

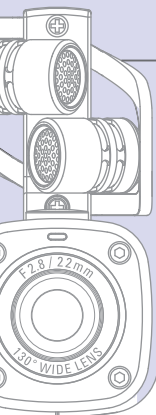
Sound Laboratory
ZOOM[®]

Q4

Handy Video Recorder

Manual de instrucciones

Antes de usar esta unidad lea
las instrucciones de seguridad
y de funcionamiento

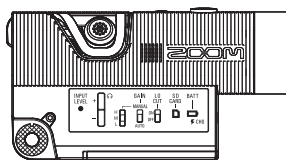


Handy Video Recorder **ZOOM**

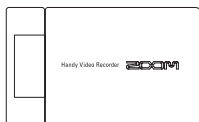
© 2013 ZOOM CORPORATION

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

Elementos incluidos



- Unidad principal **Q4**



- Unidad de LCD



- Batería de litio (BT-02)



- Cable USB



- Cortavientos de peluche



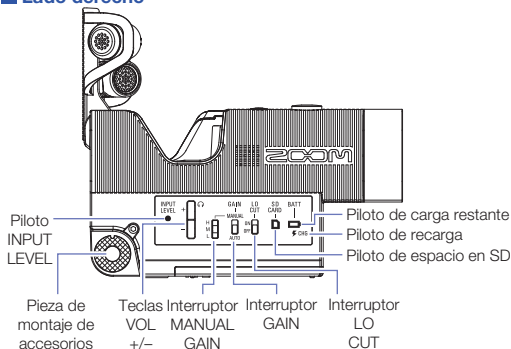
- Fijación del cortavientos de peluche



- Manual de instrucciones (este documento)

Partes de la grabadora

Lado derecho



Piloto de carga restante de la batería

Verde	Batería cargada al 50% o más
Naranja	20-50% de carga restante de la batería
Rojo	20% o menos de carga restante de la batería
Parpadeo en rojo	Batería prácticamente descargada

Piloto de carga

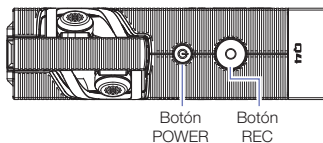
Rojo	Batería en proceso de recarga
Apagado	Recarga completa o no se está realizando una recarga

Piloto de espacio libre en SD

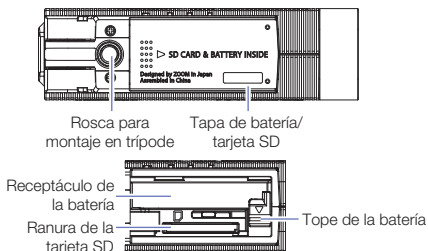
Verde	Espacio libre en tarjeta SD de un 50% o más
Naranja	20-50% de espacio libre en la tarjeta
Rojo	20% o menos de espacio libre
Parpadeo en rojo	No queda espacio libre o no puede ser utilizado
Apagado	No hay ninguna tarjeta SD introducida

Partes de la grabadora (continuación)

Panel superior



Panel inferior

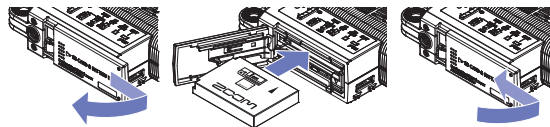


Instalación de la batería

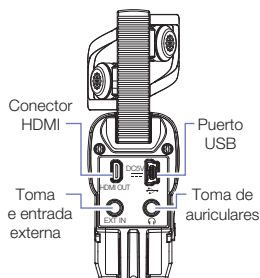
Abra la tapa del compartimento de la tarjeta SD/batería. Asegúrese de colocar la batería en la orientación correcta e introdúzcala totalmente hasta que se fije en su posición.

Tras confirmar que la batería está en su sitio, vuelva a cerrar la tapa.

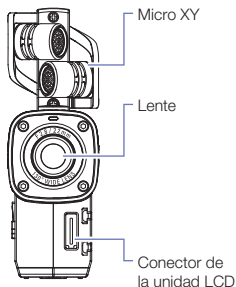
Desenganche la batería antes de extraerla.



■ Parte trasera

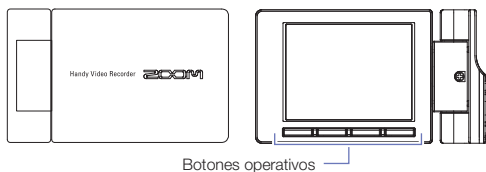


■ Parte frontal



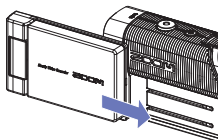
Micro XY
Levántelo para grabar.

■ Unidad de LCD



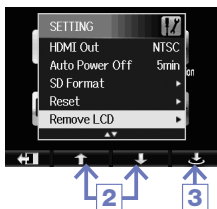
Partes de la grabadora (continuación)

Fijación y separación de la unidad de LCD



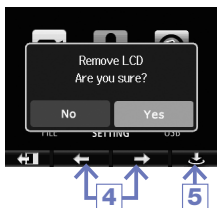
Fijación de la unidad de LCD

1. Alinee la unidad LCD con el raíl guía y empuje hasta que quede fijada.



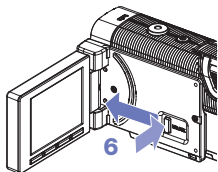
Separación de la unidad de LCD

1. En la pantalla de menú, elija SETTING y pulse .
(Vea "Uso de los menús" en pág. 7).
2. Use / para elegir "Remove LCD".
3. Pulse .
4. Use / para elegir "Yes".
5. Pulse .



La LCD quedará en negro.

6. Mientras pulsa el botón UNLOCK en la zona de la conexión de la grabadora, deslice la unidad LCD hacia fuera.



NOTA

Es posible la grabación aunque la unidad LCD no esté fijada.



Icono de estado

Le indica el estado de la operación activa.

Medidores de nivel

Le muestran el volumen del audio de entrada. Si el volumen es excesivo, los indicadores de picos seguirán iluminados.

Timecode

Durante la grabación esto indica el tiempo de grabación. En pausa, indica el tiempo de grabación posible.

Carga restante de batería

Le muestra la cantidad de carga que queda en la batería.

Volumen de monitorización

Le indica el nivel de volumen (al usar las teclas VOL +/-).

Ajuste de calidad de vídeo

Le muestra el tamaño y número de fotogramas o secuencias del vídeo.

Ajuste de la calidad audio

Le muestra el formato de la señal audio y la velocidad de bits.

Botones de navegación

Estos iconos le muestran las funciones de los botones operativos de la unidad LCD. Cambian de acuerdo al estado operativo.

Ajuste SCENE

Indica el ajuste SCENE (menú VIDEO) de la cámara.

Ajustes de entrada

Le muestra el ajuste de entrada audio (micro interno, externo o entrada de línea).

Ajuste LO CUT

Indica el uso o no de la reducción de ruidos.

Ganancia de micro

Muestra el ajuste de nivel de grabación.

NOTA

Puede usar los botones de navegación \oplus/\ominus para cambiar la vista.

\oplus : Acerca más la vista (efecto lupa).

\ominus : Aleja más la vista.

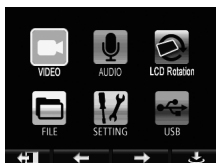
Uso de los menús


Use el menú para hacer ajustes más específicos.

■ Acceso a la pantalla de menú



1



1. Pulse  cuando esté en la pantalla principal.

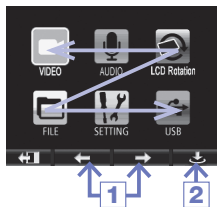
Esto abrirá el menú.

NOTA

Si la unidad LCD está activa, la pantalla de botones de navegación cambiará de acuerdo a las posiciones de los botones operativos de la unidad.



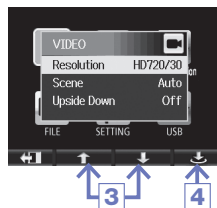
Uso de los menús




1. Use ← / → para elegir un elemento de menú.

2. Pulse  para confirmar su elección.

Aparecerá el listado de elementos de ajuste.




3. Use ↑ / ↓ para elegir un elemento de ajuste.

4. Pulse  para confirmar su elección.


Aparecerá el listado de valores.



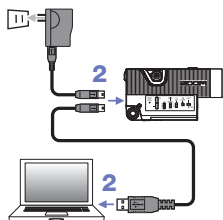
5. Use ↑ / ↓ para elegir un valor.

6. Pulse  para confirmarlo.

Aparecerá una marca en el valor de ajuste elegido.

7. Para volver a la pantalla principal, pulse  varias veces.

Recarga de la batería



1. Apague el **Q4**.
2. Conecte una fuente de alimentación USB (ordenador en marcha o adaptador ZOOM AD-17 (opcional)).
El piloto de recarga se quedará iluminado durante la recarga de la batería.
3. Una vez cargada la batería, desconecte el cable de la fuente de alimentación USB.
Tras la recarga, el piloto Charging se apagará.

NOTA

El recargar la batería al 100% requiere una tres horas si realiza la conexión a un ordenador y unas dos horas y cuarto si usa el adaptador. (La cantidad de tiempo necesaria puede variar dependiendo de las condiciones).

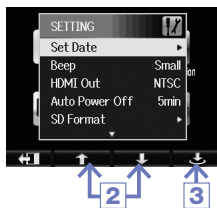
AVISO









- Esta unidad no puede ser recargada cuando está encendida.
- La temperatura ambiente debería estar entre los 5° y 35° C (41° y 95° F) durante la recarga. Fuera de ese rango, la batería puede recalentarse, dañarse o puede producirse una fuga.
- No deje el cable conectado durante mucho tiempo una vez que la recarga haya terminado.
- Siga también las instrucciones de manejo de "Advertencias de seguridad sobre el uso de una batería" en pág. 30.

Ajuste de la hora



Una vez que haya ajustado la fecha y la hora, la unidad podrá almacenar dicha información en sus ficheros de grabación.

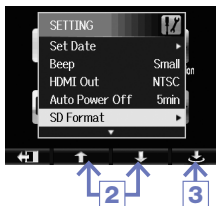



1. En la pantalla de menú, elija SETTING y pulse .
2. Use  /  para elegir Set Date.
3. Pulse .
4. Use  para elegir cada elemento.
5. Use  /  para ajustar los valores de la fecha y hora actuales.
6. Una vez completado el ajuste, pulse .

Formateo de tarjetas SD



Debe formatear las tarjetas SD en el **Q4** para que pueda usarlas.



1. En la pantalla de menú, elija **SETTING** y pulse .

2. Use  /  para elegir **SD Format**.

3. Pulse .



4. Use  /  para elegir "Yes".

5. Pulse .

La tarjeta SD será formateada.

Elija "No" para volver al menú **SETTING**.

Una vez que haya terminado el formateo, aparecerá "Done" en la pantalla y volverá al menú **SETTING**.

NOTA

No podrá formatear la tarjeta SD si su pestaña de protección contra la grabación está activa.



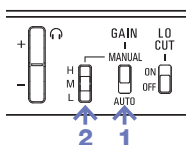
AVISO

- Después de comprar una tarjeta SD nueva, formateéla siempre en el **Q4** para conseguir un rendimiento máximo.
- Tenga en cuenta que todos los datos que hubiesen sido grabados previamente en la tarjeta SD se borrarán cuando la formatee.

Ajuste del nivel de grabación

Ajuste el nivel de grabación para adaptarlo a las condiciones.

Ajuste manual del nivel de grabación



1. Coloque el interruptor GAIN en la posición MANUAL.

Esto hará que el ajuste automático de nivel de grabación quede desactivado.

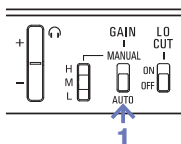
2. Use el interruptor MANUAL GAIN para ajustar el nivel de grabación.

H	Alta sensibilidad (exteriores)
M	Sensibilidad media (solistas y música de cámara)
L	Sensibilidad baja (actuaciones de grupos y conciertos)

NOTA

MANUAL GAIN también afecta a los micros externos y entradas de línea.

Ajuste automático del nivel de grabación



1. Coloque el interruptor GAIN en la posición AUTO.

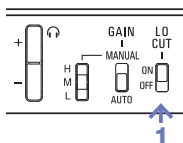
El **Q4** ajustará de forma automática el nivel de grabación más adecuado.

NOTA

Use el elemento Auto Gain del menú AUDIO para ajustar la forma en que será ajustado este nivel. (Vea "Ajustes AUDIO" en pág. 15)

Reducción del ruido

Active el filtro de corte de graves para reducir el ruido del viento y otros similares.



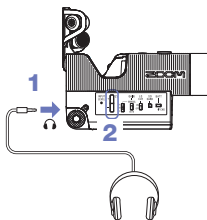
1. Coloque el interruptor LO CUT en la posición ON.

NOTA

Utilice el cortavientos incluido para reducir aún más el ruido.

Monitorización del audio

Puede monitorizar el audio que esté grabando con unos auriculares.

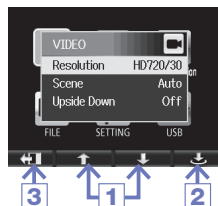


1. Conecte unos auriculares u otro dispositivo audio a la toma de auriculares de la parte trasera de la grabadora.
2. Use las teclas VOL +/- para ajustar el volumen de monitorización.

Ajustes VIDEO



Puede ajustar la resolución, velocidad de secuencias y otros.
El aumentar la resolución reduce el tiempo posible de grabación.



1. Use ↑ / ↓ para elegir un elemento.
2. Pulse →.
3. Una vez completado el ajuste, pulse ←.

Resolution: resolución y velocidad de secuencias durante la grabación

Ajuste	Tamaño de la imagen	Fotograma /segundo	Aplicaciones principales	Tamaño fichero
HD1080/30	1920 x 1080	30	Reproducción en TV HD	↑ ↓
HD720/60	1280 x 720	60	Grabación de movimientos rápidos	
HD720/30	1280 x 720	30	Reproducción en TV HD y ordenadores	
WVGA/60	848 x 480	60	Ahorro de espacio en tarjeta SD y grabación de movimientos rápidos	
WVGA/30	848 x 480	30	Ahorro de espacio en tarjeta SD	
				Menor

Scene: Ajuste de la cámara de acuerdo a las condiciones de iluminación

Ajuste	Aplicaciones principales
Auto	Ajuste automático a las condiciones de iluminación.
Concert Lighting	Ajuste perfecto para actuaciones en directo, conciertos y otras situaciones con luces brillantes.
Night	Ajuste perfecto para grabar de noche y en entornos oscuros.

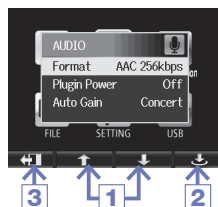
Upside Down: Orientación vertical inversa al grabar

Ajuste	Aplicaciones principales
On	El vídeo será almacenado con la imagen rotada 180°. Úselo cuando el Q4 esté grabando "cabeza abajo".
Off	La imagen no será girada.

Ajustes AUDIO



Puede ajustar la calidad audio usada al grabar el vídeo.
El aumentar la calidad hará que disminuya el tiempo de grabación.



1. Use ↑ / ↓ para elegir un elemento.
2. Pulse ↻.
3. Una vez completado el ajuste, pulse ←.

Format: calidad audio durante la grabación de vídeo

Ajuste	Descripción	Fichero
WAV 96kHz/24bit	Grabación en formato WAV sin compresión para momentos en los que la calidad audio sea muy importante. Cuanto mayor sea la frecuencia de muestreo (kHz) y la velocidad de bits, mejor será la calidad audio.	Mayor ↑
WAV 96kHz/16bit		
WAV 48kHz/24bit		
WAV 48kHz/16bit		
WAV 44.1kHz/24bit		
WAV 44.1kHz/16bit		
AAC 320kbps	Grabación en un formato AAC comprimido para aquellos momentos en que quiera ahorrar espacio en la tarjeta SD. A mayor velocidad de bits (kbps), mejor será la calidad audio.	Menor ↓
AAC 256kbps		
AAC 192kbps		
AAC 128kbps		
AAC 64kbps		

Plugin Power: toma de corriente para un micro externo conectado a la toma de entrada externa

Ajuste	Descripción
On	Activación del plug-in
Off	Desactivación plug-in power

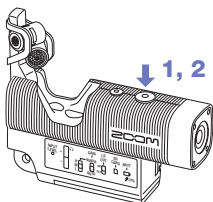
Auto Gain: valor para el ajuste automático de nivel de grabación

Ajuste	Aplicaciones principales
Concert	Actuaciones, conciertos y sonidos a mucho volumen.
Solo	Solistas y otros entornos silenciosos.
Meeting	Grabaciones en exteriores y mítines.

Grabación de vídeo




Desde la pantalla principal puede empezar a grabar vídeo con solo pulsar un botón.



1. Tras los preparativos, pulse .

Esto hará que comience la grabación de vídeo.

2. Pulse  de nuevo para detener la grabación.

NOTA

- Si la velocidad de transferencia a la tarjeta no es lo suficientemente rápida durante la grabación de audio/vídeo, aparecerá en la pantalla el mensaje “Low Speed Card!” y la grabación se detendrá. Para evitar esto, le recomendamos que use tarjetas de clase 4 o superiores. Puede encontrar más información acerca de las tarjetas SD que puede usar con esta unidad en la web www.zoom.co.jp.

Reproducción de grabaciones



Reproducción de un vídeo grabado.



1

1. Pulse ► en la pantalla principal.

Esto pondrá en marcha la reproducción del último vídeo grabado.



3

2

2. Si quiere reproducir otro fichero diferente, use ◀◀ / ▶▶.

3. Pulse ■ para detener la reproducción.

Volverá a aparecer la pantalla principal.

● Función de otros botones

Reproducir anterior/siguiente...	Pulse ◀◀ / ▶▶ durante la reproducción
Rebobinado/avance rápido ...	Mantenga ◀◀ / ▶▶ durante la reproducción
Pausa	Pulse durante la reproducción
Fin de pausa	Pulse ► cuando esté la pausa activa
Ajuste del volumen	Pulse +/-

NOTA

- El **Q4** solo puede reproducir vídeos que haya grabado con él.
- Si conecta un cable HDMI (opcional) a la salida HDMI OUT, podrá dar salida a la señal de vídeo a un dispositivo externo. (Vea "Salida HDMI" en pág. 21)
- El menú FILE le muestra un listado con miniaturas de los vídeos que puede elegir para su reproducción. (Vea "FILE list" en pág. 24)


Borrado de grabaciones



Elimine vídeos para conseguir más espacio libre en la tarjeta.



1

1. Pulse  en la pantalla principal.



Aparecerá un listado de sus vídeos.



4

2

3

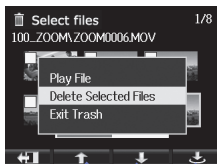
2. Use  /  para elegir el vídeo que quiera eliminar.

3. Pulse .

Aparecerá una marca en el vídeo seleccionado.



Repita los pasos 2 y 3 si quiere elegir varios vídeos para su eliminación.

4. Pulse .



5

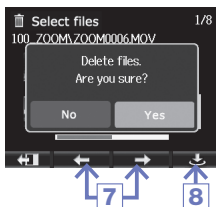
6

5. Use  /  para elegir "Delete Selected Files".

6. Pulse .

También puede usar "Play File" para reproducir el vídeo elegido.

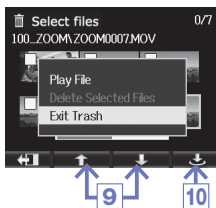
Borrado de grabaciones (continuación)



7. Use ← / → para elegir "Yes" .

8. Pulse ↻.

El vídeo elegido será eliminado.
Elija "No" para cancelar el proceso.

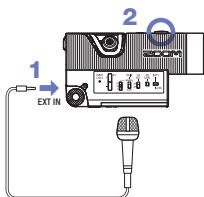


9. Use ↑ / ↓ para elegir "Exit Trash" y pulse ⏪/▶ para volver a la pantalla principal.

10. Pulse ↻.

Conexión a la toma de entrada externa

Puede dar entrada y grabar la señal audio procedente de un micro u otro dispositivo audio externos.



1. Conecte el micro u otro dispositivo audio externo a la toma EXT IN.
2. Pulse

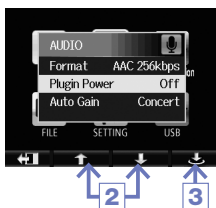
Esto hará que comience la grabación.

NOTA

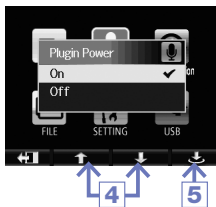
Cuando tenga un dispositivo externo conectado a la toma EXT IN, el micro XY interno quedará anulado.

■ Cuando utilice un micro que funcione con plug-in power

Haga el ajuste siguiente ANTES de conectar dicho micro.



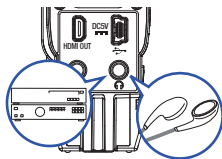
1. En la pantalla de menú, elija AUDIO y pulse .
2. Use / para elegir "Plugin Power".
3. Pulse .



4. Use / para elegir "On".
5. Pulse .

Toma de salida de auriculares/línea

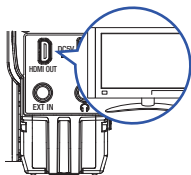
Puede escuchar la señal audio a través de unos auriculares o un amplificador audio externo.



1. Conecte los auriculares o el equipo audio a la toma de auriculares del **Q4** usando un cable con conector mini stereo.
2. Inicie la reproducción en el **Q4**.

Salida HDMI

Use un cable HDMI para la conexión con una TV HDMI y poder ver así los vídeos en alta resolución.



1. Conecte la toma HDMI del **Q4** a una TV usando un cable HDMI (opcional).
2. Inicie la reproducción en el **Q4**.

NOTA

Algunas TV aceptan formatos audio diferentes, por lo que es posible que no pueda conseguir una reproducción correcta en ellas.



AVISO

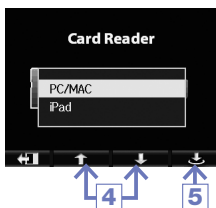
La toma HDMI del **Q4** usa un conector de tipo D Micro. Cuando use un cable HDMI (opcional), asegúrese de usar uno de tipo High Speed HDMI (categoría 2) que tenga un conector de tipo D Micro en el extremo que vaya a conectar en el **Q4** y un conector que coincida con la entrada HDMI de su TV en el otro.








Conexiones USB



Si conecta esta unidad a un ordenador o iPad por medio de un cable USB, podrá usar esta grabadora como un micro USB y volcar audio y vídeo como una webcam.

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



1. Elija USB en la pantalla principal y pulse .
2. Use  /  para elegir "Card Reader" o "USB Mic".
3. Pulse .
4. Use  /  para elegir "PC/MAC" o "iPad" dependiendo del tipo de dispositivo que haya conectado.
5. Pulse .
6. Use un cable USB para la conexión a su ordenador o iPad.
7. Cuando quiera terminar, realice en el ordenador los pasos necesarios para finalizar la conexión USB y después desconecte físicamente el cable.

NOTA

- Use el elemento EXIT TO HOME para volver a la pantalla principal.
- Cuando esté conectado a un ordenador, esta unidad podrá recibir corriente vía USB. Esto no ocurrirá en el caso de una conexión a un iPad.
- Para la conexión a un iPad deberá comprar un kit de conexión de cámara iPad (opcional).





Conexiones USB (continuación)

■ Uso como una webcam (ordenador)

NOTA

Descárguese el driver audio necesario para poder usar esta unidad como una webcam desde la web de ZOOM (www.zoom.co.jp).





1. Use el cable USB para realizar la conexión al ordenador, elija USB en la pantalla principal y pulse .
2. Use  /  para elegir "WebCam".
3. Pulse .
4. Use el **Q4** como una webcam para grabaciones en ordenador y otras aplicaciones.
5. Para finalizar el uso como webcam, detenga la aplicación en el ordenador y desconecte el cable USB.

NOTA

- Use el elemento EXIT TO HOME para volver a la pantalla principal.
- Esta unidad puede transmitir a un ordenador vídeo de hasta HD720p y audio PCM con una calidad audio 48kHz/16bit simultáneamente.
- El **Q4** no puede dar salida a las reproducciones de su ordenador.

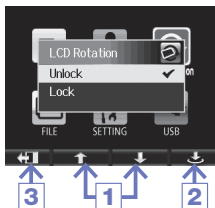
Ajuste de retardo

Cuando use esta unidad como una webcam, si la aplicación de streaming no dispone de una función de sincronización de labios, puede usar los botones  /  para ajustar el tiempo de retardo de la señal audio para que coincida con la temporización del vídeo.

Ajustes de giro de la LCD



Puede bloquear el posible giro de la pantalla LCD.



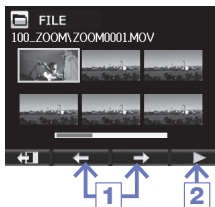
1. Use \uparrow / \downarrow para elegir un elemento.
2. Pulse \rightarrow .
3. Una vez completado el ajuste, pulse \leftarrow .

Ajuste	Descripción
Unlock	La pantalla gira de acuerdo a la orientación de la unidad LCD.
Lock	La pantalla se mantiene sin giros.

FILE list



Use este menú para ver un listado con miniaturas de los ficheros de vídeo almacenados en la tarjeta SD y poder reproducirlos.

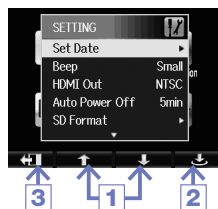


1. Use \leftarrow / \rightarrow para elegir un vídeo.
2. Pulse \blacktriangleright para que comience la reproducción del vídeo elegido.
3. Pulse \leftarrow para volver al menú FILE desde la reproducción de vídeo.
4. Pulse \leftarrow para volver a la pantalla de menú.

Ajustes del sistema



Esto le permite realizar ajustes relacionados con el sistema del **Q4**.



1. Use **↑** / **↓** para elegir un elemento.
2. Pulse **→**.
3. Una vez completado el ajuste, pulse **←**.

Ajuste	Descripción
Set Date	Ajuste de la fecha y hora del reloj interno del Q4 . (Vea "Ajuste de la hora" en pág. 10).
Beep	Decide si escuchará un pitido o no cada vez que utilice algo del Q4 . Elija entre Off, Small o Large.
HDMI Out	Ajusta el formato de la salida de vídeo de la toma HDMI entre NTSC o PAL.
Auto Power Off	Decide si la unidad se apagará automáticamente cuando la batería tenga poca carga y no realice ninguna grabación u operación durante un tiempo. Elija entre Off, 2, 5 ó 10 minutos.
SD Format	Le permite formatear una tarjeta SD. (Vea "Formateo de tarjetas SD" en pág. 11).
Reset	Restaura la resolución del vídeo, calidad audio, escena y otros ajustes a los valores con los que sale de fábrica el Q4 .
Remove LCD	Elija esto cuando quiera separar la unidad LCD con la unidad en marcha. (Vea "Fijación y separación de la unidad de LCD" en pág. 5).
Information	Le muestra la versión de sistema de Q4 y el espacio disponible para la grabación.





Actualización de la versión de firmware

Actualice la versión del firmware cuando sea necesario.


NOTA

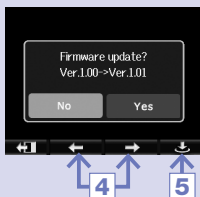
Puede comprobar qué versión de firmware tiene instalada usando el elemento Information del menú Setting.



1. Copie el fichero de actualización de firmware en el directorio raíz de la tarjeta SD.
 - Puede descargarse la última versión disponible del firmware desde la web www.zoom.co.jp.
2. Introduzca la tarjeta SD en la ranura para tarjetas de la unidad.
3. Mientras mantiene pulsado , pulse  hasta que la unidad se ponga en marcha y aparezca la pantalla Firmware update.
4. Si la versión de firmware contenida es el correcto, use  /  para elegir "Yes".

5. Pulse .

6. Cuando la versión haya sido actualizada y aparezca "Complete!", pulse  durante al menos un segundo para apagar la unidad.



AVISO

La actualización de la versión de firmware no será posible si la batería tiene poca carga.

Especificaciones técnicas

Soporte de grabación	Tarjetas SD/SDHC/SDXC (hasta de 128 GB)
Sensor de imagen	Sensor CMOS de 8 mm y 3 megapixel
Lente	Foco fijo (55 cm – ∞), F2.8, Distancia focal de unos 22 mm (equivalente a 35 mm)
Formato de vídeo	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)
Resolución de vídeo	HD 1080p 30fps, HD 720p 60fps, HD 720p 30fps, WVGA 60fps, WVGA 30fps
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 audio	Filtro de corte de graves, ganancia automática (Concert/Solo/Meeting)
Funciones de imagen	Ajuste de ángulo de visión, selección de escena (Auto/Concert Lighting/Night)
Pantalla	LCD a todo color de 2.0"
Micro interno	Formato XY stereo (120°) Máxima presión sonora de entrada: 130 dB SPL Ganancia de entrada: +7 – +47 dB
Conector de entrada	Toma mini stereo micro/línea combinada (con opción plug-in power) Ganancia de entrada: +0 – +26 dB
Conector de salida	Toma mini stereo auriculares/línea combinada HDMI tipo D micro
Altavoz interno	Altavoz mono 400 mW 8 Ω
USB	Tipo mini B Uso para almacenamiento de datos Clase: USB 2.0 High Speed Uso como interface audio Clase: USB 1.0 Full Speed Especificaciones: 44.1 kHz de frecuencia de muestreo, 16 bits Uso como webcam Especificaciones: Vídeo WVGA/720p, audio 48 kHz 16 bits Nota: Con un iPad solo puede usar esta unidad como interface audio y para el almacenamiento de datos Nota: Admite la función bus power USB
Alimentación	Batería de ion de litio: voltaje máximo DC 4.2 V, voltaje nominal DC 3.7 V, 1050 mAh de capacidad Adaptador AC (ZOOM AD-17, opcional): DC 5V/1A
Tiempo de recarga	Vía USB: unas 3 horas Vía ZOOM AD-17: unas 2 horas 15 minutos
Tiempo operativo de la batería	3 horas (al grabar vídeo 720p/30fps y sin que esté montada la unidad LCD)
Dimensiones	Unidad: 106.4 mm (L) × 57.8 mm (A) × 30.4 mm (P) (con micro XY plegado), 167 g (excluyendo la batería) LCD: 40.1 mm (L) × 48.4 mm (A) × 73.6 mm (P), 51 g
Accesorios incluidos	Manual de instrucciones (este documento), unidad LCD, batería de ion de litio (BT-02), cable USB, cortavientos de peluche, tuerca de fijación de cortavientos de peluche

Precauciones de seguridad

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



Peligro

Algo que podría ocasionar daños graves o incluso la muerte



Cuidado

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

Otros símbolos



Acciones necesarias (obligatorias)



Acciones prohibidas



Peligro

■ Uso con el adaptador CA

- ❗ Utilice con esta unidad únicamente el adaptador ZOOM AD-17 (opcional).
- ❗ No use o haga nada que pudiera sobrepasar las especificaciones de una toma u otros equipos con cableado eléctrico.

■ Modificaciones

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



Cuidado

■ 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.

■ Entorno

- ⊘ Evite usarlo a temperaturas extremas.
- ⊘ Evite usarlo cerca de estufas, hornos o fuentes de calor.
- ⊘ Evite usarlo con altos niveles de humedad o cerca de posibles salpicaduras.
- ⊘ Evite usarlo en lugares con fuertes vibraciones o golpes.

■ Manejo del adaptador CA

- ❗ Para desconectar el adaptador CA del enchufe, tire del adaptador y no del cable.
- ❗ Desconecte el adaptador de la salida de corriente cuando no vaya a usar esta unidad durante un periodo prolongado.

Es posible que vuelva a necesitar este manual de instrucciones en el futuro. Por este motivo consérvelo siempre a mano.

Precauciones de uso

■ Interferencias con otros dispositivos eléctricos

En este sentido, el **Q4** 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 **Q4** del otro aparato todo lo posible.

Con cualquier tipo de dispositivo electrónico que use control digital, incluyendo el **Q4**, 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 y daños

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 Estados Unidos y en otros países.

Los logos SD, SDHC y SDXC son marcas comerciales. HDMI (el acrónimo e "interface multimedia de alta definición") y **HDMI** son marcas comerciales de HDMI Licensing, LLC. El resto de productos, marcas registradas y nombres de empresas que aparecen en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios legales.






La grabación para cualquier otro fin que no sea el uso personal de cualquier fuente con copyright, incluyendo CDs, discos, cintas, actuaciones en vivo, videoclips y emisiones broadcast, sin el permiso expreso del propietario de dicho copyright está prohibida por ley.

Zoom Corporation no asumirá ninguna responsabilidad relacionada con cualquier posible infracción del copyright.




Advertencias de seguridad sobre el uso de una 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-02) en ningún otro aparato que no sea el **Q4** y usando el adaptador AD-17 (opcional) o un puerto USB.
-  No intente desmontar la batería, ni la arroje al fuego ni la caliente usando un 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.

Tanto el contenido de este documento como las especificaciones técnicas de este aparato pueden ser modificadas en cualquier momento y sin previo aviso.

Para países de la UE



Declaración de Conformidad



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

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