

Panasonic®

Instrucciones básicas de funcionamiento

Cámara digital

Modelo N. **DMC-FZ300**



LUMIX

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

En las "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)" del disco suministrado hay instrucciones más detalladas sobre la operación de esta cámara.



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

Estimado cliente,

Deseamos aprovechar la ocasión para agradecerle el haber comprado esta Cámara digital Panasonic. Le rogamos que lea estas instrucciones de funcionamiento con esmero y las tenga al alcance para futuras referencias. Tenga en cuenta que los controles y los componentes, los elementos de menú, etc. reales de su cámara digital pueden ser algo diferentes de los que se muestran en las ilustraciones de estas instrucciones de funcionamiento.

Observe cuidadosamente las leyes sobre los derechos de autor.

- La grabación de cintas pre-grabadas o discos u otro material publicado o transmitido para objetos diferentes del uso privado puede infringir las leyes sobre los derechos de autor. Para cierto material puede ser limitada también la reproducción de objetos de uso privado.

Información para su seguridad

ADVERTENCIA:

Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas o daños en el producto:

- No exponga esta unidad a la lluvia, a la humedad, al goteo o a las salpicaduras.
- Use sólo los accesorios recomendados.
- No retire las cubiertas.
- No repare usted mismo esta unidad. Solicite las reparaciones al personal de servicio calificado.

La toma de corriente ha de estar instalada cerca del equipo y estar fácilmente al alcance.

■ Marcas de identificación del producto

Producto	Ubicación
Cámara digital	Parte inferior
Cargador de la batería	Parte inferior

■ Acerca del cargador de baterías

¡CUIDADO!

Para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas o daños en el producto:

- No instale ni coloque esta unidad en un mueble librería, gabinete incorporado ni en otro espacio confinado. Asegúrese de que esta unidad esté bien ventilada.

- El cargador de baterías está en estado de espera cuando se suministra cord alimentación de C.A. El circuito primario siempre está en "vivo" hasta cuando el cable de alimentación esté conectado a una toma de corriente.

■ Acerca de la batería

CUIDADO

- Existe peligro de explosión si la batería se reemplaza mal. Reemplácela por otra del tipo recomendado por el fabricante.
- Cuando se deshaga de las baterías, póngase en contacto con las autoridades de su localidad o con su concesionario y pregunte por el método correcto para deshacerse de ellas.
- No la caliente ni la exponga a las llamas.
- No deje las baterías dentro de un automóvil expuesto a la luz solar directa durante un periodo largo de tiempo con sus puertas y ventanas cerradas.
- No exponga a una baja presión de aire a altitudes elevadas.
- No exponga a presiones de aire extremadamente bajas, puesto que puede dar lugar a explosiones o fugas de gases y líquidos inflamables.

Advertencia

Riesgo de incendio, explosión o quemaduras. No desarme, caliente a más de 60 °C ni incinere la batería.

■ Cuidados para el uso

- No use ningún otro cable de conexión USB a excepción del suministrado o un cable de conexión USB genuino de Panasonic (DMW-USBC1: opcional).
- Use siempre un cable de AV de Panasonic original (DMW-AVC1: opcional).
- Use un "micro cable HDMI de alta velocidad" con el logotipo HDMI. Los cables que no cumplan las normas HDMI no funcionarán.
"Micro cable HDMI de alta velocidad" (Clavija tipo D-tipo A, hasta 2 m de longitud)
- Utilice siempre un obturador remoto original de Panasonic (DMW-RSL1: opcional).

Mantenga esta unidad tan lejos como sea posible de equipos electromagnéticos (como hornos de microondas, televisores, juegos de vídeo, etc.).

- Si usa esta unidad encima o cerca de un TV, las imágenes y/o el sonido de la misma puede que sean distorsionados por la radiación de ondas electromagnéticas.
- No use esta unidad cerca de teléfonos móviles porque al hacerlo puede que se produzcan ruidos que afectan adversamente a las imágenes y/o al sonido.
- Los campos magnéticos intensos creados por altavoces o motores grandes puede que dañen los datos grabados o que distorsionen las imágenes.
- La radiación de ondas electromagnéticas puede afectar adversamente a esta unidad, distorsionando las imágenes y/o el sonido.
- Si esta unidad es afectada adversamente por un equipo electromagnético y deja de funcionar bien, apáguela y retire la batería o desconecte el adaptador de CA (DMW-AC10E: opcional). Luego reinserte la batería o reconecte el adaptador de CA y encienda esta unidad.

No use esta unidad cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión.

- Si graba cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión, las imágenes y/o los sonidos grabados puede que sean afectados adversamente.

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>

Importador:

Panasonic Marketing Europe GmbH

Representante Autorizado para la UE:

Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburgo, Alemania

Transmisor inalámbrico:

Intervalo de frecuencia empleado: entre 2412 MHz y 2462 MHz (frecuencia central)

Salida de potencia máx.: 13 dBm (PIRE)



Estos símbolos indican la recolección por separado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o las baterías usadas.

Encuentre información detallada en "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)".

Índice

■ Información para su seguridad 2

Preparativos

■ Antes de usar	8
■ Accesorios estándar.....	9
■ Nombres y funciones de las partes principales.....	10
■ Preparativos	12
Colocación de la visera del objetivo.....	12
Colocación de la tapa del objetivo	13
Colocación de la correa de hombro	13
Carga de la batería	14
Inserción y extracción de la batería/tarjeta (opcional)	15
Formateado de la tarjeta (inicialización)	16
Apertura del monitor.....	17
Ajuste del reloj.....	17

Lo básico

■ Palanca del zoom/palanca lateral (use el zoom)	18
■ Disparador (toma de imágenes)	18
■ Disco de modo (seleccione el modo de grabación).....	19
■ Palanca de modo de enfoque	19
■ Selector lateral/selector trasero	20
■ Botón lateral	21
■ Botón [LVF] (Cambio entre el monitor y el visor)... ..	22
■ Pantalla táctil (operaciones táctiles).....	22
■ Ajuste del menú	23
■ Llamada instantánea a menús de uso frecuente (Menú rápido).....	24
■ Asignación de funciones de uso frecuente a los botones (botones de función)	24

Grabación

■ Toma de imágenes con ajustes automáticos (Modo Auto inteligente)	25
Cambio entre el modo Auto inteligente plus y Auto inteligente.....	25
Toma de imágenes sujetando la cámara con las manos ([iFoto nocturna manual]).....	25
Combinación de imágenes en una única fotografía rica en gradación ([iHDR])	26
Desenfoque del fondo (función de control del desenfoque)	26
Grabación de imágenes cambiando el brillo (exposición) o el tono del color.....	26
■ Grabación de imágenes en movimiento ajustando el valor de apertura/la velocidad del obturador (Modo Película creativa).....	27
■ Ajuste de la calidad y el tamaño de la imagen	27
Cambio de la relación de aspecto de las fotografías	27
Ajuste del tamaño de la imagen	28
Ajuste de la tasa de compresión de las imágenes ([Calidad])	28
■ Toma de imágenes de primeros planos (grabación macro)	29
■ Toma de imágenes con enfoque manual	29
■ Selección de un modo de accionamiento.....	30
■ Grabación de fotos 4K.....	31
Selección y guardado de imágenes de un archivo de ráfaga 4K	32
■ Corrección de la vibración.....	33
■ Tipos de zoom y uso	33
■ Grabación de imágenes en movimiento.....	34
Grabación de imágenes en movimiento 4K	35

Reproducción

- Visualización de las fotografías 36
- Visualización de imágenes en movimiento..... 37
- Eliminación de imágenes 38
- Uso del menú [Reproducir]..... 39
 - [Procesando RAW]..... 39

Wi-Fi

- Qué puede hacer con la función Wi-Fi® 41
- Uso de la cámara conectándola a un smartphone 42
 - Instalación de la aplicación "Panasonic Image App" para smartphone o tableta..... 42
 - Conexión a un smartphone 43
 - Toma de imágenes mediante un smartphone (grabación remota)..... 44
 - Reproducción de imágenes de la cámara en un smartphone 44
 - Almacenamiento de imágenes de la cámara en un smartphone 44
 - Envío de imágenes de la cámara a servicios de redes sociales 44
 - Adición de información de ubicación a imágenes de la cámara desde un smartphone 45
 - Combinación de las imágenes en movimiento grabadas con Película Instantánea según sus preferencias en un smartphone 45


Otros

- Lectura de las instrucciones de funcionamiento (formato PDF) 46
- Acerca del software suministrado ... 47
 - Instalación del software suministrado 47
- Lista de visualizaciones del monitor/visor 48
- Lista de menús 52
- Preguntas y respuestas de solución de problemas 54
- Especificaciones 59
- Sistema de accesorios de la cámara digital 62

■ Acerca de los símbolos en el texto

MENU Indica que se puede ajustar el menú presionando el botón [MENU/SET].

En estas instrucciones de funcionamiento, los pasos para ajustar un elemento de menú se describen de la manera siguiente:

MENU →  **[Rec]** → **[Calidad]** → **[.±.]**

Antes de usar

Cuidado de la cámara

Para evitar averías en la cámara y disfrutar al máximo debe tomar las siguientes precauciones.

- La lente, el monitor y la carcasa de la cámara podrían sufrir daños si el cuerpo de la cámara se cae o se aplica un exceso de temperatura, humedad, agua y polvo.
- El monitor se puede dañar si se aplica demasiada presión sobre la superficie de la pantalla, durante el uso real o mientras se limpia.

■ A prueba de salpicaduras

A prueba de salpicaduras es un término que se utiliza para describir un nivel adicional de protección que esta cámara ofrece frente a la exposición a una cantidad mínima de humedad, agua y polvo. A prueba de salpicaduras no garantiza que no se averíe en caso de esta cámara entre en contacto directo con el agua.

Con el fin de minimizar la posibilidad de que se produzcan averías asegúrese de tomar las siguientes precauciones:

- Asegúrese de que el flash incorporado esté cerrado.
- Compruebe que todas las puertas estén bien cerradas.
- Asegúrese de que se encuentra en un lugar seco y seguro cuando cambie la batería o la tarjeta de memoria. Una vez efectuado el cambio, compruebe que las puertas protectoras estén bien cerradas.
- Si esta cámara entra en contacto con el agua, arena o cualquier otro material extraño, límpiela lo antes que pueda, tome las precauciones necesarias para que no se introduzcan en la cámara sustancias extrañas.
- En ningún caso se debe tocar o colocar ningún objeto extraño dentro de la cámara.

Si se adhieren elementos como arena, polvo o gotas de agua a la cámara, elimínelos con un paño suave y seco.

- De no hacerlo, el monitor podría responder de forma incorrecta a las operaciones táctiles o a un disparo incorrecto del flash.
- Si el monitor se cierra cuando dichos elementos están presentes, podría no funcionar correctamente.

■ Condensación

- Se puede producir condensación en la lente, el monitor o el visor cuando la temperatura ambiente o la humedad cambie rápidamente. Esto puede provocar que la imagen se vuelva borrosa temporalmente. Si esto ocurre, apague la cámara y deje que repose hasta que su temperatura se establezca con la temperatura ambiente de la habitación. El tiempo necesario varía y puede tardar hasta una hora. Se eliminará por sí sola.
- Si sabe que se estará moviendo entre zonas donde se producirán grandes cambios de temperatura o humedad, puede ayudar a prevenir que se forme condensación en la cámara si coloca la cámara en una bolsa grande de plástico con cierre de cremallera, para que la condensación se forme en la bolsa, en lugar de en la cámara. Deje que se establezca la temperatura antes de sacar la cámara de la bolsa.

■ Cuidados de su cámara

- Para limpiar la cámara, extraiga la batería, el adaptador de batería (DMW-DCC8: opcional) o una tarjeta, o desconecte la clavija de alimentación de la toma de corriente y luego límpiela con paño suave y seco.
- No presione el monitor con demasiada fuerza.
- No presione el objetivo con demasiada fuerza.
- No deje productos de goma o de plástico en contacto con la cámara durante un largo período de tiempo.

- No use bencina, disolventes, alcohol ni detergente para cocinas porque podría dañar la caja exterior y el acabado de la cámara.
- No deje la cámara con el objetivo orientado hacia el sol, dado que los rayos de luz procedentes del sol pueden causar fallos en el funcionamiento.
- No extienda el cordón o el cable suministrado.
- Mientras la cámara accede a la tarjeta (para realizar operaciones como escribir, leer, eliminar imágenes o formatear), no apague la cámara ni retire la batería, la tarjeta, el adaptador de CA (DMW-AC10E: opcional) o un adaptador de batería (DMW-DCC8: opcional).
- Los datos de la tarjeta se pueden dañar o perder a causa de ondas electromagnéticas, electricidad estática o rotura de la cámara o la tarjeta. Recomendamos almacenar los datos importantes en un PC, etc.
- No formatee la tarjeta en su PC ni en otros equipos. Formateéela únicamente en la cámara para garantizar un funcionamiento adecuado.

Accesorios estándar

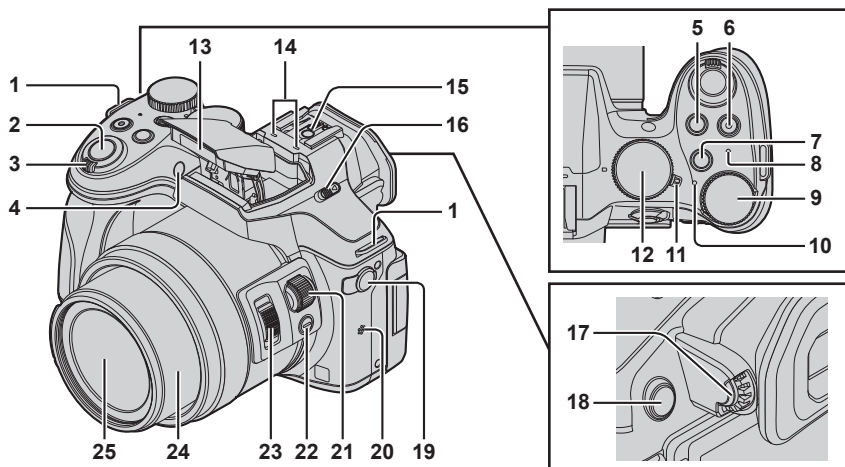
Antes de usar la cámara verifique que todos los accesorios han sido suministrados. Números de piezas con fecha de julio de 2015. Pueden estar sujetos a cambios.

<input type="checkbox"/> Paquete de baterías DMW-BLC12E • Cargue la batería antes de usarla. Al paquete de baterías se le llama en el texto paquete de baterías o batería.	<input type="checkbox"/> Tapa del objetivo / Cordón de la tapa del objetivo VYQ5607
<input type="checkbox"/> Cargador de batería DE-A80A Al cargador de batería se le llama en el texto cargador de batería o cargador.	<input type="checkbox"/> Correa de hombro VFC4453
<input type="checkbox"/> Cable de CA K2CQ2YY00082	<input type="checkbox"/> Cable de conexión USB K1HY08YY0031
<input type="checkbox"/> Visera del objetivo SYQ0547	<input type="checkbox"/> DVD SFM0099 • Software: Se usa para instalar el software en su PC. • Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas

• Las tarjetas son opcionales.

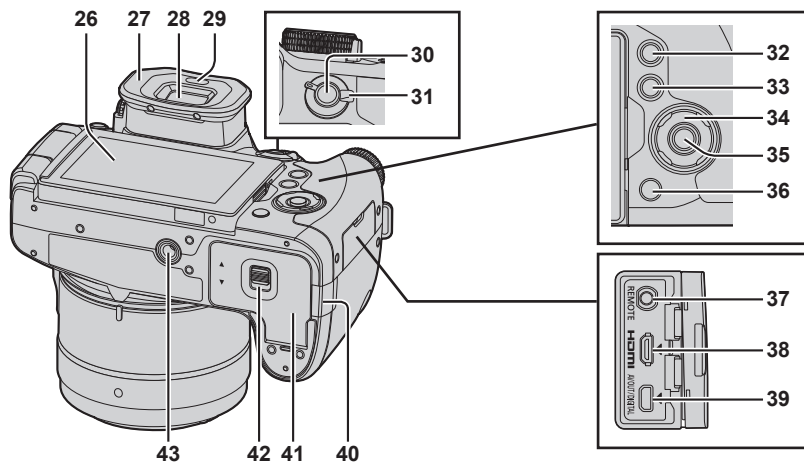
- En el texto se usa el término genérico “tarjeta” para hacer referencia a la tarjeta de memoria SD, a la tarjeta de memoria SDHC y a la tarjeta de memoria SDXC.
- Consulte a su concesionario o a su centro de servicio más cercano si pierde los accesorios suministrados. (Puede adquirir los accesorios por separado.)
- Deshágase apropiadamente de todo el material de empaquetado.
- Guarde las piezas pequeñas en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.
- Las ilustraciones y las pantallas en este manual pueden ser diferentes del producto real.

Nombres y funciones de las partes principales



- 1** Sujeción de la correa hombro (→13)
- 2** Disparador (→18)
- 3** Palanca del zoom (→18)
- 4** Indicador de disparo automático / Luz de ayuda de AF
- 5** Botón [] (Compensación de exposición) / Botón [Fn1] (→24)
- 6** Botón de imagen en movimiento (→34)
- 7** Botón [Fn2] (→24)
- 8** Luz de conexión Wi-Fi®
- 9** Selector trasero (→20)
- 10** Indicador de estado (→17)
- 11** Interruptor [ON/OFF] de la cámara (→17)
- 12** Disco de modo (→19)
Use esto para seleccionar el modo de grabación.
- 13** Flash
- 14** Micrófono estéreo
Tenga cuidado de no tapan el micrófono con el dedo. Si lo hace así, puede que resulte difícil grabar el sonido.

- 15** Zapata de contacto
- 16** Palanca de apertura del flash
Se abre el flash y se permite grabar con él.
- 17** Disco de ajuste dióptrico (→22)
- 18** Botón [LVF] (→22) / Botón [Fn4] (→24)
- 19** Puerto [MIC]
Un micrófono externo (opcional) puede grabar audios de más calidad que el micrófono incorporado.
- 20** Altavoz
Tenga cuidado de no tapan el altavoz con el dedo. Si lo hace así, puede que resulte difícil oír el sonido.
- 21** Selector lateral (→20)
- 22** Botón lateral (→21)
- 23** Palanca lateral (→18)
- 24** Tubo del objetivo
- 25** Objetivo



26 Pantalla táctil / monitor (→17, 22, 48)

27 Protector ocular

28 Visor (→22)

29 Sensor de ojo (→22)

30 Botón [AF/AE LOCK]

31 Palanca de modo de enfoque (→19)

32 Botón [▶] (reproducción) (→36)

33 Botón [DISP.]

Pulse esto para cambiar la visualización.

34 Botón del cursor



- Se realizará la selección de elementos o el ajuste de valores, etc.
- En este manual, el botón que debe usarse se indica mediante ▲▼◀▶.

[ISO] (sensibilidad ISO) (▲)

[WB] (balance del blanco) (▶)

[AF] (modo de accionamiento) (▼)
(→30)

[AF] (modo AF) (◀)

35 Botón [MENU/SET]

36 Botón [Q.MENU] / [Eliminar/Cancelar] (→24, 38) / Botón [Fn3] (→24)

37 Puerto [REMOTE]

38 Puerto [HDMI]

39 Puerto [AV OUT/DIGITAL]

40 Cubierta del adaptador de batería (→15)

- Use siempre un adaptador de CA Panasonic original (DMW-AC10E: opcional).
- Cuando utilice un adaptador de CA, asegúrese de utilizar el adaptador de batería (DMW-DCC8: opcional) y el adaptador de CA (DMW-AC10E: opcional) de Panasonic.
- Cuando se utilice un adaptador de CA, utilice el cable de alimentación de CA suministrado con el adaptador de CA.

41 Puerta de tarjeta/batería (→15)

42 Palanca de liberación (→15)

43 Montaje del trípode

No monte esta unidad en trípodes con tornillos con una longitud de 5,5 mm o más. Si lo hace, podría dañar esta unidad o la unidad no quedaría bien fijada en el trípode.

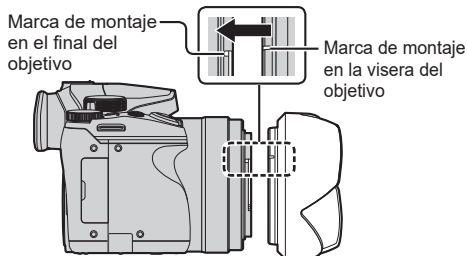
Preparativos

Colocación de la visera del objetivo

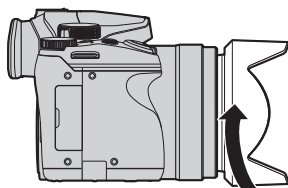
- No sujete la visera del objetivo de modo que pueda doblarse.
- Asegúrese de que la cámara esté apagada.
- Asegúrese de cerrar el flash de antemano.



- 1 Alinee la marca de montaje en la visera del objetivo, un poco por encima de la marca de montaje del final del objetivo**

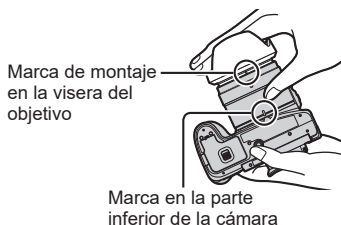


- 2 Gire la visera del objetivo en el sentido de la flecha para fijarlo**



- 3 Gire la visera del objetivo hasta que haga clic y alinee la marca de montaje de la visera del objetivo con la marca de la parte inferior de la cámara**

- Asegúrese de que la visera del objetivo se ha fijado correctamente y de que su reflexión no cae sobre las imágenes.



- Cuando extraiga y transporte temporalmente la visera del objetivo, recomendamos colocarla con la orientación invertida.

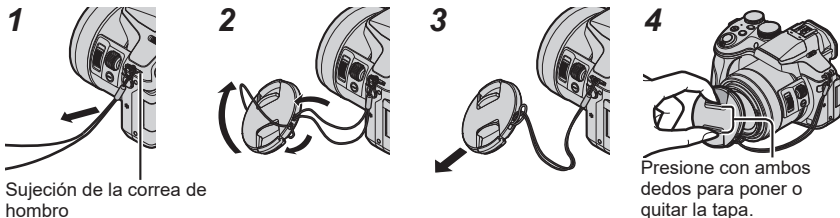
Vuelva a colocarla en la dirección normal cuando haga fotos.

- Si coloca la visera del objetivo cuando utiliza el flash, su luz quedará bloqueada por la visera del objetivo provocando que la parte inferior de las imágenes se oscurezca (viñetado) y será imposible modular la luz. Se recomienda quitar la visera del objetivo antes de utilizar el flash.

Colocación de la tapa del objetivo

Cubra el objetivo con la tapa del objetivo para protegerlo cuando no esté tomando imágenes.

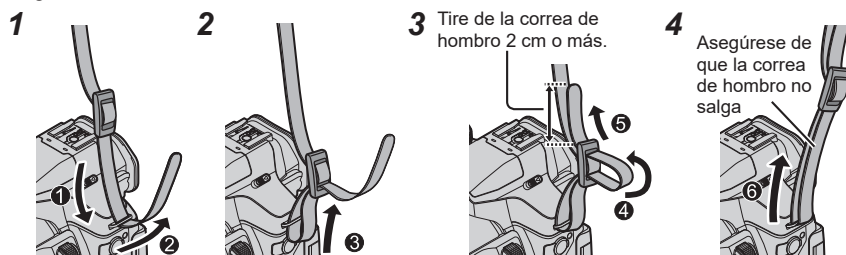
- No sujete la cámara ni la balancee agarrándola por el cordón de la tapa del objetivo.
- Asegúrese de separar la tapa del objetivo cuando encienda esta unidad.
- Tenga cuidado de que el cordón de la tapa del objetivo no se enrede con la correa de hombro.



- 1** Pase el cordón a través del orificio de la cámara
- 2** Pase el cordón por la tapa del objetivo y, a continuación, pase la tapa del objetivo por el bucle que forma el cordón
- 3** Ajuste el cordón
- 4** Coloque la tapa del objetivo

Colocación de la correa de hombro

Recomendamos colocar la correa de hombro cuando utilice la cámara, para evitar que se caiga.



- Realice los pasos de **1** a **4** y, a continuación, coloque el otro lado de la correa de hombro.
- Use la correa de hombro alrededor de sus hombros.
 - No enrolle la correa de hombro alrededor del cuello. Esto puede causar lesiones o accidentes.
- No deje la correa de hombro donde pueda alcanzarla un niño.
 - Esto puede causar un accidente si se enrolla por equivocación alrededor del cuello.

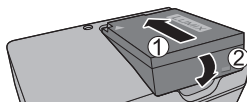
Carga de la batería

La batería que se puede usar con esta unidad es la DMW-BLC12E.

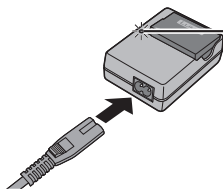
La batería no está cargada cuando la cámara sale de fábrica. Cargue la batería antes de usarla.

- Utilice el cargador y la batería designados.

1 Coloque la batería prestando atención a la dirección



2 Conecte el cargador a la toma de corriente



- El cable de CA no se conecta completamente al terminal de entrada de CA. Queda una separación.



Luz de carga ([CHARGE])

Encendida: carga en curso

Apagada: carga completa

Si está parpadeando la luz:

- La temperatura de la batería es demasiado alta o baja. Recomendamos cargar en un lugar donde la temperatura ambiente esté entre 10 °C y 30 °C.
- El conector de la batería/cargador está sucio. Límpielo con un paño seco.

- Cargue la batería con el cargador en interiores.

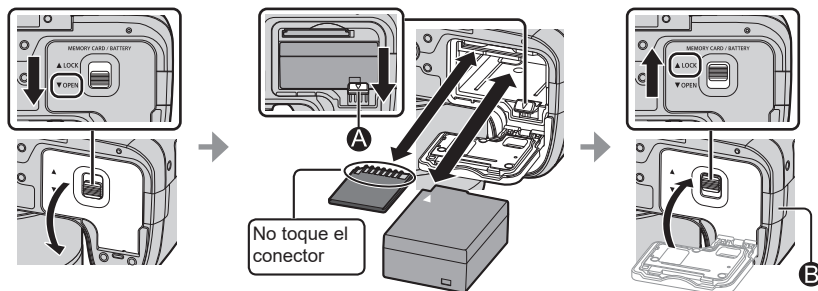
3 Desconecte la batería después de terminar la carga

■ Notas acerca del tiempo de carga

Tiempo de carga	Aprox. 140 min
<ul style="list-style-type: none"> • El tiempo de carga indicado arriba es el tiempo necesario para cargar en el caso de que la batería esté completamente agotada. El tiempo necesario para cargar cambia dependiendo de las condiciones de uso de la batería. La carga tarda más a temperaturas altas o bajas o cuando la batería no ha sido utilizada durante un periodo largo de tiempo. 	

Inserción y extracción de la batería/tarjeta (opcional)

- Use siempre baterías de Panasonic originales (DMW-BLC12E).
- Si usa otras baterías no podremos garantizar la calidad de este producto.
- Asegúrese de que la cámara esté apagada.



● Batería:

Inserte la batería por completo hasta que oiga un sonido de bloqueo y verifique que la palanca de bloqueo **(A)** que se encuentra por encima de la batería esté también bloqueada.

Tire de la palanca **(A)** en la dirección de la flecha para quitar la batería.

● Tarjeta:

Inserte la tarjeta hasta el fondo con firmeza hasta que haga clic.

Para quitar la tarjeta, empuje el centro de la tarjeta hasta oír un “clic” y, a continuación, tire de ella recta hacia fuera.

● Cubierta del adaptador de batería **(B)**:

Asegúrese de que la cubierta del adaptador de batería está bien cerrada y, a continuación, cierre la puerta de la tarjeta/batería.

■ Acerca de la tarjeta

Se pueden utilizar las siguientes tarjetas basadas en la norma SD (se recomienda la marca Panasonic).





Tipo de tarjeta	Capacidad	Notas
Tarjetas de memoria SD	512 MB – 2 GB	<ul style="list-style-type: none"> • El funcionamiento de las tarjetas de la izquierda se ha confirmado con tarjetas de Panasonic. • Se puede utilizar con aparatos compatibles con los formatos respectivos. • Esta unidad es compatible con tarjetas de memoria SDHC/SDXC estándar de velocidad Clase 3 UHS-I UHS.
Tarjetas de memoria SDHC	4 GB – 32 GB	
Tarjetas de memoria SDXC	48 GB – 128 GB	

- Guarde la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que éstos la ingieran accidentalmente.

■ Acerca de la grabación de imágenes en movimiento y de fotos 4K y la clasificación de clase de velocidad

Según los ajustes de [Formato de grabación] (→35) y [Calidad grab.] (→35) de una imagen en movimiento, la tarjeta requerida varía. Para registrar fotos 4K, necesita una tarjeta con una clasificación de clase de velocidad que sea compatible con la grabación de fotos 4K. Utilice una tarjeta que cumpla los siguientes niveles de Clase de velocidad SD o Clase de velocidad UHS.

- Clase de velocidad SD y Clase de velocidad UHS son los estándares de velocidad relativos a la escritura continua. Confirme la velocidad SD verificando la etiqueta de la tarjeta u otros materiales relacionados con la tarjeta.

[Formato de grabación]	[Calidad grab.]	Clase de velocidad	Ejemplo de etiqueta
[AVCHD]	Todo	Clase 4 o superior	CLASS  
[MP4]	[FHD]/[HD]/[VGA]		
[MP4]	[4K]/ [Video a alta velocidad]	Clase de velocidad UHS 3	
Al grabar fotos 4K		Clase de velocidad UHS 3	

- Última información:
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Este sitio solo está disponible en inglés.)

Formateado de la tarjeta (inicialización)

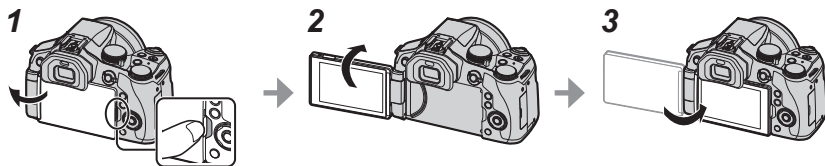
Formatee la tarjeta antes de grabar una imagen con esta unidad. **Dado que no es posible recuperar los datos después del formateado, asegúrese de hacer previamente una copia de seguridad de los datos necesarios.**

1 Ajuste el menú (→23)

MENU →  [Conf.] → [Formato]

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Si selecciona [S], se realizará la operación.

Apertura del monitor



- 1** Coloque el dedo en la ranura del lado derecho del monitor y abra el monitor hacia el lado izquierdo (180° como máximo)
- 2** Se puede girar 180° en la dirección del objetivo
- 3** Vuelva a situar el monitor en su posición original

- Solo debe girar el monitor cuando lo haya abierto lo suficiente y tenga cuidado de no ejercer demasiada fuerza. Si lo hace, podría dañar esta unidad.
- Cuando no utilice el monitor se recomienda tenerlo cerrado con la pantalla hacia dentro para evitar la suciedad y las ralladuras.

Ajuste del reloj

El reloj no está puesto en hora cuando la cámara sale de fábrica.

1 Encienda la cámara

- El indicador de estado se ilumina cuando se enciende esta unidad.

2 Presione [MENU/SET]

3 Presione ▲ ▼ para seleccionar el idioma y presione [MENU/SET]

- Aparece el mensaje [Ajuste el reloj].

4 Presione [MENU/SET]

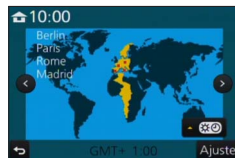
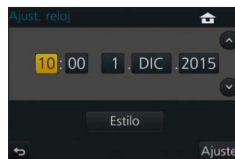
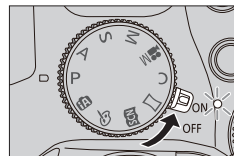
5 Presione ◀ ▶ para seleccionar los elementos (año, mes, día, hora, minuto) y presione ▲ ▼ para establecerlos

6 Presione [MENU/SET]

7 Cuando aparezca [El ajuste del reloj ha terminado.], presione [MENU/SET]


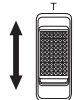
8 Cuando aparezca [Ajustar el área de casa], presione [MENU/SET]

9 Presione ◀ ▶ para ajustar su zona local y presione [MENU/SET]



Palanca del zoom/palanca lateral (use el zoom)

Puede ajustar el área de una imagen que se va a tomar con el zoom o la palanca lateral.

Palanca del zoom	Palanca lateral
Mueva la palanca del zoom 	Deslice la palanca lateral 
Lado T: telefoto, ampliación del sujeto Lado W: gran angular, capturar un área más amplia	
El ángulo de giro es grande: La velocidad del zoom es alta El ángulo de giro es pequeño: La velocidad del zoom es baja	La anchura de deslizamiento es grande: La velocidad del zoom es alta La anchura del deslizamiento es pequeña: La velocidad del zoom es baja

- No toque el tubo del objetivo durante el empleo del zoom.
- Para obtener información detallada sobre los tipos de zoom y su uso, consulte (→33).

Disparador (toma de imágenes)

- Presione el botón [📷] (▼) para ajustar el modo de accionamiento en [□] ([Único]).

1 Presione el disparador hasta la mitad (ligeramente) para enfocar el sujeto

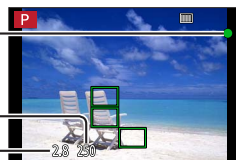
- Se muestran el valor de apertura y la velocidad del obturador. (Si el valor de apertura y la velocidad del obturador se muestran en color rojo y parpadeando, no tendrá la exposición adecuada a menos que utilice el flash.)



Visualización de enfoque
 (Cuando el enfoque está alineado: iluminado
 Cuando el enfoque no está alineado:
 parpadeando)

Velocidad del obturador

Valor de apertura



2 Presione a fondo el disparador (por completo) y tome la imagen

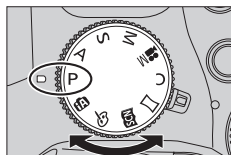


- Las imágenes solo se tomarán si la imagen se ha enfocado correctamente siempre que se haya fijado [Prior. enfoque/obtu.] en [FOCUS].
- Incluso durante el uso del menú o la reproducción de imágenes, si presiona el disparador hasta la mitad, podrá ajustar inmediatamente la cámara para la grabación.

Disco de modo (seleccione el modo de grabación)

1 Establezca el modo de grabación deseado

- Gire lentamente el disco de modo para seleccionar el modo que desee.

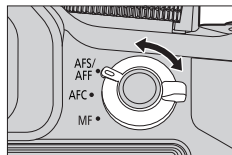


IA	Modo Auto inteligente (→25) Tome imágenes con ajustes automáticos.
IA+	Modo Auto inteligente plus (→25) Permite ajustar el brillo (exposición) y los tonos de color como se desee.
P	Modo Programa AE Tome imágenes con los ajustes automáticos de la velocidad del obturador y del valor de apertura.
A	Modo Prioridad en la abertura AE Determine la apertura y luego grabe imágenes.
S	Modo Prioridad de obturación AE Determine la velocidad del obturador y luego grabe imágenes.
M	Modo Expos. manual Determine la apertura y la velocidad del obturador y luego grabe imágenes.
M	Modo Película creativa (→27) Determine la apertura y la velocidad del obturador y, a continuación, grabe las imágenes en movimiento. • No puede tomar fotografías.
C	Modo personalizado Grabe imágenes utilizando los ajustes pre registrados.
W	Modo Toma panorámica Grabación de imágenes panorámicas.
SCN	Modo Guía escenas Tome las imágenes usando los modos de escena.
W	Modo Control creativo Tome imágenes seleccionando su efecto de imagen preferido.

Palanca de modo de enfoque

Ajuste la operación de enfoque para que se realice cuando se presione el disparador hasta la mitad.

[AFS/AFF]	Enfoque automático. El enfoque se ajusta automáticamente cuando se presiona el disparador hasta la mitad. [AFS]: El enfoque quedará fijado mientras se presione hasta la mitad. [AFF]: Si el sujeto se mueve mientras se presiona el disparador hasta la mitad, el enfoque se corrige automáticamente para adaptarse al movimiento.
[AFC]	Enfoque automático. mientras se presiona el disparador hasta la mitad, se enfoca constantemente para adaptarse al movimiento del sujeto.
[MF]	Enfoque manual. (→29)



Selector lateral/selector trasero

Gire el selector lateral para ajustar el enfoque y gire el selector trasero para ajustar el valor de la apertura y la velocidad del obturador. También puede seleccionar elementos y ajustar valores numéricos.

- Estas instrucciones de funcionamiento describen el funcionamiento de los selectores de este modo:

Giro del selector lateral:



Giro del selector trasero:



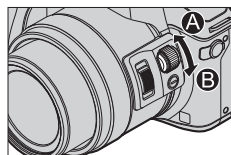
Selector lateral

Puede ajustar el enfoque en los casos siguientes:

- En el enfoque manual
- En el enfoque automático (solo si la palanca del modo de enfoque se ajusta en [AFS/AFF] y [AF / MF] en el menú [Personalizar] se ajusta en [ON])

Giro del selector lateral hacia el lado A:
enfoque de un sujeto próximo

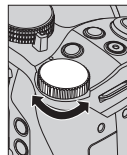
Giro del selector lateral hacia el lado B:
enfoque de un sujeto distante



Selector trasero

Puede ajustar el valor de la apertura, la velocidad del obturador y otros ajustes si se encuentra en los siguientes modos de grabación.

Disco de modo	Selector trasero*1
[P]	Desplazamiento de programa
[A]	Valor de apertura
[S]	Velocidad del obturador
[M]	Velocidad del obturador/Valor de apertura*2



*1 También puede realizar los ajustes con el selector lateral. (→21)

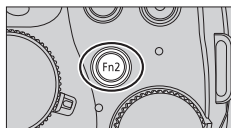
*2 Puede cambiar entre la operación de ajuste de la velocidad del obturador y la operación de ajuste del valor de apertura cada vez que presione el botón [Fn]/[Fn1].

Cambio temporal de los elementos asignados a los selectores laterales/traseros ([Selector de op. selec.]

Puede cambiar temporalmente los elementos asignados a los selectores laterales/traseros con el botón de función al que se asigna [Selector de op. selec.].

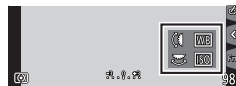
[Selector de op. selec.] se ha asignado a [Fn2] en el momento de la compra.

- Puede fijar los elementos para que se asignen temporalmente a los selectores laterales/traseros de [Conf. selector de op.] en [Ajuste del selector] del [Personalizar] menú.



1 Presione el botón [Fn2]

- Se mostrará una guía que indica los elementos asignados a los selectores laterales/traseros.
- Si no se realiza ninguna operación, la guía desaparecerá en unos segundos.

**2 Gire el selector lateral/trasero mientras se muestra la guía**

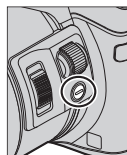
- Los ajustes asignados a cada selector cambiarán.

3 Presione [MENU/SET] para ajustar

- Cuando se muestra la pantalla de grabación, se restauran los ajustes originales de la asignación para los selectores.
- Los elementos que se han asignado temporalmente a los selectores laterales/traseros solo se pueden usar mientras se muestra la guía (paso 1) o la pantalla de ajuste (paso 2).

Botón lateral

Si presiona el botón lateral al grabar, podrá usarlo de las dos formas siguientes.

**■ Llamada de la función para el soporte de la operación de enfoque**

En el enfoque automático: Si presiona el botón lateral, se mostrará la pantalla de selección en caso de que se enfoque un sujeto próximo (grabación macro)*.

* En el modo Auto inteligente ([**IA**] o [**IA**]), se podrá aplicar la función de localización de AF.

En el enfoque manual: Si presiona el botón lateral, el enfoque automático empezará a funcionar temporalmente (AF de una toma).


■ Cambio de la operación del selector lateral**① Ajuste el menú (→23)**

MENU → **FC** [Personalizar] → [Ajustes de botón lateral] → [F/SS]

② Presione el botón lateral

- Puede girar el selector lateral para ajustar el valor de apertura y la velocidad del obturador. Puede modificar la operación de ajuste del selector lateral cada vez que presiona el botón lateral.

Ajuste del valor de apertura o de la velocidad del obturador ← → Ajuste del enfoque

- Seleccione [AF /FOCUS] en el paso ① para volver al ajuste predeterminado.
- En el modo Exposición manual, puede ajustar el valor de apertura con el selector lateral y la velocidad del obturador con el selector trasero. Si presiona el botón [**1/2**]/[Fn1], podrá cambiar la operación de ajuste de los dos selectores.

Botón [LVF] (Cambio entre el monitor y el visor)

1 Presione el botón [LVF]

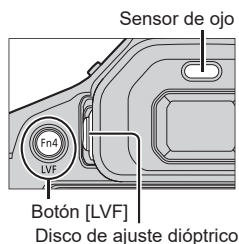
- La visualización cambiará como se muestra a continuación.

Cambio automático
entre el visor y el
monitor *

Visualización
en el visor*

Visualización
en el monitor

* Si [Sensor de ojo AF] del menú [Personalizar] está fijado en [ON], la cámara ajusta automáticamente el enfoque cuando el sensor de ojo está activado.



■ Cambio automático entre el visor y el monitor

Para cambiar automáticamente entre el visor y el monitor, el sensor de ojo cambia automáticamente la visualización al visor cuando se acerca un ojo o un objeto al visor.

■ Acerca del ajuste dióptico

Gire el disco de ajuste dióptico para realizar el ajuste hasta que pueda ver claramente los caracteres que se muestran en el visor.

Pantalla táctil (operaciones táctiles)

La pantalla táctil de esta unidad es capacitiva. Toque el panel directamente con el dedo.

Tocar

Toque y no toque la pantalla táctil. Asegúrese de tocar el centro del icono deseado.



Arrastrar

Toque y deslizar el dedo por la pantalla táctil. También se puede usar para avanzar o retroceder la reproducción de una imagen, etc.



Juntar/separar los dedos

En la pantalla táctil, extienda 2 dedos para acercarla y acérquelos para alejarla.

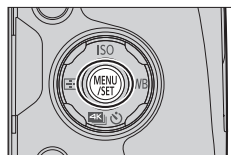


Ajuste del menú

Puede usar el menú para ajustar la cámara y las funciones de grabación, usar las funciones de reproducción y realizar otras operaciones.

- Los tipos de menús y los elementos que se visualizan cambian según el modo.
- Los métodos de ajuste cambian dependiendo de los elementos de los menús.

1 Presione [MENU/SET] para presentar el menú



2 Presione ▲▼ para seleccionar el elemento del menú y presione [MENU/SET]


3 Presione ▲▼ para seleccionar el ajuste y presione [MENU/SET]



4 Presione repetidamente el botón [Q.MENU] hasta que vuelva a aparecer la pantalla de grabación o reproducción

- Durante la grabación, también se puede salir de la pantalla de menús presionando el disparador hasta la mitad.

■ Cambio de tipo de menú

- 1 Presione ◀
- 2 Presione ▲▼ para seleccionar un icono de cambio de menú tal como []
 - Los elementos también se pueden seleccionar girando el selector lateral.
- 3 Presione [MENU/SET]



Tipo de menú

Toma de imágenes con ajustes automáticos

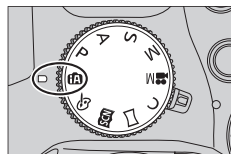
(Modo Auto inteligente)

Modo de grabación:  

Este modo se recomienda para quienes deseen apuntar y disparar, puesto que la cámara optimiza los ajustes más adecuados para el sujeto y el entorno de grabación.

1 Ajuste el disco de modo en

- La cámara cambiará al modo Auto inteligente o Auto inteligente plus que se haya utilizado más recientemente. En el momento de la compra, el modo está ajustado en Auto inteligente plus.



2 Apunte la cámara al sujeto

- Cuando la cámara identifica la escena óptima, el icono de cada escena se vuelve azul durante 2 segundos y, a continuación, cambia a la indicación normal en rojo.





Cambio entre el modo Auto inteligente plus y Auto inteligente

1 Presione **[MENU/SET]**

2 Presione **◀**

3 Presione **▲ ▼** para seleccionar la ficha  o 

- Los elementos también se pueden seleccionar girando el selector lateral.

4 Use **▶** para seleccionar  o  y presione **[MENU/SET]**

- Si se presiona el botón **[DISP.]**, se mostrará la descripción del modo seleccionado.



Toma de imágenes sujetando la cámara con las manos ([iFoto nocturna manual])

Modo de grabación:  

Si se detecta automáticamente una escena nocturna mientras se sujeta la unidad con las manos, [iFoto nocturna manual] se puede grabar una fotografía con menos vibraciones y menos ruido sin usar un trípode, combinando una ráfaga de imágenes.

MENU →  **[Rec]** → **[iFoto nocturna manual]** → **[ON] / [OFF]**

Combinación de imágenes en una única fotografía rica en gradación ([iHDR])

Modo de grabación: **[A]** **[iR]**

Cuando hay, por ejemplo, un contraste fuerte entre el fondo y el sujeto, [iHDR] graba múltiples fotografías con diferentes exposiciones y las combina para crear una sola fotografía rica en gradación. [iHDR] se activa cuando es necesario. Cuando se activa, en la pantalla aparece [HDR].

MENU → **[Rec]** → **[iHDR]** → **[ON]** / **[OFF]**

Desenfoque del fondo (función de control del desenfoque)

Modo de grabación: **[A]** **[iR]**

Puede ajustar fácilmente el grado de desenfoque del fondo mientras observa la pantalla.

1 Presione el botón **[Fn2]** para visualizar la pantalla de ajustes

2 Gire el selector trasero para ajustar la condición del desenfoque de fondo

- Presione **[MENU/SET]** para volver a la pantalla de grabación.
- Si se presiona el botón **[Fn2]** en la pantalla de ajuste del grado del desenfoque, el ajuste se cancelará.



Grabación de imágenes cambiando el brillo (exposición) o el tono del color

Modo de grabación: **[iR]**

Este modo le permite cambiar los ajustes establecidos en la cámara de brillo (exposición) y tono del color por los ajustes que prefiera.

Ajuste del brillo (exposición)

1 Presione el botón **[Fn2]**

2 Gire el selector trasero para ajustar el brillo (exposición)

- Vuelva a presionar el botón **[Fn2]** para volver a la pantalla de grabación.



Ajuste de la coloración

1 Presione **[Fn2]** para visualizar la pantalla de ajustes

2 Gire el selector trasero para ajustar el color

- De este modo se ajusta el color de la imagen desde un color rojizo a un color azulado.
- Presione **[MENU/SET]** para volver a la pantalla de grabación.



Grabación de imágenes en movimiento ajustando el valor de apertura/la velocidad del obturador (Modo Película creativa)

Modo de grabación: 

Puede grabar imágenes en movimiento ajustando manualmente el valor de apertura y la velocidad del obturador.

1 Ajuste el disco de modo en [M]

2 Ajuste el menú

MENU →  [Im. movimiento] → [Modo exp.]

3 Presione ▲ ▼ para seleccionar [P], [A], [S] o [M] y presione [MENU/SET]

- La operación para cambiar el valor de apertura o la velocidad del obturador es la misma que para ajustar el disco de modo en [P], [A], [S] o [M].

4 Presione el botón de la imagen en movimiento (o botón de obturador) para iniciar la grabación

- No se pueden tomar fotografías.

5 Presione el botón de la imagen en movimiento (o botón de obturador) para detener la grabación

Ajuste de la calidad y el tamaño de la imagen

Cambio de la relación de aspecto de las fotografías

Modo de grabación: 

De este modo puede seleccionar la relación de aspecto de las imágenes para que se adapte al método de impresión o de reproducción.

MENU →  [Rec] → [Aspecto]

[4:3]	Relación de aspecto de una TV 4:3
[3:2]	Relación de aspecto de cámaras de película estándar
[16:9]	Relación de aspecto de TV de alta definición, etc.
[1:1]	Relación de aspecto de una imagen cuadrada

- Puede que los bordes queden cortados al imprimir las fotografías, asegúrese de comprobar esto de antemano.

Ajuste del tamaño de la imagen

Modo de grabación: **P** **A** **S** **M** **C**

Cuanto mayor sea el número de píxeles, mayor será el detalle de las imágenes, incluso si se imprimen en formatos grandes.

MENU → **[Rec]** → **[Tamaño de imagen]**

[Aspecto]	4:3	3:2	16:9	1:1
[Tamaño de imagen]	[L] 12M 4000 × 3000	[L] 10.5M 4000 × 2672	[L] 9M 4000 × 2248	[L] 9M 2992 × 2992
	[EX M] 8M 3264 × 2448	[EX M] 7M 3264 × 2176	[EX M] 8M 3840 × 2160	[EX M] 6M 2448 × 2448
	[EX S] 3M 2048 × 1536	[EX S] 2.5M 2048 × 1360	[EX S] 2M 1920 × 1080	[EX S] 3.5M 1920 × 1920

Ajuste de la tasa de compresión de las imágenes ([Calidad])

Modo de grabación: **P** **A** **S** **M** **C**

Establezca la tasa de compresión utilizada para almacenar imágenes.

MENU → **[Rec]** → **[Calidad]**

Ajustes	Formato de archivo	Descripción
	JPEG	Da prioridad a la calidad de imagen y guarda las imágenes en el formato de archivo JPEG.
		Guarda imágenes en el formato de archivo JPEG usando la calidad de imagen estándar. Este ajuste resulta útil cuando desea aumentar el número de imágenes grabables sin modificar el número de píxeles.
	RAW + JPEG	Guarda imágenes en el formato de archivo JPEG (o) además del formato de archivo RAW.*1
		Guarda imágenes en el formato de archivo RAW.*2 [RAW] las imágenes se graban con un volumen de datos menor de [] o [].

*1 Si elimina un archivo RAW de la cámara, el archivo JPEG correspondiente también se eliminará.

*2 Con independencia de la relación de aspecto de la imagen durante la grabación, siempre se graba una imagen RAW con la relación de aspecto de la imagen fijada en [4:3] (4000 × 3000).

- Puede revelar las imágenes del archivo RAW con [Procesando RAW] del menú [Reproducir]. (→39)
- Para desarrollar y editar imágenes de archivo RAW en un PC, use el software del DVD suministrado ("SILKYPIX Developer Studio" de Ichikawa Soft Laboratory). (→47)

■ Acerca del archivo RAW

En el formato de archivo RAW, los datos se guardan sin que la cámara procese ninguna imagen. Este formato ofrece una calidad de la fotografía mayor que el formato JPEG, pero la cantidad de datos también es mayor.

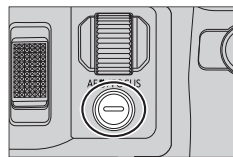
Toma de imágenes de primeros planos (grabación macro)

Modo de grabación: **P** **A** **S** **M** **C**

1 Ajuste la palanca de modo de enfoque en [AFS/AFF] o [AFC]

2 Presione el botón lateral

- Si no puede seleccionar el modo de grabación macro, ajuste [Ajustes de botón lateral] bajo el menú [Personalizar] en [AF /FOCUS], y, a continuación, presione el botón lateral.



3 Presione para seleccionar el elemento y, a continuación, presione [MENU/SET]

[AF] (Macro)	Puede tomar imágenes de un sujeto a una distancia de 1 cm desde el objetivo rotando la palanca del zoom hasta el gran angular (1x).
[Zoom] (Zoom macro)	Use este ajuste para acercarse al sujeto y, a continuación, ampliarlo al tomar la imagen. Puede tomar una imagen con el zoom digital hasta 3x al mismo tiempo que mantiene la distancia con el sujeto para la posición de gran angular extremo (1 cm).
[Off] ([Off])	—

Toma de imágenes con enfoque manual

Modo de grabación: **P** **A** **S** **M** **C**

El enfoque manual es conveniente cuando quiere bloquear el enfoque para tomar imágenes o cuando es difícil ajustar el enfoque usando el enfoque automático.

1 Ajuste la palanca del modo de enfoque en [MF]

2 Presione el botón ()

3 Ajuste la posición de enfoque con y presione [MENU/SET]

- La pantalla cambia a la pantalla de ayuda y aparece una visualización ampliada. (Ayuda MF)
- Si presiona el botón [DISP.], el área que debe ampliarse se reinicia al centro.

4 Gire el selector lateral para ajustar el enfoque (→20)

- A las partes de la imagen enfocadas se les añade color. (Contornos máximos)
- Puede comprobar si el punto de enfoque se encuentra en el lado próximo o en el lado lejano. (Guía MF)



Operación del botón	Operación táctil	Descripción
▲▼◀▶	Arrastrar	Mueve el área ampliada.
—	Acercar/ separar los dedos	Aumenta o reduce el área de AF en pasos pequeños.
	—	Aumenta o reduce el área de AF en pasos grandes.
—		Cambia la visualización ampliada. (pantalla en ventanas/completa)
[DISP.]	[Reiniciar]	Se restablece el área que se va a ampliar al centro.

5 Presione el disparador hasta la mitad

- La pantalla de ayuda se cerrará. La pantalla de grabación se visualizará.
- También puede salir de la ayuda de MF presionando [MENU/SET].

Selección de un modo de accionamiento

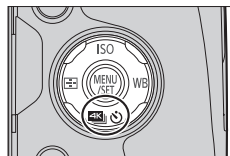
Modo de grabación: **P** **A** **S** **M** **C**

Puede cambiar la operación que se realizará cuando presione el disparador.

1 Presione el botón [] () (▼)

2 Presione ◀▶ para seleccionar el modo de accionamiento y presione [MENU/SET]

- Los iconos de la tabla son solo ejemplos.



<input type="checkbox"/> [Único]	Cuando se presiona el disparador, solo se graba una imagen.
[Ráfaga]	Las imágenes se graban sucesivamente mientras se presiona el disparador.
[Foto 4K] (→31)	Cuando se presiona el disparador, se graba una foto 4K.
3-1/3 [Auto bracket]*	Cada vez que se presiona el disparador, las imágenes se graban con ajustes de exposición diferentes basados en el margen de compensación de exposición.
[Autodisparador]	Cuando se presiona el disparador, la grabación tiene lugar una vez transcurrido el tiempo establecido.

* No se puede ajustar al usar el modo Auto inteligente.

- Para cancelar el modo de accionamiento, seleccione [] ([Único]) o [] ([Off]).

Grabación de fotos 4K

Modo de grabación:

Puede seleccionar el momento deseado a partir de una ráfaga de fotos 4K tomada con 30 cuadros/segundo y guardar este momento como una imagen de aproximadamente 8 millones de píxeles.

Grabe una foto 4K → **Seleccione y guarde las imágenes** → **Se ha completado la imagen**

- Para grabar imágenes, utilice una tarjeta de velocidad Clase 3 UHS. (→16)
- Cuando grabe fotos 4K, se estrechará el ángulo de visión.

1 Presione el botón [] () (▼) (→30)




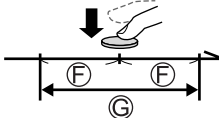
2 Presione ◀▶ para seleccionar un elemento ([], etc.) y presione ▲

3 Presione ◀▶ para seleccionar el método de grabación y presione [MENU/SET]

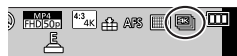
- Los ajustes se optimizarán para la grabación de foto 4K. El método de grabación se ajusta en [] ([Ráfaga 4K]) de forma predeterminada.




<p>[Ráfaga 4K]</p>	<p>Para capturar fotografías óptimas de sujetos en movimiento</p> <p>La grabación de ráfagas se realiza con el disparador presionado. El sonido del obturador se emitirá repetidamente.</p> <p>(A) Manténgalo pulsado (B) Se realiza la grabación</p> <p>• La grabación se iniciará aproximadamente 0,5 segundos después de presionar el disparador a fondo.</p> <p>Duración de grabación continua: Hasta 29 minutos y 59 segundos*</p>
<p>[Ráfaga 4K (S/S)] "S/S" es la abreviatura de "Start/Stop" (iniciar/detener).</p>	<p>Para capturar oportunidades de fotografías inesperadas</p> <p>La grabación de ráfaga comienza cuando se presiona el disparador y finaliza cuando se vuelve a presionar. Se emitirá el tono de inicio y el de parada.</p> <p>(C) Inicio (primero) (D) Parada (segundo) (E) Se realiza la grabación</p> <p>Duración de grabación continua: Hasta 29 minutos y 59 segundos*</p>

* Puede continuar grabando sin interrupción aunque el tamaño de archivo supere 4 GB, pero el archivo de ráfaga 4K se guardará y se reproducirá por separado.

 [Pre-ráfaga 4K]	<p>Para grabar según sea necesario cuando surgen oportunidades de fotos La grabación en ráfaga se realiza aproximadamente durante 1 segundo antes y después del momento en que se presiona el disparador. El sonido del obturador se emitirá solo una vez.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando el modo de accionamiento se ajusta en [Foto 4K] y [Foto 4K] se ajusta en  ([Pre-ráfaga 4K]), la batería se agota más rápido y la temperatura de la cámara aumenta. Seleccione  ([Pre-ráfaga 4K]) solo al grabar. <p>Ⓕ 1 segundo aproximadamente Ⓖ Se realiza la grabación</p> <p style="text-align: right;">  </p> <p style="text-align: center;">Duración de la grabación: 2 segundos aproximadamente</p>
--	---

4 Presione el disparador para realizar la grabación



 [Ráfaga 4K]	<ol style="list-style-type: none"> ① Presione el disparador hasta la mitad ② Mantenga pulsado completamente el disparador mientras desee que se realice la grabación
 [Ráfaga 4K (S/S)]	<ol style="list-style-type: none"> ① Presione el disparador a fondo ② Vuelva a presionar el disparador a fondo
 [Pre-ráfaga 4K]	<ol style="list-style-type: none"> ① Presione el disparador a fondo

- Cuando realice una grabación de fotos de ráfaga 4K, se guardará un archivo de ráfaga 4K en formato MP4.
- Cuando está activado [Auto Reproducción], se mostrará automáticamente la pantalla de selección de imágenes.





Selección y guardado de imágenes de un archivo de ráfaga 4K

- **La imagen se guardará en formato JPEG.**
 - Para obtener más información, consulte "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)".

Corrección de la vibración

Modo de grabación:       

Detecta automáticamente e impide vibración. Para grabar imágenes en movimiento, está disponible la función del estabilizador de imagen híbrida de 5 ejes. Usa el estabilizador óptico del objetivo y el estabilizador electrónico del sensor de la cámara.

[Modo de operación]	 (Normal)	Corrige la vibración vertical y horizontal.
	 (Barrido)	Corrige la vibración vertical. Este ajuste es ideal para realizar barridos (técnica de grabación de un sujeto haciendo coincidir el movimiento de la cámara con el movimiento de un sujeto que va en una dirección específica). Recomendamos el uso del visor.
	[OFF]	[Estabilizador] no funciona.
[Estabiliz.-Elec. (Video)]	<p>Corrige vibraciones que se producen en 5 direcciones durante la grabación de imágenes en movimiento, concretamente la dirección vertical, la dirección horizontal, el eje de rotación, la rotación vertical y la rotación horizontal (función de estabilizador de imagen híbrida de 5 ejes).</p> <p>[ON] / [OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si ajusta este elemento en [ON], se mostrará  en la pantalla mientras se graban imágenes en movimiento. No obstante, en modo Película creativa, se mostrará  en la pantalla en todo momento. • El ángulo de visión puede reducirse en comparación con el ángulo durante la grabación. 	

Tipos de zoom y uso

Zoom óptico* ¹	Puede ampliar con el zoom sin degradar la calidad de la imagen. Ampliación máxima: 24x
Zoom extra óptico* ¹	Esta función es efectiva cuando se han seleccionado tamaños de imágenes con [EX] en [Tamaño de imagen] (→28). El zoom óptico extra permite ampliar utilizando una relación del zoom mayor que con el zoom óptico, sin degradar la calidad de la imagen. Ampliación máxima: 46,9x (incluyendo la relación del zoom óptico. Esta relación del zoom máxima varía en función del tamaño de la imagen.)
[i.Zoom]* ¹	Puede usar la tecnología de Resolución Inteligente de la cámara para aumentar la relación del zoom hasta 2 aumentos más que la relación del zoom original con un deterioro limitado de la calidad de la imagen.
[Zoom d.]* ^{1, *2}	Acerca o aleja el sujeto 4x aumentos más que con el zoom óptico/zoom óptico extra. Note que, con el zoom digital, la ampliación reducirá la calidad de la imagen. ● Cuando [Zoom d.] se usa simultáneamente con [i.Zoom], solo puede aumentar la relación del zoom hasta un máximo de 2x.

*¹ No puede usar esta función en modo Toma panorámica.

*² No puede usar esta función en modo Auto inteligente y el modo Auto inteligente plus.

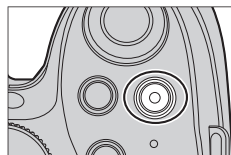
Grabación de imágenes en movimiento

Modo de grabación: 

Puede grabar imágenes de calidad en alta definición completa que cumplen el estándar AVCHD, así como imágenes en movimiento grabadas en MP4. También puede grabar una imagen en movimiento 4K en MP4. (→35) El audio se graba en estéreo.

1 Presione el botón de imagen en movimiento para iniciar la grabación

- Se puede grabar una imagen en movimiento adecuada para cada modo de imagen en movimiento.
- Suelte inmediatamente el botón de imagen en movimiento después de presionarlo.
- Durante la grabación de imágenes en movimiento, el indicador de estado de grabación (rojo) parpadea.
- **Durante las grabaciones en entornos silenciosos, se puede grabar en las imágenes en movimiento el sonido de apertura, enfoque y otras acciones. No se trata de ningún problema de funcionamiento.** La operación de enfoque durante la grabación de imágenes en movimiento se puede establecer en [OFF] en [AF continuo].
- Si algún tipo de información ya no se visualiza en la pantalla, presione el botón [DISP.] o toque el monitor.
- Si presiona el disparador a fondo, puede tomar fotografías mientras graba imágenes en movimiento.




Indicador de estado de grabación



Tiempo de grabación transcurrido

Tiempo de grabación restante

2 Presione de nuevo el botón de imagen en movimiento para finalizar la grabación

- Si la temperatura ambiente es alta o se graba continuamente una imagen en movimiento, se mostrará  y es posible que la grabación se detenga a mitad del proceso para proteger la cámara. Espere hasta que baje la temperatura de la cámara.
- [AVCHD] imágenes en movimiento: la grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera los 29 minutos y 59 segundos.
- Imágenes en movimiento con un tamaño de archivo fijado en [FHD] [HD] o [VGA] en [MP4]: la grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera los 29 minutos y 59 segundos o el tamaño de archivo supera los 4 GB.
 - Dado que el tamaño de archivo se hace más grande con [FHD], la grabación con [FHD] se detendrá antes de 29 minutos 59 segundos.
- Imágenes en movimiento con un tamaño de archivo fijado en [4K] en [MP4]: la grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera los 29 minutos 59 segundos. (Puede continuar grabando sin interrupción aunque el tamaño de archivo supere los 4 GB, pero el archivo de imagen en movimiento se grabará y se reproducirá por separado.)

■ Ajuste del formato, tamaño de imagen y velocidad de cuadros de grabación

MENU →  [Im. movimiento] → [Formato de grabación]

[AVCHD]	Éste es un formato de datos adecuado para la reproducción en los TV de alta definición.
[MP4]	Este formato de datos es apropiado para reproducir imágenes en movimiento en un ordenador u otros aparatos similares.

MENU →  [Im. movimiento] → [Calidad grab.]

Quando se selecciona [AVCHD]

Elemento	Tamaño de la fotografía	Velocidad de cuadros de grabación	Tasa de bits (aprox.)
[FHD/28M/50p]*	1920 × 1080	50p	28 Mbps
[FHD/17M/50i]	1920 × 1080	50i	17 Mbps
[FHD/24M/25p]	1920 × 1080	50i	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920 × 1080	24p	24 Mbps

*AVCHD Progressive

Quando se selecciona [MP4]

Elemento	Tamaño de la fotografía	Velocidad de cuadros de grabación	Tasa de bits (aprox.)
[4K/100M/25p]	3840 × 2160	25p	100 Mbps
[4K/100M/24p]	3840 × 2160	24p	100 Mbps
[FHD/28M/50p]	1920 × 1080	50p	28 Mbps
[FHD/20M/25p]	1920 × 1080	25p	20 Mbps
[HD/10M/25p]	1280 × 720	25p	10 Mbps
[VGA/4M/25p]	640 × 480	25p	4 Mbps

Grabación de imágenes en movimiento 4K

Modo de grabación:   **P** **A** **S** **M**   

Puede grabar imágenes en movimiento 4K de alta resolución ajustando [Calidad grab.] en [4K].

- Para grabar imágenes en movimiento 4K, utilice una tarjeta de velocidad Clase 3 UHS. (→16)
- Cuando grabe imágenes en movimiento 4K, el ángulo de visión será más estrecho que para imágenes en movimiento de otros tamaños.

■ Para grabar imágenes en movimiento 4K

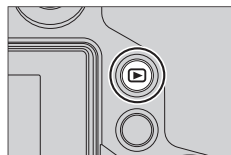
- ① Seleccione el modo de grabación (→19)
- ② Establezca [Formato de grabación] del menú [Im. movimiento] en [MP4] (anterior)
- ③ Establezca [Calidad grab.] del menú [Im. movimiento] en [4K/100M/25p] o [4K/100M/24p] (anterior)
- ④ Presione el botón de imagen en movimiento para iniciar la grabación
- ⑤ Presione de nuevo el botón de imagen en movimiento para finalizar la grabación

Visualización de las fotografías

1 Presione el botón de reproducción

2 Presione ◀▶ para seleccionar una imagen que se vaya a visualizar

- Cuando se mantiene pulsado ◀▶, las imágenes se visualizan una tras otra.
- También se puede avanzar o retroceder por las imágenes girando el selector trasero o arrastrando la pantalla horizontalmente (→22).
- Si mantiene su dedo tocando el borde derecho o izquierdo de la pantalla después de desplazar las imágenes, éstas continuarán desplazándose. (Las imágenes se visualizan en tamaño reducido.)
- La velocidad de reproducción de las imágenes varía en función de las condiciones de reproducción.



■ Envío de imágenes a servicios WEB

Si presiona ▼ mientras se muestra una única imagen, puede enviar rápidamente la imagen al servicio WEB. Para obtener más información, consulte "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)".

■ Finalización de la reproducción

Vuelva a presionar el botón de reproducción o presione el botón de imagen en movimiento.

La reproducción también se puede finalizar presionando el disparador hasta la mitad.

- Cuando la cámara cambia a la pantalla de reproducción desde la pantalla de grabación, el tubo del objetivo se retrae al cabo de unos 15 segundos, aproximadamente.

Visualización de imágenes en movimiento

Esta unidad se diseñó para reproducir imágenes en movimiento usando los formatos AVCHD y MP4.

- Las imágenes en movimiento se muestran con el icono de imagen en movimiento ([]).

1 Presione para iniciar la reproducción

- Tocar [] en el centro de la pantalla permite reproducir imágenes en movimiento.



Tiempo de grabación de imagen en movimiento
Ejemplo:
29 minutos y 30 segundos:
[29m30s]

■ Operaciones durante la reproducción de imágenes en movimiento

Operación del botón	Operación táctil	Descripción
		Reproducir/pausa
		Retroceso rápido*1
		Retroceso de un cuadro*2 (durante la pausa)
		Volumen bajo
		Parada
		Avance rápido*1
		Avance de un cuadro (durante la pausa)
		Volumen alto

*1 Si presiona de nuevo, aumentará la velocidad de avance rápido o retroceso rápido.

*2 Las imágenes en movimiento grabadas en [AVCHD] retroceden cuadro a cuadro cada 0,5 segundos aproximadamente.

- Si presiona [MENU/SET] durante una pausa, puede crear una imagen a partir de una imagen en movimiento.

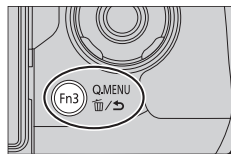
Eliminación de imágenes

Las imágenes borradas no se pueden recuperar.

[Borrado único]

1 Presione el botón [Q.MENU /] para eliminar la imagen visualizada

- Se puede realizar la misma operación tocando [].



2 Use ▲ para seleccionar [Borrado único] y presione [MENU/SET]

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Si selecciona [S], se realizará la operación.



Para eliminar múltiples imágenes (hasta 100)/Para eliminar todas las imágenes

Un grupo de imágenes se maneja como una imagen. (Todas las imágenes del grupo de imágenes seleccionado se eliminan.)

1 Presione el botón [Q.MENU /] mientras ve una imagen (paso 1 anterior)

2 Use ▲ ▼ para seleccionar [Borrado mult.]/[Borrado total] y presione [MENU/SET]

- Cuando se selecciona [Borrado total] → Se muestra una pantalla de confirmación. Si selecciona [S], se realizará la operación.
- Puede seleccionar [Borrar todo salvo mis favorit.] en [Borrado total] si hay imágenes que se hayan establecido como [Mis favorit.].

3 (Cuando se selecciona [Borrado mult.]) Use ▲ ▼ ◀ ▶ para seleccionar la imagen y presione [MENU/SET] (repetir)

- Para cancelar la operación → Presione [MENU/SET] de nuevo.



4 (Cuando se selecciona [Borrado mult.]) Use ◀ para seleccionar [OK] y presione [MENU/SET]

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Si selecciona [S], se realizará la operación.

Uso del menú [Reproducir]

[Procesando RAW]

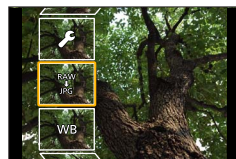
Puede usar la cámara para revelar fotografías grabadas en formato RAW (→28). Las fotografías creadas se guardan en formato JPEG. Puede comprobar cómo se aplican los efectos a cada imagen mientras se procesa.

1 Ajuste el menú (→23)

[MENU] → [Reproducir] → [Procesando RAW]

2 Presione ◀▶ para seleccionar el archivo RAW y presione [MENU/SET]

3 Presione ▲▼ para seleccionar el elemento



[Balance b.]	[Sombra]
[Comp. de exposición]	[Saturación] / [Tono color]*
[Fotoestilo]	[Efecto de filtro]*
[Dinám. intel.]	[Reducción de Ruido]
[Contraste]	[Resoluc. intel.]
[Destacar]	[Nitidez]
[Conf.] ([Restablecer ajustes] / [Espacio color] / [Tamaño de imagen])	

* Solo cuando se selecciona [Monocromo] para [Fotoestilo].

4 Presione [MENU/SET] para ajustar

- Los métodos de ajuste varían dependiendo del elemento.

5 Presione [MENU/SET]

- Volverá a aparecer la pantalla del paso 3. Para probar otro elemento, repita los pasos 3 a 5.

6 Presione ▲▼ para seleccionar [Inicio procesado] y presione [MENU/SET]

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Si selecciona [Sí], se realizará la operación.

■ Cuando está seleccionado [Conf.]

Cuando selecciona [Conf.] en el paso 3, se muestra la pantalla para seleccionar [Restablecer ajustes], [Espacio color] o [Tamaño de imagen].


① Use ▲▼ para seleccionar el elemento y presione [MENU/SET]

- Cuando se selecciona [Restablecer ajustes], se muestra la pantalla de confirmación. Cuando seleccione [Sí], volverá a aparecer la pantalla de selección de elementos.

② Use ▲▼ para seleccionar el ajuste y presione [MENU/SET]


■ Ajuste de cada elemento

Cuando seleccione un elemento, aparecerá la pantalla de ajuste.

Operación del botón	Operación táctil	Descripción
	Arrastrar	Se utiliza para hacer ajustes
▲	[Ajuste K b/b]	Se utiliza para mostrar la pantalla de ajuste de temperatura de color (Solo cuando [Balance b.] está ajustado en [K])
▼	[Ajustar]	Se utiliza para mostrar la pantalla de ajuste fino del balance del blanco (Solo cuando se selecciona [Balance b.]
[DISP.]	[DISP.]	Se utiliza para mostrar la pantalla de comparación
[MENU/SET]	[Ajuste]	Se utiliza para finalizar un ajuste recién realizado y volver a la pantalla de selección de elementos

- Si ha seleccionado [Reducción de Ruido], [Resoluc. intel.] o [Nitidez], no se mostrará la pantalla de comparación.
- Las imágenes se pueden ampliar usando la palanca del zoom. También puede ampliar la imagen realizando dos toques rápidos en la pantalla táctil. (Si la visualización se encontraba ampliada, regresa a la misma relación de ampliación.)

Para hacer ajustes en la pantalla de comparación, están disponibles los siguientes métodos operativos.

Operación del botón	Operación táctil	Descripción
	Arrastrar	Se utiliza para hacer ajustes
[DISP.]	[DISP.]	Se utiliza para volver a la pantalla de ajustes
[MENU/SET]	[Ajuste]	Se utiliza para finalizar un ajuste recién realizado y volver a la pantalla de selección de elementos

- Si toca la imagen en el centro, se ampliará. Si toca **[□]**, la imagen se reducirá al tamaño original.
- El resultado de un archivo RAW revelado mediante esta cámara y un archivo RAW revelado mediante el software "SILKYPIX Developer Studio" del DVD suministrado no serán exactamente iguales.
- Independientemente de la relación de aspecto de la imagen durante la grabación, una imagen RAW grabada con esta cámara siempre se registra con la relación de aspecto ajustada en [4:3] (4000×3000), pero si realiza [Procesando RAW] desde el menú [Reproducir], la imagen se procesará con la relación de aspecto fijada en el momento de la grabación.
- Solo se puede realizar el procesamiento RAW sobre imágenes grabadas usando esta unidad.

Qué puede hacer con la función Wi-Fi®

Uso de la cámara conectándola a un smartphone o tableta (→42)

Toma de imágenes mediante un smartphone (grabación remota) (→44)

Reproducción de imágenes de la cámara en un smartphone (→44)

Almacenamiento de imágenes de la cámara en un smartphone (→44)

Envío de imágenes de la cámara a servicios de redes sociales (→44)

Adición de información de ubicación a imágenes de la cámara desde un smartphone (→45)

Combinación de las imágenes en movimiento grabadas con Película

Instantánea según sus preferencias en un smartphone (→45)

■ Conectar fácilmente

Puede configurar fácilmente una conexión directa con su smartphone sin introducir una contraseña.

Visualización de fotografías en un televisor

Impresión inalámbrica

Envío de imágenes a dispositivos de AV

Envío de imágenes a un PC

Uso de servicios web

- En adelante, en este manual se utiliza el término “smartphone” tanto para smartphones como para tabletas, a menos que se necesite distinguirlos entre sí.
- Para obtener más información, consulte “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)”.
- La cámara no se puede usar para conectar a una conexión LAN inalámbrica pública.

Acerca del botón [Wi-Fi]

En estas instrucciones de funcionamiento, el botón de función al que está asignado [Wi-Fi] se denomina botón [Wi-Fi]. (En el momento de la compra, [Wi-Fi] está asignado al botón [Fn5].)

- Para obtener información detallada sobre el botón de función, consulte (→24).

■ Para iniciar la función Wi-Fi



- ① Toque [P]
- ② Toque [Wi-Fi]



Uso de la cámara conectándola a un smartphone

Instalación de la aplicación “Panasonic Image App” para smartphone o tableta

“Image App” es una aplicación suministrada por Panasonic que permite que su smartphone realice las siguientes operaciones de una LUMIX compatible con Wi-Fi.

	Para aplicaciones Android™	Para aplicaciones iOS
Sistemas operativos compatibles	Android 4.0 o posterior	iOS 6.0 o posterior (iPhone 3GS no es compatible.)
Procedimiento de instalación	<ol style="list-style-type: none"> ① Conecte el dispositivo Android a una red ② Seleccione “Google Play™ Store” ③ Escriba “Panasonic Image App” o “LUMIX” para buscar la aplicación ④ Seleccione “Panasonic Image App” e instálela <ul style="list-style-type: none"> • El icono se añadirá al menú. 	<ol style="list-style-type: none"> ① Conecte el dispositivo iOS a la red ② Seleccione “App StoreSM” ③ Escriba “Panasonic Image App” o “LUMIX” para buscar la aplicación ④ Seleccione “Panasonic Image App” e instálela <ul style="list-style-type: none"> • El icono se añadirá al menú. 

- Utilice la versión más reciente.
- Versiones de sistema operativo compatibles en julio de 2015. Las versiones de sistema operativo compatibles pueden cambiar sin previo aviso.
- Para ver información detallada acerca del procedimiento operativo, etc., consulte [Ayuda] en el menú “Image App”.
- Si conecta la cámara y un smartphone con una conexión Wi-Fi y ejecuta “Image App”, [Ayuda] puede que no se muestre en el menú “Image App” para algunos smartphones. En este caso, desconecte la conexión Wi-Fi con la cámara, conecte la cámara a una línea de datos de móvil como 3G y LTE, o a Internet para visualizar [Ayuda] en el menú “Image App”.
- Algunas de las pantallas y de la información proporcionada en este documento pueden ser diferentes dependiendo del sistema operativo compatible y de la versión de “Image App”.
- Es posible que el servicio no pueda usarse correctamente según el tipo de smartphone usado.

Para ver la información más reciente acerca de “Image App”, consulte el sitio de asistencia siguiente.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Este sitio solo está disponible en inglés.)

- Al descargar la aplicación en una red móvil, se puede incurrir en tarifas altas del paquete de comunicación, según los detalles de su contrato.

Conexión a un smartphone

Tanto para dispositivos iOS (iPhone/iPod touch/iPad) como para dispositivos Android

Conexión sin introducir la contraseña

Puede establecer una conexión Wi-Fi en esta unidad sin introducir la contraseña en el smartphone.

1 Seleccione el menú en la cámara (→23)

MENU → **[Conf.]** → **[Wi-Fi]** → **[Función Wi-Fi]** → **[Nueva conexión]**
→ **[Disparo y Vista remotos]**

- Se visualiza la información necesaria para conectar directamente su smartphone a esta unidad (SSID).
- También puede mostrar la información presionando el botón [Wi-Fi] de la cámara.

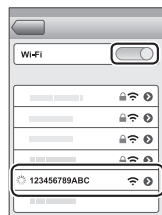


2 Active la función Wi-Fi en el menú de ajustes del smartphone

3 Seleccione el SSID que se muestra en la pantalla de la cámara

4 En el smartphone, inicie "Image App"

- Cuando aparezca la pantalla de confirmación de la conexión en la cámara, seleccione [Sí] y presione [MENU/SET]. (Solo cuando se realice una conexión por primera vez.)



[Contraseña Wi-Fi] está ajustado en [OFF] en el momento de la compra. En el estado [OFF], un tercero puede interceptar la transmisión Wi-Fi y robar los datos transmitidos.

Ajuste [Contraseña Wi-Fi] en [ON].

Para obtener más información, consulte "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)".

Cerrar la conexión

Cuando acabe de utilizarla, cierre la conexión con el smartphone.

(En la cámara)

1 En la pantalla de espera de grabación, finalice la conexión desde el menú de la cámara

MENU → **[Conf.]** → **[Wi-Fi]** → **[Función Wi-Fi]** → **[Sí]**

- También puede finalizar la conexión presionando el botón [Wi-Fi] de la cámara.

(En el smartphone)


2 Cierre "Image App"

- Para obtener información detallada sobre cómo cerrar la aplicación, consulte las instrucciones de funcionamiento del dispositivo.

Toma de imágenes mediante un smartphone (grabación remota)

1 Realice la conexión con un smartphone (→43)

2 Use el smartphone

① Seleccione []

② Tome imágenes

- Las imágenes grabadas se guardan en la cámara.
- Algunos ajustes no están disponibles.



Reproducción de imágenes de la cámara en un smartphone

1 Realice la conexión con un smartphone (→43)

2 Use el smartphone

① Seleccione []

- Al tocar la imagen, se reproduce con un tamaño mayor.

- Al reproducir imágenes en movimiento, el tamaño de los datos se reduce durante la transmisión de las imágenes en movimiento a "Image App". Por consiguiente, la calidad de la imagen puede ser distinta de la imagen en movimiento real que ha grabado. En función del smartphone y de su entorno de uso, puede notar una degradación en la calidad de la imagen o en el sonido al reproducir las imágenes en movimiento y las fotografías.



Almacenamiento de imágenes de la cámara en un smartphone

1 Realice la conexión con un smartphone (→43)

2 Use el smartphone

① Seleccione []

② Presione y mantenga presionada la imagen y arrástrela para guardarla en el smartphone

- Puede asignar funciones arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha, como desee.
- Las imágenes en formato RAW, las imágenes en movimiento AVCHD, las imágenes en movimiento MP4 con un tamaño de [Calidad grab.] de [4K] y los archivos de ráfaga 4K no se pueden guardar.



Envío de imágenes de la cámara a servicios de redes sociales

1 Realice la conexión con un smartphone (→43)

2 Use el smartphone

① Seleccione []

② Presione y mantenga presionada la imagen y arrástrela al servicio de redes sociales, etc.

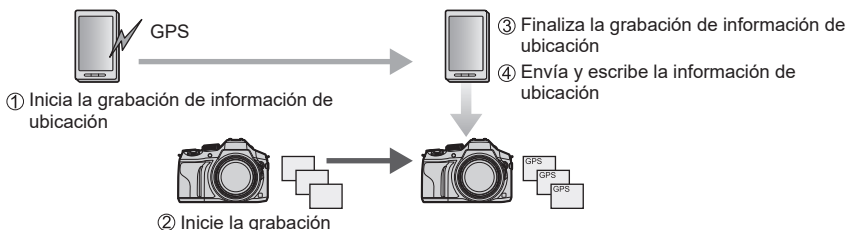
- La imagen se enviará al servicio de red social o a otros servicios web.

- Puede asignar funciones arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha, como desee.



Adición de información de ubicación a imágenes de la cámara desde un smartphone

Puede enviar a la cámara la información de ubicación obtenida desde un smartphone. Una vez enviada la información, puede escribirla en las imágenes de la cámara.



■ Use el smartphone

- 1 Realice la conexión con un smartphone (→43)
- 2 Seleccione [🏠]
- 3 Seleccione [📍]
- 4 Seleccione un icono



	<p>Iniciar o detener la grabación de información sobre la ubicación. (① y ③ anteriores)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La batería del smartphone se agota más rápidamente mientras se está grabando la información de ubicación. Si no es necesario grabar esta información, deténgala.
	<p>Enviar y escribir información sobre la ubicación. (④ anterior)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siga los mensajes que aparecen en la pantalla para realizar la operación. • [GPS] se muestra para las imágenes en las que se haya escrito información de ubicación.

Combinación de las imágenes en movimiento grabadas con Película Instantánea según sus preferencias en un smartphone

Con un smartphone, puede combinar las imágenes en movimiento grabadas con la función [Película Instantánea] de la cámara (→52). Se puede combinar música con las imágenes en movimiento. Además, puede guardar la imagen en movimiento combinada o subirla a un servicio web.

1 Realice la conexión con un smartphone (→43)

2 Use el smartphone



- 1 Seleccione [🏠]
- 2 Seleccione [📸]

 - Las imágenes en movimiento de la cámara [Película Instantánea] con fechas de grabación recientes se seleccionarán y se enviarán automáticamente al smartphone.
 - Cuando no estén disponibles las imágenes en movimiento con fechas de grabación recientes, se mostrará una pantalla en la que puede seleccionar las imágenes en movimiento. Seleccione las imágenes en movimiento y envíelas.

- 3 Edición de las imágenes en movimiento
 - Consulte [Ayuda] en el menú "Image App" para obtener información sobre cómo usar [Película Instantánea] de "Image App".

- [Película Instantánea] de "Image App" requiere un smartphone compatible con Android OS 4.3 o superior.
- El iPhone 4 y el iPod touch (4ª generación) no son compatibles con [Película Instantánea] de "Image App".

Lectura de las instrucciones de funcionamiento

(formato PDF)

En las "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)" del disco suministrado hay instrucciones más detalladas sobre la operación de esta cámara.

■ Para Windows

- ① Encienda el PC e inserte el disco que contiene las instrucciones de funcionamiento (suministrado)
 - Si se muestra la pantalla de reproducción automática, puede mostrar el menú seleccionando y ejecutando [Launcher.exe].
 - En Windows 8.1 y Windows 8, puede mostrar el menú haciendo clic en un mensaje que se muestra tras insertar el disco y, a continuación, seleccionando y ejecutando [Launcher.exe].
 - También puede mostrar el menú haciendo doble clic en [SFMXXXX] en [Equipo]. (La parte "XXXX" varía según el modelo.)
- ② Haga clic en [Instrucciones de funcionamiento]
 - Aparecerá una lista con las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF).
- ③ Haga clic en el idioma de las Instrucciones de funcionamiento que desea abrir
 - Se abrirá "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)". Puede guardar el documento "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas" en el PC.
- Necesitará Adobe Reader para navegar o imprimir las instrucciones de funcionamiento (formato PDF). En el sitio web siguiente puede descargar e instalar una versión de Adobe Reader que puede usar con su sistema operativo. (Con la fecha de julio de 2015)
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

■ Para Mac

- ① Encienda el PC e inserte el disco que contiene las instrucciones de funcionamiento (suministrado)
- ② Abra la carpeta "Manual" en el disco
- ③ Haga doble clic en [INDEX.pdf]
 - Aparecerá una lista con las Instrucciones de funcionamiento (formato PDF).
- ④ Haga clic en el idioma de las Instrucciones de funcionamiento que desea abrir
 - Se abrirá "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)". Puede guardar el documento "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas" en el PC.
- También puede abrir las "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)" directamente desde la carpeta "Manual".

Acerca del software suministrado

El DVD suministrado contiene el software siguiente.
Instale el software en su ordenador antes de usarlo.

PHOTOfunSTUDIO 9.7 PE

- Sistemas operativos compatibles: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista
- Consulte las Instrucciones de funcionamiento de "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) para tener más información acerca del entorno de funcionamiento.

SILKYPIX Developer Studio 4.3 SE

- Sistemas operativos compatibles: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista
Mac OS X v10.6 a v10.10
- Para obtener información detallada sobre el entorno de funcionamiento y cómo usar el SILKYPIX Developer Studio, consulte la "Ayuda" o el sitio web de ayuda de Ichikawa Soft Laboratory:
<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/>

LoiLoScope versión de prueba completa de 30 días

- Sistemas operativos compatibles: Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista
- Para obtener más información sobre cómo usar LoiLoScope y su entorno operativo, lea el manual de LoiLoScope disponible para su descarga en el siguiente vínculo.
URL del manual: <http://loilo.tv/product/20>

Instalación del software suministrado

El software compatible con su PC se instalará.

Preparativos

- Verifique las especificaciones del PC y el sistema operativo para cada software.
- Cierre todas las aplicaciones que estén ejecutándose antes de insertar el DVD (suministrado).

1 Inserte el DVD con el software suministrado

- Si se muestra la pantalla de reproducción automática, puede mostrar el menú seleccionando y ejecutando [Launcher.exe].
- En Windows 8.1/Windows 8, puede mostrar el menú haciendo clic en un mensaje que se muestra tras insertar el DVD y, a continuación, seleccionando y ejecutando [Launcher.exe].
- También puede mostrar el menú haciendo doble clic en [SFMXXXX] en [Equipo]. (La parte "XXXX" varía según el modelo.)

2 Haga clic en [Aplicaciones]

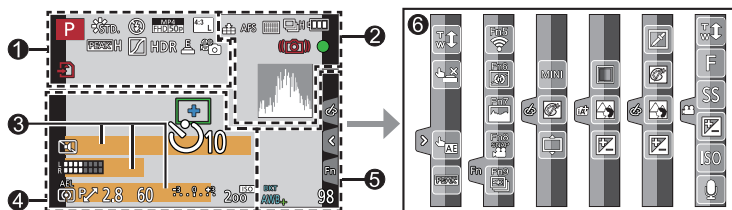
3 Haga clic en [Instalación recomendada]

- Continúe el procedimiento de instalación siguiendo las instrucciones visualizadas en la pantalla.
- Si está usando un Mac, puede instalar manualmente SILKYPIX.
 - ① Inserte el DVD con el software suministrado
 - ② Haga doble clic en la carpeta de la aplicación del DVD
 - ③ Haga doble clic en la carpeta que aparece automáticamente
 - ④ Haga doble clic en el icono de la carpeta
- PHOTOfunSTUDIO y LoiLoScope no son compatibles con Mac.

Lista de visualizaciones del monitor/visor

- Las imágenes siguientes son ejemplos de cuando la pantalla de visualización se ajusta en [] (estilo monitor) en el monitor.

En la grabación



1		Modo de grabación (→19)
	C1	Ajuste personalizado
		[Fotoestilo]
		Modo de flash
		Flash
		[Formato de grabación]/ [Calidad grab.] (→35)
		[Película Instantánea]
		[Aspecto] (→27)/ [Tamaño de imagen] (→28)
		Tamaño de imagen (Modo Toma panorámica)
		Visualización de ajuste de efecto de imagen (Filtro)
	EXPS	Tipos de efectos de imagen (Filtro)
		Tarjeta (solo se muestra durante la grabación)
	XXmXXs	Tiempo de grabación transcurrido*1 (→34)
		Indicador de grabación simultánea

	Cambio automático entre el visor y el monitor (→22)
	[Contornos máximos] (→29)
	[Resaltar sombra]
	[HDR]/[iHDR] (→26)
	[Exposición múltiple]
	[Conversión]
	Obturador electrónico
	Modo Imagen (prioridad foto)
	Indicador de sobrecalentamiento (→34, 55)

2

	[Calidad] (→28)
200fps 100fps	[Vídeo a alta velocidad]
AFS AFF AFC MF	Modo de enfoque (→29)
	Modo AF
	[Enfoque Gradual]
	[Reconoce cara]
AFL	Bloqueo de AF
	Ráfaga (→30)
	[Foto 4K] (→31)
	[Auto bracket] (→30)
	[Autodisparador] (→30)
	Carga restante de la batería
AF	Grabación macro
	[Nivelar disparo]
	[Estabilizador]
	Alerta de vibración
	Estado de grabación (parpadea en rojo.) (→34)/ Enfoque (se ilumina en verde.) (→18)
	Enfoque (con baja iluminación)
	Enfoque (Starlight AF)
	Estado de la conexión Wi-Fi
	Histograma

3

Nombre*2
Días transcurridos del viaje*3
Edad en años/meses*2
Ubicación*3
Fecha/hora actual*3
Ajuste del destino del viaje*3:
Exposímetro
Zoom

4

	Área de AF
+	Objetivo de la medición puntual
+	Visualización del marcador central
	[Autodisparador]*4 (→30)
	[Mic. zoom]
	[Vis. nivel mic.]
LMT OFF	[Límite nivel mic.] ([OFF])
	[Modo silencioso]
	Micrófono externo
AEL	Bloqueo de AE
	[Modo medición]
	Desplazamiento de programa
2.8	Valor de apertura (→18)
60	Velocidad del obturador (→18)
	Valor de compensación de exposición
-3 . 0 . +3	Brillo (exposición) (→26)
	Ayuda a la exposición manual
200 ^{ISO}	Sensibilidad ISO

5

Fn1 F	[Guía del disco]
BKT AWB ↓	Horquillado de balance del blanco
	Ajuste fino del balance del blanco
	Balance del blanco
	Coloración (→26)
98	Número de imágenes que se pueden grabar*5
RXXmXXs	Tiempo de grabación disponible*1, *5

6

Ficha táctil

	Zoom táctil
	Obturador táctil
	[AE Táctil]
	[Contornos máximos]
	Botones de función (→24, 41)
	Coloración (→26)
	Función de control del desenfoque (→26)
	Brillo (exposición) (→26)
	Tipo de desenfoque (Efecto miniatura)
	[Color puntual]
	[Soleado]
	Visualización de ajuste de efecto de imagen (Filtro)
	Efectos de imagen (Filtro)
	Valor de apertura (→18)
	Velocidad del obturador (→18)
	Sensibilidad ISO
	[Ajuste nivel mic.]

*1 [m] y [s] indican “minuto” y “segundo”.

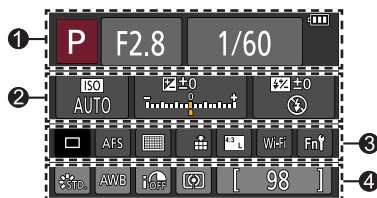
*2 Esto aparece durante unos 5 segundos cuando se enciende la cámara si se ha establecido el ajuste [Config. Perfil].

*3 Esto se muestra durante unos 5 segundos cuando se enciende la cámara, después de ajustar el reloj y después de cambiar del modo de reproducción al modo de grabación.

*4 Esto se muestra durante la cuenta atrás.

*5 Es posible cambiar la visualización entre el número de imágenes que se pueden grabar y el tiempo de grabación disponible con el ajuste [Visualización restante] del menú [Personalizar].

■ Información de grabación en el monitor



	Modo de grabación (→19)
F2.8	Valor de apertura (→18)
1/60	Velocidad del obturador (→18)
	Carga restante de la batería

	Sensibilidad ISO
AUTO	Valor de compensación de exposición
	Brillo (exposición) (→26)
	Ayuda a la exposición manual
	Modo de flash
	Flash

	Único (→30)
	Ráfaga (→30)
	[Foto 4K] (→31)
	[Auto bracket] (→30)
	[Autodisparador] (→30)
AFS AFF AFC MF	Modo de enfoque (→19, 29)
	Modo AF
	[Calidad] (→28)
	[Aspecto] (→27)/ [Tamaño de imagen] (→28)
Wi-Fi	Wi-Fi (→41)
Fn	Ajuste del botón de función (→24)

	[Fotoestilo]
	Balance del blanco
	[Dinám. intel.]
	[Modo medición]
98	Número de imágenes que se pueden grabar
RXXmXXs	Tiempo de grabación disponible*

* [m] y [s] indican "minuto" y "segundo".

Lista de menús

- Los elementos de menú [Fotoestilo], [Ajustes de filtro], [AFS/AFF], [Modo medición], [Resaltar sombra], [Dinám. intel.], [Resoluc. intel.], [Compens. difracción], [i.Zoom], [Zoom d.] y [Conversión] son comunes para los menús [Rec] y [Im. movimiento]. Si se cambia un ajuste en un menú, el ajuste con el mismo nombre en otro menú también cambiará automáticamente.

[Rec]

[Fotoestilo]	[Dinám. intel.]	[Aj. límite ISO]
[Ajustes de filtro]	[Resoluc. intel.]	[Aumentos ISO]
[Aspecto]	[iFoto nocturna manual]	[Compens. difracción]
[Tamaño de imagen]	[iHDR]	[i.Zoom]
[Calidad]	[HDR]	[Zoom d.]
[AFS/AFF]	[Exposición múltiple]	[Conversión]
[Modo medición]	[Interv. Tiempo-Disparo]	[Espacio color]
[Vel. ráfaga]	[Anima. Movimiento D.]	[Estabilizador]
[Foto 4K]	[Ajustes panorámica]	[Reconoce cara]
[Auto bracket]	[Tipo de obturador]	[Config. Perfil]
[Autodisparador]	[Flash]	
[Resaltar sombra]	[Remover ojo rojo]	

[Im. movimiento]

[Película Instantánea]	[AF continuo]	[Micrófono especial]
[Formato de grabación]	[Nivelar disparo]	[Límite nivel mic.]
[Calidad grab.]	[Red. parpadeo]	[Cancel. ruido viento]
[Modo exp.]	[Operación silenciosa]	[Corta viento]
[Vídeo a alta velocidad]	[Vis. nivel mic.]	[Mic. zoom]
[Modo imag.]	[Ajuste nivel mic.]	

fC [Personalizar]

[Memo. Ajust. Personal]	[Guía MF]	[Visualización restante]
[Modo silencioso]	[Contornos máximos]	[Auto Reproducción]
[AF/AE bloqueado]	[Histograma]	[Ajustar botón Fn]
[Mant. AF/AE Bloq.]	[Línea guía]	[Ajustes de botón lateral]
[AF disparador]	[Marcador centro]	[Palanca de zoom]
[Pulsar a 1/2 obtu.]	[Destacar]	[Palanca lateral]
[AF rápido]	[Patrón cebra]	[Reanudar zoom]
[Sensor de ojo AF]	[Visor monocromático]	[Q.MENU]
[Tiempo enf. AF prec.]	[Vista prev. cons.] (Modo M)	[Ajuste del selector]
[Mostrar enf. AF prec.]	[Exposímetro]	[Botón de vídeo]
[Lámp. ayuda AF]	[Guía del disco]	[Sensor de ojo]
[Área enfoque dto.]	[Estilo vis. LVF]	[Ajustes Táctiles]
[Prior. enfoque/obtu.]	[Estilo de monitor]	[Desplazamiento Táctil]
[AF / MF]	[Info. Monitor]	[Guía menú]
[Ayuda MF]	[Area Grab.]	
[Mostrar ayuda MF]		

f [Conf.]

[Ajust. reloj]	[Ahorro]	[Reiniciar comp.de exp.]
[Hora mundial]	[Modo USB]	[Autodis. Auto Off]
[Fecha viaje]	[Conexión TV]	[No. reinicio]
[Wi-Fi]	[Reanudar Menú]	[Reiniciar]
[Bip]	[Color de fondo]	[Rest. Ajust. Wi-Fi]
[Modo del visor]	[Información del menú]	[Formato]
[Monitor]/[Buscador]	[Idioma]	
[Luminancia monitor]	[Vis. versión]	

▶ [Reproducir]

[Diapositiva]	[Divide video]	[Mis favorit.]
[Modo de reproducción]	[Intervalo tiempo-vídeo]	[Ajuste impre.]
[Registro de ubicación]	[Video movimiento D.]	[Proteger]
[Procesando RAW]	[Cambiar Tamaño]	[Editar Rec. Cara]
[Borrar retoque]	[Recorte]	[Ordenar imagen]
[Editar Título]	[Girar]	[Confirmar borrado]
[Marcar texto]	[Girar pantalla]	

Preguntas y respuestas de solución de problemas

- Realizar [Reiniciar] en el menú [Conf.] puede resolver el problema.
- Se proporciona más información en las "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)". Consulte también la información de esta sección.

La cámara no funciona aun cuando está encendida. La cámara se apaga justo después de haberla encendido.

- La batería necesita ser cargada.
- Si deja la cámara encendida, se agotará la batería.
→ Apague la cámara con frecuencia con [Ahorro], etc.

Esta unidad se apaga automáticamente.

- [Ahorro] se ha activado.
- Se ha activado la operación enlazada de VIERA Link (HDMI).
→ Si no va a usar VIERA Link (HDMI), ajuste [VIERA link] en [OFF].

La batería se agota rápidamente.

- El modo de accionamiento se ajusta en [Foto 4K] y [Foto 4K] se ajusta en [Pre-ráfaga 4K].
→ Cuando se ha seleccionado [Pre-ráfaga 4K], la batería se agota más rápido.
Seleccione [Pre-ráfaga 4K] solo cuando esté grabando.

No se puede grabar imágenes. El obturador no funciona inmediatamente cuando se presiona el disparador.

- Cuando el modo de accionamiento se ajusta en [Foto 4K] y [Foto 4K] en el menú [Rec] se ajusta en [Pre-ráfaga 4K], aumenta la temperatura de la cámara. En algunos casos, es posible que la cámara muestre [Protección], cambie a [Ráfaga 4K] y detenga la grabación a modo de protección. Espere hasta que baje la temperatura de la cámara.

El enfoque no está correctamente alineado.

- El motivo está fuera del alcance de enfoque.
- Se debe a la vibración o al movimiento del motivo.
- [Prior. enfoque/obtu.] se ajusta en [RELEASE]. (→53)
- [AF disparador] se ajusta en [OFF]. (→53)
- Bloqueo de AF se ha ajustado de manera incorrecta.

Las imágenes grabadas están borrosas. La función de estabilizador no funciona.

- La velocidad del obturador es más lenta en lugares oscuros y el estabilizador pierde efectividad.
→ Sujete bien la cámara con ambas manos y con los brazos pegados al cuerpo.
→ Use un trípode y el autodesparador cuando use una velocidad del obturador más lenta.
- Si toma una imagen de un sujeto en movimiento usando el obturador electrónico, es posible que en algunos casos el sujeto de la imagen aparezca inclinado.

El sujeto aparece inclinado en las imágenes.

- Si toma una imagen de un sujeto en movimiento en modo de obturador electrónico, modo de grabación de imágenes en movimiento o modo de grabación de foto 4K, es posible que en algunos casos el sujeto de la imagen aparezca inclinado. Esto es característico de los sensores MOS que sirven como sensores de captación de la cámara. No se trata de ningún problema de funcionamiento.

Es posible que aparezcan franjas o parpadeo en determinadas condiciones de luz, como con la luz fluorescente o con aparatos de iluminación LED.

- Esto es característico de los sensores MOS que sirven como sensores de captación de la cámara. No se trata de ningún problema de funcionamiento.
- Si está tomando fotografías usando el obturador electrónico, es posible que las bandas se reduzcan ajustando una velocidad del obturador más lenta.
- Cuando se observe un parpadeo o bandas bajo iluminación fluorescente, aparatos de iluminación de LED, etc., puede reducir dichos efectos ajustando [Red. parpadeo] (→52) y fijando la velocidad de obturación. Se puede seleccionar una velocidad de obturación desde [1/50], [1/60], [1/100], o [1/120]. Puede ajustar la velocidad de obturación manualmente en el modo Película creativa. (→27)

La luminosidad o el color de la imagen grabada es diferente al color real.

- Cuando se graba bajo luces fluorescentes, aparatos de iluminación de LED, etc., aumentar la velocidad del obturador puede causar ligeros cambios en el brillo y el color. Éstos son el resultado de las características de la fuente de luz y no indican ningún fallo.
- Cuando se graban motivos en lugares iluminados brillantemente o cuando se graba bajo iluminación fluorescente, aparatos de iluminación de LED, lámparas de mercurio, iluminación de sodio, etc., los colores y el brillo de la pantalla pueden cambiar o puede que aparezcan franjas horizontales en la pantalla.

La grabación de fotos 4K se detiene antes de finalizar.

- Cuando la temperatura ambiente sea alta o cuando esté grabando de forma continua con [] ([Ráfaga 4K]) o [] ([Ráfaga 4K (S/S)]) de la función Foto 4K, es posible que la cámara muestre [] y que detenga la grabación a modo de protección. Espere hasta que baje la temperatura de la cámara.

No se pueden grabar imágenes en movimiento.

- Cuando utilice una tarjeta de gran capacidad, es posible que no pueda tomar imágenes durante unos momentos después de encender la cámara.

La grabación de imágenes en movimiento se para sin haber terminado.

- Cuando la temperatura ambiente es elevada o se graba una imagen en movimiento de forma continua, la cámara puede mostrar [] y detener la grabación a modo de protección. Espere hasta que la cámara se enfríe.

La pantalla se queda momentáneamente en negro o se graba ruido.

- Durante la grabación de imágenes en movimiento, es posible que la pantalla se quede en negro momentáneamente o que se graba ruido debido a electricidad estática o a ondas electromagnéticas intensas (transmisores de radio, líneas de alta tensión, etc.) bajo algunas condiciones ambientales.

En algunas ocasiones, el ajuste del enfoque con el modo de enfoque automático resulta complicado cuando se graban imágenes en movimiento 4K.

- Esto puede ocurrir cuando se toma una imagen reduciendo la velocidad del enfoque automático para ajustar el enfoque con alta precisión. No se trata de ningún problema de funcionamiento.

No se emite luz del flash.

El flash deja de estar disponible en los casos siguientes.

- El flash está cerrado.
- Cuando se usa el obturador electrónico
→ Ajuste [Tipo de obturador] en [AUTO] o [MSHTR].
- Cuando [Modo silencioso] está establecido en [ON]
→ Ajuste [Modo silencioso] en [OFF].

El flash dispara dos veces.

- El flash dispara dos veces. (Excepto cuando la opción [Modo disparo] (→52) de [Flash] se ajuste en [MANUAL]) Cuando se ajuste la reducción de ojos rojos, el intervalo de disparo será más largo. Asegúrese de que el sujeto no se mueva hasta que se complete el segundo disparo.

No se pueden ver las imágenes. No hay imágenes grabadas.

- No hay una tarjeta insertada en la cámara.
- En la tarjeta no hay ninguna imagen que reproducir.
- ¿Ha sido cambiado el nombre de archivo de la imagen en un ordenador? Si así es, ésta no se podrá reproducir en la cámara.
→ Se recomienda usar el software "PHOTOfunSTUDIO" del DVD (suministrado) para copiar imágenes del PC a una tarjeta. (→47)
- [Modo de reproducción] (→53) se ha establecido en un ajuste diferente de [Reproducción normal].
→ Ajuste [Modo de reproducción] en [Reproducción normal].

El número de carpeta/archivo se muestra como [-]. La imagen está negra.

- ¿Es esta una imagen no estándar, una imagen que se haya editado con un PC o una imagen tomada por otro dispositivo?
- La batería se retiró inmediatamente después de tomar la imagen o ésta se tomó con la batería casi agotada.
→ Guarde los datos necesarios en un ordenador o en otro aparato y, a continuación, use la opción [Formato] de la cámara. (→16)

[La miniatura está visualizada] se muestra en la pantalla.

- Las imágenes pueden haber sido grabadas en otro aparato. Si es así, puede que éstas se visualicen con calidad de la fotografía mala.

Las imágenes en movimiento tomadas con esta cámara no se pueden reproducir en otras cámaras.

- Incluso si una imagen en movimiento se reproduce en un dispositivo compatible, puede tener una mala calidad de imagen o de sonido o puede no reproducirse. Además, es posible que la información de grabación no se muestre correctamente.

No es posible establecer conexión con la LAN inalámbrica. Las ondas de radio se desconectan. El punto de acceso inalámbrico no se visualiza.

Consejos generales para utilizar una conexión Wi-Fi

- Use el aparato dentro del alcance de comunicación de la red LAN inalámbrica.
- ¿Hay cerca algún aparato en funcionamiento, como un horno microondas, un teléfono inalámbrico, etc., que use la frecuencia de 2,4 GHz?
→ Es posible que las ondas de radio se interrumpan cuando se utilicen simultáneamente. Úselas a una separación adecuada del aparato.
- Cuando el indicador de la batería parpadea en rojo, es posible que la conexión con otro equipo no se inicie o que sea distorsionada. (Se muestra un mensaje como [Error de comunicación].)
- Cuando se coloque esta unidad sobre una mesa o una estantería de metal, quizá no sea fácil establecer la conexión porque la cámara resulte afectada por ondas de radio. Utilice la cámara lejos de superficies metálicas.

No es posible establecer conexión con la LAN inalámbrica. Las ondas de radio se desconectan. El punto de acceso inalámbrico no se visualiza. (continuación)

Acerca de un punto de acceso inalámbrico

- Compruebe que el punto de acceso inalámbrico para la conexión esté en estado operativo.
- En función de la condición de las ondas de radio, es posible que la cámara no se visualice o que no se conecte a un punto de acceso inalámbrico.
 - Realice la conexión más cerca del punto de acceso inalámbrico.
 - Elimine los obstáculos entre esta unidad y el punto de acceso inalámbrico.
 - Cambie la dirección de esta unidad.
 - Mueva la ubicación o cambie el ángulo del punto de acceso inalámbrico.
 - Realice [Introducción manual].
- Es posible que no se visualice aun cuando existan ondas de radio dependiendo del ajuste del punto de acceso inalámbrico.
- ¿El SSID de red del punto de acceso inalámbrico está establecido para no emitir?
 - Es posible que no se detecte cuando esté ajustado para no emitir. Introduzca y configure el SSID de red. Si lo desea, puede establecer el SSID de red del punto de acceso inalámbrico para emitir.
- Los tipos de conexión y los métodos para ajustar la seguridad son distintos en función del punto de acceso inalámbrico.
 - Consulte las instrucciones de funcionamiento del punto de acceso inalámbrico.
- ¿Está conectado el punto de acceso inalámbrico conmutable de 5 GHz/2,4 GHz a otro equipo que use la banda de 5 GHz?
 - Se recomienda usar un punto de acceso inalámbrico que pueda usar simultáneamente 5 GHz/2,4 GHz. No se puede usar simultáneamente con esta cámara si no es compatible.

La cámara no se puede conectar a un ordenador Mac o Windows mediante una conexión Wi-Fi.

- Cuando la hora del sistema del ordenador Mac o Windows conectado a una cámara sea muy diferente de la de la cámara, en algunos sistemas operativos no será posible conectar la cámara al ordenador. Confirme que el ajuste del reloj y la hora mundial de la cámara coincidan con la hora, la fecha y la zona horaria del ordenador Windows o Mac. Cuando ambos ajustes difieran en gran medida, hágalos coincidir.

Tengo un problema al conectarme a mi PC Windows 8. El nombre de usuario y la contraseña no se reconocen.

- Dependiendo de la versión del sistema operativo, en Windows 8, por ejemplo, hay dos tipos de cuentas de usuario (cuenta local/cuenta Microsoft).
 - Ajuste la cuenta local y utilice el nombre de usuario y la contraseña de la cuenta local.

La conexión Wi-Fi no reconoce mi ordenador.

- De manera predeterminada, la conexión Wi-Fi utiliza el nombre de grupo de trabajo predeterminado "WORKGROUP". Si se ha cambiado el nombre del grupo de trabajo, no se reconocerá.
 - Seleccione [Conexión PC] y a continuación [Cambiar nombre del Grupo de trabajo] en [Ajuste Wi-Fi] para cambiar el nombre del grupo de trabajo por el correspondiente de su PC.

No es posible transmitir las imágenes al ordenador.

- Si el sistema operativo o el software de seguridad tiene activado un firewall, es posible que esta unidad no se pueda conectar al ordenador.

La transmisión de la imagen falla a mitad del proceso. Hay una imagen que no se ha podido transmitir.

- No se pueden transmitir imágenes si el indicador de la batería parpadea en rojo.
- ¿La imagen es demasiado grande?
 - Divida la imagen en movimiento mediante [Divide video]. (→53)
 - Reduzca el tamaño de imagen en [Tamaño] y, a continuación, envíela.
- El formato de imagen que se puede enviar varía en función del destino.
- Se ha alcanzado la capacidad o el número de imágenes en el servicio WEB.
 - Inicie sesión en "LUMIX CLUB" y compruebe el estado del destino en los ajustes de vínculo del servicio web.

No se pueden reproducir imágenes en movimiento en el TV.

- La tarjeta está insertada en el TV.
 - Realice la conexión con el cable de AV (opcional) o el microcable HDMI y reproduzca en la cámara.

VIERA Link (HDMI) no funciona.

- ¿Está bien conectado el micro cable HDMI?
 - Compruebe que el microcable HDMI esté completamente insertado.
- ¿El ajuste [VIERA link] de la cámara está establecido en [ON]?
 - Es posible que el ajuste de entrada no pueda cambiarse automáticamente con determinados puertos HDMI de televisión. En este caso, cambie el ajuste de entrada con el control remoto de su televisor (consulte las instrucciones de funcionamiento de su televisor para conocer detalles).
 - Compruebe los ajustes de VIERA Link (HDMI) en el dispositivo con el que establezca la conexión.
 - Apague la cámara y enciéndala de nuevo.
 - Desactive el ajuste "VIERA Link control (HDMI device control)" del televisor (VIERA) y actívelo de nuevo. (Consulte las instrucciones de funcionamiento de su VIERA para conocer detalles.)

El objetivo hace un ruido de clic.

- Cuando se encienda o se apague la cámara, se mueva el objetivo o se realice una operación de apertura, es posible que se oiga un ruido así. No se trata de ningún problema de funcionamiento.
- Cuando cambie el brillo después de una operación de zoom o de mover la cámara, es posible que el objetivo haga un ruido al ajustar la apertura. No se trata de ningún problema de funcionamiento.

El zoom se detiene instantáneamente.

- Cuando se utilice el zoom óptico extra, la acción del zoom se detendrá temporalmente. No se trata de ningún problema de funcionamiento.

La cámara está caliente.

- La cámara puede calentarse un poco mientras se usa, pero esto no afecta al rendimiento ni a la calidad.

El reloj no funciona bien.

- Si no utiliza la cámara durante un tiempo prolongado, se puede restablecer el reloj.
 - Restablezca el reloj (→17).

Especificaciones

Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación	DC 8,4 V (≈ 8,4 V)
Consumo de energía	2,1 W (Al grabar con el monitor) 2,4 W (Al grabar con el visor) 1,6 W (Al reproducir con el monitor) 1,6 W (Al reproducir con el visor)
Píxeles efectivos de la cámara	12.100.000 píxeles
Sensor de imagen	Sensor MOS de 1/2,3", número total de píxeles 12.800.000 píxeles Filtro de color principal
Objetivo	Zoom óptico 24x f=4,5 mm a 108 mm (equivalente en cámara de película de 35 mm: 25 mm a 600 mm) Gran angular máx.: F2.8 a F8.0 (Cuando se graban imágenes en movimiento: F2.8 a F11) Teleobjetivo máx.: F2.8 a F8.0 (Cuando se graban imágenes en movimiento: F2.8 a F11) Diámetro del filtro Φ 52 mm
Estabilizador de imagen	Método óptico
Alcance de enfoque	AF: 30 cm (gran angular máx.) / 2 m (teleobjetivo máx.) a ∞ Macro de AF / MF / Automático inteligente / Imagen en movimiento: 1 cm (gran angular máx.) / 1 m (teleobjetivo máx.) a ∞
Sistema de obturador	Obturador electrónico + Obturador mecánico
Iluminación mínima	Aproximadamente 9 lx (cuando se usa i iluminación baja, la velocidad del obturador es de 1/25 de segundo)
Velocidad del obturador	Fotografía: B (Bulb) (60 segundos máx. aprox.), 60 segundos a 1/4000 de segundo (Cuando se usa el obturador mecánico), 1 segundo a 1/16000 de segundo (Cuando se usa el obturador electrónico) Imagen en movimiento: 1/25 de segundo a 1/16000 de segundo, 1/2 de segundo a 1/16000 de segundo (Cuando [M] se selecciona en modo Película creativa, MF)

Exposición (AE)	AE programado (P) / AE con prioridad de apertura (A) / AE con prioridad del obturador (S) / Exposición manual (M) / AUTO Compensación de exposición (pasos de 1/3 EV, -3 EV a +3 EV)
[Modo medición]	Múltiple/Ponderación en el centro/Puntual
Monitor	LCD TFT 3,0" (3:2) (Aprox. 1.040.000 puntos) (relación del campo de visión cercana al 100%) Pantalla táctil
Visor	0,39" visor OLED Live (4:3) (Aprox. 1.440.000 puntos) (relación del campo de visión cercana al 100%) [Ampliación aprox. 3,88x, 0,7x (equivalente a una cámara de película de 35 mm), con un objetivo de 50 mm en el infinito; -1,0 m ⁻¹ (con ajuste dióptrico de -4,0 a +4,0 dioptrías)]
Flash	Flash retráctil incorporado AUTO, AUTO/Reducción de ojos rojos, Encendido a la fuerza, Encendido a la fuerza/Reducción de ojos rojos, Sincronización lenta, Sincronización lenta/Reducción de ojos rojos, Apagado a la fuerza
Micrófonos	Estéreo
Altavoz	Monoaural
Medios de grabación	Tarjeta de memoria SD / Tarjeta de memoria SDHC* / Tarjeta de memoria SDXC* * Velocidad clase 3 UHS-I UHS
Formato del archivo de grabación	
Fotografía	RAW / JPEG (basado en el "Design rule for Camera File system", basado en estándar Exif 2.3 / correspondiente a DPOF)
Imagen en movimiento	AVCHD Progressive / AVCHD / MP4
Formato de compresión de audio	AVCHD: Dolby® Digital (2 canales) MP4: AAC (2 canales)
Interfaz	
Digital	USB 2.0 (Alta velocidad) Los datos procedentes del PC no se pueden escribir en la cámara utilizando el cable de conexión USB.
Vídeo analógico	NTSC / PAL compuesto (conmutado mediante menú)
Audio	Línea de audio (Monoaural)
Terminal	
[REMOTE]	Toma Ø2,5 mm
[HDMI]	MicroHDMI Tipo D
[AV OUT/DIGITAL]	Toma dedicada (8 contactos)
[MIC]	Toma Ø3,5 mm

Dimensiones	Aprox. 131,6 mm (an) x 91,5 mm (al) x 117,1 mm (prof) (sin incluir la parte sobresaliente)
Peso	Con tarjeta y batería: Aprox. 691 g Sin incluir tarjeta y batería: Aprox. 640 g
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Humedad de funcionamiento	10%RH a 80%RH
A prueba de polvo y salpicaduras	Sí

■ Wi-Fi

Norma de cumplimiento	IEEE 802.11b/g/n (protocolo de LAN inalámbrica estándar)
Rango de frecuencias utilizado (frecuencia central)	2412 MHz a 2462 MHz (1 a 11 canales)
Método de codificación	Wi-Fi conforme a WPA™/WPA2™
Método de acceso	Modo de infraestructura

■ Cargador de batería (Panasonic DE-A80A):

Información para su seguridad

Entrada:	AC~110 V a 240 V, 50/60 Hz, 0,2 A
Salida:	DC— 8,4 V, 0,65 A

■ Paquete de baterías (iones de litio) (Panasonic DMW-BLC12E):

Información para su seguridad

Voltaje/capacidad:	7,2 V/1200 mAh
---------------------------	----------------

Los símbolos de este producto (incluidos los accesorios) representan lo siguiente:

~	CA (Corriente alterna)
—	CC (Corriente continua)
□	Equipo de Clase II (La construcción del producto tiene doble aislamiento.)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Sistema de accesorios de la cámara digital

Descripción	N.º accesorio
Paquete de baterías	DMW-BLC12
Adaptador de CA*1	DMW-AC10
Adaptador de batería*1	DMW-DCC8
Adaptador de objetivo	DMW-LA7
Teleobjetivo de conversión*2	DMW-LT55
Lente de acercamiento*2	DMW-LC55
Protector MC	DMW-LMC52
Filtro ND	DMW-LND52
Filtro PL (tipo circular)	DMW-LPL52
Flash	DMW-FL360L / DMW-FL580L
Lámpara LED vídeo	VW-LED1
Obturador remoto	DMW-RSL1
Micrófono pistola estéreo	DMW-MS2
Micrófono estéreo	VW-VMS10
Cable de AV	DMW-AVC1
Cable de conexión USB	DMW-USBC1

*1 El adaptador de CA (opcional) solo se puede utilizar con el adaptador de batería designado de Panasonic (opcional). El adaptador de CA (opcional) no se puede utilizar solo.

*2 El adaptador del objetivo (DMW-LA7: opcional) es necesario para acoplar un teleobjetivo de conversión o una lente de acercamiento.

- Números de piezas con fecha de julio de 2015. Pueden estar sujetos a cambios.
- Algunos accesorios opcionales pueden no estar disponibles en todos los países.

- El símbolo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC en Estados Unidos y otros países.
- HDAVI Control™ es una marca de fábrica de Panasonic Holdings Corporation.
- “AVCHD”, “AVCHD Progressive” y el logotipo “AVCHD Progressive” son marcas de fábrica de Panasonic Holdings Corporation y Sony Corporation.
- Fabricado con la licencia de Dolby Laboratories.
Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Adobe es una marca de fábrica o una marca registrada de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/u otros países.
- Windows y Windows Vista son marcas registradas o marcas de fábrica de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Mac y Mac OS son marcas de fábrica de Apple Inc., registradas en los EE.UU. y en otros países.
- iPad, iPhone, iPod y iPod touch son marcas registradas de Apple Inc. en EE. UU y en otros países.
- App Store es una marca de servicio de Apple Inc.
- Android y Google Play son marcas de fábrica o marcas de fábrica registradas de Google Inc.
- El logotipo Wi-Fi CERTIFIED™ es una marca de certificación de Wi-Fi Alliance®.
- La marca identificadora Wi-Fi Protected Setup™ es una marca de certificación de Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi®” y “Wi-Fi Direct®” son marcas comerciales registradas de Wi-Fi Alliance®.
- “Wi-Fi Protected Setup™”, “WPA™” y “WPA2™” son marcas comerciales de Wi-Fi Alliance®.
- DLNA, the DLNA Logo and DLNA CERTIFIED are trademarks, service marks, or certification marks of the Digital Living Network Alliance.
- QR Code es una marca registrada de DENSO WAVE INCORPORATED.
- Este producto utiliza “DynaFont” de DynaComware Corporation. DynaFont es una marca registrada de DynaComware Taiwan Inc.
- Otros nombres, nombres de compañías y nombres de productos mencionados en estas instrucciones son marcas de fábrica o marcas registradas de las compañías pertinentes.



AVCHD™
Progressive



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



Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd.

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

© Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd. 2015