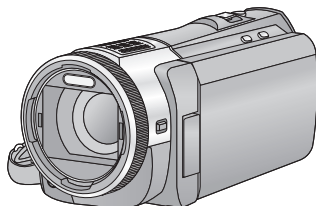


Instrucciones básicas de funcionamiento

Videocámara de alta definición

Modelo. N.

HC-X920
HC-X929
HC-X920M
HC-X910



Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.

Este documento explica el funcionamiento básico de la unidad. Para obtener información más detallada, consulte las "Instrucciones de funcionamiento (formato PDF)" que están grabadas en el CD-ROM adjunto.



AVCHD™
3D/Progressive

HDMI

SD™
XC

LEICA
DICOMAR

HD
FULL HD

DOLBY
DIGITAL

DLNA
CERTIFIED™

Wi-Fi®
CERTIFIED



Web Site: <http://www.panasonic-europe.com>

VQT4R18
F1212SL0 (1000 Ⓐ)

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de incendio, de descarga eléctrica, o de daño del producto,

- No exponga esta unidad a la lluvia, humedad, goteo o salpicaduras.
- No ubique los objetos llenos con líquido, como floreros, sobre esta unidad.
- Use solamente los accesorios recomendados.
- No retire las tapas.
- No repare esta unidad usted mismo. Consulte la reparación del personal de servicio calificado.

¡ATENCIÓN!

Para reducir el riesgo de incendio, de descarga eléctrica, o de daño del producto,

- No instale o coloque esta unidad en una estantería, en un armario empotrado o en cualquier otro espacio reducido. Asegúrese de que la unidad esté correctamente ventilada.
- No obstaculice las aberturas de ventilación de la unidad con periódicos, manteles, cortinas u objetos similares.
- No coloque fuentes de llamas libres, como velas encendidas, en esta unidad.

El enchufe de suministro de energía es el dispositivo de desconexión. Instale esta unidad de manera que el enchufe de suministro de energía se pueda desenchufar de inmediato de la toma de corriente.

■ Acerca de la batería

Advertencia

Riesgo de fuego, explosión y quemaduras. No desmonte, caliente a más de 60 °C ni incinere.

PRECAUCIÓN

- Existe peligro de explosión si la batería se sustituye incorrectamente. Sustitúyala sólo por el tipo de batería recomendada por el fabricante.
- Al desechar las baterías, póngase en contacto con las autoridades locales o el distribuidor para seguir el método de eliminación correcto.

■ EMC Compatibilidad eléctrica y magnética

Este símbolo (CE) se encuentra en la placa indicadora.

■ Placa de identificación de los productos

Producto	Ubicación
Videocámara de alta definición	Porta batería
Adaptador de CA	Parte inferior

■ Información para Usuarios sobre la Recolección y Eliminación de aparatos viejos y baterías usadas



Estos símbolos en los productos, embalajes y/o documentos adjuntos, significan que los aparatos eléctricos y electrónicos y las baterías no deberían ser mezclados con los desechos domésticos.

Para el tratamiento apropiado, la recuperación y el reciclado de aparatos viejos y baterías usadas, por favor, observe las normas de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y a las Directivas 2002/96/CE y 2006/66/CE.

Al desechar estos aparatos y baterías correctamente, Usted estará ayudando a preservar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud de la humanidad y el medio ambiente que, de lo contrario, podría surgir de un manejo inapropiado de los residuos.

Para mayor información sobre la recolección y el reciclado de aparatos y baterías viejos, por favor, contacte a su comunidad local, su servicio de eliminación de residuos o al comercio donde adquirió estos aparatos. Podrán aplicarse penas por la eliminación incorrecta de estos residuos, de acuerdo a la legislación nacional.



Para usuarios empresariales en la Unión Europea

Si usted desea descartar aparatos eléctricos y

electrónicos, por favor contacte a su distribuidor o proveedor a fin de obtener mayor información.

[Información sobre la Eliminación en otros Países fuera de la Unión Europea]

Estos símbolos sólo son válidos dentro de la Unión Europea. Si desea desechar estos objetos, por favor contacte con sus autoridades locales o distribuidor y consulte por el método correcto de eliminación.



Cd

Nota sobre el símbolo de la batería (abajo, dos ejemplos de símbolos):

Este símbolo puede ser usado en combinación con un símbolo químico. En este caso, el mismo

cumple con los requerimientos establecidos por la Directiva para los químicos involucrados.



Declaración de conformidad (DoC)

Por la presente, "Panasonic Corporation" declara que este producto cumple con los requisitos esenciales y con otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/EC.

Los clientes pueden descargar una copia del DoC original para nuestros productos R&TTE desde nuestro servidor DoC:

<http://www.doc.panasonic.de>

Contacto con el representante autorizado: Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Alemania

Este producto está destinado para clientes generales. (Categoría 3)

Este producto está diseñado para conectarse con un punto de acceso de 2,4 GHz WLAN.

■ Precauciones sobre el uso de este producto

Mantenga esta unidad lo más alejada posible del equipo electromagnético (como hornos microondas, TV, video juegos, etc.).

- Si usa esta unidad arriba o cerca de un TV, es posible que las imágenes y/o sonidos en esta unidad se distorsionen debido a la radiación de ondas electromagnéticas.
- No use esta unidad cerca de teléfonos celulares porque al hacerlo se puede crear un ruido que afecta adversamente las imágenes y/o el sonido.
- Los campos magnéticos fuertes creados por altavoces o motores grandes pueden dañar las grabaciones y distorsionar las imágenes.
- La radiación de ondas electromagnéticas generada por microprocesadores puede afectar adversamente esta unidad, distorsionando las imágenes y/o el sonido.
- Si esta unidad es afectada adversamente por el equipo electromagnético y deja de funcionar correctamente, apague esta unidad y saque la batería o desconecte el adaptador de CA. Luego vuelva a colocar la batería o a conectar el adaptador de CA y encienda esta unidad.

No use esta unidad cerca de transmisores de radio o líneas de alto voltaje.

- Si graba cerca de transmisores de radio o líneas de alto voltaje, es posible que se afecten adversamente las imágenes y/o el sonido grabados.

Conexión a un PC

- Utilice solamente el cable USB de conexión suministrado.

Sobre cómo conectar a un TV

- Utilice siempre el mini cable HDMI suministrado o un mini cable HDMI Panasonic original (RP-CDHM15, RP-CDHM30: opcional).
- Utilice tan sólo el cable AV suministrado.

Acerca de cómo usar el auricular

- La excesiva presión del sonido desde los auriculares puede causar la pérdida del oído.
- Escuchar al volumen máximo durante largos períodos de tiempo puede dañar los oídos del usuario.

■ Acerca del formato de grabación para grabar las imágenes en movimiento

Puede seleccionar entre los formatos de grabación AVCHD* o iFrame para grabar las imágenes en movimiento usando esta unidad.

- * Es compatible con AVCHD 3D o AVCHD Progressive (1080/50p).

AVCHD 3D:

Se pueden grabar poderosas y reales imágenes en 3D con alta definición. Se requiere un televisor compatible con 3D para el formato secuencial del cuadro para ver las imágenes en 3D con alta definición.

AVCHD Progressive:

Se puede grabar la imagen en 2D en la calidad más alta (1080/50p) para esta unidad.

iFrame:

Este es un formato de grabación adecuado para visualizar o editar en Mac (iMovie'11).

- No es compatible con las imágenes en movimiento grabadas en formato AVCHD.

■ Exención de responsabilidad sobre el contenido grabado

Panasonic declina toda responsabilidad por daños producidos directa o indirectamente a cualquier tipo de problema que tenga como consecuencia la pérdida de grabación o del contenido editado, y no garantiza ningún contenido en el caso de que la grabación o la edición no funcionen correctamente. Asimismo, también se aplica lo anterior cuando se repare de algún modo el aparato (incluyendo cualquier otra memoria no integrada).

■ Acerca de la condensación (Cuando se empañan las lentes, el visor y el monitor LCD)

La condensación ocurre cuando hay un cambio en la temperatura o en la humedad, como cuando la unidad se ingresa a un lugar cerrado cuando estuvo afuera o se lleva de una habitación fría a una cálida. Tenga cuidado, ya que puede causar que la lente, el visor o el monitor LCD se ensucien, se dañen o tengan moho.

Al llevar la unidad a un lugar con una temperatura diferente, si la unidad se acostumbra a la temperatura ambiente del destino durante aproximadamente una hora, se puede evitar la condensación. (Cuando la diferencia de temperatura es severa, coloque la unidad en una bolsa de plástico o algo similar, saque el aire de la bolsa y séllela). Si hay condensación, saque la batería y/o el adaptador CA y deje la unidad así durante aproximadamente una hora. Cuando la unidad se acostumbra a la temperatura que la rodea, se desempañará naturalmente.

■ Tarjetas que puede usar con esta unidad

Tarjeta de memoria SD, tarjeta de memoria SDHC y tarjeta de memoria SDXC

- Las tarjetas de 4 GB o más que no tienen el logotipo de SDHC o de 48 GB o más que no tienen el logotipo de SDXC no se basan en las especificaciones de la tarjeta de memoria SD.
- Consulte la página 11 para ampliar la información sobre las tarjetas SD.

■ Para los fines de este manual del propietario

- Las tarjetas de memoria SD, SDHC y SDXC se mencionan como la "tarjeta SD".
- Funciones que pueden utilizarse para el modo de grabación de imágenes en movimiento:  Funciones que pueden usarse para el modo de grabación de imágenes fijas: 
- Función que puede usarse para el modo de reproducción:  Función que puede utilizarse para el modo de reproducción (sólo en imágenes en movimiento):  Función que puede utilizarse para el modo de reproducción (sólo en imágenes fijas): 
- Escena (s) grabada(s) en 1080/50p, 1080/50i, AVCHD 3D o escena (s) ([SbS 3D]) de lado a lado: AVCHD
- Las páginas a consultar como referencia se indican con una flecha; por ejemplo: → 00

Estas instrucciones de funcionamiento se han redactado para usarlas con los modelos **HC-X920**, **HC-X929**, **HC-X920M** y **HC-X910**. Las imágenes pueden ser un poco diferentes de las originales.

- Las figuras utilizadas en este manual del propietario muestran el modelo **HC-X920**, sin embargo, partes de la explicación se refieren a modelos diferentes.
- Según el modelo, algunas funciones no están disponibles.
- HC-X920**, **HC-X929** y **HC-X920M** corresponden a funciones Wi-Fi®.
- Es posible que las características difieran; léase las instrucciones detalladamente.
- No todos los modelos pueden estar disponibles según la región de compra.

Índice

■ Cómo abrir Instrucciones de funcionamiento (formato PDF)

Cuando coloca el CD-ROM y abre [INDEX.pdf] en el CD-ROM, se visualizará la lista de Instrucciones de funcionamiento. Haga clic en el nombre del documento de las Instrucciones de funcionamiento que desea abrir.

- Se requiere Adobe Reader para ver el archivo PDF. Descárguelo de la página de inicio de Adobe Systems Incorporated.

Información para su seguridad	2
Accesorios.....	7

Preparación

Alimentación	8
Insertar/extraer la batería	8
Carga de la batería	9
Carga en curso y tiempo de grabación....	10
Grabación en una tarjeta	11
Tarjetas que puede usar con esta unidad	11
Insertar/extraer una tarjeta SD	11
Encender/apagar el dispositivo.....	12
Cómo usar la pantalla táctil	12
Acerca del menú táctil	13
Ajuste de la fecha y la hora.....	14

Básico

Seleccionar un medio para grabar [HC-X920M]	14
Cambiar el modo de grabación	15
Grabación de películas.....	16
Grabación de fotografía	16
Uso del zoom.....	17
Reproducción de película/fotografía.....	17
Ver vídeos/imágenes en el televisor	18
Uso de la pantalla de menús	19
Selección del idioma.....	19
Formateo	19

Wi-Fi [HC-X920]/[HC-X929]/[HC-X920M]

Qué puede hacer con la función Wi-Fi®.....	20
Si la conexión Wi-Fi no se puede establecer	21

Otros

Especificaciones	23
Acerca de los derechos de autor	26

Accesorios

Revise los accesorios antes de usar esta unidad.

Guarde los accesorios fuera del alcance de los niños para evitar que se los traguen.

Referencias vigentes desde diciembre de 2012. Pueden sufrir modificaciones.

Batería

VW-VBN130



Adaptador de CA

VSK0733



Cable de CA

K2CQ2YY00117



Cable AV

K1HY12YY0018



Cable USB

K2KYYYY00201



Mini cable HDMI

K1HY19YY0021



Visera del objetivo

VDW2412



Adaptador de zapata

VYC0996



CD-ROM

Software



CD-ROM

Instrucciones de funcionamiento
VFF1127



Accesorios opcionales

Es posible que algunos accesorios no estén disponibles en ciertos países.

Cargador de la batería (VW-BC20E)
Batería (litio/VW-VBN130)
Batería (litio/VW-VBN260)
Mini cable HDMI (RP-CDHM15, RP-CDHM30)
Lentes de conversión gran angular (VW-W4907H)*
Lentes de conversión 3D (VW-CLT2)*
Kit del filtro (VW-LF49N)*
Micrófonos estéreo (VW-VMS10E)
Adaptador de zapata (VW-SK12E)

* Quite la visera del objetivo (suministrada) y ajuste el flash en ([OFF]).

Alimentación

■ Acerca de las baterías que pueden utilizar con esta unidad

La batería que se puede usar con esta unidad es VW-VBN130/VW-VBN260.

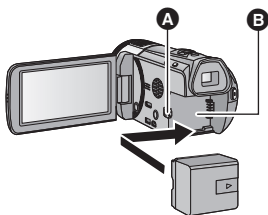
- La unidad tiene una función para distinguir baterías que se puede usar de forma segura. La batería dedicada (VW-VBN130/VW-VBN260) admite esta función. Las únicas baterías adecuadas para el uso con esta unidad son los productos originales de Panasonic y las baterías fabricadas por otras empresas y certificadas por Panasonic. (No se pueden usar las baterías que no admiten esta función.) Panasonic no puede garantizar de ninguna forma la calidad, el rendimiento o la seguridad de las baterías que fueron fabricadas por otras empresas y no son productos originales de Panasonic.

Se ha descubierto que están a la venta en algunos mercados paquetes de baterías falsos con un aspecto muy parecido al producto original están disponibles a la venta en algunos mercados. Algunos de estos paquetes de baterías no están adecuadamente protegidos mediante protecciones internas que cumplan con los requisitos de los estándares de seguridad apropiado. Es posible que dichos paquetes produzcan incendios o explosión. Recuerde que nosotros no seremos responsables de los accidentes o las averías que tengan lugar como consecuencia de la utilización de un paquete de baterías falso. Para asegurarse de utilizar productos seguros, le recomendamos que se utilice un paquete de baterías original de Panasonic.

Insertar/extraer la batería

- Pulse el botón de alimentación para apagar el dispositivo. (→ 12)

Abra el monitor LCD y coloque la batería introduciéndola en la dirección mostrada en la figura.

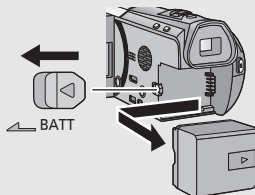


- A** Inserte la unidad de batería hasta que haga clic y se trabe.
- B** Porta-batería

Extracción de la batería

Asegúrese de mantener pulsado el botón de encendido hasta que el indicador de estado se apague. Luego retire la batería mientras sujeta el aparato para evitar que se caiga.

Mover la palanca de desenganche de la batería en la dirección que indica la flecha y extraer la batería cuando está destrabada.



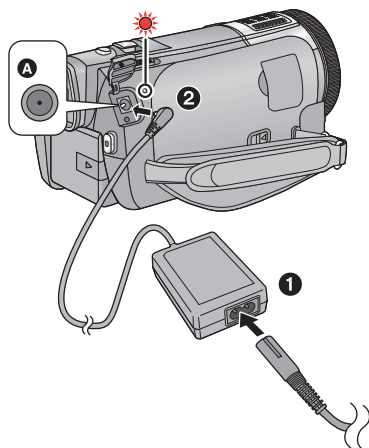
Carga de la batería

Cuando se compra esta unidad, la batería no está cargada. Cargue la batería por completo antes de usar esta unidad.

La unidad está en condición de espera cuando el adaptador de CA está conectado. El circuito principal está siempre "con corriente" mientras el adaptador de CA está conectado a una toma.

Importante:

- No utilice el cable de CA para otros equipos, ya que está diseñado exclusivamente para este dispositivo. Asimismo, no utilice el cable de CA de otro equipo en este dispositivo.
- La batería no se cargará si la unidad está encendida.
- Se recomienda cargar la batería en un temperatura entre 10 °C y 30 °C. (La temperatura de la batería también debe ser la misma.)



A Terminal de entrada de CC

1 Conecte el cable de CA al adaptador de CA, luego a la toma de CA.

2 Conecte el adaptador de CA al terminal de entrada de CC.

- El indicador de estado parpadeará de color rojo en un intervalo de 2 segundos, (aproximadamente 1 segundo encendido y 1 segundo apagado) indicando que comenzó la carga. Se apagará cuando se complete la carga.

■ Conexión a una toma de CA

Si enciende la unidad mientras está conectada con el adaptador de CA, puede usar la unidad con la energía suministrada desde la toma.

Al grabar durante un período prolongado de tiempo, mantenga el adaptador de CA conectado y úselo junto con la batería.

- Utilice tan sólo el adaptador de CA suministrado.
- Le recomendamos utilizar baterías Panasonic (→ 7).
- No podemos garantizar la calidad de este producto si se utilizan baterías de otras marcas.
- No caliente ni exponga a llama.
- No deje la/s batería/s en un coche expuesto a la luz directa del sol durante un largo período de tiempo con las puertas y las ventanillas cerradas.

Carga en curso y tiempo de grabación

■ Tiempo de carga/grabación

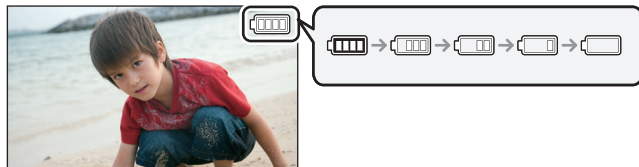
- Temperatura: 25 °C/Humedad: 60%RH
- Cuando se usa el visor (los tiempos entre paréntesis están cuando se usa el monitor LCD)

Número de modelo de batería [Tensión/Capacidad (mínima)]	Tiempo de carga	Modo de grabación	Tiempo máximo de grabación continua	Tiempo de grabación real
Batería provista/ VW-VBN130 (opcional) [7,2 V/1250 mAh]	2 h 30 min	[1080/50p], [AVCHD 3D]*	1 h 25 min (1 h 15 min)	55 min (45 min)
		[PH], [HA], [HG], [HE]	1 h 30 min (1 h 20 min)	55 min (50 min)
		[iFrame], [SbS 3D]*	1 h 35 min (1 h 20 min)	55 min (50 min)

- * Este será el modo de grabación cuando se coloca la lente de conversión 3D (opcional).
- Estos tiempos son aproximados.
- **El tiempo de carga indicado sirve para cuando la batería se haya agotado totalmente. El tiempo de carga y el de grabación varían según las condiciones de utilización como la temperatura alta y baja.**
- El tiempo de grabación real se refiere al tiempo de grabación cuando se inicia/interrumpe repetidamente la grabación, enciende/apaga la cámara, mueve la palanca de zoom, etc.

■ Indicación de capacidad de la batería

Se visualiza la capacidad de la batería en el monitor LCD.



- Si quedan menos de 3 minutos, el se pone en rojo. Si la batería se descarga, parpadeará. Vuelva a cargar la batería o reemplácela por una batería con carga completa.

Grabación en una tarjeta

El dispositivo puede grabar fotografías o películas en una tarjeta SD o memoria integrada. Para grabar en una tarjeta SD, lea lo siguiente.

Tarjetas que puede usar con esta unidad

Utilice tarjetas SD que sean conformes con Class 4 o superiores a la SD Speed Class Rating para la grabación de películas.

Confirme la última información sobre las tarjetas de memoria SD/tarjetas de memoria SDHC/tarjetas de memoria SDXC que se pueden usar para la grabación de imágenes en movimiento en el siguiente sitio web.

http://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam

(Esta página Web está sólo en inglés.)

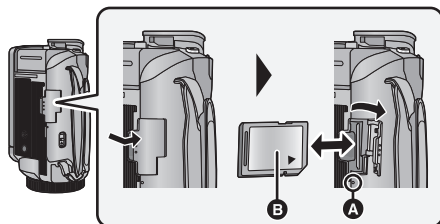
- Mantenga las tarjetas de memoria fuera del alcance de los niños para evitar su ingesta accidental.

Insertar/extraer una tarjeta SD

Cuando usa por primera vez en este dispositivo una tarjeta SD que no es de Panasonic o una utilizada anteriormente en otro equipo, formáteela (→ 19). Cuando formatea la tarjeta SD, se borran todos los datos guardados. Una vez borrados los datos, no pueden recuperarse.

Cuidado:

Verificar que la lámpara de acceso se haya apagado.



Testigo de acceso

[ACCESS] A

- Cuando la unidad accede a la tarjeta SD o memoria incorporada, se enciende la lámpara de acceso.

1 Abra la tapa de la tarjeta SD e introduzca (retire) la tarjeta SD en (de) la ranura correspondiente.

- Oriente el lado de la etiqueta B en la dirección mostrada en la ilustración e introdúzcalo hasta el fondo.
- Presione el centro de la tarjeta SD, luego sáquela fuera recta.

2 Pulse la parte C de la tapa de la tarjeta SD para cerrarla.

- Cíérrelo firmemente hasta que haga clic.

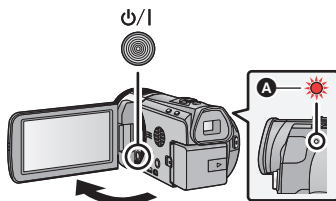


Encender/apagar el dispositivo

Puede encender y apagar el dispositivo usando el botón de alimentación, el monitor LCD o el visor.

Encender y apagar el dispositivo con el botón de alimentación

Abra el monitor LCD y presione el botón de alimentación para encender la unidad.



Para apagar la unidad

Mantenga pulsado el botón de alimentación hasta que el indicador de estado se apague.

A El indicador de estado se ilumina.

Al abrir el monitor LCD o extender el visor se enciende el dispositivo. Al cerrar el monitor LCD/visor se apaga.

Cómo usar la pantalla táctil

Puede actuar directamente tocando el monitor LCD (pantalla táctil) con el dedo.

■ Toque

Toque y suelte la pantalla táctil para seleccionar el icono o la imagen.

- Toque el centro del icono.
- El tocar la pantalla táctil no surtirá efecto si está tocando otra parte de la misma.



■ Deslice mientras toca

Mueva el dedo mientras pulsa la pantalla táctil.



■ Acerca de los iconos de funcionamiento



Toque al cambiar una página o al realizar ajustes.



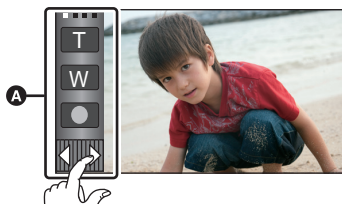
Toque para volver a la pantalla anterior.



Acerca del menú táctil

Toque ◀ (lado izquierdo)/▶ (lado derecho) de  en el menú táctil para cambiar los iconos de funcionamiento.

- También se pueden cambiar los iconos de operación al desplazar el menú táctil hacia derecha o izquierda mientras lo toca.



A Menú táctil

■ Para visualizar el menú táctil



El menú táctil desaparecerá cuando no se realice ninguna operación táctil por un período de tiempo específico durante la grabación de la imagen en movimiento/fotografía. Para volver a visualizarlo, toque .

Ajuste de la fecha y la hora

El reloj no se configura en el momento de la compra. Asegúrese de configurar el reloj.

1 Seleccione el menú. (→ 19)

MENÚ : [CONFIGURAR] → [CONF. RELOJ]

2 Toque la fecha u hora a fijar, luego fije el valor deseado usando ▲ / ▼.

A Visualizar el ajuste de hora mundial:

 [NACIONAL] /  [DESTINO]

- El año puede ajustarse entre 2000 y 2039.

3 Toque [ENTRAR].

- Puede visualizarse un mensaje que avisa del ajuste de la hora mundial. Haga dicho ajuste tocando la pantalla.
- Toque [SALIR] para completar el ajuste.

[HC-X920] / [HC-X929] / [HC-X920M]

En el momento de la compra, la pantalla de confirmación para la configuración de Wi-Fi se visualiza después de realizar el ajuste de la hora mundial. Salga de la pantalla si el ajuste no es necesario.

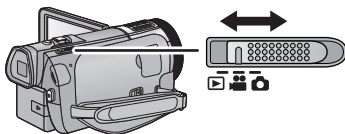


- Cuando encienda la unidad por primera vez, aparecerá un mensaje para pedirle que configure la fecha y la hora. Seleccione [SÍ] y realice los pasos 2 a 3 para fijar la fecha y la hora.

Seleccionar un medio para grabar [HC-X920M]

La tarjeta y la memoria integrada se pueden seleccionar de forma separada para grabar las películas o fotografías.

1 Cambie el modo a o a .



2 Seleccione el menú. (→ 19)

MENÚ : [SELEC MEDIO]

3 Toque el medio para grabar las películas o fotografías.

- El medio se selecciona de forma separada para las películas o fotografías y se resalta en amarillo.

4 Toque [ENTRAR].



Cambiar el modo de grabación

■ Modo automático inteligente

Los modos (adecuados para la condición) se fijan solamente al señalar a la unidad lo que desea grabar.



Botón automático inteligente

Al presionar el botón automático inteligente, se puede cambiar el modo de grabación.

- Al presionar el botón automático inteligente cuando se fijaron otros modos de grabación, se cambiará al modo automático inteligente.

■ Para cambiar a otros modos de grabación

1 Toque el icono del botón de modo de grabación.



2 Toque el icono del botón del modo de grabación deseado.



Modo		Efecto
	Automático inteligente	Puede cambiar al modo automático inteligente, que optimiza los ajustes según el ambiente de grabación en el que se encuentra.
	Automático Inteligente Plus	Puede agregar ajustes de brillo y de balance de color al modo automático inteligente de forma manual y grabar.
	Control creativo*	Puede grabar imágenes en movimiento con efectos agregados.
	Modo de escena	Esta opción permite que esta unidad ajuste automáticamente la velocidad y la apertura del obturador de acuerdo con la escena que desea grabar.
	Manual	Puede ajustar la velocidad del obturador, el enfoque, el balance de blancos y el brillo (iris/ganancia).

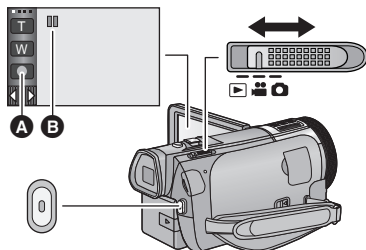
* Sólo en el modo de grabación de película

- Al presionar el botón automático inteligente mientras está en el modo automático inteligente, también puede cambiar el modo de grabación.



Grabación de películas

- 1 Cambie el modo a .
- 2 Abra el monitor LCD o extienda el visor.
- 3 Pulse el botón de inicio/parada de grabación para iniciar la grabación.



- A Icono del botón de grabación
 B Cuando comienza a grabar,  cambia a .

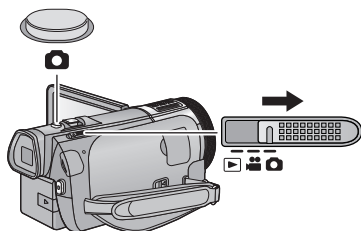
- 4 Pulse nuevamente el botón de inicio/parada de grabación para pausar la grabación.

- También puede tocar el icono del botón de grabación para iniciar o detener la grabación.



Grabación de fotografía

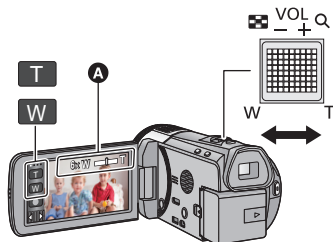
- 1 Cambie el modo a .
- 2 Abra el monitor LCD o extienda el visor.
- 3 Pulse hasta la mitad el botón . (Sólo para el enfoque automático)



- 4 Pulse el botón  totalmente.



Uso del zoom



Palanca de zoom/icono de botón del zoom

T lado:

Para grabar de objetos en primer plano (acercamiento)

W lado:

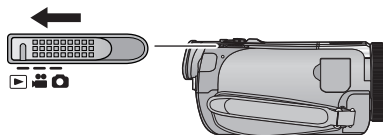
Para grabar de objetos en modo de gran angular (alejamiento)

- La velocidad del zoom varía según el rango en el que se mueve la palanca del zoom.

A Barra del zoom

La barra del zoom se visualiza durante el funcionamiento del zoom.

Reproducción de película/fotografía



1 Cambie el modo a .

2 Toque el icono de selección del modo de reproducción **A**.

- También puede tocar [MENU] y seleccionar [CONF. VÍDEO] o [CONF. IM.] → [MEDIO, VÍDEO/FOTO] para configurar. (→ 19)

3 [HC-X920] / [HC-X929] / [HC-X910]

Seleccione la fotografía **B** o el formato de grabación de la imagen en movimiento **C** que desea reproducir.

HC-X920M

Seleccione el tipo de medio **D** y a continuación la imagen fija **B** o el formato de grabación de la imagen en movimiento **C** que desee reproducir.

- Toque [ENTRAR].



- Se visualiza un icono en la visualización de miniatura cuando se toca el elemento de la imagen en movimiento. (AVCHD, 1080/50p, 1080/50i, iFrame, MP4, AVCHD 3D, Sbs 3D)
- 50p se visualiza en la escena 1080/50p, 3D (Azul) se visualiza en la escena AVCHD 3D y 3D se visualiza en la escena de lado a lado al tocar [ALL AVCHD].

4 Toque la escena o la fotografía que desea reproducir.

- Para visualizar la siguiente (anterior) página:
 - Deslice la vista en miniatura hacia arriba (hacia abajo) mientras la toca.
 - Cambie el menú táctil, y luego toque ▲ (arriba) / ▼ (abajo) en la palanca de deslizamiento en miniatura.



5 Seleccione la operación de reproducción tocando el icono de operación.



E

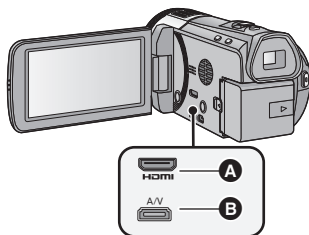
E Icono de funcionamiento

- Los iconos de funcionamiento y la visualización de la pantalla desaparecerá cuando no se realiza una función por un período específico de tiempo. Para volver a visualizarla, toque la pantalla.
- Toque ►/|| para iniciar/pausar la reproducción de las imágenes en movimiento.

Ver vídeos/imágenes en el televisor



Conecte esta unidad a un TV usando un mini cable HDMI (suministrado) o un cable AV (suministrado).



- A Mini conector HDMI [HDMI]
- B Conector A/V [A/V]

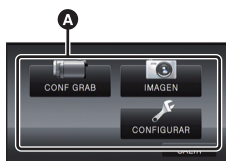
Uso de la pantalla de menús

- Toque < (lado izquierdo)/> (lado derecho) de  en el Menú Táctil para visualizar  .
(→ 13)

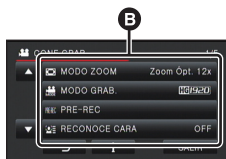
1 Toque .



2 Toque el menú superior **A**.



3 Toque el submenú **B**.



- Puede visualizarse la página siguiente (anterior) tocando  / .

4 Toque el detalle deseado para aceptar el ajuste.

5 Toque [SALIR] para salir del ajuste del menú.

■ Acerca de la visualización de la guía

Después de tocar , tocar los submenús y elementos puede provocar que aparezcan descripciones de funciones y mensajes de confirmación de ajustes.

- Una vez visualizados los mensajes, dejará de visualizarse la guía.

Selección del idioma

Puede seleccionar el idioma en la visualización de la pantalla y la pantalla del menú.

 : [CONFIGURAR] → [LANGUAGE] → idioma deseado

Formateo

Recuerde que si formatea un soporte, se borrarán todos los datos que contiene y no podrá recuperarlos. Guarde los datos importantes en un ordenador, DVD, etc.

 : [CONFIGURAR] → [FORMAT MEDIO] → medio deseado

[MEM INTERNA]^{*1}/[TARJETA SD]/[DISCO DURO]^{*2}

^{*1} **HC-X920M** únicamente.

^{*2} Se visualiza cuando conecta un USB HDD. (Consulte las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF))

- **(HC-X920)/(HC-X929)/(HC-X910)**

La pantalla de selección de medios no se visualiza si USB HDD no está conectado. Toque [SÍ].

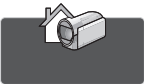
Qué puede hacer con la función Wi-Fi®

Al vincular con dispositivos Wi-Fi compatibles, puede usar las funciones Wi-Fi de **[Ctrl Remoto]**, **[Repro.DLNA]**, **[Emisión Vivo]** y **[Monit. Casa]**.

Antes de usar las funciones Wi-Fi respectivas, revise y prepare su dispositivo.

Para usar la función Wi-Fi, conecte la unidad a un punto de acceso inalámbrico o un smartphone mediante Wi-Fi.

- Consulte las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF) para obtener detalles sobre la conexión Wi-Fi.
- **Para las operaciones y configuraciones de su dispositivo como el smartphone, lea las instrucciones de funcionamiento del dispositivo.**

Función	Descripción de las funciones
 [Ctrl Remoto]	Con un smartphone, puede grabar/reproducir desde una ubicación remota o cargar imágenes en movimiento y fotografías grabadas en esta unidad en SNS (Servicios de redes sociales).
 [Repro.DLNA]	Al conectar esta unidad a un televisor compatible con DLNA mediante Wi-Fi, se pueden reproducir escenas y fotografías en el televisor.
 [Emisión Vivo]	Puede transmitir imágenes en movimiento de esta unidad en vivo. Para hacerlo, se debe establecer un enlace entre "LUMIX CLUB" y USTREAM.
 [Monit. Casa]	Puede confirmar la pantalla de grabación de este dispositivo desde afuera usando un smartphone.

Si la conexión Wi-Fi no se puede establecer

Problema	Puntos de revisión
No se puede conectar al punto de acceso inalámbrico. No se detecta el punto de acceso inalámbrico.	(General) ● Encienda el punto de acceso inalámbrico. ● Acceda al punto de acceso inalámbrico y reconecte. ● Si lleva tiempo completar la conexión, la conexión Wi-Fi se abortará. Reinicie la configuración de la conexión. ● Verifique cómo conectarse al punto de acceso inalámbrico y cómo fijar la configuración de seguridad. ● Asegúrese de que el punto de acceso inalámbrico esté registrado en este dispositivo. ● Puede suceder que el dispositivo no pueda localizar el punto de acceso inalámbrico por problemas de señal. Utilice [Conexión manual]. (Conexión fácil) ● Asegúrese que el punto de acceso inalámbrico esté en el modo en espera WPS correcto. ● Asegúrese de haber ingresado el código PIN correctamente. (Conexión manual) ● Asegúrese de haber ingresado el SSID y la contraseña correctamente. ● Verifique el método de autenticación, el tipo de cifrado y la clave de cifrado (Contraseña).
Las ondas de radio del punto de acceso inalámbrico se interrumpen.	● El estado puede mejorar cambiando la ubicación o el ángulo del punto de acceso inalámbrico. ● Si utiliza o tiene cerca algún otro dispositivo de banda 2,4 GHz, como por ejemplo un horno de microondas o un teléfono inalámbrico, es posible que interrumpa la señal. Mantenga este tipo de dispositivos a una distancia suficiente.

Problema	Puntos de revisión
La conexión Wi-Fi no es posible entre este dispositivo y un smartphone.	(Conexión de punto de acceso inalámbrico) ● Asegúrese de que el smartphone esté conectado adecuadamente al punto de acceso inalámbrico verificando la configuración Wi-Fi del smartphone. ● Asegúrese de que éste dispositivo y el smartphone estén conectados al mismo punto de acceso inalámbrico. ● Asegúrese de que el punto de acceso inalámbrico esté registrado en este dispositivo. (Conexión directa) ● Asegúrese de que el smartphone esté conectado adecuadamente a este dispositivo verificando la configuración Wi-Fi del smartphone. ● Asegúrese de haber ingresado el SSID y la contraseña correctamente. ● Asegúrese de que el smartphone no esté conectado al punto de acceso inalámbrico. Si lo está, cambie el punto de acceso Wi-Fi usando la configuración Wi-Fi del smartphone.
Conectarse a un smartphone lleva mucho tiempo cada vez.	● Puede llevar más tiempo conectarse, dependiendo de los ajustes de la conexión Wi-Fi del smartphone, pero esto no es una falla.
Esta unidad no aparece en la pantalla de ajustes de Wi-Fi del smartphone.	● Intente ENCENDER/APAGAR la función Wi-Fi en los ajustes de Wi-Fi del smartphone.
La conexión Wi-Fi se desconecta inmediatamente.	● Si hay una configuración para evitar las conexiones de mala calidad en el menú de configuración Wi-Fi del dispositivo Android™ 4.0 o versión posterior, desactívela.

Especificaciones

Videocámara de alta definición

Información para su seguridad

Fuente de alimentación:

9,3 V de CC (Cuando se usa el adaptador de CA)

7,2 V de CC (Cuando se usa la batería)

Consumo:

Grabación:

(HC-X920) / (HC-X929) / (HC-X920M)

9,3 W

(HC-X910)

8,7 W

Cargando:

10,3 W

Formato de grabación de imágenes en movimiento:

[AVCHD]; En cumplimiento con el formato AVCHD versión 2.0 (AVCHD 3D/Progressive) [iFrame]; compatible con archivo de formato MPEG-4 AVC (.MP4)

Compresión de la imagen en movimiento:

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 MVC/H.264 (AVCHD 3D)

Compresión de audio:

[AVCHD]; Dolby® Digital/5.1 canales (micrófono incorporado), 2 canales (micrófono incorporado/micrófono externo)

[iFrame], [MP4]; AAC/2 canales

Modo de grabación y tasa de transferencia:

[1080/50p]; Máximo 28 Mbps (VBR)

[PH]; Máximo 24 Mbps (VBR)

[HA]; Promedio 17 Mbps (VBR)

[HG]; Promedio 13 Mbps (VBR)

[HE]; Promedio 5 Mbps (VBR)

[iFrame]; Máximo 28 Mbps (VBR)

[AVCHD 3D]; Máximo 28 Mbps (VBR)

[SbS 3D]; Promedio 17 Mbps (VBR)

Consulte las instrucciones de funcionamiento (formato PDF) para conocer el tamaño de la imagen y el tiempo de grabación de la imagen en movimiento.

Formato de grabación de la imagen fija:

JPEG (Design rule for Camera File system, basándose en la norma Exif 2.2)

Compatible con el formato MPO (imágenes fijas en 3D)

Consulte las instrucciones de funcionamiento (formato PDF) para conocer el tamaño de una imagen fija y el número de imágenes que se pueden grabar.

Medio de grabación:

Tarjeta de memoria SD

Tarjeta de memoria SDHC

Tarjeta de memoria SDXC

Consulte las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF) para obtener información sobre las tarjetas SD que se pueden usar en esta unidad.

(HC-X920M)

Memoria integrada; 32 GB

Sensor de imagen:

Sensor de imagen 3MOS 1/2,3 tipo (1/2,3")

Total; 12760 K×3

Píxeles eficaces;

Película; 2830 K×3 (16:9)

Fotografía;

2260 K×3 (4:3), 2540 K×3 (3:2),

2830 K×3 (16:9)

Lentes:

Iris automático, 12× zoom óptico, F1.5 a F2.8

Longitud focal; de 2,84 mm a 34,1 mm

Macro (Rango AF completo)

Equivalente a 35 mm;

Película;

de 29,8 mm a 399,2 mm (16:9)

Fotografía;

de 36 mm a 431,7 mm (4:3),

de 33,1 mm a 397,1 mm (3:2),

de 29,8 mm a 399,2 mm (16:9)

Distancia mínima de enfoque;

Normal;

Aprox. 3,5 cm (Gran angular)/Aprox. 1,2 m (Teleobjetivo)

Tele Macro;

Aprox. 95 cm (Teleobjetivo)

Macro automático inteligente;

Aprox. 1 cm (Gran angular)/Aprox. 95 cm (Teleobjetivo)

Diámetro del filtro:

49 mm

Zoom:

12× zoom óptico, 25× i.Zoom, 40×/700× zoom digital

Función del Estabilizador de imagen:

Óptico (estabilizador óptico de imagen híbrido, modo activo (Corrección de la rotación), función de bloqueo del estabilizador óptico de imagen, Corrección de la inclinación)

Control creativo:

[Efecto miniatura]/[Película silenciosa]/
[Película de 8mm]/[Grab. intervalos]

Monitor:

Monitor LCD de 8,8 cm (3,5") de ancho
(Aprox. 1152 K puntos)

Visor:

0,61 cm (0,24") ancho EVF (Equivalente a
aprox. 263 K puntos)

Micrófono:

Micrófono envolvente de 5.1 canales/
Micrófono de zoom/Micrófono de enfoque/
Micrófono estéreo

Iluminación mínima requerida:

Aprox. 1,6 lx (1/25 con modo de luminosidad
reducida en el modo de escena)
Aprox. 1 lx con la función de vista nocturna de
color

Nivel de salida del vídeo del conector AV:

1,0 Vp-p, 75 Ω, sistema PAL

HDMI Nivel de salida de vídeo del conector:

HDMI™ (x.v.Colour™) 1080p/1080i/576p

**Nivel de salida del audio del conector AV
(Línea):**

316 mV, 600 Ω, 2 canales

Salida del auricular:

77 mV, 32 Ω (mini toma estéreo)

**Nivel de salida del audio del mini conector
HDMI:**

[AVCHD]; Dolby Digital/PCM Lineal
[iFrame], [MP4]; PCM Lineal

Entrada MIC:

−60 dBV (Sensibilidad del micrófono −40 dB
equivalente, 0 dB=1 V/Pa, 1 kHz)
(mini toma estéreo)

USB:**Función de lectura**

Tarjeta SD; Sólo lectura (Ningún soporte de
protección de los derechos de autor)

HC-X920M

Memoria integrada; Sólo lectura

Hi-Speed USB (USB 2.0), Terminal USB tipo
Mini AB

Función USB principal (para USB HDD)

Flash:

Rango disponible; Aprox. 1,0 m a 2,5 m

Dimensiones:

67 mm (L)×72 mm (A)×150 mm (P)
(incluidas las partes que sobresalen)

Masa:

HC-X920 / **HC-X929**

Aprox. 417 g [sin batería (suministrada) y una
tarjeta SD (opcional)]

HC-X920M

Aprox. 419 g [sin batería (suministrada)]

HC-X910

Aprox. 415 g [sin batería (suministrada) y una
tarjeta SD (opcional)]

Masa en operación:

HC-X920 / **HC-X929**

Aprox. 477 g [con batería (suministrada) y una
tarjeta SD (opcional)]

HC-X920M

Aprox. 479 g [con batería (suministrada)]

HC-X910

Aprox. 475 g [con batería (suministrada) y una
tarjeta SD (opcional)]

Temperatura de funcionamiento:

0 °C a 40 °C

Humedad de funcionamiento:

10%RH a 80%RH

Tiempo de operación de la batería:

Vea la página 10

HC-X920 / **HC-X929** / **HC-X920M**

Transmisor inalámbrico:

Cumplimiento de la norma; IEEE802.11b/g/n
Frecuencia de rango usada;

Frecuencia central de 2412 MHz a 2462 MHz
[11 canales]

Método de cifrado; Wi-Fi en cumplimiento con
WPA™/WPA2™/WEP

Método de acceso; modo de infraestructura

Adaptador de CA

Información para su seguridad

Fuente de alimentación:

CA de 110 V a 240 V, 50/60 Hz

Consumo:

16 W

Salida de CC:

CC 9,3 V, 1,2 A

Dimensiones:

52 mm (L)×26 mm (A)×86,3 mm (P)

Masa:

Aprox. 115 g

■ Cuando se usan las lentes de conversión 3D (opcional)

Lentes:

F2.0 ($f = 1,64$ mm)

Equivalente a 35 mm; 36 mm

Distancia de grabación mínima; Aprox. 1,2 m

Iluminación mínima:

Aproximadamente 12 lx (1/25 con modo de luminosidad reducida en el modo de escena)

Acerca de los derechos de autor

■ Respete los derechos de autor

La grabación de cintas o discos pregrabados o de otro material publicado o transmitido para otro objeto que no sea su uso privado, puede infringir las leyes de derechos de autor. Aunque sea para uso privado, la grabación de ciertos materiales puede estar restringida.

■ Licencias

- El Logo de SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD 3D", "AVCHD Progressive", "AVCHD 3D/Progressive" y el logotipo de "AVCHD 3D/Progressive" son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Fabricado con la licencia de Dolby Laboratories. Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- HDMI, el logo de HDMI, y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing LLC en los Estados Unidos y en otros países.
- x.v.Colour™ es una marca comercial.
- LEICA es una marca comercial registrada de Leica Microsystems IR GmbH y DICOMAR es una marca comercial registrada de Leica Camera AG.
- iMovie y Mac y Mac OS son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en EE.UU. y otros países.
- Android y Google Play son marcas comerciales o marcas registradas de Google Inc.
- El logotipo de Wi-Fi CERTIFIED es una marca de certificación de Wi-Fi Alliance.
- La marca de configuración protegida de Wi-Fi es una marca de Wi-Fi Alliance.
- "Wi-Fi", "Wi-Fi Protected Setup", "WPA" y "WPA2" son marcas o marcas registradas de "Wi-Fi Alliance".
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks,

or certification marks of the Digital Living Network Alliance.

- Los nombres de los sistemas y productos que se mencionan en estas instrucciones generalmente son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de los fabricantes que desarrollaron el sistema o producto en cuestión.

La licencia de este producto guarda conformidad con la licencia de cartera de patentes de AVC para el uso personal y no comercial de un consumidor para (i) decodificar video de conformidad con el Estándar AVC ("AVC Video") y/o (ii) decodificar AVC Video que fue codificado por un consumidor que participó en una actividad personal y no comercial y/o fue obtenido en un proveedor de videos autorizado para proveer AVC Video. No se otorga ni se implica ninguna otra licencia para ningún otro uso. Se puede obtener más información en MPEG LA, LLC. Para esto, consultar el sitio <http://www.mpegla.com>.

Este producto incorpora el software con licencia bajo GNU General Public License Version 2.0 (GPL V2.0), GNU LESSER General Public License Version 2.1 (LGPL V2.1) u otras licencias de software de código abierto. Una copia del código abierto correspondiente con licencia bajo GPL V2.0 o LGPL V2.1 está disponible para usted como respuesta a su pedido. Para conocer los términos y condiciones detallados y la información de contacto, consulte las Instrucciones de funcionamiento que se muestran en el CD de Instrucciones de funcionamiento adjunto.

Pursuant to at the directive 2004/108/EC, article 9(2)
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Pursuant to the applicable EU legislation
Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany



Panasonic Corporation
Web site: <http://panasonic.net>

© Panasonic Corporation 2012