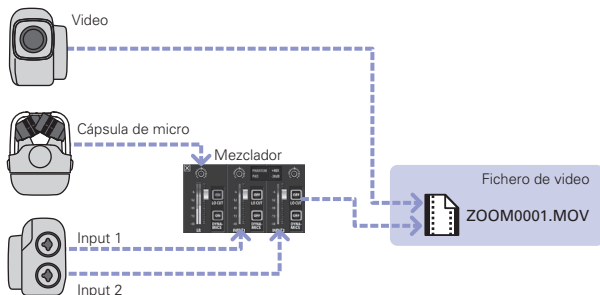
- Tras comprar una nueva tarjeta, formateéla siempre en el **QB** para maximizar su rendimiento.
- Cualquier dato grabado previamente en la tarjeta será eliminado tras el formateo.

Resumen del modo de grabación

El **Q8** puede grabar ficheros audio individuales sin mezclar a la vez que los de vídeo. Utilice el menú **RECORDING MODE** para cambiar el modo de grabación. (Vea "Ajustes del modo de grabación" en pág. 25).

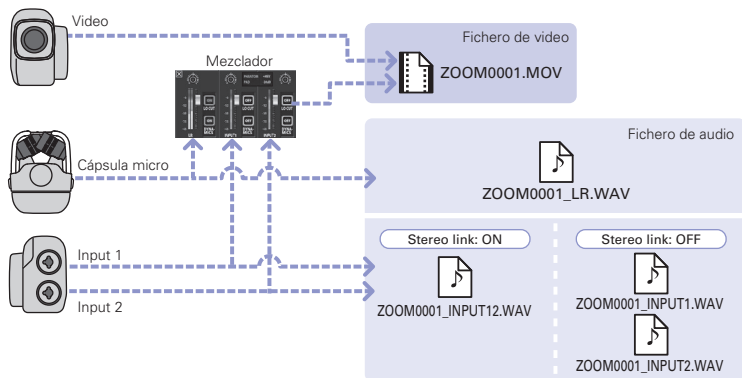
■ Modo MOV

Los cuatro canales de audio de las entradas L/R de la cápsula de micro y las entradas externas 1/2 son mezclados en stereo y almacenados juntos con el vídeo en un único fichero de vídeo (formato MOV).



■ Modo MOV+WAV

Son almacenados ficheros de audio (formato WAV) para cada pista audio a la vez que los ficheros de vídeo. La señal audio de las entradas L/R de la cápsula de micro y la señal de las entradas externas 1/2 son almacenadas como ficheros independientes.



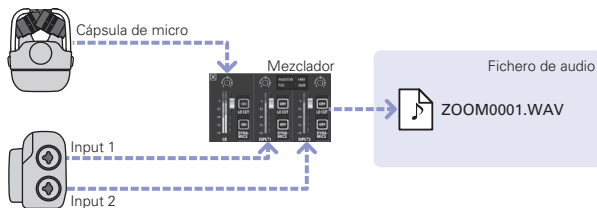
NOTA

- Solo puede elegir formatos WAV 44.1/48 kHz (16/24 bits) al grabar en el modo MOV+WAV.
- En el modo MOV+WAV, no puede ser emitida la señal audio desde una TV HDMI.
- El audio será almacenado en ficheros antes de pasar los ajustes de nivel y panorama del mezclador.

Resumen del modo de grabación (continuación)

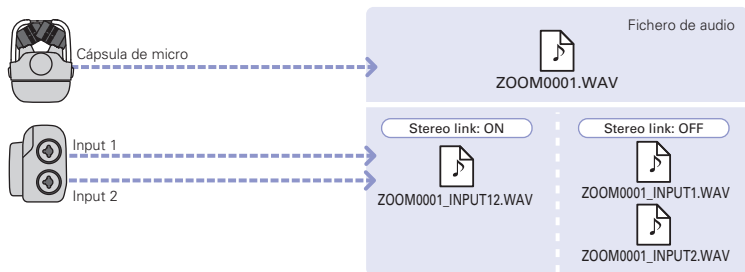
■ Modo STEREO AUDIO

Los cuatro canales de audio de las entradas L/R de la cápsula de micro y las entradas externas 1/2 son mezclados en stereo y almacenados como un único fichero audio stereo. La señal de vídeo no es grabada.



■ Modo MULTI AUDIO

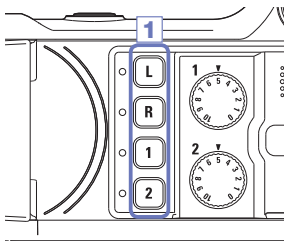
La señal audio de las entradas L/R de la cápsula de micro y la procedente de las entradas externas 1/2 son almacenadas como ficheros audio independientes (formato WAV). La señal de vídeo no es grabada.



NOTA

- Solo puede elegir el formato WAV 44.1/48 kHz (16/24 bits) cuando grabe en el modo MULTI AUDIO.
- En el modo MULTI AUDIO, el nombre de los ficheros creados depende del estado ON/OFF de cada pista. (Vea "Selección de las pistas a grabar" en pág. 19).
- En el modo MULTI AUDIO, no puede ser emitida la señal audio desde una TV HDMI.
- El audio será almacenado en ficheros antes de pasar los ajustes de nivel y panorama del mezclador.

Selección de las pistas a grabar



1. Pulse los botones de las pistas que quiera grabar.

NOTA

Los indicadores de los botones elegidos se iluminarán en rojo y podrá monitorizar las señales de entrada de esas pistas por los auriculares/salida de línea.

2. Para grabar las entradas 1/2 como un fichero stereo (enlace stereo), pulse ambos botones de pista a la vez.

Para finalizar el enlace stereo, pulse a la vez los botones de pista de las entradas 1/2.

NOTA

No puede desactivar el enlace stereo de las pistas L/R.

NOTA

Los ajustes de enlace stereo también pueden ser realizados usando los ajustes compartidos de Input 1/2 en la pantalla del mezclador. (Vea pág. 35).

NOTA

Nombre de los ficheros al grabar en el modo MOV+WAV

Pista grabada	Nombre de fichero	Descripción
Entrada L/R	ZOOMnnnnn_LR.WAV	Fichero stereo
Input 1	ZOOMnnnnn_INPUT1.WAV	Fichero mono
Input 2	ZOOMnnnnn_INPUT2.WAV	Fichero mono
Inputs 1/2 (enlace stereo activo)	ZOOMnnnnn_INPUT12.WAV	Fichero stereo

Nombre de los ficheros al grabar en el modo MULTI AUDIO

El nombre del primer fichero es "ZOOMnnnnn.WAV". En el segundo fichero y siguientes será añadido el nombre de las pistas al nombre.

• Entradas L/R activas

Pista grabada	Nombre de fichero	Descripción
Entrada L/R	ZOOMnnnnn.WAV	Fichero stereo
Input 1	ZOOMnnnnn_INPUT1.WAV	Fichero mono
Input 2	ZOOMnnnnn_INPUT2.WAV	Fichero mono
Inputs 1/2 (enlace stereo activo)	ZOOMnnnnn_INPUT12.WAV	Fichero stereo

• Entradas L/R desactivadas, entradas 1/2 activas (enlace stereo activo)

Pista grabada	Nombre de fichero	Descripción
Inputs 1/2 (enlace stereo activo)	ZOOMnnnnn.WAV	Fichero stereo

• Entradas L/R desactivadas, entradas 1/2 activas (sin enlace stereo)

Pista grabada	Nombre de fichero	Descripción
Input 1	ZOOMnnnnn.WAV	Fichero mono
Input 2	ZOOMnnnnn_INPUT2.WAV	Fichero mono

• Solo Input 1

Pista grabada	Nombre de fichero	Descripción
Input 1	ZOOMnnnnn.WAV	Fichero mono

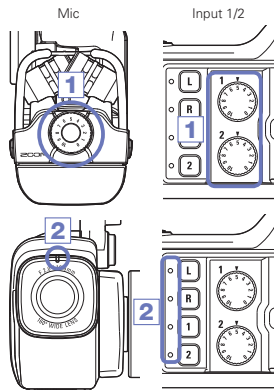
• Solo Input 2

Pista grabada	Nombre de fichero	Descripción
Input 2	ZOOMnnnnn.WAV	Fichero mono


Nota: "nnnn" en el nombre del fichero es un número de cuatro dígitos

Ajuste del nivel de grabación

Puede ajustar el nivel de grabación manualmente.



1. Cuando use el micro XY, gire  en el micro.

Cuando use las entradas 1/2, gire el mando  del panel izquierdo de la grabadora.

2. Ajuste el nivel de forma que los pilotos de grabación y del botón de la pista no parpadeen incluso con sonidos a mucho volumen.

NOTA

Si una entrada satura, los pilotos de grabación y del botón de pista parpadearán.

Ajuste del ángulo de visualización

Puede configurar el zoom digital a uno de entre cinco niveles.



1. Toque en  y  en la pantalla principal.



: Zoom in.

Amplía el objeto principal.

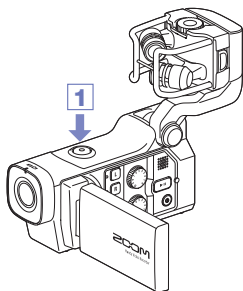



:Zoom out.

Le permite ver más de una escena.

Grabación


Desde la pantalla principal puede activar la grabación de vídeo con solo pulsar un botón.



1. Tras prepararlo todo para grabar, pulse .

Esto activará la grabación de vídeo.

Durante la grabación de vídeo, el piloto que está encima de la lente se iluminará en rojo.

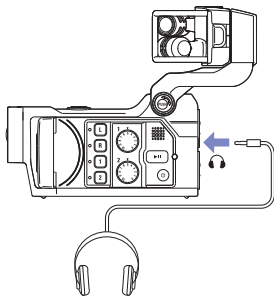
2. Para finalizar la grabación, pulse  de nuevo.





NOTA

- Si la velocidad de transferencia a la tarjeta no es lo suficientemente rápida durante la grabación de vídeo, en la pantalla aparecerá el mensaje "Low Speed Card!" y la grabación se detendrá. Para evitar esto, le recomendamos que use tarjetas de clase 10 o superiores. Puede encontrar información acerca de las tarjetas SD que puede usar con esta unidad en la web www.zoom.co.jp.
- Use el menú REC MODE para realizar ajustes específicos para la grabación de vídeo. (Vea "Ajustes del modo de grabación" en pág. 25).

Ajustes para la monitorización audio

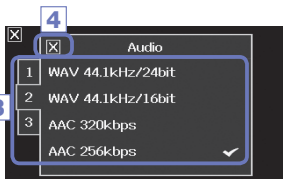
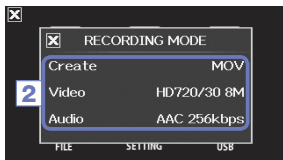
Puede monitorizar el audio que se graba con el vídeo a través de la toma de auriculares.




1. Conecte unos auriculares u otro tipo de dispositivo audio a la toma de auriculares del panel trasero de esta unidad.
2. Para ajustar el volumen de monitorización, toque en  en la pantalla.
3. En el submenú, toque en  y .
4. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en  para cerrar el submenú.


Ajustes del modo de grabación

Puede cambiar el tipo de fichero creado, la resolución y frecuencia de muestreo del video y la calidad del audio, por ejemplo. Aumentar la resolución reduce el tiempo de grabación disponible.



1. En la pantalla de menú, toque en .
2. En el submenú, toque en el elemento que quiera ajustar.
3. En el submenú siguiente, toque en el valor de ajuste.

Toque en **1** **2** **3** para visualizar los elementos de Video o Audio ocultos.

4. Tras terminar el ajuste, pulse en  para cerrar el submenú.

RECORDING MODE

Create: Tipo de fichero creado. (vea "Resumen del modo de grabación" en pág. 15).

Ajuste	Explicación
MOV	Graba ficheros MOV que contienen audio y video.
MOV+WAV	Se graban ficheros WAV independientes para cada pista junto con ficheros MOV.
STEREO AUDIO	Solo es almacenado el audio en ficheros WAV.
MULTI AUDIO	El almacenado audio de cuatro canales en varios ficheros WAV.

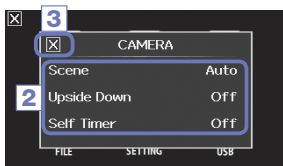
Ajuste	Resolución	Fotogramas/ segundo	Explicación	Tamaño fichero
3M HD/30 24Mbps	2304 x 1296	30	Graba a una resolución superior a Full HD.	<div> <div>Grande</div> <div> <div></div> <div></div> </div> <div>Pequeño</div> </div>
HD 1080/30 24Mbps	1920 x 1080	30	Puede ser reproducido en TV HD.	
HD 1080/30 16Mbps	1920 x 1080	30	Ahorra espacio de tarjeta y puede usarlo en TV HD.	
HD 720/60 15Mbps	1280 x 720	60	Permite grabar escenas con movimiento rápido.	
HD 720/30 8Mbps	1280 x 720	30	Reproducción en TV HD y ordenadores.	
WVGA/60 8Mbps	800 x 480	60	Ahorra espacio de tarjeta SD y graba escenas con movimiento rápido.	
WVGA/30 5Mbps	800 x 480	30	Máximo ahorro de tarjeta SD.	



Ajuste	Explicación	Tamaño fichero
WAV 96kHz/24bit	Graba en formato WAV sin compresión para aquellas situaciones en las que sea importante la calidad audio. A mayor frecuencia de muestreo (kHz) y velocidad de bits, mejor será la calidad audio.	Grande ↑
WAV 96kHz/16bit		
WAV 48kHz/24bit		
WAV 48kHz/16bit		
WAV 44.1kHz/24bit		
WAV 44.1kHz/16bit	Graba en formato AAC comprimido para situaciones en las que necesite ahorrar espacio de la tarjeta SD. A mayor velocidad de bits (bps), mejor será la calidad audio.	↓ Pequeño
AAC 320kbps		
AAC 256kbps		
AAC 192kbps		
AAC 128kbps		
AAC 64kbps		

Solo puede elegir el formato WAV 44.1/48 kHz, 16/24 bits cuando el ajuste de modo de grabación sea MOV+WAV o MULTI AUDIO.

Ajustes de la cámara

Puede cambiar los ajustes de la cámara para adaptarla a las condiciones existentes.




1. En la pantalla de menú, toque en .
2. En el submenú, toque en el valor de ajuste.
3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en  para cerrar el submenú.

CAMERA




Scene: Ajusta la cámara las condiciones de iluminación durante la grabación de vídeo

Ajuste	Explicación
Auto	Ajuste automático a las condiciones de iluminación.
Concert Lighting	Ajuste idóneo para conciertos, actuaciones en directo y otros entornos con luces brillantes.
Night	Ajuste idóneo para grabación de noche y otros entornos oscuros.

Upside Down: Invierte la orientación vertical durante la grabación

Ajuste	Explicación
On	El vídeo será almacenado con la imagen girada 180°. Úselo cuando esté grabando con el  boca-abajo, por ejemplo.
Off	El vídeo no es girado.

Self Timer: Ajusta el temporizador (solo puede usarlo cuando la LCD esté girada)

Ajuste	Explicación
Off	El temporizador no es usado.
3 sec	Inicia la grabación 3 segundos después de pulsar  .
5 sec	Inicia la grabación 5 segundos después de pulsar  .
10 sec	Inicia la grabación 10 segundos después de pulsar  .

Reproducción de grabaciones

Esta unidad también le permite reproducir los vídeos grabados.



1. Pulse o toque en en la pantalla principal.

Esto iniciará la reproducción del último vídeo grabado. Si no realiza ninguna operación durante un cierto tiempo, solo verá en pantalla la imagen del vídeo. Toque en la pantalla para que aparezcan de nuevo los botones.

2. Para reproducir otro fichero, pulse o toque la pantalla y pulse después en o .

3. Para detener la reproducción, toque en .

Volverá a aparecer la pantalla principal.

● Otras operaciones

Reproducción de grabación anterior/siguiente	Con la unidad en pausa, pulse / .
Salto	Durante la reproducción, toque en la barra de pantalla y arrástrela hasta la posición que quiera. (vea pág. 29).
Pause	Toque en la pantalla durante la reproducción.
Final de pausa	Toque con la unidad en pausa.
Ajuste de volumen	Toque en o , y después toque en o en el submenú.

NOTA

- El **Q8** solo puede reproducir vídeos que haya grabado en él.
- Si conecta un cable HDMI (opcional) a la salida HDMI OUT, podrá emitir la señal de vídeo a un dispositivo externo. (Vea "Salida HDMI" en pág. 40).
- Use el software QuickTime para reproducir los vídeos grabados en un ordenador. Puede descargar QuickTime desde la página web de Apple Inc..

Reproducción de grabaciones (continuación)

■ Cambio de la posición de reproducción




1. Toque la barra de posición de reproducción y deslízcala hasta la posición que quiera.

Retire su dedo de la pantalla para que comience la reproducción desde ese punto.

■ Selección de la señal audio reproducida

Con un vídeo grabado en el modo MOV+WAV o MULTI AUDIO, podrá elegir el audio a reproducir.




1. Toque  en la pantalla de reproducción.

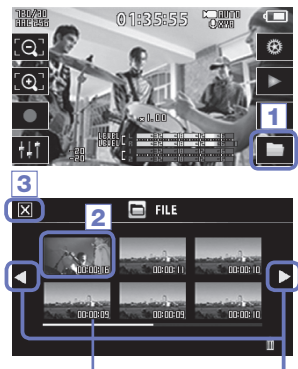
2. En el submenú, toque en el fichero audio a reproducir.





Ajuste	Explicación
Mixed	Reproduce la señal audio mezclada.
LR	Reproduce el audio de la entrada L/R.
INPUT 12	Reproduce el audio de las entradas 1/2 enlazadas en stereo.
INPUT 1	Reproduce el audio de la entrada Input 1.
INPUT 2	Reproduce el audio de la entrada Input 2.

3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en  para cerrar el submenú.

■ Reproducción de ficheros de una lista




Longitud de fichero Cambio de página

1. Toque  en la pantalla principal o toque en  en el menú.

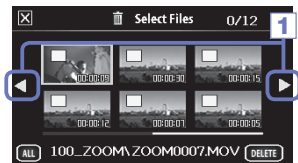
Esto hará que aparezca en pantalla el listado FILE.

2. Toque sobre el fichero que quiera reproducir.
Esto hará que aparezca un submenú.
Toque en "Play Back" para iniciar la reproducción.

3. Para detener la reproducción, toque en .
Volverá a aparecer en pantalla el listado FILE.

Borrado de grabaciones

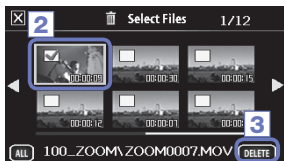
Puede eliminar vídeos para aumentar la cantidad de espacio libre de la tarjeta.



1. Toque en  en la pantalla de listado FILE.

Aparecerá un listado de vídeos.


Toque en ◀ ▶ para cambiar la pantalla.



2. Toque sobre el vídeo que quiera eliminar.

Aparecerá una marca de verificación sobre ese vídeo.


Puede repetir este paso para añadir marcas en varios vídeos que quiera seleccionar.

3. Toque en .

4. En la pantalla de confirmación, toque en "Yes".

Los vídeos seleccionados serán eliminados.


NOTA

- También puede tocar en  en la pantalla de reproducción de vídeo para eliminar el vídeo activo.
- Cuando el vídeo haya sido grabado en los modos MOV+WAV o MULTI AUDIO, los ficheros audio asociados serán eliminados también a la vez.

Ajustes de la pantalla de mezclador

■ Uso de la pantalla de mezclador



1. En la pantalla principal, toque en .

Esto hará que aparezca la pantalla de mezclador.

2. Toque sobre la función que quiera ajustar.

Esto hará que se abra una pantalla de ajuste para la función elegida.

Cambio de valores



Toque **+** o **-**, o toque y deslice el mando deslizante para ajustar un valor.

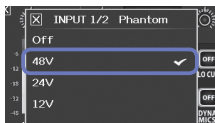
Toque **RESET** para restaurar el valor inicial.

Cambio de ajustes



Toque sobre un botón para hacer que aparezca un submenú en el que podrá cambiar el ajuste.

Selección de elementos de una lista

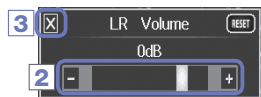
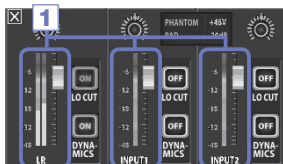


Toque en un elemento de la lista para elegirlo.

Ajustes de la pantalla de mezclador (continuación)

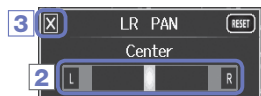
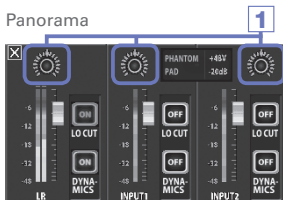
■ Ajuste de niveles y panorama

Niveles



1. En la pantalla del mezclador, toque en el fader del canal que quiera ajustar.
2. En el submenú que aparecerá, toque en **+** / **-** o mueva el mando deslizante para ajustarlo.
3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en **X** para cerrar el submenú.

Panorama



1. En la pantalla del mezclador, toque en el mando de panorama del canal que quiera ajustar.
2. En el submenú que aparecerá, toque en **L** / **R** o mueva el mando deslizante para ajustarlo.
3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en **X** para cerrar el submenú.

■ Ajustes para distintos tipos de micro

Para las entradas de canal LR, puede realizar determinados ajustes específicos de acuerdo al tipo de cápsula de micro conectada al **Q8**.



Cápsula de micro que admita plug-in power

Cuando haya conectado al **Q8** una cápsula de micro que admita plug-in power, podrá elegir si quiere que sea suministrado esta alimentación a la entrada externa o no. (Vea "PLUGIN POWER" en pág. 38).



Cápsula de micro MS

Si conecta al **Q8** un complemento MS de micro, podrá ajustar el nivel del micro lateral.

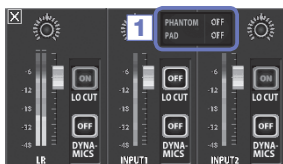
NOTA


La señal audio de un micro MS es convertida al formato stereo durante la grabación.

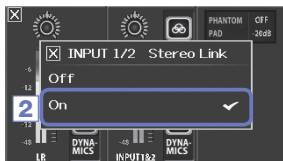
Ajustes de la pantalla de mezclador (continuación)

■ Ajuste Stereo link

Activando este enlace stereo, las entradas Inputs 1/2 pueden ser gestionadas como un par stereo.



1. Toque en la zona del ajuste compartido de las entradas Inputs 1/2 de la pantalla de mezclador.
2. Cambie el ajuste "INPUT 1/2 Stereo Link" en el submenú.
3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en  para cerrar el submenú.



NOTA

También puede ajustar el enlace stereo pulsando a la vez los botones de pista de las entradas Inputs 1/2. (Vea pág. 19).

■ Alimentación fantasma

Las entradas 1/2 admiten alimentación fantasma que puede ser de +12, +24 ó +48 V.



1. Toque en los iconos de ajuste compartidos de las entradas 1/2 en la pantalla del mezclador.
2. En el submenú, cambie el ajuste "INPUT 1/2 Phantom" al voltaje que quiera elegir.
3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en para cerrar el submenú.

NOTA

Si usa micros condensadores que puedan funcionar con menos de +48V de alimentación fantasma, podrá reducir el consumo del **Q8** eligiendo un voltaje inferior.

■ PAD (reducción de nivel de señal de entrada)

Active la función PAD para reducir el nivel de la señal de entrada en 20 dB para permitir la conexión de mezcladores y otros dispositivos con un nivel de salida medio de +4 dB.



1. Toque en los iconos de ajuste compartidos de las entradas 1/2 en la pantalla del mezclador.
2. En el submenú, cambie el ajuste de "INPUT 1/2 PAD" a "-20dB".
3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en para cerrar el submenú.


Ajustes de la pantalla de mezclador (continuación)

■ EXT MS MATRIX

Las señales de una entrada de micro stereo en formato MS de las entradas 1/2 pueden ser convertidas a stereo normal (L/R). Debe activar el enlace stereo para las entradas 1/2 antes de grabar.



1. Pulse a la vez los botones de pista de las entradas 1/2 para activar el enlace stereo.

2. Toque  en la pantalla del mezclador.

3. Cambie el ajuste EXT MS Matrix en el submenú que aparecerá.

Esto hará que aparezca la pantalla de ajuste MS-MATRIX. Setting:

Ajuste	Explicación
Off	Desactiva este MS-MATRIX.
In1=Mid, In2=Side	La entrada 1 será asignada al micro central y la entrada 2 al lateral.
In1=Side, In2=Mid	La entrada 1 será asignada al micro lateral y la entrada 2 al central.

Mid Level:


Ajusta el nivel del micro unidireccional usado para capturar el sonido central (Mid).

Puede ajustarlo a mute (anulación) o -48.0 a +12.0 dB.

Side Level:

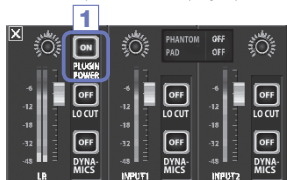
Ajusta el nivel del micro bidireccional usado para capturar el sonido de derecha e izquierda (lateral).

Puede ajustarlo a mute (anulación) o -48.0 a +12.0 dB.

4. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en  para cerrar el submenú.

■ PLUGIN POWER

Esta unidad permite ofrecer plug-in power a los micros que la usen. Haga estos ajustes antes de conectar los micros.



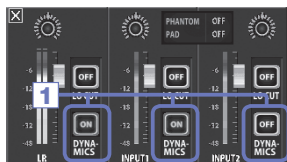
1. Toque "PLUGIN POWER" en la pantalla del mezclador. El tocar aquí cambiará el valor a ON/OFF.


NOTA

Puede usar esto cuando haya conectado un micro que admita plug-in power.

■ DYNAMICS

Este efecto digital reduce el dinamismo audio. Esto compensa cambios en el volumen.



1. En la pantalla del mezclador, toque en el botón "DYNAMICS" del canal que quiera ajustar.
2. Cambie el ajuste "DYNAMICS" en el submenú que aparece.
3. Tras completar el ajuste, pulse  para cerrar el submenú.

Ajuste	Explicación
Off	Desactiva DYNAMICS.
Limiter	Si la señal de entrada supera un determinado nivel, es comprimida para que el volumen quede por debajo del nivel. Esto suprime los picos bruscos y consigue una mejor escucha del audio grabado.
Compressor	Esto comprime los sonidos de alto nivel e intensifica los de bajo nivel. A la hora de grabar grupos musicales, por ejemplo, esto puede aumentar la presión sonora, lo que aumentará el impacto de la señal audio.
Leveler	Si el sonido de bajo nivel continúa, la señal de entrada es amplificada y ajustada de cara a conseguir un volumen estable. Esto es muy útil con grandes diferencias de volumen, como cuando habla un MC entre las distintas canciones de un concierto.

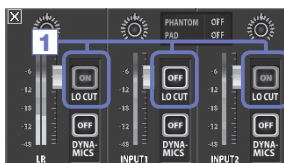
⚠ ATENCIÓN


No puede usar la función DYNAMICS cuando el formato de fichero audio esté ajustado a 96 kHz WAV.

Ajustes de la pantalla de mezclador (continuación)

■ LO CUT (corte de bajas frecuencias)

Puede activar este filtro de corte de graves para reducir los ruidos de viento, petardeos y otros.



1. En la pantalla del mezclador, toque en el botón LO CUT del canal que quiera ajustar.
2. Cambie el valor de corte de graves en el submenú que aparecerá.
3. Una vez que haya terminado el ajuste, toque en  para cerrar el submenú.

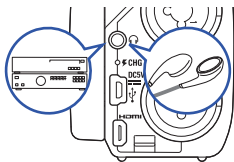


Ajuste	Explicación
Off	Desactiva el filtro de corte de graves.
80Hz	Corta el sonido por debajo de 80 Hz.
120Hz	Corta el sonido por debajo de 120 Hz.
160Hz	Corta el sonido por debajo de 160 Hz.

Salida de auriculares/línea y HDMI

■ Salida de auriculares/línea

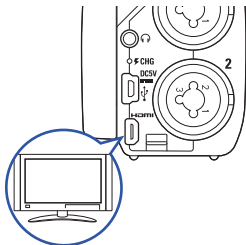
Puede escuchar la salida audio con auriculares o un amplificador audio externo.



1. Conecte unos auriculares o un equipo audio a la toma de auriculares del **Q8** usando un cable con una clavija mini stereo.
2. Inicie la reproducción de video en el **Q8**.

■ Salida HDMI

Use un cable HDMI para conectar el **Q8** a una TV HDMI y ver las grabaciones en alta definición.



1. Conecte la toma HDMI del **Q8** a una TV usando un cable HDMI (opcional).
2. Inicie la reproducción de video en el **Q8**.

NOTA

Algunas TV no admiten algunos formatos de audio, por lo que no siempre será posible su reproducción.



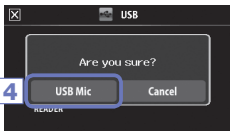
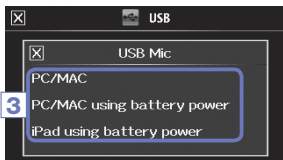
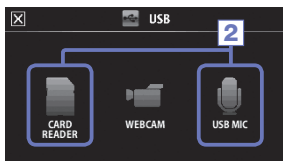
ATENCIÓN





- El **Q8** tiene un conector HDMI de tipo micro D. Cuando use un cable HDMI convencional, asegúrese de usar uno High Speed HDMI (categoría 2) que tenga un conector micro D HDMI en un extremo para conectarlo al **Q8** y un conector que coincida con la entrada HDMI de su TV en el otro.
- Durante la grabación de video, el conectar o desconectar un cable HDMI puede hacer que la grabación se detenga.

Conexiones USB

Si conecta esta unidad a un ordenador o iPad usando un cable USB, podrá usarla como un lector de tarjeta o micro USB, así como para enviar audio y vídeo como una cámara web.

■ Uso como un lector de tarjetas o micro USB (ordenador/iPad)



1. En la pantalla de menú, toque en . Esto hará que aparezca el menú USB.
2. Toque  (CARD READER) o  (USB MIC).
3. En el submenú, toque en "PC/MAC"; "PC/MAC using battery power" (solo micro USB) o "iPad using battery power".
4. En la pantalla de confirmación, toque en "Card Reader" o "USB Mic".
5. Use un cable USB para la conexión al ordenador o iPad. Cuando el **Q8** sea reconocido, ya estará todo listo.
6. Para finalizar su uso, realice los pasos necesarios en el ordenador para finalizar la conexión USB. Después, toque  y desconecte el cable USB.

Cuando esté conectada a un iPad o cuando la use como un micro USB, no es necesario ningún paso para la desconexión.

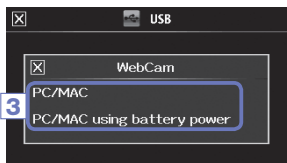
NOTA



- Cuando esta unidad esté conectada a un ordenador, podrá recibir corriente vía USB. Cuando esté conectada a un USB no será posible este tipo de alimentación.
- Será necesario un kit de conexión de cámara iPad (opcional) para la conexión a un iPad.
- Si quiere usar alimentación fantasma cuando conecte esta unidad a un ordenador que solo pueda suministrar un bajo nivel de alimentación USB, elija "PC/MAC using battery power".

■ Uso como una cámara web (ordenador)

NOTA

Para usar esta unidad como una cámara web, deberá descargar e instalar un driver audio desde la página web de ZOOM (www.zoom.co.jp).





1. Conecte el **Q8** al ordenador usando un cable USB y toque en  en la pantalla de menú. Esto hará que aparezca el menú USB.
2. Toque  (WebCam).
3. En el submenú, toque en "PC/MAC" o "PC/MAC using battery power".
4. En la pantalla de confirmación, toque en "WebCam".
5. Use el **Q8** como una cámara web para el envío de señal al ordenador y otras aplicaciones.
6. Para finalizar su uso, toque en "EXIT" en la pantalla de menú y desconecte el cable USB.

NOTA

- Esta unidad puede transmitir simultáneamente vídeo hasta a HD720p y audio PCM a 48 kHz/16 bits.
- El **Q8** no puede dar salida a las señales reproducidas en el ordenador.

Ajuste Delay

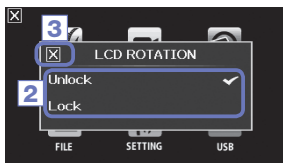
Cuando use esta unidad como una cámara web si el programa de streaming no tiene una función de sincronización puede ajustar un retardo audio para que coincida con la temporización del vídeo.



1. Toque **Delay** en la pantalla.
2. En el submenú, use   para ajustar el tiempo de retardo de la señal audio.

Giro de la LCD y listado FILE

■ LCD ROTATION

Puede bloquear la opción de giro de la pantalla LCD.



1. En la pantalla de menú, toque en .
2. En el submenú, toque en el valor de ajuste.
3. Toque  para volver a la pantalla de menú.


Esto cerrará el submenú.

Ajuste	Explicación
Unlock	La pantalla gira para adaptarse a la orientación de la LCD.
Lock	La pantalla sigue en su posición normal.

■ Listado FILE

Aquí podrá ver un listado con los ficheros de vídeo almacenados en la tarjetas SD en formato de miniatura y podrá reproducirlos.

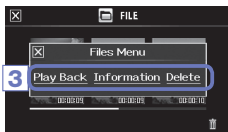


1. En la pantalla de menú, toque en . Esto hará que se abra la pantalla de listado FILE. Toque ◀ ▶ para cambiar la pantalla.

2. Toque sobre una de las miniaturas.
3. En el submenú, toque en el valor de ajuste.

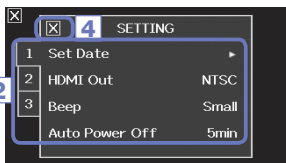
Toque "Play Back" para iniciar la reproducción.
Toque "Information" para ver información del fichero.
Toque "Delete" si quiere eliminar el fichero.


4. Toque  para volver a la pantalla de menú.




Ajustes del sistema

Aquí puede realizar ajustes relativos al sistema del **Q8**.



1. En la pantalla de menú, toque en .
2. En el submenú, toque sobre el elemento que quiera ajustar.

Toque en **1** **2** **3** para visualizar elementos ocultos.

3. En el submenú, toque en el valor de ajuste.
4. Toque  para volver a la pantalla de menú.

Esto cerrará el submenú.

Ajuste	Explicación
Set Date	Ajusta la fecha y hora del reloj interno. (Vea "Ajuste de la fecha y la hora" en pág. 13).
HDMI Out	Ajusta el formato de la salida de vídeo del puerto HDMI a NTSC o PAL.
Beep	Determina si se producirá un pitido cuando encienda y utilice la grabadora. Puede elegir entre Off, Small o Large.
Direct Monitor	Ajusta si el sonido de entrada es monitorizado directamente cuando utilice la unidad como un micro USB.
Auto Power Off	Determina si la unidad se apaga automáticamente al funcionar con la batería si no realiza ninguna grabación u otra operación durante un tiempo determinado. Puede ajustar este valor a Off o 2, 5 ó 10 minutos.
Play Mode	Determina si la unidad reproducirá varios ficheros de forma consecutiva o no. Elija entre "Play One" o "Play All".
Playback Lv Meter	Elige si podrá ver los medidores de nivel en la pantalla de reproducción o no.
SD Card	Comprueba la capacidad libre de una tarjeta SD o la formatea. (Vea "Formateo de tarjetas SD" en pág. 14).
Reset	Restaura los valores de calidad audio y vídeo, el valor de escenas y otros ajustes a los valores de fábrica.
Information	Le muestra la versión de sistema del Q8 .

Actualización del firmware

Actualice la versión de firmware cuando sea necesario.




NOTA

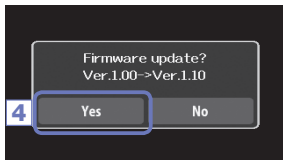
Puede verificar qué versión de firmware está instalada con el elemento Information del menú SETTING.



1. Copie el fichero de actualización de firmware en el directorio raíz de la tarjeta SD.

Puede descargarse la última versión de firmware desde la web www.zoom.co.jp.

2. Introduzca la tarjeta SD en la ranura de la unidad.
3. Mientras mantiene pulsado , pulse  hasta que se encienda la unidad y aparezca la pantalla de actualización de firmware.
4. Si la versión a actualizar que aparece es la correcta, toque en "Yes".
5. Cuando termine la actualización del firmware y aparezca "Complete!" en pantalla, pulse  durante un segundo al menos para apagar la unidad.



ATENCIÓN

No podrá actualizar el firmware si la batería está casi descargada.

Resolución de problemas

Si piensa que el **Q8** está funcionando de forma extraña, compruebe primero los siguientes puntos.

Problemas en la grabación/reproducción

- ◆ **No hay sonido o la salida es muy baja**
 - Compruebe las conexiones a su sistema de monitorización y el ajuste de volumen.
 - Confirme que el volumen del **Q8** no esté demasiado bajo.
- ◆ **No se escucha el sonido grabado o suena muy bajo**
 - Si está usando el micro XY incluido, compruebe que esté orientado correctamente.
 - Compruebe los ajustes de nivel de entrada (→ P.21).
 - Compruebe los ajustes de nivel en la pantalla del mezclador (→ P.33).
 - Si tiene conectado a una toma de entrada un reproductor de CD u otro dispositivo, suba el nivel de salida de ese dispositivo.
 - Confirme que el ajuste PAD de la pantalla del mezclador sea el correcto (→ P.36).
- ◆ **No es posible la grabación vídeo/audio**
 - Confirme que haya espacio libre suficiente en la tarjeta SD (→ P.44).

Problemas con la conexión USB

- ◆ **Cuando el puerto USB esté conectado a un ordenador, aparece un mensaje relativo a la fuente de alimentación.**
 - Es posible que aparezca un mensaje de error si la unidad necesita una fuente de alimentación superior a la que puede suministrar el ordenador por el puerto USB. Si ocurre eso, haga lo siguiente:
Antes de conectar las unidades vía USB, reinicie el ordenador y ajuste el menú USB del **Q8** a "PC/MAC using battery power". Debería usar un adaptador de corriente para evitar que la batería se descargase.

Especificaciones técnicas

Soporte de grabación	Tarjetas SD/SDHC/SDXC (de hasta 128 GB)
Sensor de imagen	Sensor CMOS de 8,5 mm y 3 megapíxeles
Lente	Foco fijo (36 cm – ∞), F2.0, distancia focal de unos 16.6 mm (equivalente a 35 mm)
Formato de vídeo	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)
Resolución de vídeo	3M HD (2304×1296) 30 fps, HD1080p 30 fps, HD720p 60 fps, HD720p 30 fps, WVGA 60 fps, WVGA 30 fps
Formatos de audio	WAV (cuantización 16/24 bits, frecuencia de muestreo 44,1/48/96 kHz) AAC (velocidad de bits 64–320 kbps, frecuencia de muestreo 48 kHz)
Funciones de audio	Filtro de corte de graves (80, 120, 160 Hz), control dinámico (Limiter, Compressor, Leveler)
Funciones de imagen	Zoom digital de 5 pasos, selección de escena (Auto/Concert Lighting/Night) Temporizador (Off/3sec/5sec/10sec)
Pantalla	LCD a color de 2.7", pantalla táctil
Entradas L/R	Micro XY: XYQ-8 Formato XY stereo a 120° Máxima presión sonora de entrada: 140 dBspl Ganancia de entrada: –∞ a 52 dB Ruido de entrada equivalente: –120 dBu o inferior
INPUT 1/2	Conectores de entrada: tomas combo TRS/XLR Ganancia de entrada (PAD OFF): –∞ a 55 dB Ganancia de entrada (PAD ON): –∞ a 35 dB Impedancia de entrada: 1.8 kΩ o superior Máximo nivel de entrada admisible: +22 dBu (PAD ON) Alimentación fantasma: +12/+24/+48 V Ruido de entrada equivalente: –120 dBu o inferior
Conector de salida	Toma stereo mini combinada de auriculares/línea HDMI micro tipo D
Altavoz interno	Altavoz mono de 400 mW 8 Ω
USB	Tipo mini B <Uso para almacenamiento> Clase: USB2.0 High Speed <Uso como interface audio> Clase: USB2.0 Full Speed Especificaciones: 44.1 kHz frec.muestreo, 16 bits <Uso como webcam> Especificaciones: vídeo WVGA/720p, audio 48 kHz 16 bits Nota: Admite uso como interface audio y almacenamiento masivo con iPad. Nota: Admite alimentación por bus USB
Fuente alimentación	Batería de litio: DC 4.2 V voltaje máximo, DC 3.7 V voltaje nominal, 1700 mAh capacidad Adaptador de corriente (ZOOM AD-17, opcional): DC 5V/1 A
Tiempo de recarga	Vía USB: unas 4 horas y media, vía ZOOM AD-17: unas 2 horas y 45 minutos
Tiempo de uso con la batería	Media: unas 3.5 horas (al grabar vídeo 720p/30fps con LCD cerrada) Uso real: unas 2 horas (al grabar vídeo 720p/30fps con LCD abierta y micro condensador conectado a toma combo)
Dimensiones externas	Unidad principal (máximo con brazo recogido) 157.57 (longitud) × 47.8 (anchura) × 68.65 (altura) mm Unidad principal (máximo con brazo extendido) 156.63 (longitud) × 47.8 (anchura) × 118.54 (altura) mm 300 g (incluyendo batería) Micro (dimensiones máximas): 50.17 (longitud) × 37 (anchura) × 52.3 (altura) mm 40 g

Precauciones de seguridad

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



Algo capaz de provocar daños graves o incluso la muerte



Algo que podría ocasionar daños al aparato o incluso a usted mismo

Otros símbolos



Acciones obligatorias



Acciones prohibidas



CUIDADO

■ Uso con un adaptador

- ❗ No use nunca ningún otro adaptador que no sea el ZOOM AD-17 (opcional).
- ⊘ No utilice este aparato con salidas de corriente superiores a 100 V ni haga nada que pueda hacer que ese voltaje sea superado. Antes de usar este aparato en otro país o

región en el que el voltaje sea distinto a 100V, consulte a un distribuidor ZOOM y consiga el adaptador adecuado.

■ Modificaciones

- ⊘ No abra nunca la carcasa ni trate de modificar el producto.



PRECAUCIONES

■ Manejo del producto

- ❗ No deje caer, golpee o aplique una fuerza excesiva sobre la unidad.
- ❗ Evite que cualquier objetos extraño o líquido penetre en la unidad.

- ⊘ Evite usarlo con altos niveles de humedad o cerca de salpicaduras.
- ⊘ Evite usarlo en lugares con fuertes vibraciones o golpes.

■ Entorno

- ⊘ Evite usarlo a temperaturas extremas.
- ⊘ Evite usarlo cerca de estufas, hornos o fuentes de calor.

■ Uso del adaptador

- ❗ Cuando desconecte el adaptador, tire siempre del enchufe, no del cable.
- ❗ Cuando no vaya a usar la unidad durante un periodo largo, desconecte el adaptador.

Puede que vuelva a necesitar este manual en el futuro; por ello, consérvelo en un lugar seguro.

Precauciones de uso

■ Interferencias con otros dispositivos

En este sentido, el **Q8** ha sido diseñado para reducir al mínimo la emisión de ondas electro-magnéticas y evitar las interferencias con las ondas exteriores. No obstante, los aparatos que sean muy susceptibles a las interferencias o que emitan ondas muy potentes pueden dar lugar a interferencias si están muy cerca de esta unidad. En ese caso, aleje el **Q8** del otro aparato todo lo posible.

Con cualquier tipo de dispositivo electrónico que use control digital, incluyendo el **Q8**, las interferencias electromagnéticas pueden producir fallos, dañar o destruir datos y provocar otros problemas inesperados. Tenga cuidado con eso.

■ Limpieza

Use un trapo suave y seco para limpiar los paneles de esta unidad si se ensucian. Si es necesario, humedezca ligeramente el trapo. Nunca use disolventes, cera u otros productos abrasivos.

■ Averías

En caso de una avería o rotura, desconecte inmediatamente el adaptador de corriente, apague la unidad y desconecte todos los cables. Póngase en contacto con el comercio en el que adquirió la unidad o con el servicio técnico ZOOM y facilite la siguiente información: modelo, número de serie y los síntomas concretos de la avería, junto con su nombre, dirección y número de teléfono.

■ Copyrights



Windows es una marca comercial de Microsoft Corporation (USA). Apple, Macintosh, iPad, QuickTime y el logo QuickTime son marcas comerciales o marcas registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y/u otros países. Los logos SD, SDHC y SDXC son marcas comerciales. HDMI (interface multimedia de alta definición) y **HDMI** son marcas comerciales de HDMI Licensing, LLC. El resto de nombres de productos, marcas comerciales y nombres de empresas que aparecen en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.

Cualquier grabación realizada para un uso distinto al personal de material con copyright como CDs, cintas, discos, actuaciones en directo, videos y emisiones, sin el permiso de su propietario legal es un delito. Zoom Corporation no asumirá ninguna responsabilidad por posibles infracciones de las leyes del copyright.

Precauciones relativas a un uso seguro de la batería

Lea con atención las siguientes advertencias de cara a evitar posibles daños graves, incendios, explosiones u otros problemas causados por una fuga, generación de calor, combustión o ruptura de la pila o en el caso de que se la trague por accidente.



PELIGRO

- ⊘ No trate de recargar la batería de ion de litio (BT-03) en ningún otro aparato que no sea el **Q8** y usando un adaptador AD-17 (opcional) o el puerto USB.
- ⊘ No intente desmontar la batería, ni la arroje al fuego ni la caliente en microondas o un horno convencional.
- ⊘ No deje esta batería cerca de un fuego, expuesta directamente al sol, dentro de un vehículo cerrado y muy caliente o en condiciones similares. Tampoco trate de recargar la batería en condiciones similares.
- ⊘ No transporte ni almacene esta batería junto con monedas, clips, horquillas u otro objeto metálico.
- ⊘ No permita que la batería se moje o se humedezca dejándolo cerca o dentro de agua o cualquier otro tipo de líquido. No intente recargar o usar una batería si está húmeda o mojada.



AVISO

- ⊘ No golpee la batería con un martillo o cualquier otro objeto contundente. No la pise ni la tire al suelo. No permita que la batería sufra ningún tipo de impacto ni aplique una fuerza excesiva sobre la misma.
- ⊘ No utilice esta batería si está deformada o recibe cualquier tipo de daño.
- ⊘ No dañe ni elimine el sello exterior de la batería. Nunca utilice una batería cuyo sello exterior esté dañado o eliminado, ni tampoco una batería en la que se observen muestras de daños.

De cara a conservar al máximo los recursos naturales, recicle esta batería. Cuando se vaya a deshacer de baterías gastadas, cubra siempre sus contactos y siga las normativas de seguridad y reciclaje aplicables en su país o región.

Para países de la UE



Declaración de Conformidad:
Este producto cumple con los requisitos
de la
Directiva EMC 2004/108/CE y
Directiva RoHS 2011/65/UE



Eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos antiguos (Aplicable en todos los países europeos con sistemas de reciclaje)



Este símbolo en el producto/batería o en su embalaje indica que este aparato no debe ser tratado como basura orgánica. En lugar de ello deberá llevarlo al punto limpio más cercano para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos. Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este aparato. El reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad, el punto limpio local o con el comercio donde adquirió este aparato.

ESTE PRODUCTO DISPONE DE LICENCIA DE ACUERDO AL AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PARA UN USO PERSONAL Y NO PROFESIONAL DE LAS SIGUIENTES FUNCIONES

- (i) CODIFICACIÓN DE VIDEO DE ACUERDO CON EL STANDARD AVC ("AVC VIDEO") Y/O
- (ii) DECODIFICACIÓN DE VIDEO AVC QUE HAYA SIDO CODIFICADO POR UN USUARIO NO PROFESIONAL EN UNA ACTIVIDAD PERSONAL Y NO COMERCIAL Y/O QUE HAYA SIDO OBTENIDO A TRAVÉS DE UN DISTRIBUIDOR DE VIDEO QUE DISPONGA DE LICENCIA PARA DISTRIBUIR VIDEO AVC.

LA PROPIEDAD DE ESTE PRODUCTO NO LE OTORGA NINGUNA OTRA LICENCIA PARA SU USO EN OTRAS APLICACIONES. PUEDE ENCONTRAR INFORMACIÓN ADICIONAL EN MPEG LA, L.L.C. VAYA A LA PÁGINA WEB [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.MPEGLA.COM)

zoom®

ZOOM CORPORATION

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

<http://www.zoom.co.jp>