

# Panasonic®

## Instrucciones básicas de funcionamiento

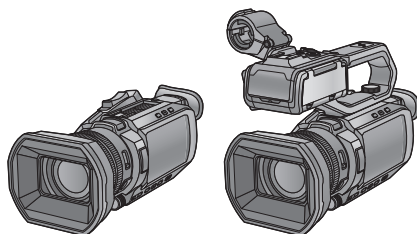
---

Cámara de video 4K

Modelo N.

# HC-X1500

# HC-X2000



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

Se pueden encontrar instrucciones de funcionamiento más detalladas en "Instrucciones de funcionamiento (formato PDF)".

Para leerlo, descárguelo de la página web.

<https://www.pavc.panasonic.co.jp/hdw/oi/X2000/>



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

## 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 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.

Esta unidad está destinada para usar en climas moderados.

### ■ Acerca de la batería

#### Advertencia

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

#### ATENCIÓN

- 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      |
|--------------------|----------------|
| Cámara de video 4K | Parte inferior |
| Adaptador de CA    | Parte inferior |

■ **Eliminación de Aparatos Viejos y de Pilas y Baterías**

**Solamente para la Unión Europea y países con sistemas de reciclado.**



Estos símbolos en los productos, su embalaje o en los documentos que los acompañen significan que los productos eléctricos y electrónicos y pilas y baterías usadas no deben mezclarse con los residuos domésticos. Para el adecuado tratamiento, recuperación y reciclaje de los productos viejos y pilas y baterías usadas llévelos a los puntos de recogida de acuerdo con su legislación nacional. En España, los usuarios están obligados a entregar las pilas en los correspondientes puntos de recogida. En cualquier caso, la entrega por los usuarios será sin coste alguno para éstos. El coste de la gestión medioambiental de los residuos de pilas y baterías está incluido en el precio de venta.

Si los elimina correctamente ayudará a preservar valiosos recursos y evitará potenciales efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente.

Para más información sobre la recogida u reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento.

Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.



**Nota para el símbolo de pilas y baterías (símbolo debajo):**

Este símbolo puede usarse en combinación con el símbolo químico. En este caso, cumple con los requisitos de la Directiva del producto químico indicado.

**Declaración de conformidad (DoC) para la UE:**

Por la presente, “Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.” declara que este producto se encuentra en conformidad con los requerimientos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 2014/53/UE.

Los clientes pueden descargar una copia de la DoC original para nuestros equipos de RE desde nuestro servidor de DoC:

<https://www.ptc.panasonic.eu/compliance-documents>

Contacto con el representante autorizado:

Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Alemania

Potencia máxima y bandas de frecuencia de operación del transmisor

| Tipo de acceso inalámbrico | Banda de frecuencia (frecuencia central) | Potencia máxima (dBm p.i.r.e.) |
|----------------------------|--|--------------------------------|
| WLAN                       | 2412-2462 MHz                            | 13 dBm                         |

Nota relacionada con la función de Gestión del consumo eléctrico que se especifica de conformidad con el REGLAMENTO (CE) N° 1275/2008 DE LA COMISIÓN por el que se desarrolla la Directiva 2009/125/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Este dispositivo se diseña y fabrica para su uso en una emisora de radiodifusión y/o en un entorno similar. Este dispositivo no incorpora una función de Gestión del consumo eléctrico, o tal función se encuentra desactivada, debido a que impediría que el dispositivo cumpliera el propósito concebido por los motivos que se indican a continuación.

1. Si el dispositivo es una cámara de estudio, una cámara de clima, un mezclador u otro procesador:  
Una función de Gestión del consumo eléctrico puede provocar que el dispositivo deje de grabar de forma imprevista durante una grabación o en directo.
2. Si el dispositivo es un monitor de estudio:  
Una función de Gestión del consumo eléctrico puede provocar que no se pueda visualizar vídeo para confirmar si una señal es normal, o si se ha perdido la señal.
3. Si el dispositivo es una videocámara:  
Una videocámara profesional debe tener la capacidad de iniciarse con rapidez en cualquier momento, pero una función de Gestión del consumo eléctrico provocará un retraso debido al tiempo requerido para reanudar el funcionamiento desde el modo preparado.

### Adaptador de CA

Desconecte el enchufe de alimentación de la toma de corriente de CA cuando no esté en uso.

Para más información sobre la eficiencia energética del producto, visite nuestra página web, [www.panasonic.com](http://www.panasonic.com), e introduzca el número de modelo en la máscara de búsqueda.

### ■ 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.

**No levante esta unidad desde la manija con el trípode todavía colocado**

- Cuando el trípode está colocado, su peso también afectará la manija de la unidad, causando posiblemente que la manija se rompa y que se lesione el usuario.
- Para transportar la unidad con el trípode colocado, sostenga el trípode.

**No gire la unidad, no la sacuda ni permita que quede colgando de la manija.**

- No sacuda, gire o golpee la unidad desde la manija. Cualquier sacudida fuerte de la manija puede dañar la unidad o causar una lesión personal.

**No permita que el cordón arrastre por el piso y no arrastre otro cable conectado**

- Se dañará el cable, causando un incendio o una descarga eléctrica, cuando el cable queda atrapado en los pies, la excitación también causará una lesión personal.

**No mantenga la unidad encendida en contacto directo con la piel durante períodos prolongados.**

- Si utiliza la unidad durante un período de tiempo prolongado, emplee algún tipo de soporte, como un trípode. Puede sufrir quemaduras leves si algún componente a alta temperatura de la unidad o el aire caliente procedente de las aberturas de ventilación que están frente a la correa de mano entran en contacto directo con la piel durante un período de tiempo prolongado.

**Sobre cómo conectar a un ordenador**

- No se suministra un cable USB2.0 con la unidad. Utilice un cable USB genérico disponible en tiendas en conformidad con USB2.0.  
Si es posible, se recomienda utilizar un cable con una longitud de 1,5 m o menos.

**Sobre cómo conectar a un TV**

- Utilice un cable HDMI de alta velocidad disponible en tiendas. Si es posible, se recomienda utilizar un cable con una longitud de 3 m o menos.

**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.

**■ Precaución respecto a la lente y el visor**

No apunte la lente o el visor hacia el sol o una luz fuerte. Hacerlo podría provocar que la unidad fallara.

### ■ Información sobre las baterías que se pueden utilizar con esta unidad (A partir de enero de 2020)

Con este producto se pueden utilizar baterías Panasonic AG-VBR59/VW-VBD58.

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.

### ■ Los símbolos en este producto (incluidos los accesorios) representan lo siguiente:

|    |   |
|----|---|
| ~  | CA  |
| == | CC  |
|    | ENCENDIDO   |
| ⏻  | Espera  |
| ⊞  | Equipamiento de Clase II (Producto fabricado con aislamiento doble) |

---

## Marca comercial

---

- El logotipo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" y el logotipo de "AVCHD Progressive" son marcas comerciales de Panasonic Holdings Corporation y Sony Corporation.
- Fabricado con la licencia de Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Audio y el símbolo de la doble 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 registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y otros países.
- LEICA es una marca comercial registrada de Leica Microsystems IR GmbH y DICOMAR es una marca comercial registrada de Leica Camera AG.
- Las capturas de pantalla se usan de acuerdo con las directrices de Microsoft Corporation.
- iPhone y iPad son marcas comerciales de Apple Inc. registradas en los EE. UU. y/o en otros países.
- Google, Android y Google Play son marcas registradas de Google LLC.
- El logotipo de Wi-Fi CERTIFIED™ es una marca de certificación de Wi-Fi Alliance®.
- El logotipo Wi-Fi Protected Setup™ es una marca de certificación de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" es una marca comercial registrada de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™", y "WPA2™" son marcas comerciales de Wi-Fi Alliance®.
- Todos los demás nombres, nombres de compañías, nombres de producto, etc. contenidos en este manual de instrucciones son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.



---

## Licencia

---

Este producto está bajo la licencia AVC Patent Portfolio License para el uso personal de un consumidor u otros usos en los que no recibe remuneración por (i) codificar vídeo de acuerdo con el estándar AVC ("AVC Video") y/o (ii) decodificar vídeo AVC que fue codificado por un consumidor dedicado a una actividad personal y/o que fue obtenido de un proveedor de vídeo con licencia para proporcionar vídeo AVC. No se concede ninguna licencia ni se implica para ningún otro uso. Puede obtenerse información adicional de MPEG LA, L.L.C.

Véase <http://www.mpegla.com>

- Se requiere un contrato de licencia independiente con MPEG-LA para grabar en una tarjeta de memoria con este producto y distribuir esa tarjeta a los usuarios finales con fines lucrativos. El usuario final mencionando en este documento se refiere a una persona u organización que cree o trabaje con contenido para uso personal.

---

## Información del software de este producto

---

Este producto incorpora el siguiente software:

- (1) el software desarrollado independientemente por o para Panasonic,
- (2) el software de propiedad de terceros y autorizado para Panasonic,
- (3) el software autorizado bajo el GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) el software autorizado bajo el GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), y/o
- (5) el software de código abierto diferente al software autorizado bajo el GPL V2.0 y/o LGPL V2.1.

El software clasificado como (3) - (5) se distribuye con la esperanza de que sea útil, pero SIN NINGUNA GARANTÍA, ni siquiera la garantía implícita de COMERCIALIZACIÓN o IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

Para conocer más detalles, consulte los términos de la licencia que se muestran utilizando el siguiente método:

- 1) Seleccione el menú [OTROS] → [DISPOSITIVO USB] → [MODO SERVICIO] → [SÍ].  
Seleccione "LICENSE.TXT" en la unidad externa reconocida por el ordenador.

Durante por lo menos tres (3) años a partir de la entrega de los productos, Panasonic proporcionará a cualquier persona que la contacte a la información de contacto mencionada más abajo, por un cargo no mayor al de la distribución física del código fuente, una copia legible por máquina del código fuente correspondiente cubierto por GPL V2.0 o LGPL V2.1, así como el respectivo aviso de derechos de autor.

Información de contacto: [oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com](mailto:oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com)

El código fuente y el aviso de derechos de autor también están disponibles en forma gratuita en nuestro sitio web.

<https://panasonic.net/cns/oss/index.html>



---

## Cómo leer este documento

---

### ■ Modelos descritos en este manual de instrucciones

- El presente documento describe el funcionamiento de los modelos HC-X1500 y HC-X2000.
- Las ilustraciones de los productos, pantallas de menú, etc. pueden diferir de los elementos reales.

A menos que se especifique lo contrario, las representaciones en pantalla y las ilustraciones de la unidad son de HC-X2000.

- Las funcionalidades de los modelos difieren. Tenga en cuenta que se muestran los números de pieza de los modelos que soportan las funciones.
- No todos los modelos pueden estar disponibles según la región de compra.
- Los números del modelo aparecen abreviados del siguiente modo en estas instrucciones de funcionamiento:

| Número del modelo | Abreviación utilizada en estas instrucciones de funcionamiento |         |
|-------------------|--|---------|
| HC-X1500          | [X1500]  | [X1500] |
| HC-X2000          | [X2000]  | [X2000] |

### ■ Convenios usados en este manual

- Las palabras y las frases entre corchetes [ ] indican contenido mostrado en el monitor LCD.
- Las palabras y frases entre < > indican el texto de diseño utilizado en esta unidad, como los nombres de los botones.

### ■ Páginas de referencia

- Las páginas de referencia en este documento se indican con (→ 00).

### ■ Terminología

- El paquete de batería se describe como "batería".
- La tarjeta de memoria SDHC y la tarjeta de memoria SDXC se denominan solo como "tarjeta SD" o "tarjeta de memoria" a menos que se indique de otro modo.
- Las imágenes creadas con una sola operación de grabación se denominan "clip".

# Contenidos

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| <b>Información para su seguridad .....</b>                                  | <b>2</b>  | <b>Grabación manual .....</b>                                | <b>43</b> |
| <b>Antes de utilizar la unidad .....</b>                                    | <b>11</b> | Ajustes de la función del anillo trasero .....               | 44        |
| <b>Accesorios/Accesorios opcionales .....</b>                               | <b>17</b> | Enfoque (enfoque manual).....                                | 45        |
| Accesorios .....  | 17        | Ajuste del balance de blancos .....                          | 45        |
| Accesorios opcionales.....  | 18        | Ganancia .....   | 47        |
| <b>Al encender la cámara por primera vez.....</b>                           | <b>19</b> | Ajuste de la velocidad del obturador.....                    | 47        |
| [ZONA HORARIA] .....  | 19        | <b>Reproducción de clips .....</b>                           | <b>48</b> |
| [AJUSTE RELOJ] .....  | 19        | <b>Actualización del firmware de la unidad.....</b>          | <b>49</b> |
| <b>Qué puede hacer con esta unidad ...</b>                                  | <b>20</b> | <b>Especificaciones.....</b>                                 | <b>50</b> |
| Grabación en la tarjeta de memoria .....                                    | 20        | General .....  | 50        |
| Vinculación a dispositivos externos.....                                    | 20        | Cámara .....   | 50        |
| Conexión a la red .....   | 21        | Grabadora de tarjetas de memoria .....                       | 52        |
| <b>Descripción de las piezas .....</b>                                      | <b>22</b> | Vídeo digital .....  | 53        |
| Unidad principal.....   | 22        | Audio digital.....   | 53        |
| Unidad del asa ([X2000] suministrada, [X1500] opcional: VW-HU1) .....       | 27        | Streaming.....   | 54        |
| <b>Suministro de alimentación .....</b>                                     | <b>29</b> | Wi-Fi.....   | 54        |
| Colocación y extracción de la batería .....                                 | 29        | Salida de vídeo .....  | 54        |
| Carga de la batería.....  | 30        | Entrada de audio.....  | 55        |
| <b>Montaje de accesorios .....</b>  | <b>32</b> | Salida de audio .....  | 55        |
| Ajuste de la empuñadura .....   | 32        | Otra entrada/salida.....                                     | 55        |
| Colocación del cubilete .....   | 33        | Monitor .....  | 55        |
| Montaje de la unidad de mango ([X2000] suministrada, [X1500] opcional)..... | 33        | Unidad del asa ([X2000] suministrada, [X1500] opcional)..... | 56        |
| <b>Preparación de la tarjeta de memoria.....</b>                            | <b>36</b> | Adaptador de CA.....   | 56        |
| Tarjetas de memoria compatibles con la unidad .....                         | 36        | Paquete de batería (AG-VBR59) .....                          | 56        |
| Insertar/extraer la tarjeta de memoria .....                                | 37        |  |           |
| <b>Activación/desactivación de la alimentación.....</b>                     | <b>38</b> |  |           |
| Encender y apagar el dispositivo con el botón de encendido .....            | 38        |  |           |
| Encender y apagar la unidad con el monitor LCD/visor.....                   | 38        |  |           |
| <b>Funcionamiento básico del menú ....</b>                                  | <b>39</b> |  |           |
| Configuración del menú .....  | 39        |  |           |
| Formateo de la tarjeta de memoria ....                                      | 40        |  |           |
| Lista de menús .....  | 40        |  |           |

## Antes de utilizar la unidad

### ■ Antes de utilizar la unidad, compruebe siempre que la batería incorporada no esté agotada y, a continuación, ajuste la fecha/hora.

La fecha del reloj interno de la unidad se resetea al 1 de enero de 2020 si la batería incorporada se agota. Esto puede dar lugar a que los metadatos del clip no se graben ni se muestren correctamente en la pantalla de imágenes en miniatura.

Conecte el adaptador de CA a la unidad principal o ponga una batería cuando recargue la batería incorporada.

La fecha/hora ajustada en la unidad principal se mantiene durante aproximadamente 6 meses cuando se deja en este estado durante aproximadamente 24 horas.

(Recargada incluso cuando la cámara está encendida.)

Para más detalles acerca de la zona horaria y la fecha/hora, consulte [ZONA HORARIA] (→ 19) y [AJUSTE RELOJ] (→ 19).

### ■ Cuando utilice este producto bajo la lluvia, la nieve o cuando se encuentre en la playa, evite que entre agua en la cámara.

El agua provoca daños en la cámara y en la tarjeta de memoria. (Es posible que no se pueda reparar)

### ■ Tenga cuidado de que no entre arena o polvo en el interior de la cámara cuando la utilice en la playa, etc.

La arena y el polvo podrían dañar la cámara y la tarjeta de memoria. (Inserte o extraiga la tarjeta de memoria con cuidado).

### ■ Adaptador de CA y batería

- Si la temperatura de la batería es extremadamente alta o baja, podría necesitarse más tiempo para la carga o quizá no pueda realizarse la carga.
- Podría generarse ruido en la radio cuando la unidad se utiliza cerca de una radio (especialmente cuando se recibe AM). Mantenga una distancia de 1 m o más cuando lo utilice.
- Podría producirse un sonido oscilante en el interior del adaptador de CA durante el uso, pero no se trata de un mal funcionamiento.
- Después de cada uso, desconecte siempre el enchufe de la salida de alimentación. (Una potencia de aproximadamente 0,1 W es consumida por el propio adaptador de CA si se mantiene conectado)
- No deje que se ensucie la sección de terminales del adaptador de CA ni de la batería. Instale el dispositivo cerca de la salida de alimentación, para que el dispositivo de desconexión (enchufe) está a fácil alcance.

### ■ Testigo de carga durante la carga

Cuando el testigo de carga parpadea, debe tener en cuenta lo siguiente.

**Parpadeo durante un periodo de aprox. 4 segundos (encendido durante aprox. 2 segundos, apagado durante aprox. 2 segundos):**

- Cuando la batería está totalmente descargada o la temperatura de la batería es demasiado alta o baja. Se puede cargar, pero puede tardar unas horas en completarse la carga normalmente.

- Una vez que se inicia la carga normal, el testigo de carga se ilumina en verde. Sin embargo, dependiendo de las condiciones de uso, incluso cuando se está llevando a cabo la carga normal, es posible que el testigo de carga permanezca parpadeando en intervalos de aprox. 4 segundos hasta que se completa la carga.

### **Parpadeo durante un periodo de aprox. 0,5 segundos (encendido durante aprox. 0,25 segundos, apagado durante aprox. 0,25 segundos):**

- La batería no se carga. Retire la batería de la unidad e intente cargarla de nuevo.
- Compruebe que los terminales de la unidad o de la batería no estén sucios o cubiertos por algún objeto extraño y vuelva a conectar la batería correctamente.  
Si hay un objeto extraño o suciedad presente, apague la unidad antes de retirarlo.
- La batería o el entorno está a una temperatura extremadamente alta o baja. Espere hasta que la temperatura haya vuelto a un nivel adecuado e intente cargar de nuevo. Si sigue sin poder cargar, es posible que haya un fallo en la unidad principal, la batería o el adaptador de CA.

### **Apagado:**

- Se terminó la carga.
- Si el indicador de estado permanece apagado a pesar de que la carga no haya finalizado, puede haber una falla en la unidad, la batería o el adaptador de CA.
- Si el tiempo de funcionamiento es muy corto incluso después de haber recargado la batería, es posible que la batería esté desgastada. Por favor, compre una batería nueva.

### **■ Tarjetas de memoria**

- La superficie de esta unidad o de la tarjeta de memoria podría calentarse ligeramente cuando se utiliza durante un periodo de tiempo prolongado, pero no se trata de un mal funcionamiento.
- La cantidad de memoria incluida en la etiqueta de la tarjeta de la cámara es la cantidad total de memoria indicada a continuación.
  - Capacidad para proteger y gestionar el copyright
  - Capacidad utilizable como memoria normal en la unidad o en un PC.
- No golpee, doble ni deje caer la tarjeta de memoria.
- Los datos de la tarjeta de memoria podrían destruirse o borrarse en los siguientes casos.
  - Ruido eléctrico o electricidad estática
  - Mal funcionamiento de la unidad o de la tarjeta de memoria
- No realice las siguientes operaciones al acceder a la tarjeta de memoria (luz de acceso a la tarjeta 1/luz de acceso a la tarjeta 2 parpadeando en naranja).
  - Extracción de la tarjeta de memoria
  - Desconexión de la batería o del adaptador de CA sin apagar la unidad principal
  - Aplicación de vibraciones de impacto

### **■ Tenga cuidado de no dejar caer la unidad principal al transportar la cámara.**

- Un impacto fuerte dañará la unidad principal y podría no funcionar correctamente.
- Sujétela por el mango\* o la empuñadura cuando transporte la cámara y manéjela con cuidado.

\* El mango se puede utilizar cuando la unidad de mango ( **X2000** suministrada, **X1500** opcional) está montada.

### **■ No aplique insecticida ni materiales volátiles a la cámara.**

- La unidad principal podría deformarse o la pintura podría desprenderse si se aplica un insecticida o material volátil.

- **No deje la cámara en contacto con objetos de goma ni vinilo durante un periodo de tiempo prolongado.**
- **Después de cada uso, desconecte la batería o desconecte el cable de CA de la salida de alimentación.**

#### ■ **Características de la batería**

La batería es una batería de iones de litio recargable. Genera energía eléctrica a través de una reacción química interna. Esta reacción química se ve afectada por la humedad y temperatura ambiente. El tiempo de uso o la autonomía de la batería se reducen cuando la temperatura aumenta o baja. Cuando se utiliza en un entorno con temperaturas extremadamente bajas, solo se puede utilizar durante aproximadamente 5 minutos.

Cuando la batería está en un ambiente extremadamente caliente, su función protectora se activará y la unidad no podrá utilizarse temporalmente.

#### ■ **Después de usar la unidad, asegúrese de quitar la batería.**

Retire la batería de la cámara de forma segura.

(Cuando se deja la batería conectada, se consume una corriente mínima incluso si se apaga la cámara)

Si la batería se deja colocada durante un largo periodo de tiempo, esta se descargará en exceso y puede quedar inutilizable incluso si se recarga.

No extraiga la batería cuando la alimentación esté activada.

Desactive la alimentación y retire la batería una vez se haya apagado completamente la lámpara de funcionamiento.

#### ■ **Cuide el terminal de la batería de forma adecuada.**

No permita que se introduzca polvo ni objetos extraños en el terminal de la batería.

Si la batería se deja caer accidentalmente, confirme que la batería y su sección de terminal no se han deformado.

No monte una batería deformada en la cámara. Hacerlo podría dañar la cámara.

#### ■ **Precauciones a tener en cuenta al deshacerse de tarjetas de memoria o al entregarlas a otros**

Formatear tarjetas de memoria o borrar datos usando las funciones de la unidad o de un ordenador simplemente cambiará la información de gestión de archivos: no borrará completamente los datos de las tarjetas.

Se recomienda borrar por completo los datos realizando el siguiente método si va a desechar la tarjeta/transferirla.

- Destruya físicamente la tarjeta de memoria
  - Borre por completo los datos contenidos en la tarjeta de memoria con un software para borrar datos ejecutable en PC, etc. que podrá encontrar en comercios especializados
- Los usuarios son responsables de la gestión de los datos guardados en sus tarjetas de memoria.

### ■ Monitor LCD y visor

- En el panel LCD del monitor LCD en ocasiones se produce condensación cuando está sujeto a diferencias de temperatura extremas. Si esto sucede, séquela con un paño suave y seco.
- No toque el monitor LCD con las uñas, ni lo frote o presione con fuerza.
- Si la videocámara está muy fría, el monitor LCD se verá algo más oscuro que lo normal justo después de encender la alimentación. La pantalla volverá a su brillo normal cuando aumente la temperatura interior.
- El monitor LCD y el visor se gestionan con gran precisión, de forma que al menos el 99,99% de los puntos son píxeles efectivos y el 0,01% o menos son píxeles no válidos y siempre se iluminan. Esto no es un fallo de funcionamiento y no tiene ningún efecto sobre las imágenes grabadas.
- Podría ser difícil ver o reconocer el gesto táctil cuando se adhiere una lámina de protección LCD.

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

La condensación se produce cuando hay un cambio en la temperatura o la humedad, como cuando se lleva la unidad desde el exterior o desde una cámara frigorífica a una habitación cálida. Tenga cuidado, ya que podría provocar que la lente, el visor o el monitor LCD se ensucien, enmohezcan o dañen.

Al llevar la unidad a un lugar con una temperatura diferente, se puede evitar la condensación aclimatizando la unidad a la temperatura ambiente del lugar de destino durante aproximadamente 1 hora. (Cuando la diferencia de temperatura sea importante, coloque la unidad en una bolsa de plástico o similar, retire el aire de la bolsa y séllela).

Cuando se haya producido condensación, retire la batería y/o el adaptador de CA y deje la unidad así durante aproximadamente 1 hora. Cuando la unidad se aclimatiza a la temperatura ambiente, el vaho desaparece de forma natural.

### ■ Precauciones relacionadas con los rayos láser

El sensor MOS puede ser dañado si el sensor MOS se expone a la luz de un rayo láser.

Tome el suficiente cuidado para evitar que los rayos láser toquen el objetivo al disparar en un entorno donde se utilizan dispositivos láser.

### ■ Tratamiento de clips

Los clips grabados con dispositivos que no sean esta unidad no son compatibles con esta unidad.

### ■ Acerca de las frecuencias de sistema

Puede cambiar la frecuencia de sistema (59,94 Hz/50,00 Hz) para esta unidad utilizando el menú.

- Cuando se graban clips AVCHD, no es posible utilizar la misma tarjeta de memoria con frecuencias de sistema diferentes. Cuando se cambie la frecuencia de sistema, utilice una tarjeta de memoria diferente.

## ■ Tenga en cuenta los siguientes puntos.

- Si se prepara para grabar imágenes importantes, siempre lleve a cabo una prueba de filmación previa para verificar que tanto las imágenes como el sonido se graban normalmente.
- Panasonic no asumirá responsabilidad alguna cuando la grabación de vídeo o audio falle debido a un mal funcionamiento de la unidad o de la tarjeta de memoria durante el uso.
- Programe el calendario (hora del reloj interno) y la zona horaria, o compruebe el ajuste antes de la grabación. Este ajuste afectará a la gestión de los contenidos grabados.

## ■ Exención de responsabilidad

Panasonic no es responsable de ninguna manera con respecto a lo siguiente.

- 1 Daños accidentales, especiales o consecuentes causados directa o indirectamente por la unidad.**
- 2 Daños, rotura de la unidad, etc., causados por mal uso o descuido del cliente.**
- 3 Cuando el cliente desmonta, repara o modifica la unidad.**
- 4 Inconveniencias, daños o perjuicios por no poder grabar y/o visualizar el vídeo debido a cualquier razón, incluyendo fallas o mal funcionamiento de la unidad.**
- 5 Inconvenientes, deterioros o daños derivados del problema de funcionamiento del sistema que combine equipos de terceros**
- 6 Una reclamación de responsabilidad o cualquier reclamación por incumplimiento de la privacidad de un individuo o grupo que sirvieron de sujetos del vídeo filmado por el cliente (incluida la grabación) y que pasó a dominio público por cualquier razón (entre otras, uso con la autenticación de usuario de la red desactivada)**
- 7 La información registrada se pierde por cualquier motivo (incluyendo la inicialización de esta unidad porque se olvida la información de autenticación como el nombre de usuario o la contraseña)**

## ■ Precauciones relativas a la red

Dado que esta unidad se utiliza conectada a una red, podrían producirse los siguientes daños.

- 1 Filtración o divulgación de información a través de la unidad**
- 2 Uso fraudulento de la unidad por parte de un tercero malintencionado**
- 3 Obstrucción y/o parada de la unidad por parte de un tercero malintencionado**

Es responsabilidad del cliente tomar suficientes medidas de seguridad para la red, incluidas las siguientes, para evitar daños ocasionados por estos incidentes. Tenga en cuenta que Panasonic no se hace responsable en modo alguno de los daños causados por este tipo de conductas.

- Utilice esta unidad en una red donde la seguridad esté protegida por un cortafuegos, etc.
- Cuando utilice la unidad en un sistema en el que haya un PC conectado, asegúrese de que la comprobación y limpieza de infecciones por virus informáticos y programas maliciosos se realice periódicamente.
- Para evitar ataques maliciosos, use el sistema de autenticación y cambie los valores de los ajustes predeterminados usando al menos 8 caracteres e incluyendo 3 o más tipos de caracteres para la información de autenticación (como nombre de usuario y contraseña), para que ningún tercero pueda adivinar su información de autenticación.

- Almacene la información de autenticación (nombre de usuario, contraseña, etc.) correctamente para que no quede visible para ningún tercero.
- Cambie con periodicidad la información de autenticación (nombre de usuario, contraseña, etc.) y no use la misma información que en otras cuentas.
- Para evitar que la información de configuración de la unidad se filtre a la red, ejecute medidas tales como restringir el acceso con autenticación de usuario, etc.
- No instale la unidad en un lugar donde esta, el cable, etc, se puedan dañar fácilmente.

### ■ Seguridad

Tenga cuidado de no perder o descuidar la unidad o la tarjeta de memoria ni que sean robadas. Tenga en cuenta que Panasonic no es responsable de filtraciones, falsificación o pérdida de información causada por ello.

### ■ Cuando solicite reparaciones o transfiera la propiedad/deseche el producto

- Después de tomar nota de la información personal, asegúrese de eliminar la información de esta unidad que incluya información personal, incluidos los ajustes de la conexión LAN inalámbrica, etc., que haya registrado o configurado en esta unidad, utilizando los siguientes ajustes del menú:
  - Menú [RED] → [UTILIDAD] → [INICIALIZAR RED]
  - Menú [OTROS] → [INICIALIZAR MENÚ]
- Cuando solicite una reparación, extraiga la tarjeta de memoria de esta unidad.
- Cuando se repare esta unidad, los ajustes podrían volver a los valores predeterminados de fábrica.
- Póngase en contacto con el distribuidor al que compró esta unidad o con Panasonic en caso de que no sea posible realizar las operaciones anteriores debido a un mal funcionamiento.
- (Para el X2000 )  
Cuando solicite una reparación para la unidad del asa, solicite también una reparación para la videocámara, ya que la causa del problema podría estar en la videocámara.



# Accesorios/Accessories opcionales

## Accesorios

Para más detalles sobre procedimientos como el montaje de accesorios, consulte las descripciones correspondientes en "Capítulo 1 Descripción general" → "Accesorios" de las Instrucciones de funcionamiento (versión en PDF).

Revise los accesorios antes de usar este dispositivo.

Números de productos correctos a partir de enero de 2020. Pueden estar sujetos a cambio.

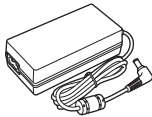
### Paquete de batería (→ 29)

AG-VBR59



### Adaptador de CA (→ 30)

SAE0011A



### Cable de CA (→ 30)

• Para el adaptador de CA

(A) K2CT2YY00095

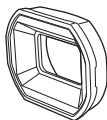
(B) K2CQ2YY00117



### Visera del objetivo

DVYE1189Z

• Premontado en la unidad principal.



### Cubilete (→ 33)

DVZE1040Z



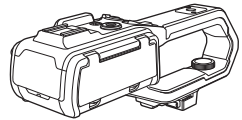
### ■ Para el X2000

También se suministran los siguientes accesorios.

### Unidad del asa (→ 27)

VW-HU1

• Para adquirirlo como accesorio suministrado, utilice el número de pieza 1KC1VWHU1EK al realizar el pedido.



### 1AC2HCX2500Z

#### Soporte del micrófono

• Con el soporte del micrófono, se suministran los tornillos de instalación del soporte del micrófono.



#### Tornillos de instalación del soporte del micrófono

1PP1HCX2500Z

• Longitud 12 mm (×2)



 **NOTA**

- Deseche correctamente la tapa del cable de CA (si está instalada) y los materiales de embalaje tras sacar el producto.

## Accesorios opcionales

Es posible que algunos accesorios opcionales no se encuentren disponibles en ciertos países.

**Números de productos correctos a partir de enero de 2020. Pueden estar sujetos a cambio.**

- Cargador de la batería (AG-BRD50)
- Paquete de batería (AG-VBR59, VW-VBD58)
- Luz LED de Video (VW-LED1E)
- Micrófonos estéreo (VW-VMS10E)
- Micrófono unidireccional (AG-MC200G)\*
- Unidad del asa (VW-HU1)

\* Unidad de mango ( X2000 suministrada, X1500 opcional (VW-HU1)) requerida.

# Al encender la cámara por primera vez

La zona horaria, la fecha y la hora no están configuradas cuando se envía la unidad. [ZONA HORARIA] aparece en el monitor LCD cuando se enciende por primera vez. Siga las instrucciones y realice los ajustes en el orden de [ZONA HORARIA] y después [AJUSTE RELOJ].

- Puede realizar estas operaciones con el multial o tocando el monitor LCD.

## [ZONA HORARIA]

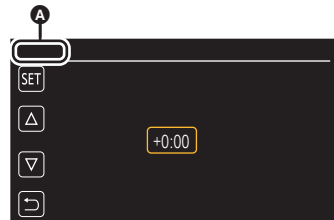
Configure la diferencia horaria respecto a la hora del Meridiano de Greenwich.

**A** [ZONA HORARIA]

**1** Configure la diferencia horaria.

**2** Seleccione [SET].

Una vez que se haya completado el ajuste para [ZONA HORARIA], aparecerá la pantalla [AJUSTE RELOJ].



### NOTA

- El ajuste de la fecha/hora de la unidad principal cambia junto con los ajustes de la zona horaria.
- Esto también se puede ajustar con el menú [OTROS] → [RELOJ] → [ZONA HORARIA].

## [AJUSTE RELOJ]

Configure el año, el mes, la fecha y la hora.

**A** [AJUSTE RELOJ]

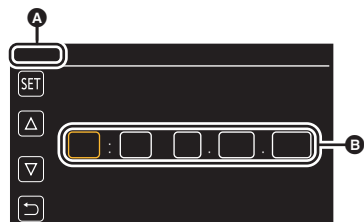
**B** 0 : 0 1. JAN. 2020

**1** Configure el año, el mes, la fecha y la hora.

El año puede ajustarse entre 2018 y 2037.

**2** Seleccione [SET].

Una vez completada la configuración, aparece la pantalla de imagen de la cámara.



### NOTA

- Esto también se puede ajustar con el menú [OTROS] → [RELOJ] → [AJUSTE RELOJ].

## Qué puede hacer con esta unidad

### Grabación en la tarjeta de memoria

Son posibles los siguientes tipos de grabación.

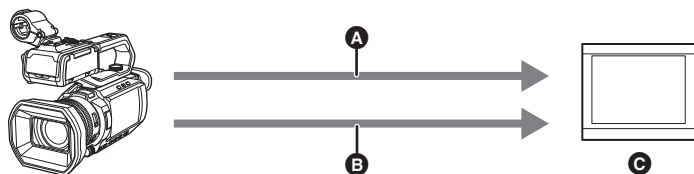
- Grabación en MOV (grabación UHD y FHD)
- Grabación en MP4 (grabación UHD y FHD)
- Grabación AVCHD
- Grabación simultánea
- Grabación de relé
- Grabación de intervalos
- Grabación en segundo plano
- Pregrabación

### Vinculación a dispositivos externos

#### Conexión al televisor/monitor

Conecte la unidad a un televisor/monitor y emita imágenes.

- Cuando utilice **X2000** use un cable BNC (terminal <SDI OUT>) para conectar un televisor/monitor.



- A** Cable HDMI
- B** (Para el **X2000**)  
Cable BNC (terminal <SDI OUT>)

**C** Televisor/Monitor

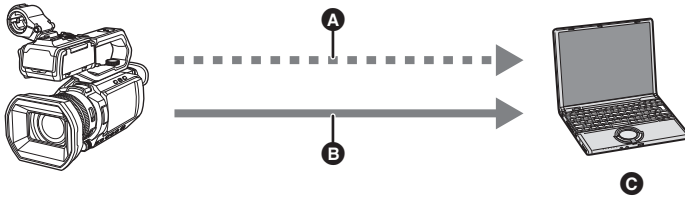
- Utilice un cable HDMI de alta velocidad disponible en tiendas. Si es posible, se recomienda utilizar un cable con una longitud de 3 m o menos.
- (Para el **X2000**)  
Utilice un cable 5C-FB disponible en tiendas o un cable de doble apantallado equivalente para el cable BNC.

**Cuando utilice un convertidor DVI, etc., para conectar un cable HDMI a esta unidad, asegúrese de que la conexión sea la última en el terminal <HDMI> de esta unidad. Conectar primero al terminal <HDMI> de esta unidad puede causar un mal funcionamiento.**

## Modo lector de tarjeta

Se transfieren datos (archivos) para llevar a cabo la edición no lineal en un ordenador.

- La unidad es compatible con USB2.0.



- A** Tarjeta de memoria\*1
- B** Cable USB2.0\*2
- C** Ordenador

\*1 Las tarjetas de memoria están disponibles de forma opcional. No se suministran con la unidad.

\*2 No se suministra un cable USB2.0 con la unidad.

Utilice un cable USB genérico disponible en tiendas en conformidad con USB2.0. Si es posible, se recomienda utilizar un cable con una longitud de 1,5 m o menos.

La unidad no ofrece una función alimentada por bus.

## Conexión a la red

Esta unidad está equipada con LAN inalámbrica. Puede conectarse a dispositivos LAN inalámbricos a través de una red.

## Funciones disponibles

Cuando la unidad está conectada a una red, las siguientes funciones están disponibles.

- Conexión a la aplicación HC ROP

Puede controlar remotamente esta unidad con la aplicación HC ROP conectando esta unidad con un iPhone/iPad o terminal Android a través de una LAN inalámbrica.

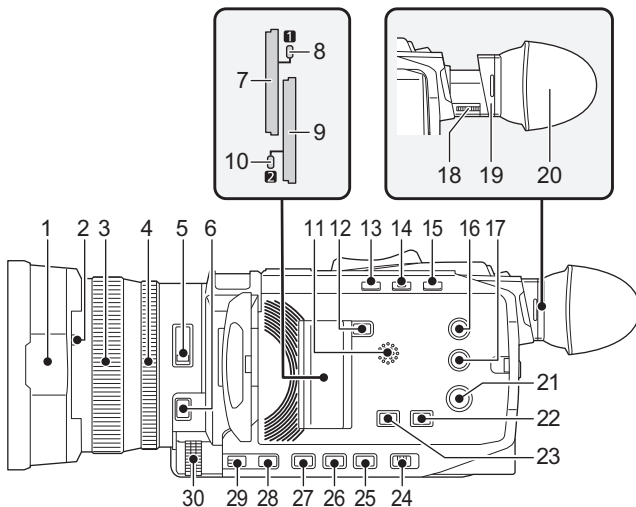
- Función de streaming

Puede realizar streaming de audio y vídeo filmado en el momento con la unidad a través de una red (LAN inalámbrica).

# Descripción de las piezas

## Unidad principal

- Las ilustraciones de este documento muestran la unidad de mango ( X2000 suministrada, X1500 opcional) desmontada.



- 1 Visera del objetivo**
- 2 Palanca de cambio de la tapa del objetivo**  
Abre/cierra la tapa del objetivo.
- 3 Anillo de enfoque (→ 45)**  
Cuando se pulsa el botón <FOCUS A/M/∞> para establecer el modo de enfoque manual ([MF]), puede enfocar manualmente.
- 4 Anillo trasero (→ 44)**  
Puede realizar manualmente operaciones de zoom, ajustar el iris (el tope de la lente) y ajustar el nivel de AE (compensación de exposición).
  - Puede cambiar la función que desea ajustar con el menú, pulsando el botón USER asignado a [ANILLO TRASERO] o tocando el icono del botón USER.
- 5 Conmutador <ND FILTER>**  
Permite seleccionar el filtro ND que se adapte a la iluminación del sujeto.  
<1/64>:  
Reduce la cantidad de luz que entra en el sensor MOS a 1/64.  
<1/16>:  
Reduce la cantidad de luz que entra en el sensor MOS a 1/16.  
<1/4>:  
Reduce la cantidad de luz que entra en el sensor MOS a 1/4.  
<CLR>:  
No emplea el filtro ND.
- 6 Botón <FOCUS A/M/∞> (→ 45)**  
Seleccione la función de enfoque.

- 7 Ranura de tarjeta 1 (→ 37)**  
Una ranura para la tarjeta de memoria.
- 8 Lámpara de acceso a la tarjeta 1**  
Indica el estado del acceso de grabación y reproducción de la tarjeta de memoria insertada en la ranura de tarjeta 1.
- 9 Ranura de tarjeta 2 (→ 37)**  
Una ranura para la tarjeta de memoria.
- 10 Lámpara de acceso a la tarjeta 2**  
Indica el estado del acceso de grabación y reproducción de la tarjeta de memoria insertada en la ranura de tarjeta 2.
- 11 Altavoz incorporado**  
Emite audio durante la reproducción. El audio no se emite desde el altavoz incorporado cuando se conectan auriculares al terminal para auriculares.
- 12 Botón <SLOT SEL>**  
Permite seleccionar la ranura de la tarjeta desde la que se va a grabar o reproducir.
- 13 Botón <USER1>**  
Se utiliza como un botón USER (USER1).  
● [INDICADOR DE NIVEL] está asignado en el momento de la compra.  
Cambia entre visualizar/ocultar el indicador de nivel.
- 14 Botón <USER2>**  
Se utiliza como un botón USER (USER2).  
● [CONTRALUZ] está asignado en el momento de la compra.  
Cambia la activación/desactivación de la función de control automático del iris para la compensación de contraluz.
- 15 Botón <O.I.S.>/<USER3>**  
Cambia la activación/desactivación de la función del estabilizador óptico de imagen. También se utiliza como el botón USER (USER3).
- 16 Botón <THUMBNAIL> (→ 48)**  
Pulse el botón para cambiar entre la pantalla de imagen de la cámara y la pantalla de miniaturas.
- 17 Botón <DISP/MODE CHK>**  
Cambia entre mostrar/ocultar información que no sea el contador de tiempo, la marca de hora, el patrón de cebr y el marcador.  
Mantenga pulsado el botón para visualizar información sobre los ajustes de las distintas funciones de disparo e información como, por ejemplo, una lista de las funciones asignadas al botón USER. Cada pulsación del botón cambia la página de información en orden.
- 18 Dial de ajuste de dioptrías**  
Ajusta la escala de dioptrías para que la pantalla del visor pueda verse de manera clara.
- 19 Sección del ocular**  
No apunte la sección del ocular hacia el sol. De lo contrario, podrían producirse daños en los componentes internos del dispositivo.
- 20 Cubilete (→ 33)**
- 21 Botón de encendido (→ 38)**  
Pulse el botón para encender/apagar la unidad.
- 22 Botón <WHITE BAL> (→ 45)**  
Permite seleccionar el método de ajuste del balance de blancos.
- 23 Botón <AE LEVEL>/<USER4> (→ 45)**  
Cambia entre activar/desactivar la función de nivel AE.  
Ajuste un valor objetivo del nivel AE en el menú [FICHERO ESCENA] → [EFECTO NIVEL AE].  
También se utiliza como el botón USER (USER4).
- 24 Conmutador <AUTO/MANU> (→ 43)**  
Permite seleccionar el método para ajustar el enfoque, la ganancia, el iris, el balance de blancos y la velocidad del obturador al filmar.  
<AUTO>:  
Se ajusta automáticamente. (Modo automático)  
<MANU>:  
Se ajusta manualmente. (Modo manual)
- 25 Botón <SHUTTER> (→ 47)**  
Cambia el modo de obturación.

**26 Botón <GAIN> (→ 47)**

Selecciona el método para ajustar el brillo de la pantalla.

**27 Botón <IRIS> (→ 44)**

Permite seleccionar el método de ajuste del iris del objetivo.

**28 Botón <MENU> (→ 39)**

Muestra el menú. Si se pulsa el botón <MENU> mientras se visualiza el menú, este se cierra.

Pulse el botón mientras se visualiza la pantalla de imágenes en miniatura para visualizar la pantalla de funcionamiento del menú de imágenes en miniatura y podrán eliminarse los clips.

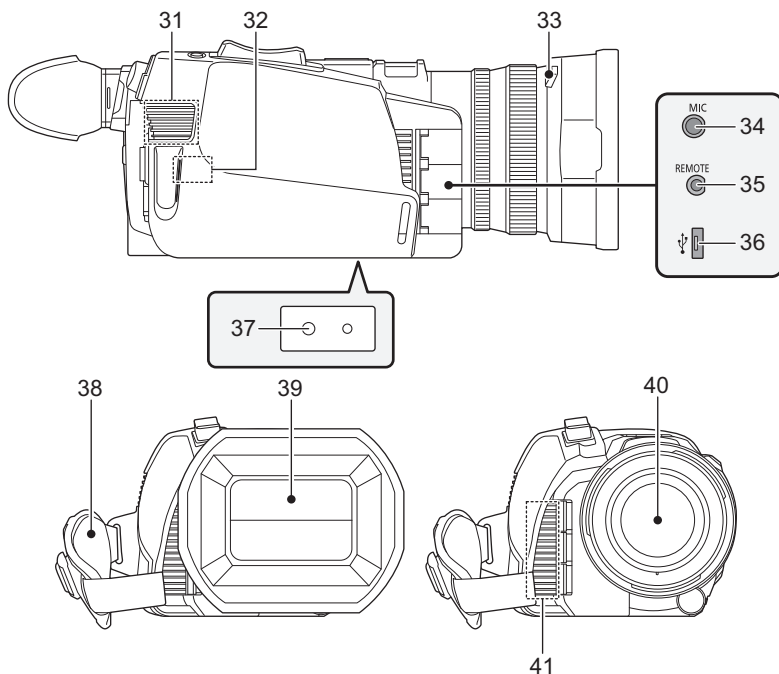
**29 Botón <EXIT>**

Vuelve a un nivel superior cuando se muestra el menú. Si se pulsa el botón <EXIT> sin confirmar el valor de ajuste, no se reflejará el cambio en el ajuste.

**30 Multidial (→ 43)**

Mueve, selecciona y configura el menú mientras el menú se visualiza.

Use también el multidial para las funciones de imágenes en miniatura, seleccionar la función multimanual y seleccionar/ajustar los iconos de las diversas operaciones.



**31 Entrada de ventilador**

Entrada para ventilador. No la bloquee mientras se esté utilizando la unidad.

**32 Transmisor LAN inalámbrico**

**33 Botón liberador de la visera del objetivo**

**34 Terminal <MIC>**

Conecte un micrófono externo (mini jack estéreo)



**35 Terminal <REMOTE>**

Conecta la unidad de control remoto (disponible en tiendas) para controlar algunas funciones de forma remota.

**36 Terminal USB**

Conecte a un ordenador con el cable USB2.0 para transferir datos.

**37 Orificios de montaje del trípode**

- Monte el trípode. (parte inferior)
- Tamaño del orificio de montaje
    - 1/4-20 UNC (longitud de tornillo de 5,5 mm o menos)
  - La fijación de un trípode con una longitud de tornillo de 5,5 mm o más podría dañar la unidad.

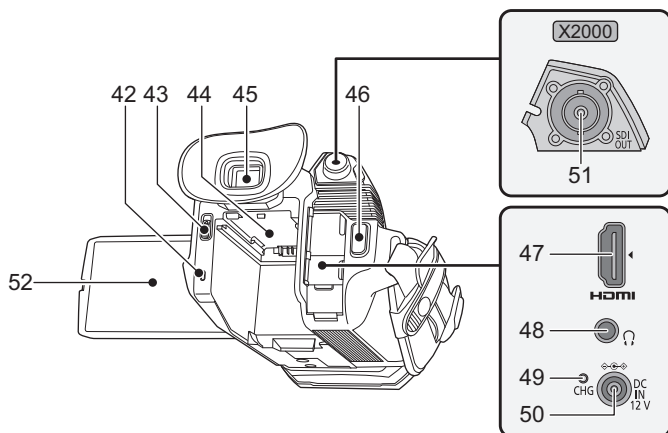
**38 Empuñadura (→ 32)**

**39 Tapa del objetivo**

**40 Lente**

**41 Salida de ventilador**

Salida para ventilador. No la bloquee mientras se esté utilizando la unidad.



**42 Indicador de estado (→ 38)**

Se ilumina cuando está encendida.

**43 Palanca de desbloqueo de la batería (→ 29)**

Se utiliza para extraer la batería de la unidad principal.

**44 Sección de montaje de la batería (→ 29)**

Acopla una batería.

**45 Visor**

**46 Botón REC (en la empuñadura)**

Inicia o detiene la grabación.

Es posible grabar directamente desde el modo de miniaturas.

**47 Terminal <HDMI>**

Un terminal para emitir señal de vídeo conectando un monitor, etc.

**48 Terminal de auriculares**

Conecta el audio a los auriculares de control.

**49 Testigo de carga (→ 30)**

Se ilumina cuando la batería se está cargando.

**50 Terminal <DC IN 12V> (→ 30)**

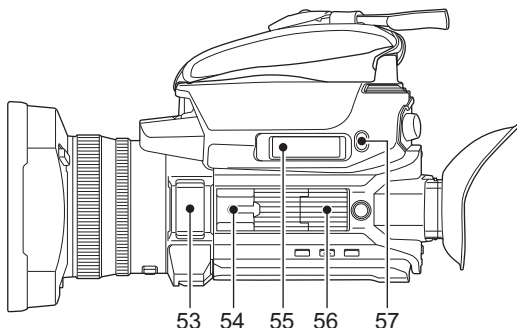
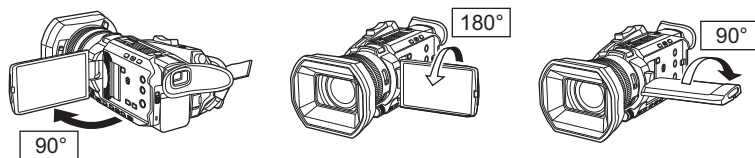
Conecta el adaptador de CA incluido y sirve de suministro de alimentación externo.

**51 (Para el X2000 )**

**Terminal <SDI OUT>**

Un terminal para emitir una señal SDI conectando un monitor, etc.

## 52 Monitor LCD



### 53 Micrófono incorporado

Este es el micrófono estéreo incorporado <L>/<R>.

### 54 Zapata adicional (en la unidad principal)

Acople una luz de vídeo, etc.

### 55 Palanca del zoom (en el asa)

Ajusta el zoom de una imagen.

<T>: Acerca el zoom en la imagen.

<W>: Aleja el zoom en la imagen.

- Ajuste el volumen cuando reproduzca clips.

### 56 Sección de montaje de la unidad de mango (→ 33)

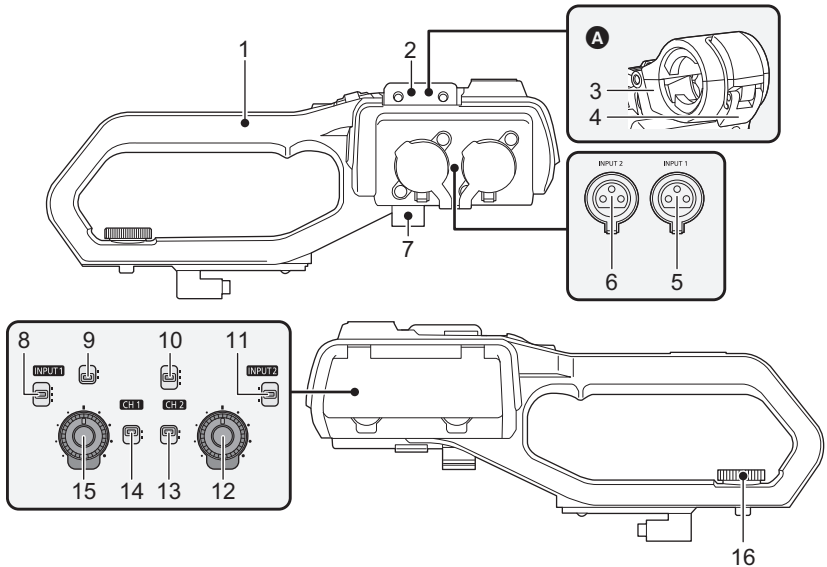
### 57 Botón <USER5>

Se utiliza como un botón USER (USER5).

- [REVISAR GRAB] está configurado en el momento de la compra.

Reproduce automáticamente los últimos 3 segundos del clip filmado previamente.

Unidad del asa ([X2000] suministrada, [X1500] opcional: VW-HU1)



**A** Con un soporte del micrófono montado

- 1 Mango**
- 2 Sección de montaje del soporte del micrófono (→ 33)**  
Monta el soporte del micrófono suministrado con los tornillos de instalación del soporte del micrófono.
- 3 Soporte del micrófono (→ 33)**  
Asegura el micrófono externo en su lugar.
- 4 Hebilla**  
Se utiliza para abrir y cerrar el soporte del micrófono.
- 5 Terminal <INPUT 1> (XLR, 3 pines)**  
Conecta un equipo de audio o un micrófono externo.
- 6 Terminal <INPUT 2> (XLR, 3 pines)**  
Conecta un equipo de audio o un micrófono externo.
- 7 Abrazadera de cable del micrófono**  
Fija el cable del micrófono externo.
- 8 Conmutador <INPUT 1>**  
Cambia las señales de entrada de audio conectadas al terminal <INPUT 1>.
- 9 Conmutador CH1 SELECT**  
Selecciona el audio para grabar en el canal de audio 1.
- 10 Conmutador CH2 SELECT**  
Selecciona el audio para grabar en el canal de audio 2.
- 11 Conmutador <INPUT 2>**  
Cambia las señales de entrada de audio conectadas al terminal <INPUT 2>.
- 12 Dial <AUDIO LEVEL CH2>**  
Ajuste el nivel de grabación del canal del audio 2.
- 13 Conmutador <CH2>**  
Selecciona cómo se ajusta el nivel de grabación para el canal 2 de audio.

### 14 Conmutador <CH1>

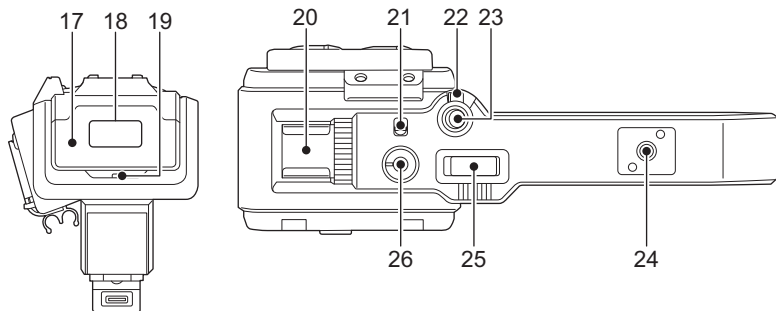
Selecciona cómo se ajusta el nivel de grabación para el canal 1 de audio.

### 15 Dial <AUDIO LEVEL CH1>

Ajuste el nivel de grabación del canal del audio 1.

### 16 Tornillo de montaje de la unidad de mango (→ 33)

Asegura la unidad de mango a la unidad principal.



### 17 Tapa de luz

- Guarde la tapa de luz fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.

### 18 Luz LED integrada

Se ilumina cuando se inicia la grabación. Parpadea cuando el nivel de la batería es bajo.

### 19 Luz indicadora

En el menú puede configurarse si la luz se encenderá o no.

### 20 Zapata adicional (en el mango)

Acople una luz de vídeo, etc.

### 21 Conmutador <LIGHT>

Enciende y apaga la luz LED integrada.

### 22 Palanca de sujeción

Deshabilita el botón REC (en el mango) cuando se cambia a <HOLD>.

### 23 Botón REC (en el mango)

Inicia o detiene la grabación.

### 24 Orificio de montaje de accesorios

Se pueden acoplar accesorios.

- Tamaño del orificio de montaje

- 1/4-20 UNC (longitud de tornillo de 5,5 mm o menos)

### 25 Palanca del zoom (en el mango)

Ajusta el zoom de una imagen.

<T>: Acerca el zoom en la imagen.

<W>: Aleja el zoom en la imagen.

### 26 Dial de regulación de la luz

Ajusta el brillo de la luz LED integrada.

Gire hacia <+> para dar brillo, gire hacia <-> atenuar.

## Suministro de alimentación

Como fuente de alimentación de la unidad, se puede utilizar una batería o el adaptador de CA suministrado.

- Esta unidad es compatible con las siguientes baterías. (A partir de enero de 2020)
  - AG-VBR59 (suministrada/opcional, compatible con carga rápida)
  - VW-VBD58 (opcional)
- AG-VBR59 compatible con carga rápida. Utilice un cargador de batería (AG-BRD50: opcional) para realizar una carga rápida.

### Colocación y extracción de la batería

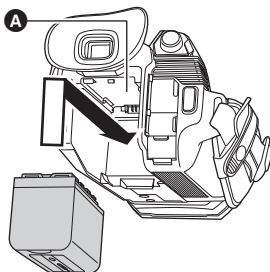
- Pulse el botón de encendido para apagar la unidad. (→ 38)

#### Instalación de la batería

- 1 Empuje la batería contra la sección de montaje de la batería de la unidad principal y deslícela hacia adelante para fijarla.**

Presione la batería hasta que oiga un clic; la batería habrá quedado entonces encajada.

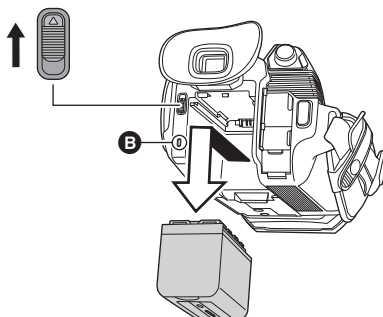
- A** Sección de montaje de la batería



#### Extracción de la batería

Asegúrese de mantener pulsado el botón de encendido hasta que el indicador de estado se apague. A continuación, retire la batería mientras sostiene la unidad para evitar que se caiga.

- B** Indicador de estado



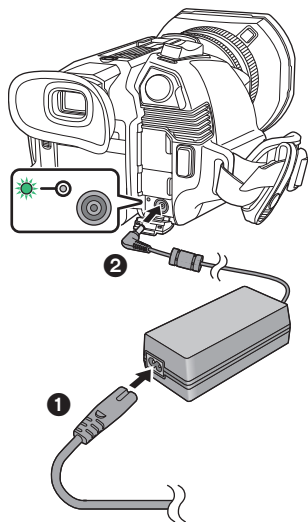
Mueva la palanca de desbloqueo de la batería en la dirección indicada por la flecha y retírela cuando esté desbloqueada.

## Carga de la batería

La batería no se suministra cargada en el momento de la compra. Úsela solo después de cargarla lo suficiente.

Es recomendable disponer de una batería adicional.

- Se recomienda realizar la carga de la batería en un lugar con una temperatura ambiente de 10 °C a 30 °C (igual que la temperatura de la batería).
- Utilice el adaptador de CA suministrado. No utilice el adaptador AC de otro dispositivo.
- El cable de CA suministrado es específico para esta unidad. No use con ningún otro dispositivo. Además, no utilice el cable de CA de otro dispositivo en esta unidad.
- La batería no se carga cuando la unidad está encendida.



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

- Introduzca los conectores del todo.

### 2 Conecte el adaptador de CA al terminal <DC IN 12V>.

- Cuando el testigo de carga se ilumine en verde, se inicia la carga. Se apagará cuando se haya completado la carga.
- Si el testigo de carga parpadea, consulte la página 11.
- El enchufe CC del adaptador de CA, dependiendo de su ángulo, podría bloquear su visión del testigo de carga. Para comprobar el estado del testigo de carga, ajuste el ángulo del enchufe de CC.

### ■ Conexión a una toma de CA

Se puede usar esta unidad con la alimentación suministrada desde la toma de CA encendiendo la unidad con el adaptador de CA conectado.

Incluso cuando utilice el adaptador de CA para grabar imágenes, tenga la batería conectada. Esto le permitirá continuar grabando, incluso cuando se produzca un corte de corriente o se desconecte por accidente el adaptador de CA de la toma de CA.

- El adaptador de CA se encuentra en estado de espera cuando el enchufe de alimentación está conectado. El circuito primario siempre está activado mientras el adaptador de CA esté conectado a una toma de corriente.

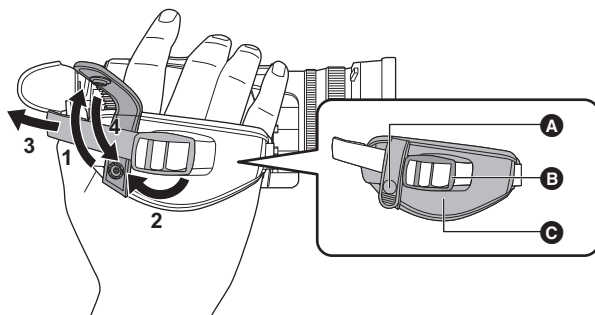
 **NOTA**

- Utilice tan solo el adaptador de CA suministrado.
- Se recomienda utilizar baterías Panasonic (→ 29).
- Si utiliza otras baterías, no podemos garantizar la calidad de este producto.
- No calentar ni exponer al fuego.
- No deje la/s batería/s en un coche expuesto a la luz directa del sol durante un largo periodo de tiempo con las puertas y las ventanillas cerradas.
- No exponer a baja presión de aire a grandes alturas.
- No exponer a una presión de aire extremadamente baja, ya que podría provocar explosiones o fugas de líquidos y gases inflamables.

## Montaje de accesorios

### Ajuste de la empuñadura

- Ajuste la correa de agarre de modo que se adapte al tamaño de su mano.
- Si la hebilla es difícil de apretar, mueva la almohadilla hacia adelante y vuelva a apretar la hebilla.



- A** Botón
- B** Hebilla
- C** Almohadilla

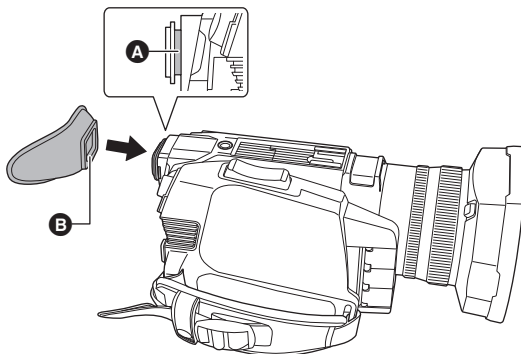
- 1** Desabroche el botón de la empuñadura.
- 2** Abra la sección de la hebilla.
- 3** Tire del extremo de la correa.
- 4** Abroche el botón de la empuñadura.



## Colocación del cubilete

- 1** Fije el cubilete alineando la ranura de la parte de montaje del cubilete con el reborde interior del cubilete.

La siguiente ilustración es un ejemplo de cómo fijar el cubilete para usarlo con el ojo derecho. Si gira el cubilete 180° hacia la izquierda antes de fijarlo, puede utilizarlo con el ojo izquierdo.



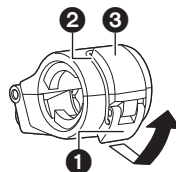
- A** Ranura
- B** Reborde

## Montaje de la unidad de mango ([X2000] suministrada, [X1500] opcional)

- Pulse el botón de encendido para apagar la unidad. (→ 38)

- 1** Abra el soporte del micrófono

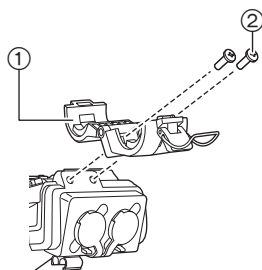
Abra la hebilla **1** y separe el racor **2** del gancho **3**.



## 2 Conecte el soporte del micrófono a la sección de montaje del soporte del micrófono de la unidad de mango.

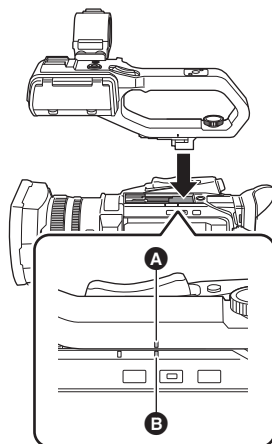
- Móntelo usando un destornillador disponible en tiendas.
- Al atornillar los tornillos de instalación del soporte del micrófono se producirán algunos ruidos de roce con la goma, pero asegúrese de que estén bien apretados.

- ① Soporte del micrófono
- ② Tornillos de instalación del soporte del micrófono



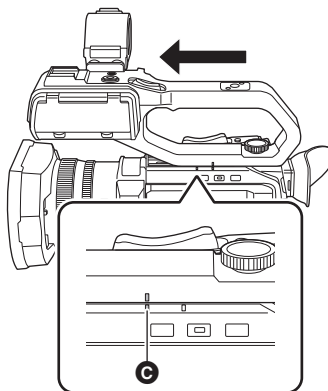
## 3 Inserte la unidad de mango en la sección de montaje de la unidad de mango de la cámara.

Haga coincidir la marca de montaje **A** de la unidad de mango con la marca de montaje **B** de la cámara cuando la introduzca.

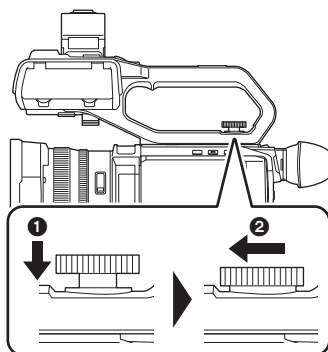


#### 4 Deslice la unidad de mango en la dirección indicada por la flecha.

Deslice hacia arriba hasta la marca de montaje **C**.



#### 5 Mientras presiona el tornillo de montaje de la unidad de mango, gírelo en la dirección indicada por la flecha **2** hasta que se detenga.



#### ■ Cómo desmontarla

Desmóntela siguiendo los pasos para el montaje a la inversa.

#### **NOTA**

- Mantenga los tornillos de instalación del soporte del micrófono fuera del alcance de los niños para evitar que se los traguen.

# Preparación de la tarjeta de memoria

## Tarjetas de memoria compatibles con la unidad

Con la cámara se pueden utilizar tarjetas SD.

- Se recomiendan las tarjetas de memoria Panasonic.
- Guarde la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que se la traguen.






## Clase de velocidad durante la filmación

La tarjeta de memoria a utilizar difiere dependiendo del formato de archivo y del formato de grabación.

Utilice tarjetas de memoria compatibles con la clase de velocidad o la clase de velocidad UHS.

La grabación puede detenerse repentinamente si se usa una tarjeta de memoria no compatible con la clase de velocidad requerida.

La clase de velocidad y la clase de velocidad UHS son la especificación de velocidad en lo que se refiere a la escritura continua. Compruebe la indicación de la etiqueta y otra información en la tarjeta de memoria.

| Formato del archivo | Función de grabación o velocidad de bits de grabación        | Tarjetas de memoria y clases de velocidad compatibles  | Ejemplo de símbolo de la tarjeta   |
|---------------------|--|--|--|
| MOV/MP4             | 200 Mbps,<br>150 Mbps,<br>100 Mbps,<br>Grabación súper lenta | ● Tarjeta de memoria SDXC con clase de velocidad UHS 3 |   |
|                     | 72 Mbps,<br>50 Mbps  | ● Tarjeta de memoria SDXC con clase de velocidad 10    | <br>CLASS     |
| AVCHD               | Todos  | ● Tarjeta SD con clase de velocidad 4 o superior       | <br>CLASS  |

### Cuando el formato de archivo es MOV o MP4

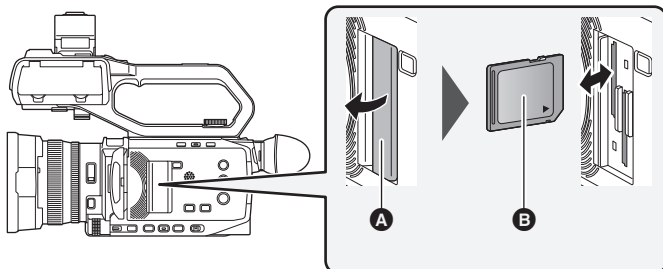
- Se pueden utilizar tarjetas de memoria SDXC. No se pueden utilizar tarjetas de memoria SDHC.

## Insertar/extraer la tarjeta de memoria

### Inserción de la tarjeta de memoria

La tarjeta de memoria que se vaya a utilizar con la unidad siempre debe formatearse en la unidad. (→ 40)

- Al formatear la tarjeta de memoria se borrarán todos los datos grabados que no podrán restaurarse.



- A** Cubierta de la ranura de la tarjeta de memoria
- B** Lado de la etiqueta

**1 Abra la cubierta de la ranura para tarjetas.**

**2 Inserta la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta.**

- En la ranura para tarjeta 1 y en la ranura para tarjeta 2 se puede insertar una tarjeta de memoria.
- Con la etiqueta orientada en la dirección indicada en el diagrama, empuje hacia adentro hasta que haga clic.  
No apriete ni aplique fuerza excesiva al insertar la tarjeta de memoria.

**3 Cierre la cubierta de la ranura para tarjetas.**

### Extracción de la tarjeta de memoria

**1 Abra la cubierta de la ranura para tarjetas.**

- Confirme que la lámpara de acceso a la tarjeta no parpadea en naranja.
- Los datos se escriben/cargan cuando la lámpara de acceso a la tarjeta parpadea en naranja, así que no extraiga la tarjeta de memoria.

**2 Presione la tarjeta de memoria más hacia dentro de la unidad principal y suéltela.**

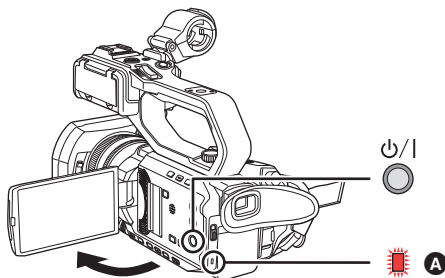
- Tire de la tarjeta de memoria hacia fuera cuando se suelte de la ranura para tarjetas.

**3 Cierre la cubierta de la ranura para tarjetas.**

## Activación/desactivación de la alimentación

### Encender y apagar el dispositivo con el botón de encendido

- 1 Abra el monitor LCD y presione el botón de encendido para encender la unidad.



- A** El indicador de estado se ilumina.

#### ■ Para apagar la unidad

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

#### **NOTA**

- La pantalla [ZONA HORARIA] aparece cuando se enciende por primera vez. ( → 19)  
Configure la zona horaria, la fecha y la hora.
- La batería integrada (batería recargable) se descargará. El ajuste de la fecha/hora se podría inicializar cuando la unidad no se encienda durante aproximadamente 6 meses.  
Vuelva a configurar la fecha/hora tras cargar la batería integrada.

### Encender y apagar la unidad con el monitor LCD/visor

Al abrir el monitor LCD o al extender el visor, se enciende la unidad. Al cerrar el monitor/visor LCD, se apaga la unidad.

Durante el uso normal, tal vez le resulte práctico encender y apagar la unidad usando el monitor LCD o visor.

- La unidad no se apagará si el monitor LCD no está cerrado y el visor retraído.
- La unidad no se apagará durante la grabación o mientras esté conectada a una red, incluso aunque el monitor LCD esté cerrado y el visor esté retraído.
- En los siguientes casos, no se enciende la unidad al abrir el monitor LCD o extender el visor.  
Pulse el botón de encendido para encender la unidad.
  - Cuando la unidad se compra originalmente
  - Cuando ha apagado la unidad usando el botón de encendido

## Funcionamiento básico del menú

El ajuste de la unidad se puede cambiar con el menú de acuerdo con el contenido de la escena de disparo o de la grabación.

Los datos de ajuste se escriben y guardan en la memoria de la unidad principal.

- Cuando pulse el botón <MENU>, aparecerá el menú.
- Hay dos métodos de operación: un método para operar con el multial o un método para tocar el monitor LCD.

### Configuración del menú

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Menú [MINIATURAS]                 | Realice la confirmación o eliminación del clip de grabación. Este menú puede configurarse cuando se visualiza la pantalla de miniaturas.   |
| Menú [CÁMARA]                     | Ajusta las funciones básicas de la cámara. Este menú no puede configurarse cuando se visualiza la pantalla de miniaturas.  |
| Menú [FICHERO ESCENA]             | Configure los ajustes relacionados con el archivo de escena. Este menú configura el ajuste de calidad de imagen detallada de la videocámara. También se puede seleccionar el archivo de escena, escribir los datos del archivo de escena en la memoria de la unidad principal y cargar desde la memoria de la unidad principal. Este menú no puede configurarse cuando se visualiza la pantalla de miniaturas. |
| Menú [AUDIO]                      | Configura la función de entrada/salida de audio.   |
| Menú [SALIDA VÍDEO/LCD/<br>VISOR] | Configura los ajustes para la salida externa, la información que se visualizará en el monitor LCD o el visor y el formato de la salida.  |
| Menú [GRABACIÓN]                  | Configura los diversos elementos de la función de grabación.   |
| Menú [RED]                        | Configura los ajustes relacionados con la función de red.  |
| Menú [SISTEMA]                    | Configura los ajustes relacionados con el formato de grabación del vídeo y del audio.  |
| Menú [OTROS]                      | Configura los ajustes para escribir/cargar/inicializar archivos de usuario en la memoria interna y los ajustes básicos de la unidad.   |

## Formateo de la tarjeta de memoria

Antes de grabar con una tarjeta de memoria que se vaya a utilizar por primera vez en esta unidad, formateela.

Todos los datos se borrarán cuando se formatee la tarjeta. Guarde todos los datos importantes en un ordenador, etc.

- Cuando utilice 2 tarjetas de memoria, debe formatear ambas tarjetas de memoria.

**1** Seleccione el menú [GRABACIÓN] → [FORMATEAR MEDIA] → [RANURA1]/ [RANURA2].

**2** Cuando se visualice el mensaje de confirmación, seleccione [SET].

**3** Cuando se visualice el mensaje de finalización, seleccione [↩].

### NOTA

- No apague esta unidad ni retire la tarjeta de memoria mientras se formatea. No exponga la unidad a vibraciones o golpes.
- Esta función puede ejecutarse sólo tocando el monitor LCD.
- Cuando se cierre el mensaje de proceso finalizado, podrían pasar unos segundos hasta que se pueda grabar.

**Formatee las tarjetas usando esta unidad. (No formatee utilizando otros dispositivos, como un ordenador, etc. Si lo hace, las tarjetas podrían quedar inutilizables en esta unidad.)**

## Lista de menús

Para más detalles sobre las especificaciones, consulte las instrucciones de funcionamiento (versión en PDF).

- \*1 Esto se puede ajustar cuando la unidad de mango ( X2000 suministrada, X1500 opcional) está montada en la unidad.
- \*2 Esto se puede ajustar cuando la unidad del mango no está montada en la unidad.
- \*3 Disponible para ajustar cuando se utiliza X2000 .

|                   |                 |  |
|-------------------|-----------------|--|
| Menú [MINIATURAS] | [REPRODUCIR]    | [SEL. CLIP], [REANUDAR]  |
|                   | [CLIP]          | [PROTEGER], [ELIMINAR], [COPIAR], [INFORMACIÓN]  |
|                   | [MOSTRAR]       | [DATOS]  |
| Menú [CÁMARA]     | [CAMBIAR MODO]  | [ANILLO DE ZOOM], [ANILLO DE IRIS], [SÚPER GANANCIA], [LÍMITE AGC], [O.I.S.], [O.I.S. HÍBRIDO],[MODO O.I.S.], [ATW], [VELOCIDAD ATW], [OBJETIVO R ATW], [OBJETIVO B ATW], [PRESER BAL. BLANCO], [BAL. BLANCO VAR.], [VEL. ZOOM ASA], [i.ZOOM], [ANILLO TRASERO], [DISP. AUTOM. LENTO], [VELOCIDAD AF], [MODO ÁREA], [GRAB. IR], [GRAB. IR COLOR], [MODO DETEC./SEG. CARAS] |
|                   | [BOTON USUARIO] | [USER1] a [USER12]   |

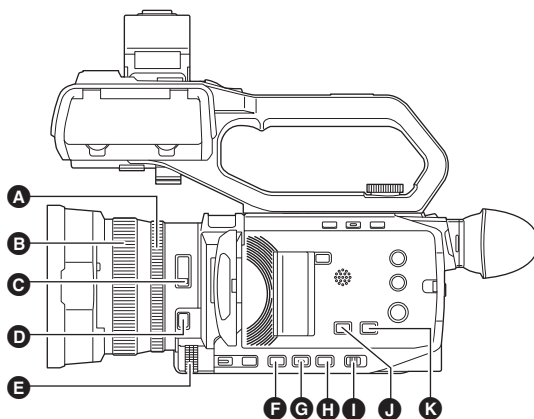


|                               |   |  |
|-------------------------------|---|--|
| Menú [FICHERO ESCENA]         | [SEL. ARCHIVO], [EDITAR NOMBRE], [CARGAR/GUARDAR/INICIALIZAR], [DETALLE MÁSTER], [UMBRAL DETALLE], [NIVEL DETALLE VERT.], [AJ. CONTR. GANAN. RB], [NIVEL CROMA], [FASE CROMA], [MATRIZ COLOR], [CORREC COLOR], [TONO PIEL EN DETALLE], [PEDESTAL MÁSTER], [SEL. MODO GAMMA], [BLACK GAMMA], [MODO KNEE], [DRS], [PROF. EFECTO DRS], [CONTROL RED. RUIDO], [NIVEL AE], [EFECTO NIVEL AE] |  |
| Menú [AUDIO]                  | [AJUSTE ENTRADA UNIDAD ASA]* <sup>1</sup>   | [NIVEL MIC ENTRADA1], [NIVEL MIC ENTRADA2], [NIVEL LÍNEA ENTRADA1], [NIVEL LÍNEA ENTRADA2]   |
|                               | [AJUSTE MIC]* <sup>2</sup>  | [NIVEL CANAL 1], [NIVEL CANAL 2], [NIVEL DE CONTROL CANAL1], [NIVEL DE CONTROL CANAL2]   |
|                               | [AJ. ENTRADA]   | [CORTE GRAVES MIC CH1], [CORTE GRAVES MIC CH2], [LIMITADOR CH1], [LIMITADOR CH2], [ENLACE LIMITADOR MIC]   |
|                               | [AJUSTES SALIDA]  | [SALIDA AUDIO]   |
|                               | [ALARMA]  | [FIN BATERÍA], [FIN MEDIA], [ADVERTENCIA GRAB]   |
| Menú [SALIDA VÍDEO/LCD/VISOR] | [SEL. SALIDA VÍDEO]* <sup>3</sup>   |  |
|                               | [SALIDA SDI]* <sup>3</sup>  | [FORMATO SALIDA], [CAMB. GANA. AUDIO SDI], [GRAB SDI A DIST.], [CARÁCT. SALIDA SDI], [ZEBRA SALIDA SDI]  |
|                               | [SALIDA HDMI]   | [FORMATO SALIDA], [SALIDA TC HDMI], [GRAB HDMI A DIST.], [CARÁCT. SALIDA HDMI], [ZEBRA SALIDA HDMI]  |
|                               | [LCD]   | [BRILLO], [NIVEL COLOR], [CONTRASTE], [CONTRALUZ], [MATIZ ROJO], [MATIZ AZUL], [AUTODISPARO]   |
|                               | [VISOR]   | [BRILLO], [NIVEL COLOR], [CONTRASTE], [MATIZ ROJO], [MATIZ AZUL], [VISOR COLOR]  |
|                               | [INDICADOR]   | [TODO AUTO], [ESTADO RANURAS 1/2], [FUNC. 2 RANURAS], [STREAMING], [RED], [BATERÍA RESTANTE], [FORMATO GRAB.], [VEL. CUADRO], [NOMBRE CLIP], [GRAB A DIST.], [MODO GRAB.], [COMP. BANDA FLASH], [DRS], [O.I.S.], [FICHERO ESCENA], [ÁREA/CARA], [NIVEL DE AUDIO], [GANANCIA], [FILTRO ND], [OBTURADOR], [IRIS], [NIVEL AE], [ZOOM/ENFOQUE], [BALANCE BLANCOS], [DETECCIÓN DE CARAS], [DÍA/HORA], [MANUAL MÚLTI.], [D.ZOOM], [GRAB. IR], [ESTADO REPROD.] |
|                               | [MARCADOR]  | [MARCADOR DEL CENTRO], [MARCADOR SEGURIDAD], [MARCADOR ENCUADRE]   |
|                               | [ASIST. ENFOQUE]  | [CAMBIO ASIST. ENFOQUE], [MODO AMPLIAR], [FACTOR AMPLIACIÓN], [NIVEL DE RESALTO], [COLOR RESALTO], [DETALLE], [NIVEL DETALLE], [FREC. DETALLE]   |
|                               | [ASISTENCIA EI]   | [ZEBRA], [DETECTAR ZEBRA1], [DETECTAR ZEBRA2], [ZEBRA2], [MODO MFO], [TRANSPARENCIA MFO]   |

## Funcionamiento básico del menú

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Menú [SALIDA VÍDEO/LCD/VISOR]  | [INDICADOR DE NIVEL]  | [INDICADOR DE NIVEL], [REINIC. INDIC. NIVEL]   |
| Menú [GRABACIÓN]               | [FORMATEAR MEDIA]   |  |
|                                | [NOMBRE CLIP]   | [ÍNDICE CAM], [RECUENTO TARJ. SIG.]  |
|                                | [FUNC. 2 RANURAS], [PREGRAB]                                    |  |
|                                | [FUNC. GRAB.]   | [MODO GRAB.], [TIEMPO INTERV]  |
|                                | [TC/UB]   | [PREAJ. TC], [PREAJ. UB], [FREE/REC RUN], [DF/ NDF], [MODO UB]   |
|                                | [CONTADOR GRAB.], [SUPERP. HORA]                                |  |
| Menú [RED]                     | [SEL. DISPOSITIVO], [FUNC. RED]                                 |  |
|                                | [CONTR. REMOTO IP]  | [HAB./DESHAB.], [CUENTA USUARIO], [LISTA CUENTAS]  |
|                                | [STREAMING]   | [FORMATO STREAMING], [ACTIVADOR INICIO], [INFO. CONEXIÓN], [URL RECEPTOR], [PUERTO RTSP], [DIRECCIÓN MULTICAST], [PUERTO MULTICAST], [CARGAR (TARJ. SD)], [GUARDAR (TARJ. SD)], [INICIO] |
|                                | [PROPIEDAD WLAN]  | [TIPO], [SSID], [CANAL], [ENCRIPCIÓN], [CLAVE DE ENCRYPT.]   |
|                                | [AJUSTE IPv4 WLAN]  | [DHCP], [DIRECCIÓN IP], [MÁSCARA SUBRED], [GATEWAY PREDET.], [DNS PRIMARIO], [DNS SECUNDARIO]  |
|                                | [INFORMACIÓN]   | [ESTADO]   |
| [UTILIDAD]                     | [INICIALIZAR RED]   |  |
| Menú [SISTEMA]                 | [FRECUENCIA], [FORMATO ARCHIVO], [FORMATO GRAB.], [SÚPER LENTO] |  |
| Menú [OTROS]                   | [FICHERO]   | [ARCHIVO ESCENA (TARJ. SD)], [ARCHIVO CONFIG. (TARJ. SD)], [ARCHIVO CONFIG. (MEMORIA)], [RANURA PARA CARGAR/ GUARDAR]  |
|                                | [ASA TALLY LED]   |  |
|                                | [RELOJ]   | [AJUSTE RELOJ], [ZONA HORARIA], [FORM. FECHA]  |
|                                | [DISPOSITIVO USB]   | [MODO LECT. TARJ.], [MODO SERVICIO]  |
|                                | [INFORMACIÓN]   | [VERSIÓN], [TIEMPO OPERACIÓN], [ACTUALIZAR]  |
|                                | [MODO ECO]  | [BATERÍA], [AC], [RED]   |
| [LANGUAGE], [INICIALIZAR MENÚ] |   |  |

# Grabación manual



- A** Anillo trasero
- B** Anillo de enfoque
- C** Conmutador <ND FILTER>
- D** Botón <FOCUS A/M/∞>
- E** Multidial
- F** Botón <IRIS>
- G** Botón <GAIN>
- H** Botón <SHUTTER>
- I** Conmutador <AUTO/MANU>
- J** Botón <AE LEVEL>/<USER4>
- K** Botón <WHITE BAL>

## ■ Acerca del modo automático/modo manual

Cambie entre el modo automático y el modo manual con el interruptor <AUTO/MANU>.

**<AUTO>**: modo automático

- El enfoque, el iris, la ganancia, el obturador y el balance de blancos se ajustan automáticamente.

**<MANU>**: modo manual

- Para ajustar el enfoque, el iris, la ganancia, la velocidad de obturación y el balance de blancos manualmente, ajuste la unidad en el modo manual.

## 📝 **NOTA**

- Los ajustes realizados en el modo manual no se mantienen para los siguientes ajustes cuando se cambia al modo automático:
  - Enfoque, parada de la lente, ganancia, velocidad de obturación, balance de blancos

## ■ Operaciones de la cámara que se deshabilitan en el modo automático

- Las siguientes operaciones de la cámara se deshabilitan en el modo automático:
  - Botón <IRIS>, botón <GAIN>, botón <SHUTTER>, botón <WHITE BAL>, botón <FOCUS A/M/∞>, anillo de enfoque, anillo trasero\*
- \* Cuando se ajusta con el menú [CÁMARA] → [CAMBIAR MODO] → [ANILLO TRASERO] → [IRIS]
- Las siguientes funciones de botón USER se deshabilitan en el modo automático:
  - [AWB]/[COMP. BANDA FLASH]/[ONE PUSH AF]/[ATW]/[ASIST. ENFOQUE]

## Ajustes de la función del anillo trasero

Ajuste el menú [CÁMARA] → [CAMBIAR MODO] → [ANILLO TRASERO] y podrá cambiar la función que desea ajustar mediante el anillo trasero.

- Zoom
- Ajuste de iris manual
- Ajuste del nivel AE (compensación de exposición)

### Zoom

- 1** Seleccione el menú [CÁMARA] → [CAMBIAR MODO] → [ANILLO TRASERO] → [ZOOM].
- 2** Gire el anillo trasero.

### Iris

- 1** Seleccione el menú [CÁMARA] → [CAMBIAR MODO] → [ANILLO TRASERO] → [IRIS] o [IRIS/NIVEL AE].
- 2** Cambie a <MANU> con el interruptor <AUTO/MANU> para entrar en el modo manual.
- 3** Pulse el botón <IRIS> para cambiar al modo iris manual.  
[STD] desaparece.
- 4** Gire el anillo trasero.

## Nivel AE (compensación de exposición)

- 1 Seleccione el menú [FICHERO ESCENA] → [NIVEL AE] → [ON].
- 2 Seleccione el menú [CÁMARA] → [CAMBIAR MODO] → [ANILLO TRASERO] → [IRIS/NIVEL AE].
- 3 Cuando el interruptor <AUTO/MANU> está ajustado en el modo manual, utilice una de las siguientes operaciones para cambiar el iris, la ganancia o la velocidad de obturación a automático.
  - Pulse el botón <IRIS> para cambiar al modo de iris automático.
  - Pulse el botón <GAIN> para cambiar al modo de ganancia automática.
  - Pulse el botón <SHUTTER> para cambiar al modo de obturador automático.
- 4 Gire el anillo trasero.

### NOTA

- Cuando se activa el modo iris manual, el iris se ajusta cuando se gira el anillo trasero.

## Enfoque (enfoque manual)

- 1 Cambie a <MANU> con el interruptor <AUTO/MANU> para entrar en el modo manual.
- 2 Pulse el botón <FOCUS A/M/∞> para cambiar al modo de enfoque manual.  
[AF] y [MF] cambian cada vez que presiona el botón. El punto focal llega al infinito después de pulsar y mantener pulsado el botón y, a continuación, se activa el modo de enfoque manual.
- 3 Gire el anillo de enfoque.

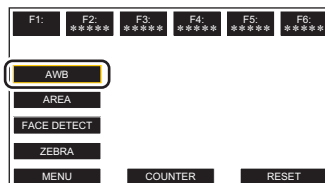
## Ajuste del balance de blancos

Realice los pasos siguientes para ajustar el balance de blancos automáticamente.

- El ajuste de balance de blancos/balance de negros se realiza usando la función de botón USER [AWB]. Realice los ajustes de antemano. Está ajustado en el icono del botón [USER6] en el momento de la compra.

Para mostrar el icono de operación, mantenga

tocada la pantalla durante unos 2 segundos mientras se muestra la pantalla de grabación de la cámara.



■ Cuando se almacena en el balance de blancos [Ach]

- 1** Cambie a <MANU> con el interruptor <AUTO/MANU> para entrar en el modo manual.
- 2** Ajuste el valor de ganancia. (→ 47)  
Normalmente, ajústelo en 0 dB. Si está demasiado oscuro, ajuste la ganancia en un valor apropiado.
- 3** Pulse el botón <WHITE BAL> para cambiar a [Ach].  
Cada vez que pulse el botón, el balance de blancos cambia en el orden "Preset", [Ach], [Bch].
- 4** Cambie los ajustes del interruptor <ND FILTER> de acuerdo con las condiciones de luz.
- 5** Coloque el patrón blanco en un punto donde las condiciones de luz coinciden con aquellas de la fuente de luz para el sujeto y enfoque de cerca el patrón blanco de forma que el color blanco aparezca en la pantalla.
- 6** Ajuste el iris (la parada de la lente).  
Ajuste el iris de modo que el brillo de Y GET sea de aprox. 70%.
- 7** Pulse el botón USER asignado a [AWB] o toque el icono de botón USER.  
Se inicia el ajuste automático del balance de blancos y se memoriza el valor de ajuste del balance de blancos.

 **NOTA**

- El contenido ajustado previamente se mantiene en [Ach] o [Bch]. Realice los ajustes de nuevo si las condiciones de iluminación han cambiado.

### Cuando no hay tiempo para ajustar el balance de blancos

- 1** Pulse el botón <WHITE BAL> para cambiar a "Preset".
- 2** Pulse el botón USER asignado a [AWB] o toque el icono del botón USER para cambiar el balance de blancos.  
[P 3200K], [P 5600K] y "VAR" (el valor ajustado en el menú [CÁMARA] → [CAMBIAR MODO] → [BAL. BLANCO VAR.]) cambian en orden.
  - Cuando está seleccionado "VAR", girando el multialdial puede ajustar cualquier valor de balance de blancos entre [V 2000K] y [V 15000K].

 **NOTA**

- No se garantiza que el valor "VAR" mostrado en la pantalla de imagen de la cámara sea un valor absoluto. Utilícelo solo como referencia.

## Ganancia

Si la pantalla de la cámara está oscura, aumente la ganancia para aumentar el brillo de la pantalla.

- 1 Cambie a <MANU> con el interruptor <AUTO/MANU> para entrar en el modo manual.**
- 2 Pulse el botón <GAIN> para cambiar al modo de ganancia manual.**  
La visualización de la ganancia se resalta en naranja.
- 3 Gire el multidental para ajustar y luego presiónelo.**  
La configuración cambia al valor mostrado y se sale de la pantalla.  
Pulse el botón <EXIT> para salir sin cambiar el ajuste.

## Ajuste de la velocidad del obturador

- 1 Cambie a <MANU> con el interruptor <AUTO/MANU> para entrar en el modo manual.**
- 2 Pulse el botón <SHUTTER> para cambiar al modo de obturador manual.**  
La visualización de la velocidad del obturador se resalta en naranja.
- 3 Gire el multidental para seleccionar la velocidad del obturador.**
- 4 Pulse el multidental.**  
La configuración cambia al valor mostrado y se sale de la pantalla.  
Pulse el botón <EXIT> para salir sin cambiar el ajuste.

# Reproducción de clips



**1** Pulse el botón <THUMBNAIL>.

Visualizará la pantalla de miniaturas.

**2** Seleccione el clip para reproducir.

## Reproducción desde los iconos de operación



| Operación de reproducción                   | Procedimiento de accionamiento                        |
|---|---|
| Reproducción/pausa                          | Toque ►/  .   |
| Retroceso rápido de la reproducción         | Toque ◀◀. Toque dos veces para aumentar la velocidad. |
| Avance rápido de la reproducción            | Toque ▶▶. Toque dos veces para aumentar la velocidad. |
| Parada (volver a la pantalla de miniaturas) | Toque ■.  |



## Actualización del firmware de la unidad

---

Compruebe la versión de firmware de la unidad en el menú [OTROS] → [INFORMACIÓN] → [VERSIÓN], acceda a la información más actualizada sobre firmware en la página web descrita en la NOTA y descargue el firmware cuando sea necesario.

### **NOTA**

---

- La actualización se completa cargando el archivo descargado en la unidad a través de la tarjeta de memoria. Introduzca la tarjeta de memoria que contiene el archivo de actualización en la ranura para tarjetas 1 y seleccione el menú [OTROS] → [INFORMACIÓN] → [ACTUALIZAR].

Para obtener la información más reciente, visite la siguiente página web de soporte. (A partir de enero de 2020)

[https://panasonic.jp/support/global/cs/e\\_cam](https://panasonic.jp/support/global/cs/e_cam)

(Este sitio web está solamente en inglés.)

- Al actualizar el firmware, use el adaptador de CA o una batería con carga suficiente.
- No apague la alimentación mientras actualiza el firmware. La reescritura del firmware podría fallar y la unidad podría no activarse.

# Especificaciones

## General

### Alimentación

7,28 V --- (cuando se utiliza la batería)

12 V --- (cuando se utiliza el adaptador de CA)

### Consumo eléctrico

22,9 W (Carga)

X1500

14,4 W (si se utiliza el monitor LCD)

X2000

15,5 W (si se utiliza el monitor LCD)

| Elemento                               | X1500  | X2000  |
|--|--|--|
| Temperatura ambiente de funcionamiento | 0 °C a 40 °C   |  |
| Humedad ambiente de funcionamiento     | 10% a 80% (humedad relativa, sin condensación)   |  |
| Masa                                   | Aprox. 0,9 kg (solo la unidad principal, excluyendo la visera del objetivo, la batería y los accesorios suministrados) | Aprox. 0,9 kg (solo la unidad principal, excluyendo la unidad de mango, la visera del objetivo, la batería y los accesorios suministrados) |
|  | Aprox. 1,2 kg (incluida la visera del objetivo, la batería y el cubilete)  | Aprox. 1,5 kg (incluida la unidad de mango, la visera del objetivo, la batería y el cubilete)  |
| Dimensiones (An×Al×Prof)               | 129 mm×93 mm×257 mm (incluyendo la visera del objetivo y el cubilete y excluyendo los salientes)                       | 129 mm×159 mm×257 mm (incluyendo la unidad de mango, la visera del objetivo y el cubilete y excluyendo los salientes)                      |

## Cámara

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Dispositivo de captación | Dispositivo sensor de imágenes de estado sólido MOS de tipo 1/2,5 (1/2,5") para colores<br>Píxeles totales: aprox. 8.570.000 píxeles            |
| Número de píxeles        | Número de píxeles efectivos: aprox. 8.290.000 píxeles   |
| Lente                    | Lente del estabilizador óptico de imagen, zoom de 24× motorizado F1.8 a F4.0 (f=4,12 mm a 98,9 mm)<br>Conversión de 35 mm: f=25,0 mm a 600,0 mm |
| Diámetro del filtro      | 62 mm   |
| Filtro ND                | <CLR>, <1/4>, <1/16>, <1/64>  |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Distancia mínima al objeto (M.O.D) | Aprox.0,1 m (gran angular) desde la lente<br>Aprox.1,2 m (ángulo de teleobjetivo) desde la lente   |
| Filtro de corte IR                 | Tiene la funcionalidad de activar/desactivar el filtro IR (se cambia con el botón [GRAB. IR] USER o el menú)   |
| Ajuste de ganancia                 | 0 dB a 30 dB<br>● Cuando [SÚPER GANANCIA] está asignado a un botón USER, se puede ajustar [SÚPER GANANCIA]/[SÚPER GANANCIA+]   |
| Ajuste de la temperatura de color  | ATW, BLOQUEO ATW, Ach, Bch, preajuste 3200 K/preajuste 5600 K/VAR (2000 K a 15000 K)   |
| Velocidad del obturador            | <p>Cuando está ajustado el menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [59.94Hz]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modo de 59,94i/59,94p:<br/>1/60 seg., 1/100 seg., 1/120 seg., 1/180 seg., 1/250 seg., 1/350 seg., 1/500 seg., 1/750 seg., 1/1000 seg., 1/1500 seg., 1/2000 seg., 1/3000 seg., 1/4000 seg., 1/8000 seg.</li> <li>● Modo de 29,97p:<br/>1/30 seg., 1/50 seg., 1/60 seg., 1/100 seg., 1/120 seg., 1/180 seg., 1/250 seg., 1/350 seg., 1/500 seg., 1/750 seg., 1/1000 seg., 1/1500 seg., 1/2000 seg., 1/3000 seg., 1/4000 seg., 1/8000 seg.</li> <li>● Modo de 23,98p:<br/>1/24 seg., 1/48 seg., 1/50 seg., 1/60 seg., 1/100 seg., 1/120 seg., 1/180 seg., 1/250 seg., 1/350 seg., 1/500 seg., 1/750 seg., 1/1000 seg., 1/1500 seg., 1/2000 seg., 1/3000 seg., 1/4000 seg., 1/8000 seg.</li> </ul> <p>Cuando está ajustado el menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [50.00Hz]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modo de 50,00i/50,00p:<br/>1/50 seg., 1/60 seg., 1/100 seg., 1/125 seg., 1/180 seg., 1/250 seg., 1/350 seg., 1/500 seg., 1/750 seg., 1/1000 seg., 1/1500 seg., 1/2000 seg., 1/3000 seg., 1/4000 seg., 1/8000 seg.</li> <li>● Modo de 25,00p:<br/>1/25 seg., 1/50 seg., 1/60 seg., 1/100 seg., 1/125 seg., 1/180 seg., 1/250 seg., 1/350 seg., 1/500 seg., 1/750 seg., 1/1000 seg., 1/1500 seg., 1/2000 seg., 1/3000 seg., 1/4000 seg., 1/8000 seg.</li> </ul> |
| Velocidad de obturador lenta       | <p>Cuando está ajustado el menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [59.94Hz]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modo de 59,94i/59,94p: 1/8 seg., 1/15 seg., 1/30 seg.</li> <li>● Modo de 29,97p: 1/8 seg., 1/15 seg.</li> <li>● Modo de 23,98p: 1/6 seg., 1/12 seg.</li> </ul> <p>Cuando está ajustado el menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [50.00Hz]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Modo de 50,00i/50,00p: 1/6 seg., 1/12 seg., 1/25 seg.</li> <li>● Modo de 25,00p: 1/6 seg., 1/12 seg.</li> </ul>   |

## Especificaciones

|  |  |
|--|--|
| Grabación súper lenta  | <ul style="list-style-type: none"><li>● Menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [59.94Hz]<br/>Cuando el número de píxeles de grabación es 1920×1080 (FHD) Velocidad de grabación 120 fps, efecto cámara lenta 1/2 de velocidad (en el modo de 59,94p), efecto cámara lenta 1/4 de velocidad (en el modo de 29,97p), 1/5 de velocidad (en el modo de 23,98p)</li><li>● Menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [50.00Hz]<br/>Cuando el número de píxeles de grabación es 1920×1080 (FHD) Velocidad de grabación 100 fps, efecto cámara lenta 1/2 de velocidad (en el modo de 50,00p), efecto cámara lenta 1/4 de velocidad (en el modo de 25,00p)</li></ul> |
| Iluminancia mínima del sujeto  | 1,5 lx (F1.8, [SÚPER GANANCIA+] se activa, cuando la velocidad de obturación es de 1/30 seg.)  |
| Zoom digital   | 2×/5×/10×/i.ZOOM (máximo 48×)  |
| Luz LED integrada<br>(Cuando se usa la unidad de mango (X2000 suministrada, X1500 opcional)) | Iluminancia: aprox. 70 lx (1,0 m)<br>Ángulo de iluminación: aprox. 30°<br>Temperatura del color: aprox. 4600 K   |
| Visera del objetivo  | Visera con tapa de la lente  |

## Grabadora de tarjetas de memoria

|                        |  |
|------------------------|--|
| Soporte de grabación   | Tarjeta de memoria SDHC (4 GB a 32 GB),<br>Tarjeta de memoria SDXC (más de 32 GB hasta 128 GB):<br>Compatible con UHS-I, UHS Speed Class 3<br><ul style="list-style-type: none"><li>● Consulte "Clase de velocidad durante la filmación" (→ 36).</li></ul>   |
| Ranura de grabación    | 2 ranuras  |
| Frecuencia del sistema | 59,94 Hz/50,00 Hz  |
| Formato del archivo    | MOV (HEVC), MOV, MP4 (HEVC), MP4, AVCHD  |
| Formato de grabación   | <ul style="list-style-type: none"><li>● MOV: 4:2:0 (10bits)<br/>UHD (3840×2160); HEVC LongGOP 200M (Promedio aprox. 200 Mbps)/<br/>HEVC LongGOP 150M (Promedio aprox. 150 Mbps)</li><li>● MOV: 4:2:0 (8bits)<br/>UHD (3840×2160); 420LongGOP 150M (Promedio aprox. 150 Mbps)/<br/>420LongGOP 100M (Promedio aprox. 100 Mbps)</li><li>● MOV: 4:2:2 (10bits)<br/>UHD (3840×2160); 422LongGOP 150M (Promedio aprox. 150 Mbps)<br/>FHD (1920×1080); 422LongGOP 100M (Promedio aprox. 100 Mbps)/<br/>422LongGOP 50M (Promedio aprox. 50 Mbps)/<br/>422ALL-I 200M (Promedio aprox. 200 Mbps)/<br/>422ALL-I 100M (Promedio aprox. 100 Mbps)</li><li>● MP4: 4:2:0 (10bits)<br/>UHD (3840×2160); HEVC LongGOP 100M (Promedio aprox. 100 Mbps)/<br/>HEVC LongGOP 72M (Promedio aprox. 72 Mbps)</li></ul> |

|  |   |
|--|---|
| Formato de grabación                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● MP4: 4:2:0 (8bits)<br/>UHD (3840×2160); 420LongGOP 72M (Promedio aprox. 72 Mbps)<br/>FHD (1920×1080); 420LongGOP 50M (Promedio aprox. 50 Mbps)</li> <li>● AVCHD: 4:2:0 (8bits)<br/>FHD (1920×1080); PS (Promedio aprox. 25 Mbps)/PH (Promedio aprox. 21 Mbps)/HA (Promedio aprox. 17 Mbps)<br/>HD (1280×720); PM (Promedio aprox. 8 Mbps)</li> </ul> |
| Número de píxeles de grabación/señal de grabación de vídeo | 3840×2160/59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p<br>1920×1080/59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p, 59,94i, 50,00i<br>1280×720/59,94p, 50,00p   |
| Tiempo de grabación y reproducción                         | Consulte las instrucciones de funcionamiento (PDF) para obtener información sobre los tiempos de grabación y reproducción.  |
| Función de 2 ranuras                                       | Grabación de relé, grabación simultánea, grabación en segundo plano   |
| Grabación de imágenes fijas                                | <p>Formato de grabación: JPEG (DCF/Exif2.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Consulte las instrucciones de funcionamiento (PDF) para obtener información sobre los métodos de grabación y el número de píxeles de grabación.</li> </ul>   |

## Vídeo digital

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Número de bits de cuantificación | <ul style="list-style-type: none"> <li>● MOV: 4:2:2 (10bits)/4:2:0 (8bits)/4:2:0 (10bits (HEVC))</li> <li>● MP4: 4:2:0 (8bits)/4:2:0 (10bits (HEVC))</li> <li>● AVCHD: 4:2:0 (8bits)</li> </ul> |
| Formato de compresión de vídeo   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● MOV/MP4:<br/>H.264/MPEG-4 AVC High Profile, H.265/MPEG-H HEVC Main10 Profile</li> <li>● AVCHD:<br/>H.264/MPEG-4 AVC High Profile</li> </ul>            |

## Audio digital

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Señal de grabación de audio    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● MOV: 48 kHz/24bits, 2 canales</li> <li>● MP4/AVCHD: 48kHz/16bits, 2 canales</li> </ul> |
| Formato de compresión de audio | <ul style="list-style-type: none"> <li>● MOV: LPCM</li> <li>● MP4: AAC</li> <li>● AVCHD: Dolby Audio™</li> </ul>                |
| Espacio                        | 12 dB   |

## Streaming

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Formato de compresión de vídeo | H.264/MPEG-4 AVC Main Profile<br>H.264/MPEG-4 AVC High Profile   |
| Resolución de vídeo            | 1920×1080 (FHD), 1280×720 (HD), 640×360, 320×180   |
| Método de streaming            | Unicast, Multicast   |
| Velocidad de fotogramas        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando se ajusta en el menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [59.94Hz]: 30 fps, 60 fps</li> <li>• Cuando se ajusta en el menú [SISTEMA] → [FRECUENCIA] → [50.00Hz]: 25 fps, 50 fps</li> </ul> |
| Velocidad de bits              | 24 Mbps, 20 Mbps, 16 Mbps, 14 Mbps, 8 Mbps, 6 Mbps, 4 Mbps, 3 Mbps, 2 Mbps, 1,5 Mbps, 1 Mbps, 0,7 Mbps, 0,5 Mbps   |
| Formato de compresión de audio | AAC-LC: 48 kHz/16 bits, 2 canales  |
| Protocolo admitido             | RTSP/RTP/RTMP/RTMPS  |

## Wi-Fi

|  |  |
|--|--|
| Conformidad con las normas                         | Conforme con IEEE802.11b/g/n                 |
| Rango de frecuencia utilizado (frecuencia central) | 2412 MHz hasta 2462 MHz [1 hasta 11 canales] |
| Encryption method                                  | Wi-Fi conforme con WPA™/WPA2™                |
| Método de acceso                                   | Modo de infraestructura                      |

## Salida de vídeo

| Elemento           | X1500  | X2000  |
|--------------------|--|--|
| Terminal <SDI OUT> | —  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal BNC ×1<br/>0,8 V [p-p], 75 Ω, compatible con 3G/1,5G HD-SDI</li> <li>• Formato de salida<br/>1920×1080: 59,94p LEVEL-A, 50,00p LEVEL-A, 59,94i, 50,00i, 29,97PsF, 25,00PsF, 23,98PsF<br/>1280×720: 59,94p, 50,00p</li> </ul> |
| Terminal <HDMI>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminal HDMI tipo A ×1 (no compatible con VIERA Link)</li> <li>• Formato de salida<br/>3840×2160: 59,94p, 50,00p, 29,97p, 25,00p, 23,98p<br/>1920×1080: 59,94p, 50,00p, 59,94i, 50,00i, 29,97p, 25,00p, 23,98p<br/>1280×720: 59,94p, 50,00p<br/>720×480: 59,94p<br/>720×576: 50,00p</li> </ul> |  |

## Entrada de audio

|  |  |
|--|--|
| Micrófono incorporado  | Admite un micrófono estéreo  |
| Terminal <MIC>   | Mini conector estéreo de 3,5 mm de diámetro × 1  |
| Terminal <INPUT 1>/<INPUT 2><br>(Cuando se usa la unidad de mango ( <b>X2000</b> ) suministrada, <b>X1500</b> opcional)) | XLR×2, 3 pines<br>Entrada de alta impedancia, <LINE>/<MIC>/<+48V><br>(Conmutada con el interruptor <INPUT1>/<INPUT2>)<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;LINE&gt;: 4 dBu/0 dBu (cambiada con el menú)</li> <li>• &lt;MIC&gt;: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu (cambiada con el menú)</li> </ul> |

## Salida de audio

| Elemento                | <b>X1500</b>                                    | <b>X2000</b>  |
|-------------------------|---|---|
| Terminal <SDI OUT>      | —   | LPCM 2 canales<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de ganancia:<br/>0 dB/-6 dB/-8 dB (cambiada con el menú)</li> </ul> |
| Terminal <HDMI>         | LPCM 2 canales                                  |   |
| Terminal de auriculares | Mini conector estéreo de 3,5 mm de diámetro × 1 |   |
| Altavoz                 | Diámetro de 15 mm, redondo ×1                   |   |

## Otra entrada/salida

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Terminal <REMOTE>     | Super mini conector de 2,5 mm de diámetro × 1   |
| Terminal USB (USB2.0) | Terminal Micro-AB, 5 pines, con funcionalidad de almacenamiento masivo USB (solo lectura) |
| Terminal <DC IN 12V>  | DC12 V, EIAJ tipo 4   |

## Monitor

|             |  |
|-------------|--|
| Monitor LCD | Monitor LCD de 8,8 cm (3,5 ") (aprox. 2.760.000 puntos)        |
| Visor       | EVF de 0,6 cm (0,24 ") (equivalente a aprox. 1.560.000 puntos) |

## Unidad del asa ([X2000] suministrada, [X1500] opcional)

### Consumo de energía

Máximo aprox. 3,1 W (cuando está conectada a la cámara)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Masa                     | Aprox. 305 g (solo la parte principal de la unidad de mango, excluyendo el soporte del micrófono y los tornillos de instalación del soporte del micrófono) |
| Dimensiones (An×Al×Prof) | Aprox. 71 mm× 89 mm× 207 mm (incluyendo los salientes y excluyendo el soporte del micrófono)   |

## Adaptador de CA

### Fuente de alimentación

100 V – 240 V ~ 50 Hz/60 Hz, 1,2 A 79 VA (100 V ~) – 99 VA (240 V ~)

### Salida de alimentación

12 V --- 3,0 A

|  |  |
|--|--|
| Temperatura ambiente de funcionamiento | 0 °C a 40 °C   |
| Humedad ambiente de funcionamiento     | 10% a 90% (humedad relativa, sin condensación)         |
| Masa                                   | Aprox. 225 g   |
| Dimensiones (An×Al×Prof)               | 115 mm×37 mm×57 mm (excluyendo la sección de cable CC) |

## Paquete de batería (AG-VBR59)

### Tensión/capacidad

7,28 V --- 5900 mAh 43 Wh

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Corriente de carga                 | Máximo 4000 mA                                |
| Humedad ambiente de funcionamiento | 0% a 80% (humedad relativa, sin condensación) |
| Masa                               | Aprox. 230 g                                  |
| Dimensiones (An×Al×Prof)           | 41,3 mm×51,3 mm×69,6 mm                       |





Fabricado por:

Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.

1-10-12, Yagumo-higashi-machi, Ciudad de Moriguchi, Osaka, Japón

Importador:

Panasonic Marketing Europe GmbH

Representante Autorizado para la UE:

Panasonic Testing Centre

Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemania

EU



---

**Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.**  
Web site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2020