

Videocámara Digital 4K

Manual de instrucciones



“Guía de Ayuda” (manual web)

Consulte la “Guía de Ayuda” para obtener instrucciones detalladas de las varias funciones de la cámara.

http://rd1.sony.net/help/cam/1720/h_z/

Introducción	
Grabación/reproducción	
Guardar imágenes	
Personalizar la videocámara	
Otros	

HANDYCAM®

AVCHD Progressive **XAVC S** **4K**

HDMI™ **InfoLITHIUM V SERIES**

MEMORY STICK **XC** **N**

Uso de la Guía de ayuda

La Guía de ayuda es un manual en línea que puede consultar en su ordenador o smartphone. Consúltela para ver el menú detallado y cómo usarlo, o para obtener la información más reciente.




http://rd1.sony.net/help/cam/1720/h_zz/

Índice general


Seleccionar formato de grabación/calidad de imagen	4
Introducción	7
Artículos suministrados	7
Cargar la batería	8
Encender la videocámara	11
Insertar una tarjeta de memoria	12
Grabación/ reproducción	15
Grabación	15
Usar las características de ajuste manual	18
Reproducción	19
Crear vídeos con selecciones	22
Ver imágenes en un televisor	23
Guardar imágenes	27
Importar imágenes a su ordenador	27
Guardar imágenes en un dispositivo de soporte externo	28
Utilizar la función Wi-Fi	30
Personalizar la videocámara	35
Usar los menús	35
Otros	38
Precauciones	38
Especificaciones	41
Piezas y mandos	46
Índice	49

Seleccionar formato de grabación/ calidad de imagen

- 1** Seleccione **[MENU]** → [Calidad img/Tamaño] → **[ Formato archivo]** → valor de ajuste deseado.

Formato de archivo	Características	
XAVC S 4K	Permite la grabación con resolución 4K (3.840 × 2.160)	Los datos pueden guardarse en el ordenador con el software PlayMemories Home™.
XAVC S HD	El volumen de información es mayor en comparación con AVCHD, lo que permite la grabación de imágenes más nítidas.	
AVCHD	La compatibilidad con dispositivos de grabación que no son ordenadores es buena.	

Para ver la compatibilidad de las tarjetas de memoria con cada formato, consulte la página 12.

- 2** Seleccione **[MENU]** → [Calidad img/Tamaño] → **[ Modo Grabación]** → valor de ajuste deseado.

- Un ajuste con una velocidad de bits mayor aumentará la calidad de la imagen.
- Consulte la Guía de ayuda para obtener más información sobre los siguientes temas:
 - GRAB. alta velocidad
 - Tiempo de grabación máximo estimado de cada formato de grabación

[**Formato archivo**] es [**XAVC S 4K**]

Modo Grabación	Velocidad de fotogramas	Velocidad de bits	Formato de película real
60Mbps 60	30p ^{*1} /25p ^{*2}	Máx. 60 Mbps	3 840 × 2 160 (30p/25p)
	24p ^{*1}	Máx. 60 Mbps	3 840 × 2 160 (24p)
100Mbps 100	30p ^{*1} /25p ^{*2}	Máx. 100 Mbps	3 840 × 2 160 (30p/25p)
	24p ^{*1}	Máx. 100 Mbps	3 840 × 2 160 (24p)

*1 Dispositivo compatible con el formato 1080 60i

*2 Dispositivo compatible con el formato 1080 50i

[**Formato archivo**] es [**XAVC S HD**]


Modo Grabación	Velocidad de fotogramas	Velocidad de bits	Formato de película real
50Mbps 50	60p ^{*1} /50p ^{*2}	Apróx. 50 Mbps	1 920 × 1 080 (60p/50p)
	30p ^{*1} /25p ^{*2}	Apróx. 50 Mbps	1 920 × 1 080 (30p/25p)
	24p ^{*1}	Apróx. 50 Mbps	1 920 × 1 080 (24p)
100Mbps 100 ^{*3}	120p ^{*1} / 100p ^{*2}	Apróx. 100 Mbps	1 920 × 1 080 (120p/100p)
60Mbps 60 ^{*3}	120p ^{*1} / 100p ^{*2}	Apróx. 60 Mbps	1 920 × 1 080 (120p/100p)


*1 Dispositivo compatible con el formato 1080 60i

*2 Dispositivo compatible con el formato 1080 50i

*3 Solo cuando [GRAB. alta velocidad] se selecciona para [Modo toma].

[Formato archivo] es [AVCHD]

 Modo Grabación*1	Velocidad de fotogramas	Velocidad de bits	Formato de película real
Calidad superior <u>FX</u>	60i ^{*2} /50i ^{*3}	Máx. 24 Mbps	1 920 × 1 080 (60i/50i)
	24p ^{*2} /25p ^{*3}	Máx. 24 Mbps	1 920 × 1 080 (24p/25p)
Alta calidad <u>FH</u>	60i ^{*2} /50i ^{*3}	Promedio: 17 Mbps	1 920 × 1 080 (60i/50i)
	24p ^{*2} /25p ^{*3}	Promedio: 17 Mbps	1 920 × 1 080 (24p/25p)
Estándar <u>HQ</u>	60i ^{*2} /50i ^{*3}	Promedio: 9 Mbps	1 440 × 1 080 (60i/50i)
Larga duración <u>LP</u>	60i ^{*2} /50i ^{*3}	Promedio: 5 Mbps	1 440 × 1 080 (60i/50i)
Calidad 60p <u>PS</u> / Calidad 50p <u>PS</u>	60p ^{*2} /50p ^{*3}	Máx. 28 Mbps	1 920 × 1 080 (60p/50p)

*1 Cuando crea un disco AVCHD a partir de las películas grabadas con el ajuste [ Modo Grabación] de [Calidad superior **FX**] o [Calidad 60p **PS**]/[Calidad 50p **PS**], llevará bastante tiempo cambiar la calidad de imagen.

*2 Dispositivo compatible con el formato 1080 60i

*3 Dispositivo compatible con el formato 1080 50i

| Para transferir las imágenes a un smartphone

Puede transferir las imágenes MP4 a un smartphone conectado a la videocámara a través de Wi-Fi (página 30). El formato MP4 es bueno para las cargas a Internet. Cuando [GRAB. Video Dual] está ajustado en [Activar], la videocámara graba películas en MP4 además de grabar "películas XAVC S 4K", "películas XAVC S HD" o "películas AVCHD" al mismo tiempo.

Notas

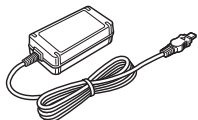
- [Activar] se establece para el valor predeterminado de [GRAB. Video Dual].

Artículos suministrados

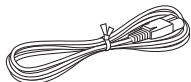
Los números entre () indican la cantidad suministrada.

Todos los modelos

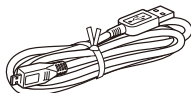
- Videocámara (1)
- Adaptador de alimentación de ca (1)



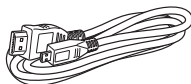
- Cable de alimentación (1)



- Cable micro USB (1)



- Cable HDMI (1)

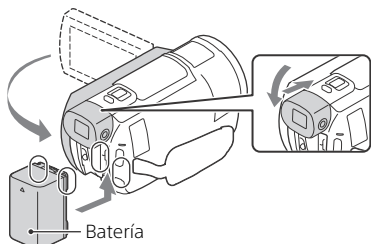


- "Manual de instrucciones" (este manual) (1)
- Batería recargable NP-FV70A (1)



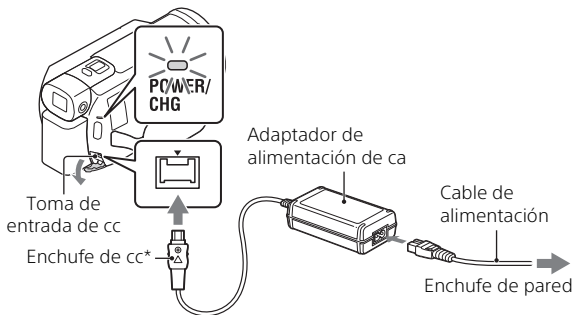
Cargar la batería

- 1 Apague la videocámara cerrando el monitor de cristal líquido, retraiga el visor* e instale la batería.



* Modelos con visor (solo FDR-AX60)

- 2 Conecte el adaptador de alimentación de ca y el cable de alimentación a la videocámara y al enchufe de la pared.



* Alinee la marca ▲ del enchufe de cc con el de la toma de entrada de cc

- El indicador POWER/CHG (carga) se enciende en color naranja.
- El indicador POWER/CHG (carga) se apaga cuando la batería está totalmente cargada. Desconecte el adaptador de alimentación de ca de la toma de entrada de cc de la videocámara.

| Cargar la batería utilizando un ordenador

Apague la videocámara y conecte el terminal multi/micro USB de la videocámara (página 46) a la toma USB de un ordenador utilizando el cable micro USB.

- Modifique la configuración de su equipo para que no se active el estado de suspensión (hibernación) antes de cargar la videocámara.





| Tiempo estimado de carga de la batería suministrada (minutos)

Batería	Adaptador de alimentación de ca (suministrado)	Ordenador
NP-FV70A	190	535

- El tiempo de carga se mide cuando se carga una batería vacía hasta su plena capacidad a temperatura ambiente de 25 °C

| Tiempo estimado de grabación y reproducción con la batería suministrada (minutos)

Batería	Tiempo de grabación		Tiempo de reproducción
	Continua	Típica	
NP-FV70A	160	80	280

- El tiempo de grabación y reproducción se mide utilizando la videocámara a 25 °C
- Los tiempos de grabación se miden grabando películas con los ajustes predeterminados ([ Formato archivo]: [ XAVC S 4K], [ Modo Grabación]: [60Mbps ], [GRAB. Video Dual]: [Activar]).
- El tiempo de grabación típica mide el tiempo cuando se realizan muchas operaciones de inicio/parada de grabación, conmutación de [Modo toma] y manejo del zoom.
- El tiempo de grabación muestra el tiempo cuando se graba con el monitor de cristal líquido abierto.

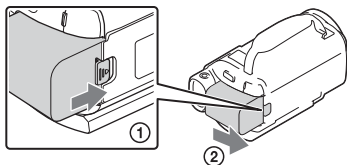
| Para utilizar su videocámara mientras está conectada al enchufe de pared

La videocámara funciona sin consumir la batería cuando se conecta al Adaptador de alimentación de ca

Sin embargo, la batería no se cargará mientras la videocámara esté encendida.

Para extraer la batería

Apague la videocámara. Deslice la palanca de liberación BATT (batería) (1) y extraiga la batería (2).



Notas

- Retire la batería después de esperar 15 segundos mínimo al apagar la alimentación. De lo contrario, el ajuste de la cámara no se conservará.

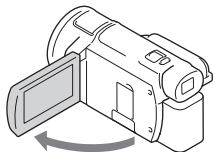
Para cargar la batería en el extranjero

La batería se puede cargar con el adaptador de alimentación de ca suministrado con su videocámara en cualquier país/región cuyo suministro de ca se encuentre en el rango de 100 V - 240 V 50 Hz/ 60 Hz

- No use ningún transformador de tensión electrónico.

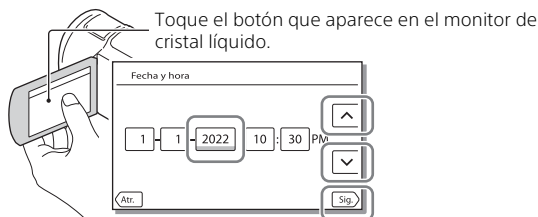
Encender la videocámara

- 1 Abra el monitor de cristal líquido de la videocámara y enciéndala.



- También puede encender la videocámara sacando el visor (solo modelos equipados con visor (FDR-AX60)).

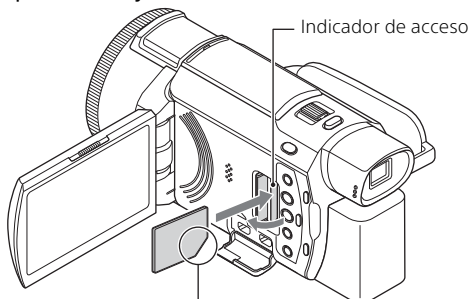
- 2 Siguiendo las instrucciones del monitor de cristal líquido, seleccione el idioma, el área geográfica, Horario verano u Hora verano, el formato de fecha, y la fecha y hora.



- Para ir a la siguiente página toque [Sig.].
-
- Para apagar la videocámara cierre el monitor de cristal líquido. Si el visor está extraído, retráigalo (solo modelos equipados con visor (FDR-AX60)).
 - Para establecer de nuevo la fecha y hora seleccione **[MENU]** → [Configuración] → [⌚ Ajustes del reloj] → [Config.fecha y hora]. (En caso de que no se haya utilizado la videocámara durante varios meses.)
 - Para apagar el sonido de funcionamiento seleccione **[MENU]** → [Configuración] → [🔊 Ajustes generales] → [Pitido] → [Desactivar].

Insertar una tarjeta de memoria

- 1 Abra la tapa e inserte la tarjeta de memoria hasta que quede encajada.



Inserte la tarjeta con la esquina de la muesca en la dirección que se muestra en la ilustración.

- Si se ha insertado una tarjeta de memoria nueva, aparecerá la pantalla [Preparando archivo base datos imagen. Espere por favor.]. Espere hasta que desaparezca la pantalla.
- Para seleccionar una tarjeta de memoria como soporte de grabación, seleccione [MENU] → [Configuración] → [Ajustes de soporte] → [Selección soporte] → [Tarjeta de memoria] (FDR-AX45/AX45A/AX60).
- Para extraer la tarjeta de memoria abra la tapa y presione ligeramente la tarjeta de memoria una vez.

Tipos de tarjetas de memoria que pueden utilizarse con la videocámara

Consulte la siguiente tabla para seleccionar el tipo de tarjeta de memoria que puede utilizarse con la videocámara.

Tarjetas SD

Formatos de grabación	Compatibilidad de tarjetas de memoria
Fotografías	Tarjeta memoria SD/SDHC/SDXC, tarjeta memoria microSD/microSDHC/microSDXC

Formatos de grabación		Compatibilidad de tarjetas de memoria
AVCHD		Tarjeta memoria SD/SDHC/SDXC, tarjeta memoria microSD/microSDHC/microSDXC (Clase 4 o más rápida; o U1 o más rápida.)
XAVC S	4K 60 Mbps* HD 60 Mbps (al grabar con GRAB. alta velocidad)* HD 50 Mbps*	Tarjeta memoria SDHC/SDXC, tarjeta memoria microSDHC/microSDXC (Clase 10 o más rápida; o U1 o más rápida.)
	4K 100 Mbps* HD 100 Mbps (al grabar con GRAB. alta velocidad)*	Tarjeta memoria SDHC/SDXC, tarjeta memoria microSDHC/microSDXC (U3)

* Incluido al grabar con GRAB. Video Dual.

Soporte Memory Stick


Formatos de grabación		Compatibilidad de tarjetas de memoria
Fotografías		Soporte Memory Stick PRO Duo™, soporte Memory Stick PRO-HG Duo™, soporte Memory Stick Micro™ (M2)
AVCHD		Soporte Memory Stick PRO Duo (Mark 2), soporte Memory Stick PRO-HG Duo, soporte Memory Stick Micro (M2)
XAVC S		—

Notas

- Las películas grabadas se dividirán en archivos de 4 GB cuando se utilice una tarjeta de memoria SDHC para grabar películas XAVC S durante periodos de tiempo prolongados. Los archivos divididos se reproducirán de manera continua cuando se reproduzcan en la videocámara. Los archivos divididos pueden integrarse en un archivo único utilizando PlayMemories Home.

- No se garantiza un funcionamiento correcto con todas las tarjetas de memoria. Póngase en contacto con el fabricante de cada tarjeta de memoria para conocer la compatibilidad de las tarjetas de memoria que no sean de Sony.
 - Si utiliza un Memory Stick Micro o una tarjeta microSD con la videocámara, asegúrese de introducirla en el adaptador específico.
 - Parar reparar o formatear el archivo de base de datos de imagen, primero cargue la batería completamente.
 - Las películas guardadas en tarjetas de memoria SDXC no se pueden importar ni reproducir en ordenadores o dispositivos de AV que no admitan el sistema de archivos exFAT(*) conectando este producto a dichos dispositivos con el cable micro USB. Confirme de antemano que el equipo de conexión admita el sistema exFAT. Si conecta un equipo que no admite el sistema exFAT y aparece un mensaje indicándole que realice el formateado, no lleve a cabo el formateado. Todos los datos guardados se perderán.
- * exFAT es un sistema de archivos que se utiliza para las tarjetas de memoria SDXC.

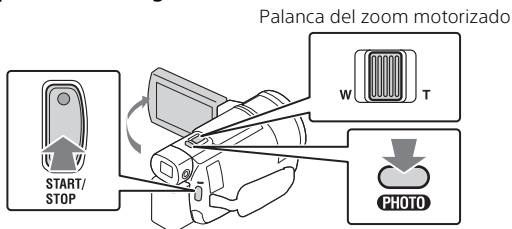
Para formatear el soporte de grabación

- Para asegurar un funcionamiento estable de la tarjeta de memoria, se recomienda formatearla con la videocámara antes del primer uso.
- Para formatear la tarjeta de memoria, seleccione **MENU** → [Configuración] → [ Ajustes de soporte] → [Formatear] → soporte de grabación deseado → **OK** .
- Cuando se formatea una tarjeta de memoria, se eliminan todos los datos que contiene de forma irrecuperable. Guarde los datos importantes en su PC, etc.

Grabación

Grabar películas

- 1 Abra el monitor de cristal líquido y pulse START/STOP para iniciar la grabación.



- Para detener la grabación pulse START/STOP de nuevo.
- Los elementos del monitor de cristal líquido desaparecen si la videocámara no se usa durante unos segundos. Para volver a visualizar los elementos de nuevo, toque cualquier lugar excepto los botones del monitor de cristal líquido.

Notas

- Durante la grabación de películas en el formato XAVC S 4K 100Mbps o XAVC S 4K 60Mbps, las señales de vídeo (señal HDMI/señal de salida de cable AV) no se emiten a los soportes externos.

Para grabar películas MP4 al mismo tiempo (GRAB. Video Dual)

Cuando [GRAB. Video Dual] está ajustado en [Activar], la videocámara graba películas en MP4 además de grabar "películas XAVC S 4K", "películas XAVC S HD" o "películas AVCHD" al mismo tiempo.

- [Activar] se establece para su valor predeterminado.
- Cuando cambie el ajuste, seleccione **MENU** → [Calidad img/Tamaño] → [GRAB. Video Dual] → ajuste deseado.
- El formato MP4 es idóneo para reproducir películas en un smartphone, así como para cargarlas en una red o en Internet.

Notas

- Seleccione [Activar] para [GRAB. Video Dual] cuando cree un vídeo con una selección con "Productor de películas selección."

Grabar fotos durante la grabación de una película (Captura dual)

Puede tomar fotografías durante la grabación de películas si pulsa PHOTO.

Notas

- Es posible que no pueda capturar fotos, dependiendo del ajuste de [Modo Grabación] y [Imág. p. segundo].
- No se puede especificar el destino de almacenamiento (memoria interna/tarjeta de memoria) de fotos y películas por separado (FDR-AX45/AX45A/AX60).

Suprimir la voz de la persona que está grabando la película (Reducción de mi voz)

Seleccione [MENU] → [Cámara/Micrófono] → [Micrófono] → [Reducción de mi voz] (página 36). La voz de la persona que está grabando la película quedará suprimida.

Tiempo de grabación disponible aproximado

Formato de película	Memoria interna* ¹ (FDR-AX45/AX45A/ AX60)	Tarjeta de memoria* ²
XAVC S 4K	2 h 00 min	64 GB: 2 h 00 min* ³
XAVC S HD	2 h 25 min	64 GB: 2 h 25 min* ⁴
AVCHD	6 h 55 min	64 GB: 6 h 50 min* ⁵

*¹ Si desea grabar hasta el tiempo de grabación máximo, deberá eliminar la película de demostración de este producto.

*² Cuando se usa una tarjeta de memoria Sony.


*³ Cuando grabe con la configuración predeterminada:
[Formato archivo]: [4K] XAVC S 4K], [Modo Grabación]:
[60Mbps 60], [GRAB. Video Dual]: [Activar]

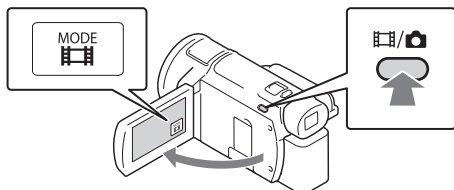
*⁴ Tiempo de grabación aproximado al grabar con el ajuste siguiente:
[Formato archivo]: [HD] XAVC S HD], [Imág. p. segundo]: [60p]




*⁵ Tiempo de grabación aproximado al grabar con el ajuste siguiente:
[Formato archivo]: [HD] AVCHD], [Modo Grabación]: [Alta
calidad FH]

- El tiempo de grabación real o el número de fotos que se pueden grabar aparece en el monitor de cristal líquido durante la grabación.

Capturar fotografías

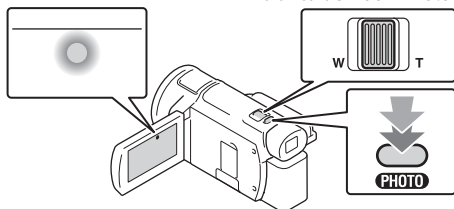
- 1 Abra el monitor de cristal líquido y seleccione [MODE] →  (Foto).



- Puede también cambiar entre  (Película) y  (Foto) pulsando el botón  (Modo toma) (FDR-AX60).

- 2 Pulse PHOTO ligeramente para ajustar el enfoque y, a continuación, púselo completamente.

Palanca del zoom motorizado

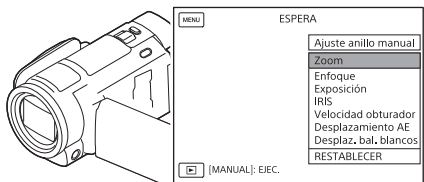


- Cuando haya enfocado correctamente, aparecerá el indicador de bloqueo de AE/AF en el monitor de cristal líquido.

Usar las características de ajuste manual

Asignar un elemento de menú al anillo MANUAL (FDR-AX60)

- 1 Mantenga pulsado el botón MANUAL (página 47) durante unos segundos.
 - Los elementos de menú que se pueden controlar con el anillo MANUAL aparecerán en la pantalla [Ajuste anillo manual].




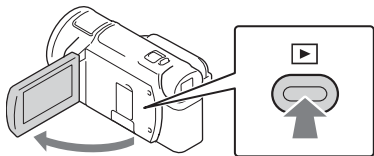
- 2 Gire el anillo MANUAL (página 47) para seleccionar el elemento que se va a asignar y luego pulse el botón MANUAL.

| Realizar el ajuste manual con el anillo MANUAL



- ① Pulse el botón MANUAL para cambiar al modo de ajuste manual.
 - ② Gire el anillo MANUAL para realizar el ajuste.
- Para volver el modo de ajuste automático, vuelva a pulsar el botón MANUAL.
 - Si se asigna la función Zoom, realice el ajuste solo girando el anillo MANUAL.

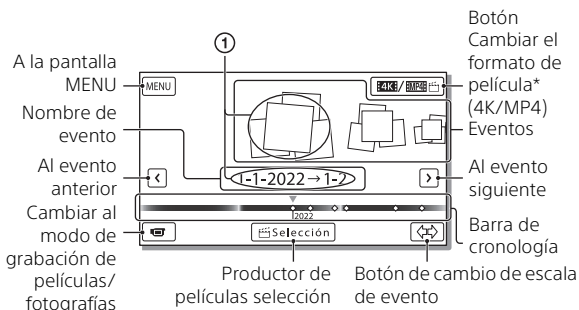
Reproducción

- 1 Abra el monitor de cristal líquido y pulse el botón  (Ver Imágenes) de la videocámara para activar el modo de reproducción.




- La pantalla Visualización eventos aparece tras unos segundos.

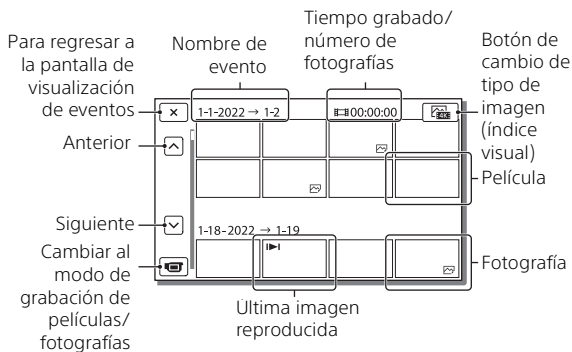
- 2 Seleccione  /  para trasladar al centro el evento deseado y, a continuación, seleccione la parte marcada con un círculo (1) en la ilustración.



* El icono varía en función del ajuste [ Formato archivo] (página 21).

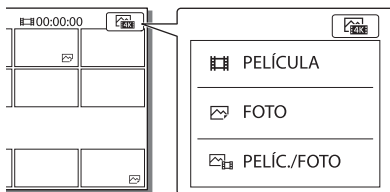
- Las fotos y las películas se almacenarán en el mismo soporte de grabación (memoria interna/tarjeta de memoria) (FDR-AX45/AX45A/AX60).
- Para seleccionar las películas XAVC S o AVCHD que desea reproducir, editar o copiar a otros dispositivos, seleccione **MENU** → [Calidad img/Tamaño] → [ Formato archivo].
- Solo podrá reproducir películas con la velocidad de fotogramas seleccionada en el caso de películas XAVC S 4K. Seleccione la velocidad de fotogramas en función de las películas que desee reproducir.

3 Seleccione la imagen.



| Cambiar entre películas y fotos (índice visual)

Seleccione el tipo de imágenes deseado.



| Operaciones de reproducción

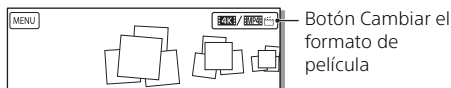
	Volumen		Anterior/siguiete
	Borrar		Rebobinar/avanzar rápido
	Contexto		Reproducir/poner en pausa
	Detener		Iniciar/detener la presentación de diapositivas
	Captura de animación de vídeo		Aj. intervalo animac.

Eliminar imágenes

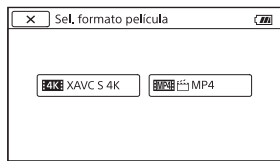
- 1 Seleccione **MENU** → [Calidad img/Tamaño] → [Formato archivo] → formato de las imágenes que desea eliminar.
 - El formato disponible varía en función del ajuste [Formato archivo].
- 2 Seleccione **MENU** → [Editar/Copiar] → [Borrar] → [Múltiples imágenes] → tipo de la imagen que se va a borrar.
- 3 Toque para que aparezca la marca ✓ en las imágenes que desea borrar y luego seleccione **OK**.

Cambiar al formato MP4

- 1 Seleccione el botón "Cambiar el formato de película".



- Aparecerá la pantalla Sel. formato película.
- 2 Seleccione el formato de la película.



Para copiar las imágenes de la memoria interna a una tarjeta de memoria (FDR-AX45/AX45A/AX60)


- 1 Seleccione **MENU** → [Editar/Copiar] → [Copiar] → [Memoria interna → Tarjeta de memoria] → [Múltiples imágenes].
- 2 Seleccione el tipo de imagen que desea copiar.
- 3 Toque para que aparezca la marca ✓ en las imágenes que desea copiar y luego seleccione **OK**.
- 4 Seleccione **OK**.

Notas

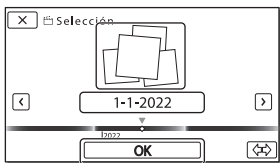
- Los vídeos XAVC S almacenados en la memoria interna no pueden copiarse en tarjetas de memoria SDHC ni dispositivos de almacenamiento externos con el sistema de archivos FAT.

Crear vídeos con selecciones


Productor de películas selección es una función utilizada para crear vídeos con selecciones a partir de películas en formato MP4 que se han grabado con GRAB. Video Dual.

1 Pulse el botón  (crear vídeos con selecciones) (página 47).

2 En el monitor LCD, seleccione un evento para el que desee crear un vídeo con una selección y seleccione para mostrar la pantalla de confirmación.



3 Seleccione en la pantalla de confirmación para crear un vídeo con una selección.

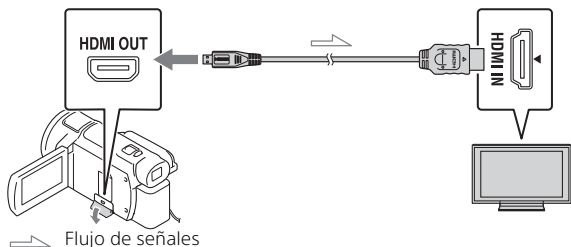
- Para cambiar los ajustes, seleccione , cambie los ajustes según sus preferencias en la pantalla de ajustes mostrada y, a continuación, seleccione .

Ver imágenes en un televisor

Reproducir imágenes














Las imágenes reproducibles podrían estar limitadas según la combinación del formato de la película en el momento de la grabación, del tipo de las imágenes de reproducción seleccionado en la pantalla Visualización eventos, y de los ajustes de salida HDMI.

- 1 Conecte la toma HDMI OUT de la videocámara a la toma HDMI IN del televisor utilizando el cable HDMI suministrado.



- 2 Ajuste la entrada de TV en HDMI IN.
- 3 Reproduzca imágenes en la videocámara.



Cómo configurar las imágenes de reproducción

Formato de película	Televisor	[Resolución HDMI]	Índice visual (página 20)	Calidad de la imagen de reproducción
XAVC S 4K	Televisor 4K	[Auto], [2160p/1080p]	 PELÍCULA  FOTO  PELÍC./ FOTO	Calidad de imagen 4K
		[Auto], [1080p], [1080i], [720p]	 PELÍCULA  PELÍC./ FOTO  FOTO	Calidad de imagen de alta definición (HD)
	Televisor de alta definición	[Auto], [1080p], [1080i], [720p]	 PELÍCULA  FOTO  PELÍC./ FOTO  FOTO	Calidad de imagen de alta definición (HD)
XAVC S HD AVCHD	Televisor 4K o televisor de alta definición	[Auto], [2160p/1080p], [1080p], [1080i], [720p]	 PELÍCULA  PELÍC./ FOTO  FOTO	Calidad de imagen de alta definición (HD)
			 FOTO	Calidad de imagen 4K (cuando se conecta a un televisor 4K)*

* La resolución que se usará será la resolución HDMI establecida en su videocámara.

- Las imágenes se reproducirán cuando [Resolución HDMI] esté ajustada en [Auto] (ajuste predeterminado).
- Si las imágenes no se reproducen correctamente con [Auto], cambie el ajuste [Resolución HDMI]. Seleccione **MENU** → [Configuración] → [↔ Conexión] → [Resolución HDMI] → ajuste deseado.
- Si su televisor no dispone de una toma HDMI, conecte el terminal multi/micro USB de la videocámara a las tomas de entrada de vídeo/audio del televisor mediante un cable AV (se vende por separado).

1 Conectar la videocámara a un televisor con conexión de red


Conecte la videocámara a un punto de acceso con ajuste de seguridad (página 33). Pulse  (Ver Imágenes) en la videocámara y seleccione **MENU** → [Inalámbrico] → [ Función] → [Ver en TV] → tipo de imagen que se va a reproducir.

- Solo puede ver películas AVCHD, películas MP4 y fotografías.

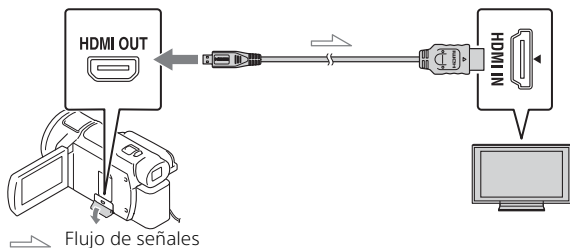
Reproducir películas recortadas (Reproducción recortada) grabadas en formato XAVC S 4K

Es posible reproducir las películas grabadas con el formato de archivo XAVC S 4K al mismo tiempo que amplía y recorta la parte que desea ver o que usa el zoom para ver la escena con la máxima calidad de imagen de alta definición.

1 Cambie el ajuste de salida HDMI de las películas a salida 4K.

Seleccione **MENU** → [Configuración] → [ Conexión] → [Resolución HDMI] → ajuste deseado.

2 Conecte la toma HDMI OUT de la videocámara a la toma HDMI IN del televisor utilizando el cable HDMI suministrado.



Televisor	[Resolución HDMI]
Televisor 4K	[Auto]*, [2160p/1080p]*, [1080p], [1080i], [720p]
Televisor de alta definición	[Auto], [1080p], [1080i], [720p]

* La pantalla se pone en negro durante unos segundos al encender o apagar la función de reproducción de película recortada.

3 Toque ON (recorte activo) en el monitor de cristal líquido durante la reproducción y luego seleccione la parte que desea recortar tocándola.

- La imagen de reproducción se recorta con calidad de imagen de alta definición (HD).

Notas

- La reproducción de películas recortadas no es posible en el monitor de cristal líquido de la videocámara.

Importar imágenes a su ordenador

Qué puede hacerse con PlayMemories Home

PlayMemories Home le permite importar películas y fotografías en un ordenador para usarlas de diversas formas.

- Actualice PlayMemories Home a la versión más reciente antes de su uso.

| Para descargar PlayMemories Home

PlayMemories Home puede descargarse en la siguiente URL.

<http://www.sony.net/pm/>

| Para comprobar el sistema informático necesario

Puede comprobar los requisitos de equipo del software en la siguiente URL.

<http://www.sony.net/pcenv/>



Guardar imágenes en un dispositivo de soporte externo

Aquí se explica cómo se guardan las fotografías y películas en un dispositivo de soporte externo. Consulte también el manual de instrucciones suministrado con el dispositivo de soporte externo. Guarde las películas en un ordenador con el software PlayMemories Home (página 27).

Para guardar películas

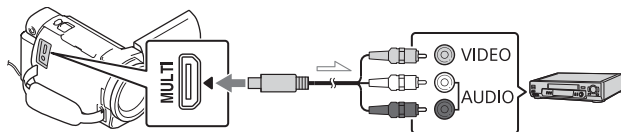
Dispositivo	Cable	Calidad de imagen/formato de grabación	Soporte
Grabadora sin toma USB	Cable AV (se vende por separado)	Calidad de imagen de definición estándar	DVD
Dispositivo de soporte externo	Cable adaptador USB VMC-UAM2 (se vende por separado)	Calidad de imagen de alta definición/ 4K (HD) • XAVC S • AVCHD	Soporte externo
Ordenador	Cable micro USB	4K/Calidad de imagen de alta definición (HD) • XAVC S • AVCHD	Equipo y soporte externo conectado

- Visite el siguiente sitio web para conocer el entorno de almacenamiento más reciente.
<https://www.sony.net/>
- Puede almacenar sus imágenes conectando una grabadora con un cable AV analógico (se vende por separado). Las películas se copian con calidad de imagen de definición estándar (página 29).
- Puede copiar directamente las imágenes en dispositivos de soporte externos gracias al cable de adaptador USB VMC-UAM2 (se vende por separado).

Para conectar un dispositivo

| Grabadora sin toma USB

Conecte una grabadora al terminal multi/micro USB de su videocámara mediante un cable AV (se vende por separado).

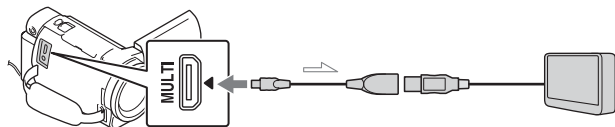


➤ Flujo de señales

- Si desea saber cómo guardar imágenes, consulte también el manual de instrucciones de su dispositivo de grabación.
- Las películas se copian con calidad de imagen de definición estándar.

| Disco duro externo USB

Conecte un dispositivo de soporte externo al terminal multi/micro USB de su videocámara mediante un cable adaptador USB VMC-UAM2 (se vende por separado).



➤ Flujo de señales

- Las películas se copian con calidad de imagen de alta definición/4K (HD).

Utilizar la función Wi-Fi

Instalar Imaging Edge Mobile™ en su smartphone

Para obtener la información más reciente y más detallada sobre las funciones de Imaging Edge Mobile, visite la siguiente URL.



<https://www.sony.net/iem/>

| Sistema operativo Android

Instalar Imaging Edge Mobile desde Google Play.



| iOS

Instalar Imaging Edge Mobile desde App Store.



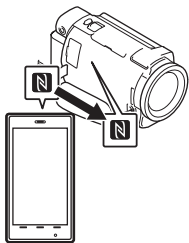
Notas

- Es posible que no pueda descargar Imaging Edge Mobile desde Google Play o App Store según el país o la región en los que se encuentre. En este caso, busque la aplicación "Imaging Edge Mobile".
- Si Imaging Edge Mobile ya está instalado en su smartphone, actualice el software a la versión más reciente.
- No se garantiza que la función Wi-Fi descrita funcione en todos los smartphones ni tabletas.
- La función Wi-Fi de la videocámara no se puede utilizar si se ha conectado a una red LAN inalámbrica pública.
- Para utilizar las funciones One-Touch (NFC) de la videocámara se precisa un smartphone o tableta compatible con la función NFC.
- Los métodos de operación y las pantallas de visualización de la aplicación están sujetos a cambios sin previo aviso en futuras actualizaciones.

Transferir películas MP4 y fotografías a su smartphone

1 Conexión One-Touch con un smartphone compatible con NFC


- 1 Active la función NFC del smartphone.
 - En un iPhone/iPad, inicie Imaging Edge Mobile y luego seleccione [Escanear NFC/QR Code de cámara] → [Escanear el NFC de la cámara] para activar la función NFC.
- 2 En la videocámara, reproduzca la imagen que se va a enviar al smartphone.
 - Solo puede transferir películas MP4 y fotografías.
 - Para seleccionar películas MP4 al reproducir películas, consulte la sección "Cambiar al formato MP4" (página 21).
- 3 Toque la videocámara con el smartphone.



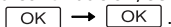
Notas

- Cancele el modo de suspensión o desbloquee la pantalla del smartphone de antemano.
- Asegúrese de que se muestra  en el monitor de cristal líquido de la videocámara y del smartphone.
- Continúe tocando la videocámara con el smartphone sin moverlo hasta que se inicie Imaging Edge Mobile (de 1 a 2 segundos).
- Si la videocámara no se puede conectar con el smartphone a través de NFC, consulte la sección "Conexión a una red Wi-Fi utilizando el QR Code" (página 31).

1 Conexión a una red Wi-Fi utilizando el QR Code

- 1 Pulse el botón  (Ver Imágenes) y, a continuación, seleccione **MENU** → [Inalámbrico] → [Función] → [Enviar a smartphone] → [Seleccionar en este disposit.] → tipo de imagen.

- 2 Seleccione la imagen que desea transferir y añada ✓ y, a continuación, seleccione



- Se muestran el QR Code, el SSID y la contraseña.



- 3 Inicie Imaging Edge Mobile.

- 4 Seleccione [Escanear el QR Code de la cámara] en la pantalla de Imaging Edge Mobile.

- 5 Seleccione [OK]. (Si aparece un mensaje, vuelva a seleccionar [OK]).

- 6 Con su smartphone, lea el QR Code que se muestre en el monitor LCD de la videocámara.

- Una vez que el QR Code se haya leído y que la conexión se haya establecido correctamente, el SSID (DIRECT-xxxx) y la contraseña de la videocámara se registrarán en su smartphone. La subsiguiente conexión Wi-Fi entre la videocámara y su smartphone tan solo requerirá que seleccione el SSID de la videocámara registrada en su smartphone.
- Si la videocámara no se puede conectar con el smartphone mediante NFC y mediante la

lectura del QR Code, conéctela utilizando el SSID y la contraseña. Para obtener más detalles, consulte "Guía de Ayuda".

Utilizar su smartphone como un mando a distancia inalámbrico

Puede grabar con la videocámara utilizando su smartphone como un mando a distancia inalámbrico.

- 1 En la videocámara seleccione **MENU** → [Inalámbrico] → [Función] → [Control. con smartph.].

- 2 En el smartphone realice la misma acción que en el paso 6 de la sección "Conexión a una red Wi-Fi utilizando el QR Code" (página 31).

Cuando utilice NFC, visualice la pantalla de grabación en su videocámara y toque el símbolo  en la videocámara con el símbolo  del smartphone.

- 3 Utilice la videocámara con su smartphone.

Notas

- Dependiendo de las interferencias eléctricas locales o de las funciones del smartphone, las imágenes de visualización en directo puede que no se muestren de forma fluida.

Guardar películas y fotografías en su ordenador a través de Wi-Fi

Conecte su ordenador a un punto de acceso inalámbrico o un enrutador de banda ancha inalámbrico con antelación.

1 Instale el software dedicado en su ordenador (solo la primera vez).

PlayMemories Home
<http://www.sony.net/pm/>

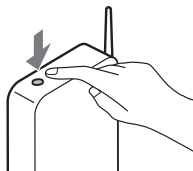
- Si el software ya está instalado en su ordenador, actualice el software a la versión más reciente.

2 Conecte su videocámara a un punto de acceso de la siguiente forma (solo la primera vez).

Si no puede registrarse, consulte las instrucciones del punto de acceso o póngase en contacto con la persona que configuró el punto de acceso.

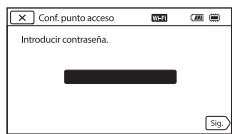
Si el punto de acceso inalámbrico cuenta con un botón WPS

- ① En su videocámara seleccione **MENU** → [Inalámbrico] → [Ajuste] → [WPS Push].
- ② Pulse el botón WPS del punto de acceso que desee registrar.





Si conoce el SSID y la contraseña de su punto de acceso inalámbrico

- ① En su videocámara seleccione **MENU** → [Inalámbrico] → [Ajuste] → [Conf. punto acceso].
- ② Seleccione el punto de acceso que desea registrar, introduzca la contraseña y, a continuación, seleccione [Sig.].



- 3 Si su ordenador no está encendido, enciéndalo.

4 Comience a enviar las imágenes de la videocámara al ordenador.

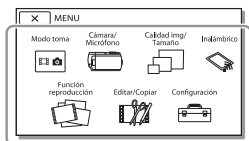
- ① Pulse el botón  (Ver Imágenes) de su videocámara.
 - ② Seleccione **MENU** → [Inalámbrico] →  Función → [Enviar a ordenador].
- Las imágenes se transfieren y se guardan automáticamente en el ordenador.
 - Solo se transfieren las imágenes nuevas que se hayan grabado. La importación de películas y fotografías múltiples puede llevar un tiempo.
-

Usar los menús

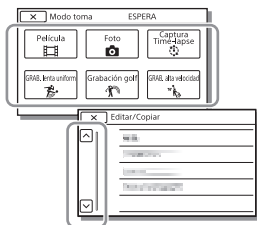
1 Seleccione **MENU**.



2 Seleccione una categoría.



3 Seleccione el elemento de menú deseado.



Desplaza los elementos de menú hacia arriba o hacia abajo.

- Seleccione **X** para terminar de ajustar el menú o para regresar a la pantalla del menú anterior.

Listas de menús

Modo toma

Película

Foto

Captura Time-lapse

GRAB. lenta uniform.*¹

Grabación golf*¹

GRAB. alta velocidad*²

Cámara/Micrófono

Ajustes manuales

Balance blancos

Medidor/Enfoq punt.

Medición puntual

Enfoque puntual

Exposición

Enfoque

IRIS

Velocidad obturador

Límite de AGC

Desplazamiento AE


Desplaz. bal. blancos

Low Lux


Ajustes de cámara


Selección escena

Efecto de foto

 Efecto cine

 Fundido

 Contador automat.

 SteadyShot

 SteadyShot

Zoom digital

Filtro/protector

Contraluz automática

Ajuste anillo manual*³

Luz NIGHTSHOT*³

 Cara

Detección de cara

Captador de sonrisas

Sensib detecc sonris

 Flash*⁴

Flash

Nivel de flash

Reduc. ojos rojos

 Micrófono

Reducción de mi voz

Micróf. zoom integr.

Red. ruid. viento auto

Modo audio

Nivel grabac. audio

 Asistencia de toma

Mi Botón

Amplific. enfoque*³


Cuadrícula


Ajuste pantalla


Cebra

Atenuación

Visual. nivel aud.


 Calidad img/Tamaño

 Modo Grabación

 Imág. p. segundo

GRAB. Video Dual

 Formato archivo

 Tam imagen

 Inalámbrico

 Función

Control. con smartph.

Control múlti. cámar.

Enviar a smartphone

Enviar a ordenador

Ver en TV

 Ajuste

Modo avión

Ajust. ctrl múlt. cám.

WPS Push

Conf. punto acceso

Edit. Nombre Dispos.

Mostr. Direcc. MAC

Rest. SSID/Cntrsñ

Inicializar Info Red


 Función reproduc.

Visualización eventos

 Editar/Copiar

Borrar


Proteger

 Selección

Copiar

Copia directa*⁵

 Configuración

 Ajustes de soporte


Selección soporte*⁶

Info soporte

Formatear

Rep.arch.b.dat.im.

Número Archivo

 Ajustes reproducción

Código datos

Ajustes de volumen

Aj. intervalo animac.

Desc música*⁷

Vaciar música*⁷

00:00 TC/UB

TC/UB Disp

TC Preset

UB Preset

TC Format

TC Run

TC Make

UB Time Rec

↔ Conexión

Tipo de TV

Resolución HDMI

CTRL. POR HDMI

Conexión USB

Ajuste conexión USB

Ajuste USB LUN

🔧 Ajustes generales

Pitido

Brillo de monitor

Indicador grabación

Mando a distancia

Encender c. monitor^{*8}

Language Setting

Modo 24p^{*9}

Cancelar modo 24p^{*9}

Información batería

Ahorro de energía

Inicializar

Modo demostración

Versión

🕒 Ajustes del reloj

Config.fecha y hora

Configuración área

^{*2} Si el tamaño de imagen está ajustado en [XAVC S HD]

^{*3} FDR-AX60

^{*4} Puede establecer este elemento cuando utilice un flash (se vende por separado).

^{*5} Puede establecer este elemento cuando utilice un dispositivo de soporte externo (se vende por separado).

^{*6} FDR-AX45/AX45A/AX60

^{*7} Es posible que la característica no esté disponible en función del país o la región en la que se encuentre.

^{*8} FDR-AX43/AX43A/AX45/AX45A

^{*9} Modelos compatibles con el formato 1080 50i

^{*1} Si el tamaño de imagen está ajustado en [AVCHD]

Precauciones

Adaptador de alimentación de ca

No cortocircuite el terminal de la batería con un objeto metálico. Si lo hace, puede ocasionar un fallo de funcionamiento.

Para reproducir imágenes con otros dispositivos

Es posible que las imágenes grabadas con la videocámara no se puedan reproducir normalmente en otros dispositivos. Asimismo, es posible que las imágenes grabadas con otros dispositivos no se puedan reproducir en la videocámara.

Grabación y reproducción

- Evite manipular, desmontar o modificar la videocámara bruscamente y exponerla a golpes o impactos como martillazos, caídas o pisotones. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.
- Para asegurar un funcionamiento estable de la tarjeta de memoria, se recomienda formatearla con la videocámara antes del primer uso. Cuando se formatea una tarjeta de memoria, se eliminan todos los datos que contiene de forma irrecuperable. Guarde los datos importantes en su PC, etc.
- Confirme la dirección de la tarjeta de memoria. Si inserta la tarjeta de memoria a la fuerza en la dirección incorrecta, podría dañar la tarjeta, la ranura para la tarjeta de memoria o los datos de las imágenes.
- Antes de comenzar a grabar, pruebe las funciones de grabación para asegurarse de que la imagen y el sonido se estén grabando sin problemas.
- Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar sujetos a derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede infringir las leyes sobre los derechos de autor.
- No se puede proporcionar compensación por el contenido de las grabaciones, incluso si la grabación o la reproducción no son posibles a causa de un fallo de funcionamiento de la videocámara, de los soportes de grabación, etc.
- La videocámara no está protegida contra el polvo, las salpicaduras ni la humedad.
- No permita que la videocámara se moje, como por ejemplo, por la lluvia o por el agua del mar. Si la videocámara se moja, podría sufrir fallos de funcionamiento. En ocasiones, estos fallos de funcionamiento pueden resultar irreparables.
- No deje el objetivo ni el visor expuestos a una fuente de luz potente como, por ejemplo, la luz solar. Debido a la función de condensación del objetivo, si lo deja en estas condiciones, podría provocar humo, fuego o un fallo de funcionamiento en el interior del cuerpo de la videocámara o el objetivo.
- Cuando dispare a contraluz, mantenga el sol a una distancia suficiente del ángulo de visión.

De lo contrario, la luz solar podría penetrar en el foco interno de la videocámara y provocar humo o fuego. Aunque el sol esté ligeramente alejado del ángulo de visión, sigue existiendo la posibilidad de que se genere humo o fuego.

- No exponga el objetivo directamente a rayos como, por ejemplo, los rayos láser. Esto podría dañar el sensor de imagen y provocar un fallo de funcionamiento en la videocámara.
- No utilice la videocámara cerca de ondas de radio intensas o radiación. Es posible que la videocámara no pueda grabar ni reproducir imágenes correctamente.
- Esta cámara (incluyendo los accesorios) tiene un imán (o imanes) que puede interferir con marcapasos, válvulas de derivación programables para el tratamiento de la hidrocefalia, o con otros aparatos médicos. No ponga la cámara cerca de personas que utilicen dichos aparatos médicos. Consulte con su médico antes de utilizar esta cámara si utiliza cualquiera de dichos aparatos médicos.
- No utilice la videocámara en una playa de arena ni en ningún lugar polvoriento. Si lo hace, puede ocasionar fallos de funcionamiento en la videocámara.
- Si se produce condensación de humedad deje de utilizar la videocámara hasta que esta se haya evaporado.
- No exponga la videocámara a sacudidas mecánicas o vibraciones. Si lo hace, puede

que la videocámara no funcione correctamente o que no grabe imágenes. Asimismo, puede que se dañe el soporte de grabación o los datos grabados.

Monitor de cristal líquido

El monitor de cristal líquido se ha fabricado con tecnología de muy alta precisión, lo que hace que más del 99,99% de los píxeles sean operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan constantemente algunos pequeños puntos negros y/o brillantes (blancos, rojos, azules o verdes) en el monitor de cristal líquido. Estos puntos son el resultado normal del proceso de fabricación y no afectan en modo alguno a la grabación.

Temperatura de la videocámara

La videocámara y la batería se calentarán durante el funcionamiento. Esto es normal.

Protección contra sobrecalentamiento

Dependiendo de la temperatura de la videocámara y de la batería, puede que no se puedan grabar películas o que la videocámara se apague automáticamente para prevenir daños. Aparecerá un mensaje en el monitor de cristal líquido antes de que se apague o puede que simplemente no le deje grabar películas. En este caso, déjela apagada y espere hasta que baje la temperatura de la videocámara y de la batería. Si la enciende sin dejar que la videocámara y la batería se hayan enfriado lo suficiente, puede que

se vuelva a apagar y no será capaz de grabar películas.

Desactivar temporalmente la red LAN inalámbrica (Wi-Fi, NFC, etc.)

La función Wi-Fi puede desactivarse temporalmente para subir a un avión. Seleccione

[MENU] → [Inalámbrico] → [Wi-Fi Ajuste] → [Modo avión] → [Activar].

LAN inalámbrica

No asumimos ninguna responsabilidad por cualquier daño causado por un acceso no autorizado de, o un uso no autorizado de, destinos cargados en la videocámara como resultado de pérdida o robo.

Información de seguridad relacionada con la utilización de productos con función LAN inalámbrica

- Asegúrese de utilizar sus dispositivos siempre en una red inalámbrica protegida para evitar posibles ataques, accesos de terceros no autorizados u otras vulnerabilidades.
- Es importante configurar la seguridad a la hora de utilizar la función de red inalámbrica.
- Sony no concede ningún tipo de garantía y no se hará responsable por los daños derivados de una seguridad inapropiada o de la utilización de la función de red inalámbrica.

Accesorios de Sony

El uso de esta unidad con productos de otros fabricantes puede afectar a su rendimiento,

provocando accidentes o mal funcionamiento.

Solución de problemas

Si surge algún problema al utilizar la videocámara:

- Compruebe su videocámara según se indica en la Guía de ayuda (página 3).
- Desconecte la fuente de alimentación, conéctela otra vez después de 1 minuto aproximadamente y encienda la videocámara.
- Inicialice la videocámara (página 37). Se restablecerán todos los ajustes, incluido el del reloj.
- Póngase en contacto con su distribuidor de Sony o con un centro de servicio técnico autorizado de Sony de su localidad.

Especificaciones

Sistema

Formato de señal:

UHDTV

HDTV

Color NTSC, especificación de normas EIA (modelos compatibles con el formato 1080 60i)

Color PAL, especificación de normas CCIR (modelos compatibles con el formato 1080 50i)

Formato de grabación de

películas:

XAVC S (formato XAVC S)

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: LPCM, 2 canales

(48 kHz/16 bits)

AVCHD (formato AVCHD Ver. 2,0 compatible)

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: Dolby Digital 2 canales/
5,1 canales Dolby Digital 5.1
Creator^{*1}

MP4

Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264

Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch

^{*1} Fabricado bajo licencia de
Dolby Laboratories.

Formato de archivos de

fotografías:

Compatible con DCF Ver.2,0

Compatible con Exif Ver.2,3

Compatible con MPF Baseline

Visor (FDR-AX60):

0,6 cm (tipo 0,24) color

1 555 200 puntos equivalente

SopORTE de grabación (película/
fotografía):

Memoria interna: 64 GB^{*2}
(FDR-AX45/AX45A/AX60)

XAVC S 4K (100Mbps), XAVC S
HD GRAB. alta velocidad
(100Mbps), Vídeo:

Tarjeta de memoria SDHC
(clase de velocidad UHS 3 o
más rápida)^{*3}

Tarjeta de memoria SDXC
(clase de velocidad UHS 3 o
más rápida)^{*3}

Tarjeta de memoria microSDHC
(clase de velocidad UHS 3 o
más rápida)^{*3}

Tarjeta de memoria microSDXC
(clase de velocidad UHS 3 o
más rápida)^{*3}

XAVC S HD, XAVC S 4K
(60Mbps), Vídeo:

Tarjeta de memoria SDHC
(clase 10 o clase de velocidad
UHS 1 o más rápida)^{*3}

Tarjeta de memoria SDXC
(clase 10 o clase de velocidad
UHS 1 o más rápida)^{*3}

Tarjeta de memoria microSDHC
(clase 10 o clase de velocidad
UHS 1 o más rápida)^{*3}

Tarjeta de memoria microSDXC
(clase 10 o clase de velocidad
UHS 1 o más rápida)^{*3}

AVCHD, Foto:

Memory Stick Micro (Mark2)

Memory Stick PRO-HD Duo

Tarjeta SD (clase 4 o más
rápida o clase de velocidad
UHS 1 o más rápida)

Tarjeta de memoria microSD
(clase 4 o más rápida o clase de
velocidad UHS 1 o más rápida)

^{*2} Capacidad disponible para el
usuario (aprox.): 62,4 GB

1 GB equivale a mil millones
de bytes, parte de los cuales
se utilizan para la gestión de
datos y/o los archivos de
aplicación. Sólo puede

borrarse la película de demostración preinstalada.
*3 Hace falta una capacidad de 4 GB o superior.

Dispositivo de imagen:

Tipo 1/2,5 (7,20 mm) sensor Exmor R™ CMOS retroiluminado
Píxeles de grabación (fotografía, 16:9):
Max. 16,6 mega píxeles (5440 × 3056)*4
Total: Aprox. 8,57 mega píxeles Efectivos (película, 16:9)*5:
Aprox. 8,29 mega píxeles Efectivos (fotografía, 16:9):
Aprox. 8,29 mega píxeles Efectivos (fotografía, 4:3):
Aprox. 6,22 mega píxeles

Objetivo:

Objetivo ZEISS Vario-Sonnar T* 20× (óptico)*5, 4K: 30× (Clear Image Zoom, durante la grabación de películas)*6 HD: 40× (Clear Image Zoom, durante la grabación de películas)*6, 250× (digital)
Diámetro del filtro: 55 mm
F2,0 - F3,8
Distancia focal:
f= 4,4 mm - 88 mm
Conversión a cámara de imágenes fijas de 35 mm
Para películas*5:
f=26,8 mm - 536 mm (16:9)
Para fotografías:
f=26,8 mm - 536 mm (16:9)

Temperatura del color: [Auto], [Una pulsación], [Interior], [Exterior]

Iluminación mínima:

4K: 9 lx (lux), HD: 6 lx (lux) (de forma predeterminada,

velocidad de obturador de 1/60 segundo)

4K: 1,8 lx (lux), HD: 1,2 lx (lux) ([Low Lux] está ajustado en [Activar], velocidad de obturador de 1/30 segundo)
NightShot (FDR-AX60): 0 lx (lux) (velocidad de obturador de 1/60 segundo)

*4 El exclusivo sistema de procesamiento de imágenes de Sony BIONZ-X permite obtener una resolución para imágenes fijas equivalente a los tamaños descritos.

*5 [SteadyShot] está ajustado en [Estándar] o [Desactivar].

*6 [SteadyShot] está ajustado en [Activo].

Conectores de entrada/salida

Toma HDMI OUT: Microconector HDMI

Toma de entrada MIC: Minitoma estéreo (ϕ3,5 mm)

Toma de auriculares: Minitoma estéreo (ϕ3,5 mm)

Toma USB: Terminal multi/micro USB*

* Admite dispositivos compatibles con micro USB.

La conexión USB es solo de salida (para clientes de Europa).

Monitor de cristal líquido

Imagen: 7,5 cm (tipo 3,0, relación de aspecto 16:9)

Número total de píxeles:

FDR-AX43/AX45:

460 800 (960 × 480)

FDR-AX43A/AX45A/AX60:

921 600 (1440 × 640)

[LAN inalámbrica]

Formato admitido:

IEEE 802.11 b/g/n

Banda de frecuencia: 2,4 GHz

Seguridad: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK

Método de conexión: Wi-Fi

Protected Setup™ (WPS)/

Manual

Método de acceso: Modo

Infraestructura

NFC: Compatible con etiqueta NFC

Forum Tipo 3

General

Requisitos de alimentación:

cc de 7,4 V (batería),

cc de 8,4 V (adaptador de alimentación de ca)

Carga USB: cc 5 V 1 500 mA

Consumo medio de potencia:

Durante la grabación mediante el visor (FDR-AX60): 4K: 5,1 W

HD: 3,6 W*

Durante la grabación de la cámara mediante el monitor de cristal líquido con un brillo normal: 4K: 5,1 W, HD: 3,6 W*

* en el modo AVCHD FH

Temperatura de funcionamiento:

De 0 °C a 40 °C

Temperatura de almacenamiento:

De -20 °C a +55 °C

Dimensiones (aprox.):

FDR-AX43/AX43A/AX45/
AX45A:

73 mm × 80,5 mm × 142,5 mm
(anch./alt./prof.) incluidas las partes que sobresalen

73 mm × 80,5 mm × 173 mm

(anch./alt./prof.) incluidas las partes que sobresalen y la batería recargable suministrada

FDR-AX60:

73 mm × 80,5 mm × 161 mm
(anch./alt./prof.) incluidas las partes que sobresalen

73 mm × 80,5 mm × 173 mm
(anch./alt./prof.)

incluidas las partes que sobresalen y la batería recargable suministrada

Peso (aprox.):

FDR-AX43/AX43A/AX45/
AX45A:

510 g solo unidad principal

600 g incluida la batería recargable suministrada NP-FV70A

FDR-AX60:

535 g solo unidad principal

625 g incluida la batería recargable suministrada NP-FV70A

Otros

| Adaptador de alimentación de ca AC-L200 D

Alimentación: ca de 100 V - 240 V

50 Hz/60 Hz

Consumo de potencia: 18 W

Tensión de salida: cc de 8,4 V*

* Consulte la etiqueta del adaptador de alimentación de ca para conocer las demás especificaciones.

| Batería recargable NP-FV70A



Tensión de salida: cc de 7,3 V

Tensión de carga máxima: cc de 8,4 V

Corriente de carga máxima: 2,3 A

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

| Marcas comerciales

- AVCHD, AVCHD Progressive, el logotipo de AVCHD y el logotipo de AVCHD Progressive son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Group Corporation.
- XAVC S y  son marcas comerciales de Sony Group Corporation.
- Memory Stick y  son marcas comerciales de Sony Group Corporation.
- "InfoLITHIUM" es una marca comercial de Sony Group Corporation.
- Blu-ray Disc™ y Blu-ray™ son marcas comerciales de Blu-ray Disc Association.
- Dolby y el símbolo de double-D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el logotipo HDMI son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en Estados Unidos y en otros países.
- Windows es una marca comercial registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Mac es una marca comercial registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- El logotipo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.

- Android y Google Play son marcas comerciales de Google Inc.
- Wi-Fi, el logotipo Wi-Fi y Wi-Fi Protected Setup son marcas comerciales registradas de Wi-Fi Alliance.
- La marca N es una marca comercial o marca comercial registrada de NFC Forum, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- iPhone e iPad son marcas comerciales registradas de Apple Inc. en los EE. UU. y en otros países.
- QR Code es una marca comercial registrada de DENSO WAVE INCORPORATED.

Todos los demás nombres de productos mencionados en este manual pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías. Además, ™ y ® no se mencionan en este manual de forma expresa en cada uno de los casos.

| Acerca del software aplicado GNU GPL/LGPL

El software que es elegible para la siguiente GNU General Public License (denominada en adelante "GPL") o GNU Lesser General Public License (denominada en adelante "LGPL") está incluido en la cámara.

Esto le informa de que tiene derecho a acceder, modificar y redistribuir el código fuente de estos programas de software en

las condiciones de la GPL/LGPL suministrada.

El código fuente se proporciona a través de Internet.

Utilice la dirección URL siguiente para descargarlo.

<http://oss.sony.net/Products/Linux>

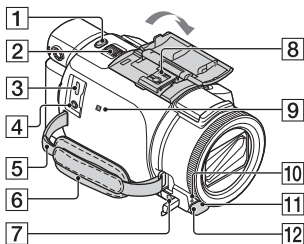
Le rogamos que no contacte con nosotros para cuestiones relativas al contenido del código fuente.



Acerca de las copias de las licencias (en inglés).

Establezca una conexión de Almacenamiento masivo entre la cámara y una computadora, y lea los archivos de la carpeta "LICENSE" en "PMHOME".

Piezas y mandos

Los números entre () corresponden a las páginas de referencia.



- 1** Botón PHOTO (15, 17)
- 2** Palanca del zoom motorizado (17)
- 3** Terminal multi/micro USB
Admite dispositivos compatibles con Micro USB. Este terminal no admite el cable adaptador VMC-AVM1 (se vende por separado). Los accesorios no se pueden utilizar con un conector remoto de A/V.
- 4** Toma  (micrófono) (PLUG IN POWER)
- 5** Enganche para una bandolera
- 6** Correa de sujeción
- 7** Toma  (auriculares)
- 8** Zapata de interfaz múltiple

ni Multi Interface Shoe

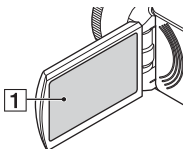
Para obtener información sobre los accesorios compatibles con la zapata de interfaz múltiple, visite el sitio web de Sony para su región o consulte a su distribuidor de

Sony o a un centro de servicio técnico autorizado de Sony. No se ofrece ninguna garantía con respecto a los accesorios de otras marcas.

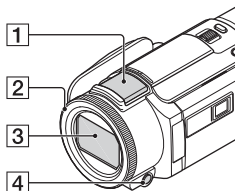
Si utiliza un adaptador de zapata (se vende por separado) puede también utilizar accesorios compatibles con Active Interface Shoe.

Para evitar fallos, no utilice ningún flash disponible en los establecimientos con terminales de sincronización de alta tensión o con polaridad invertida.

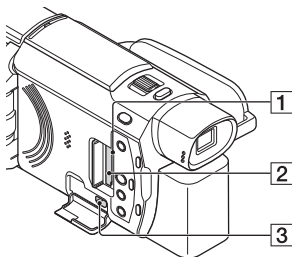
- 9** Marca N (31)
NFC: Near Field Communication
- 10** Indicador de grabación de la cámara
- 11** Sensor remoto
- 12** Luz NIGHTSHOT (FDR-AX60)



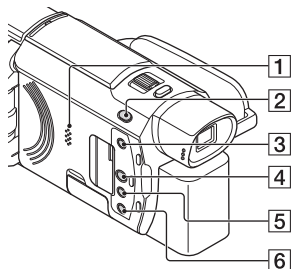
- 1** Monitor de cristal líquido/
Panel táctil



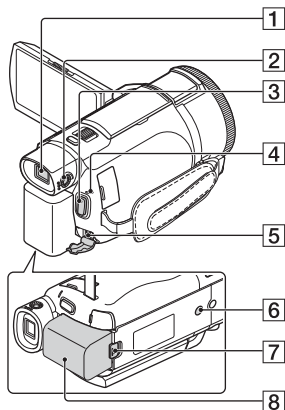
- 1** Micrófono incorporado
- 2** Anillo MANUAL (FDR-AX60) (18)
Las funciones manuales se pueden asignar al botón y al selector.
- 3** Objetivo (objetivo ZEISS)
- 4** Botón MANUAL (FDR-AX60)



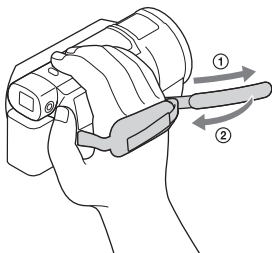
- 1** Indicador de acceso de tarjeta de memoria (12)
- 2** Ranura para tarjeta de memoria (12)
- 3** Toma HDMI OUT



- 1** Altavoz
- 2** Botón (Modo toma) (17) (FDR-AX60)
- 3** Botón (Crear películas resaltadas)
Crea películas resaltadas (películas MP4) a partir de los vídeos que ha grabado.
- 4** Botón (Ver Imágenes) (19)
- 5** Botón NIGHTSHOT (FDR-AX60)
- 6** Botón (ON/STANDBY)



Para apretar la correa de sujeción



- 1** Visor (FDR-AX60)
La videocámara se enciende cuando se abre el visor.
- 2** Selector de ajuste de la lente del visor (FDR-AX60)
Si las indicaciones del visor se ven borrosas, gire el selector de ajuste de la lente del visor.
- 3** Botón START/STOP (15)
- 4** Indicador POWER/CHG (carga) (8)
- 5** Toma de entrada de cc
- 6** Receptáculo del trípode
Acople un trípode (se vende por separado: la longitud del tornillo debe ser inferior a 5,5 mm)
En función de las especificaciones del trípode, puede que este producto no se acople en la dirección pertinente.
- 7** Palanca de liberación BATT (batería) (10)
- 8** Batería (8)

Índice

A

- Adaptador de alimentación de ca 8
- Android 30
- App Store 30
- Artículos suministrados 7
- Asignar un elemento de menú 18
- AVCHD 4, 6

B

- Batería 8
- Borrar 21

C

- Cable HDMI 23
- Cable micro USB 9
- Carga completa 9
- Cargar la batería 8
- Cargar la batería utilizando un ordenador 9
- Correa de sujeción 48

E

- Editar 19
- Encendido 11
- Enchufe de pared 9
- Especificaciones 41

F

- Fecha y hora 11
- Formatear 14
- Fotografías 17

G

- Google Play 30
- GRAB. Video Dual 15
- Grabación 15
- Grabación manual 18
- Guía de ayuda 3

I

- Importar imágenes a su ordenador 27
- Instalar 30
- iOS 30

L

- Listas de menús 35

M

- Memory Stick Micro (M2) 13
- Memory Stick PRO Duo 13
- Menús 35
- Monitor de cristal líquido 46
- MP4 31

N

- NFC 31

O

- Ordenador 27

P

- Panel táctil 46
- Películas 15
- Pitido 11
- PlayMemories Home 27
- Precauciones 38
- Productor de películas selección 22
- Punto de acceso inalámbrico 33

R

- Red 25
- Reducción de mi voz 16
- Reproducción 19
- Reproducción recortada 25

S

- Sistema informático 27
- Smartphone 30
- Software 27
- Solución de problemas 40
- Soporte de grabación 14

T

Tarjeta de memoria 12

Tarjeta de memoria microSD 12

Televisor 23

Tiempo de carga 9

Tiempo de grabación 16

Tiempo de grabación/
reproducción 9

Trípode 48

W

Wi-Fi 30

X

XAVC S 4K 4, 5

XAVC S HD 4, 5

Z

Zoom 15

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

<https://www.sony.net/>

