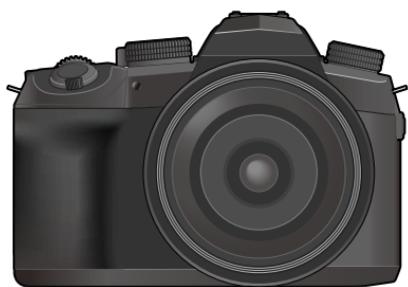


Panasonic®

Instrucciones básicas de funcionamiento

Cámara digital

Modelo N. **DC-FZ1000M2**



LUMIX

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

En "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)" están disponibles instrucciones de funcionamiento más detalladas. Para leerlas, descárguelas del sitio web. (→89)

Estimado cliente:

¡Gracias por haber elegido Panasonic!

Usted ha comprado uno de los más sofisticados y confiables productos que se encuentran en el mercado hoy día. Úselo correctamente, le garantizamos que usted y su familia gozarán de él durante años. Tómese un rato para llenar la información abajo.

El número de serie se encuentra en la etiqueta ubicada en la cara inferior de su cámara. Tenga cuidado de **guardar este manual** como fuente de información útil para la cámara.

Fecha de compra	N.º de teléfono del distribuidor
Distribuidor donde se compró	N.º de modelo
Dirección del distribuidor	N.º de serie

Fíjese que los mandos actuales y las piezas, los detalles de menús, etc. de su cámara digital pueden ser algo diferentes de los que se destacan en las figuras 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.

Para Estados Unidos y CANADÁ



Una batería de litio reciclable alimenta el producto que ha comprado. Llame al número 1-800-8-BATTERY para más información sobre cómo reciclar esta batería.

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 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

LO SIGUIENTE SÓLO SE APLICA EN LOS EE. UU.

Certificación y cumplimiento

Seleccione como se indica a continuación:

MENU →  **[Conf.]** → **[Normativa vigente]**

Contiene FCC ID : VPYLB1JS955

Este transmisor no debe estar co-ubicado u operador junto con cualquier otra antena o transmisor.

Este equipo cumple los límites de exposición a la radiación de FCC establecidos para un entorno no controlado y satisface las directrices sobre exposición a radiofrecuencia (RF) de FCC. Este equipo presenta niveles muy bajos de energía RF, que se consideran conformes sin realizar pruebas de tasa de absorción específica (SAR).



LO SIGUIENTE SÓLO SE APLICA EN LOS EE. UU.

Nota de la FCC:

Este equipo ha sido probado y ha demostrado cumplir con los límites para los dispositivos digitales de la clase B, de conformidad con el apartado 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía radioeléctrica, y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no existe ninguna garantía de que la interferencia no se produzca en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia perjudicial en la recepción de la radio o la televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, al usuario se le recomienda intentar corregir la interferencia tomando una o más de las medidas siguientes:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte a su concesionario o a un técnico con experiencia en radio/televisión para solicitar ayuda.

Aviso de la FCC: Para asegurar el cumplimiento constante con las normas, siga las instrucciones de instalación adjuntadas y utilice solamente cables de interfaz blindados con núcleo de ferrita cuando haga conexiones a una computadora o dispositivos periféricos.

Cualquier cambio o modificación no autorizada en este equipo anularía la autoridad del usuario para operar este dispositivo.

Este aparato cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este aparato no deberá causar interferencias perjudiciales, y (2) este aparato deberá poder aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo aquellas que podrían causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad del proveedor

Nombre comercial: Panasonic

Modelo N.: DC-FZ1000M2

Parte responsable: Panasonic Corporation of North America

Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

Contacto de asistencia: <http://shop.panasonic.com/support>

■ Acerca de la batería

AVISO

Batería (Batería de iones de litio)

- Utilice la unidad especificada para cargar la batería.
- No utilice la batería con un equipo diferente de la unidad especificada.
- No ensucie los terminales, y evite que estos tengan arena, líquidos u otras materias extrañas.
- No toque los terminales del enchufe (+ y -) con objetos metálicos.
- No desarme, remodele, caliente o tire al fuego la batería.

Si el electrolito entra en contacto con sus manos o ropas, lave a fondo la parte afectada con agua.

Si el electrolito entrase en contacto con sus ojos, no se los frote nunca. Aclárelos a fondo con agua y luego consulte a un médico.

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.

Advertencia

Riesgo de incendio, explosión o quemaduras. No desarme, caliente a más de 60 °C (140 °F) ni incinere la batería.

■ Acerca del adaptador de CA (suministrado)

¡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 adaptador de CA está en estado de espera cuando se conecta la clavija de alimentación. El circuito primario siempre está bajo tensión mientras la clavija de alimentación está conectada a una toma de corriente.

Para Estados Unidos y CANADÁ

Adaptador de CA

Este adaptador de CA funciona con una alimentación entre 110 V y 240 V de CA.

Pero

- En los EE.UU. y Canadá, el adaptador de CA deberá conectarse solamente a una fuente de alimentación de CA de 120 V.
- Cuando conecte a una fuente de alimentación de CA fuera de los EE.UU. o Canadá, utilice un adaptador en la clavija de forma que ésta pueda conectarse a la toma de CA correspondiente.

■ Cuidados para el uso

- No use ningún otro cable de conexión USB excepto el suministrado.
- 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 (6,6 pies) de longitud)
- Use siempre un obturador remoto de Panasonic original (DMW-RS2: opcional).
- No utilice cables para micrófono estéreo con una longitud de 3 m (9,8 pies) o más.

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. 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.

-
- Para limpiar la cámara, quite la batería, el adaptador de batería (DMW-DCC8: opcional) o una tarjeta, o desconecte la clavija de alimentación de la toma de corriente y limpie la cámara con un paño suave y seco.
 - No presione el monitor con demasiada fuerza.
 - No presione el objetivo con demasiada fuerza.
 - No permita que la cámara entre en contacto con pesticidas o sustancias volátiles (la superficie se puede dañar o puede desprenderse la capa del acabado).
 - No deje productos de goma o de plástico en contacto con la cámara durante un largo período de tiempo.
 - No utilice disolventes tales como bencina, diluyentes, alcohol, detergentes de cocina, etc., para limpiar la cámara, puesto que pueden deteriorar la caja exterior o hacer que se desprenda el revestimiento.
 - 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.
 - Utilice siempre los cables suministrados.
 - No extienda el cordón o el cable suministrado.
 - Mientras la cámara accede a la tarjeta (para una operación tal como la escritura, lectura, eliminación de imágenes o formateado), no apague la cámara ni retire la batería, la tarjeta, el adaptador de CA (DMW-AC10PP: opcional) o el adaptador de batería (DMW-DCC8: opcional).
- Además, no someta la cámara a vibraciones, impactos ni electricidad estática.**
- Los datos de la tarjeta se pueden dañar o perder debido a ondas electromagnéticas, electricidad estática o avería de la cámara o de la tarjeta. Recomendamos almacenar los datos importantes en una PC, etc.
 - No formatee la tarjeta en su PC u otro equipo. Formatéela solamente con la cámara para garantizar un buen funcionamiento.

-
- **La batería no está cargada cuando la cámara sale de fábrica. Cargue la batería antes de usarla.**
 - **La batería es una batería recargable de iones de litio. Si la temperatura es demasiado alta o demasiado baja, el tiempo de funcionamiento de la batería se acortará.**
 - La batería se calienta después de usarla y durante y después de la carga. La cámara también se calienta durante el uso. No se trata de ningún problema de funcionamiento.
 - **No deje ningún elemento de metal (como clips, por ejemplo) cerca de los contactos de la clavija de alimentación o de las baterías.**
 - Guarde la batería en un lugar fresco y seco, con una temperatura relativamente estable. (Temperatura recomendada: de 15 °C a 25 °C (59 °F a 77 °F), Humedad recomendada: 40%RH a 60%RH)
 - **No guarde la batería durante mucho tiempo completamente cargada.** Si guarda la batería durante un largo período de tiempo, es recomendable que la cargue una vez al año. Retire la batería de la cámara y guárdela otra vez después de descargarla por completo.
-

Índice

■ Información para su seguridad	3
---------------------------------------	---

Preparación/Conceptos básicos

■ Antes del uso	10
■ Accesorios estándar.....	11
■ Sistema de accesorios de la cámara digital.....	12
■ Nombres y funciones de las partes principales	13
■ Acerca de la tarjeta	15
■ Guía de inicio rápido	16
Colocación de la tapa del objetivo	16
Colocación de la correa de hombro	16
Colocación de la visera del objetivo.....	17
Inserción de la batería y/o la tarjeta de memoria SD (opcional)	18
Carga de la batería	19
Apertura del monitor.....	21
Ajuste del reloj.....	21
Botón [LVF] (Grabación de imágenes usando el visor).....	22
Sujeción de la cámara.....	22
Disparador (toma de imágenes).....	23
■ Operaciones básicas	24
■ Ajuste del menú	30

Grabación

■ Toma de imágenes con ajustes automáticos (Modo Auto inteligente).....	32
■ Toma de imágenes con enfoque automático.....	34
■ Toma de imágenes con enfoque manual	36
■ Ajustes de enfoque, brillo (exposición) y tono de color	37
■ Selección de un modo de accionamiento ([Ráfaga] / [Autodisparador]).....	41
■ Grabación con la función de foto 4K	42

■ Ajuste del enfoque después de grabar ([Post-enfoque] / [Apilamiento enfoque]).....	45
■ Toma de imágenes con disparo a intervalos de tiempo/animación stop motion	47
■ Toma de imágenes mientras se establece automáticamente un ajuste (grabación con horquillado)	49
■ Toma de imágenes con flash	51
■ Grabación de imágenes en movimiento/imágenes en movimiento 4K	52

Reproducción

■ Para ver sus imágenes	56
■ Eliminación de imágenes	58

Menú

■ Lista de menús.....	59
-----------------------	----

Wi-Fi/Bluetooth

■ Qué puede hacer con la función Wi-Fi®/Bluetooth®	71
■ Uso de la cámara conectándola a un smartphone	72

Otros

■ Descarga de software.....	78
■ Lista de visualizaciones del monitor/visor	79
■ Preguntas y respuestas de solución de problemas.....	82
■ Especificaciones.....	86
■ Lectura de las instrucciones de funcionamiento (formato PDF)	89
■ Información Útil (Solo para los países de América Latina).....	90

Antes del uso

■ Manejo de la cámara

Mantenga la cámara alejada de la vibración, fuerza o presión excesivas.

- Evite usar la cámara en las siguientes condiciones, que podrían dañar el objetivo, el monitor, el visor o el cuerpo de la cámara. Esto también podría causar un mal funcionamiento de la cámara o impedir la grabación.
 - Dejar caer o golpear la cámara contra una superficie dura
 - Presionar con excesiva fuerza el objetivo o el monitor

La cámara no es resistente al polvo ni a las salpicaduras, ni es impermeable.

Evite usar la cámara en lugares con mucho polvo o arena, o donde el agua pueda entrar en contacto con la cámara.

Si se adhieren arena, polvo o líquidos tales como gotas de agua al monitor, límpielo con un paño suave y seco.

- Si no lo hace, puede provocar que el monitor responda de manera incorrecta a las operaciones táctiles.

■ Condensación (cuando el objetivo, el monitor o el visor se empañan)

- La condensación se puede producir cuando la cámara está expuesta a cambios repentinos de temperatura o humedad. Evite tales condiciones, que pueden ensuciar o emmohecer el objetivo, el monitor o el visor, o bien causar daños a la cámara.
- Si se produce condensación, apague la cámara y espere unas dos horas antes de volver a usarla. Una vez que la cámara se ajuste a la temperatura ambiental, el empañamiento desaparecerá naturalmente.

■ Cuando la use

No deje cerca de esta unidad objetos, tales como tarjetas de crédito, que puedan recibir influencia magnética. Los datos de estos objetos pueden dañarse y quedar inutilizables.

■ Acerca de los símbolos en el texto

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

Los pasos para ajustar un elemento de menú se describen de la manera siguiente:

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

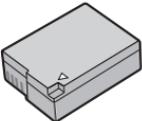
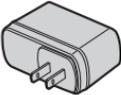
En los modos de grabación cuyos iconos se muestren en negro, puede seleccionar y ejecutar los menús y funciones indicados.

-  (Modo personalizado) tiene diferentes funciones dependiendo del modo de grabación registrado.

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

Accesorios estándar

Antes de usar la cámara verifique que todos los accesorios han sido suministrados. Números de pieza a fecha de febrero de 2019. Pueden estar sujetos a cambios.

<input type="checkbox"/> Baterías DMW-BLC12PP  <ul style="list-style-type: none"> • Cargue la batería antes de usarla. • Al paquete de baterías se le llama en el texto paquete de baterías o batería. 	<input type="checkbox"/> Cubierta de la zapata de contacto SKF0106K  <p>(Ya está colocada en la cámara en el momento de la compra.)</p>
<input type="checkbox"/> Adaptador de CA VSK0815F 	<input type="checkbox"/> Correa de hombro DVPW1002Z 
<input type="checkbox"/> Visera del objetivo SYQ0081 	<input type="checkbox"/> Cable de conexión USB K1HY04YY0106 
<input type="checkbox"/> Tapa del objetivo/ Cordel de la tapa del objetivo 1ZE1DCFZ1000M2Z 	

- **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.
- Las ilustraciones y las pantallas en este manual pueden ser diferentes del producto real.

Sistema de accesorios de la cámara digital

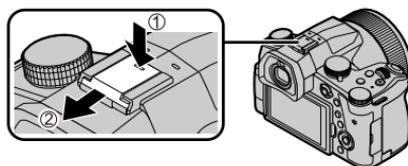
Descripción	N.º de accesorio
Paquete de baterías	DMW-BLC12
Cargador de batería	DMW-BTC12
Adaptador de CA*	DMW-AC10
Adaptador de batería*	DMW-DCC8
Flash	DMW-FL200L, DMW-FL360L, DMW-FL580L
Obturador remoto	DMW-RS2
Luz LED para vídeo	VW-LED1
Micrófono estéreo con foto automático	DMW-MS2
Micrófono estéreo	VW-VMS10
Protector MC	DMW-LMCH62
Filtro PL (tipo circular)	DMW-LPL62
Correa de hombro	DMW-SSTG9

* 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. Cuando se utilice un adaptador de CA, utilice el cable de alimentación de CA suministrado con el adaptador de CA.

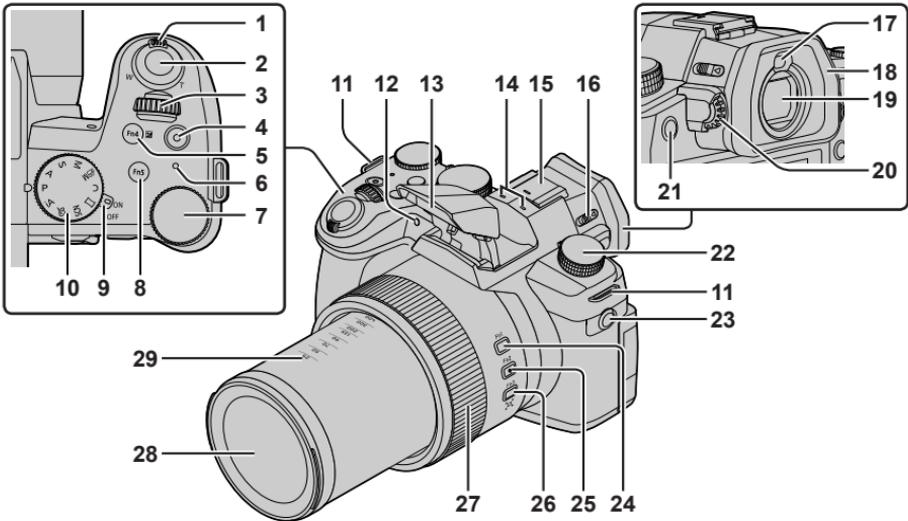
- Números de pieza a fecha de febrero de 2019. Pueden estar sujetos a cambios.
- Algunos accesorios opcionales pueden no estar disponibles en todos los países.

■ Extracción de la cubierta de la zapata de contacto

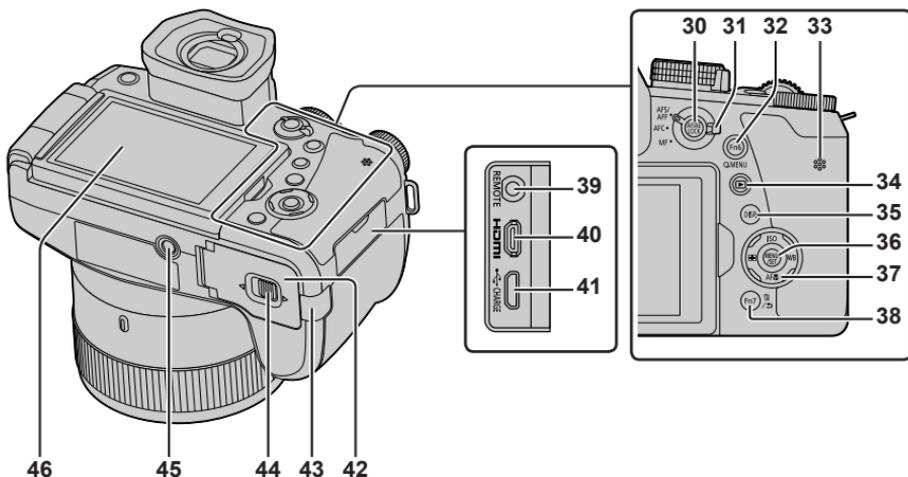
Para retirar la cubierta de la zapata de contacto, tire de ella en la dirección que indica la flecha ② mientras la presiona en la dirección que indica la flecha ①.



Nombres y funciones de las partes principales



- | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Palanca del zoom (→24) | 16 | Palanca para abrir el flash (→51) |
| 2 | Disparador (→23) | 17 | Sensor de ojo (→22) |
| 3 | Selector delantero (→26) | 18 | Marco del ocular |
| 4 | Botón de imagen en movimiento (→52) | 19 | Visor (→22) |
| 5 | Botón [Fn4] (→31) / Botón [Z]
(Compensación de exposición) (→37) | 20 | Disco de ajuste dióptrico (→22) |
| 6 | Luz de carga (→20) /
Luz de conexión WIRELESS (→71) | 21 | Botón [Fn8] (→31) / Botón [LVF] (→22) |
| 7 | Selector trasero (→26) | 22 | Disco de modo de accionamiento (→41) |
| 8 | Botón [Fn5] (→31) | 23 | Puerto [MIC] |
| 9 | Interruptor [ON/OFF] de la cámara
(→21) | 24 | Botón [Fn1] (→31) |
| 10 | Disco de modo (→25) | 25 | Botón [Fn2] (→31) |
| 11 | Sujeción de la correa hombro (→16) | 26 | Botón [Fn3] (→31) /
Botón [Z] ([Ayuda para establecer
zoom]) (→24) |
| 12 | Indicador de disparador automático /
Luz de ayuda de AF | 27 | Anillo de control (→26) |
| 13 | Flash (→51) | 28 | Objetivo |
| 14 | Micrófono estéreo | 29 | Indicación de distancia focal (como con
una cámara de película de 35 mm) |
| 15 | Zapata de contacto (Cubierta de la
zapata de contacto) (→12) | | Para los valores se supone una relación
de aspecto de 3:2. (Cuando grabe
imágenes en movimiento, consulte la
distancia focal que se muestra en la
pantalla). |



- 30** Botón [AF/AE LOCK] (→37)
- 31** Palanca del modo de enfoque (→34, 36)
- 32** Botón [Fn6] (→31) / Botón [Q.MENU] (→31)
- 33** Altavoz
- 34** Botón [▶] (Reproducción) (→56)
- 35** Botón [DISP.] (→27)
- 36** Botón [MENU/SET] (→27)
- 37** Botón del cursor (→27)
[ISO] (Sensibilidad ISO) (▲) (→38)
[WB] (Balance del blanco) (▶) (→39)
[AF] (Modo macro) (▼) (→35)
[AF] (Modo AF) (◀) (→35)
- 38** Botón [Fn7] (→31) / Botón [Eliminar] (→58) / Botón [Cancelar] (→30)
- 39** Puerto [REMOTE]
- 40** Puerto [HDMI]
Se pueden ver imágenes en una pantalla de televisor conectando la cámara a un televisor mediante el micro cable HDMI.
- 41** Puerto [USB/CHARGE] (→19)
- 42** Puerta de tarjeta/batería (→18)

- 43** Cubierta del adaptador de batería (→12)
• Use siempre un adaptador de CA Panasonic original (DMW-AC10PP: opcional). (→12)
• Cuando use un adaptador de CA, asegúrese de usar el adaptador de batería (DMW-DCC8: opcional) y el adaptador de CA (DMW-AC10PP: opcional) de Panasonic.
- 44** Palanca de liberación (→18)
- 45** Montaje del trípode
No coloque esta unidad en trípodes que tengan tornillos con una longitud de 5,5 mm (0,22 pulgadas) o más. Si lo hace, puede dañar esta unidad o puede que la unidad no se sujete correctamente sobre el trípode.
- 46** Pantalla táctil (→29) / monitor (→79)

Los botones de función [Fn9] a [Fn13] son iconos táctiles.

Pueden visualizarse tocando la pestaña [Fn] en la pantalla de grabación.

Acerca de la tarjeta

Se pueden utilizar las siguientes tarjetas basadas en la norma SD.

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

■ Acerca de la grabación de imágenes en movimiento/foto 4K y los niveles de clase de velocidad

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 4 
[MP4]	[FHD]/[HD]		
		[4K]/[Video a alta velocidad]	Clase de velocidad UHS 3
Al grabar en foto 4K / [Post-enfoque]		Clase de velocidad UHS 3	

- Información más reciente:
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Este sitio solo está disponible en inglés.)

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

Formateo de la tarjeta (inicialización)

Formatee la tarjeta antes de grabar una imagen con esta unidad.

Puesto que los datos no se pueden recuperar después del formateo, asegúrese de hacer de antemano una copia de seguridad de los datos necesarios.

MENU →  **[Conf.]** → **[Formateo]**

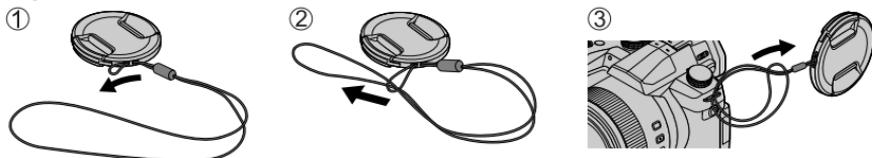
Guía de inicio rápido

Colocación de la tapa del objetivo

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

- No cuelgue la cámara del cordón de la tapa del objetivo ni la balancee colgando del mismo.
- No olvide quitar la tapa del objetivo cuando encienda la unidad.
- Tenga cuidado para que el cordón de la tapa del objetivo no se enrede con la correa de hombro.

1 Use el cordón de la tapa del objetivo (suministrado) para colocar la tapa del objetivo en la cámara



2 Coloque la tapa del objetivo

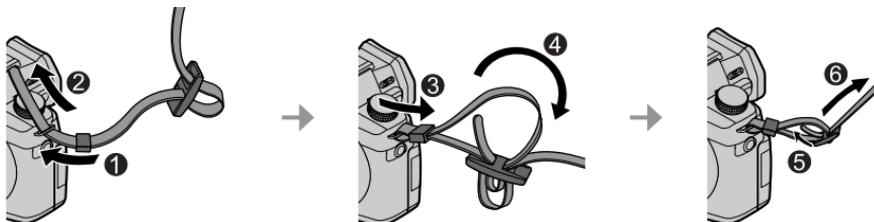
- (A) Presione con ambos dedos para poner o quitar la tapa.



- Guarde el cordón de la tapa del objetivo fuera del alcance de los niños para evitar que éstos lo traguen.

Colocación de la correa de hombro

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



- Realice los pasos 1 a 6 y, a continuación, sujete el otro lado de la correa de hombro.
- Use la correa de hombro alrededor de sus hombros.
 - No se 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.
 - Puede causar un accidente si se enrolla por equivocación alrededor del cuello.

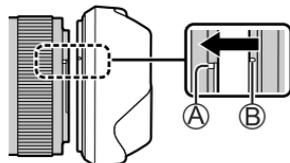
Colocación de la visera del objetivo

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

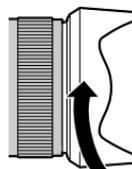


1 Alinee la marca de montaje de la visera del objetivo un poco por encima de la marca de montaje del extremo del objetivo

- Ⓐ Marca de montaje del extremo del objetivo
- Ⓑ Marca de montaje de la visera del objetivo



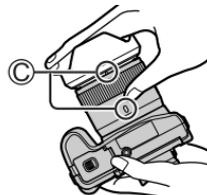
2 Gire la visera del objetivo en la dirección de la flecha para fijarla



3 Continúe girando la visera del objetivo hasta oír un “clic”, aunque note alguna dureza y, a continuación, alinee la marca de la parte inferior de la cámara

- Asegúrese de que la visera del objetivo esté fijada correctamente y que su reflejo no caiga sobre las imágenes.

- Ⓒ Gire hasta que las marcas estén alineadas



- Si utiliza el flash con la visera del objetivo montada, la visera del objetivo obstaculizará la luz del flash y provocará que la parte inferior de las imágenes se oscurezca (viñeteado), además de impedir la modulación de la luz. Es recomendable retirar la visera del objetivo antes de usar el flash.
- Almacenamiento temporal de la visera del objetivo



Inserción de la batería y/o la tarjeta de memoria SD (opcional)

Asegúrese de que la cámara esté apagada.

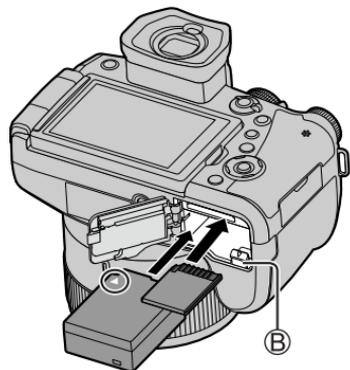
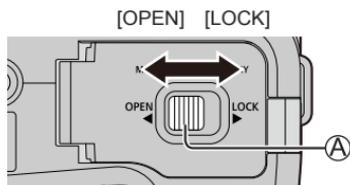
1 Deslice la palanca de liberación (A) a la posición [OPEN] y abra la puerta de tarjeta/batería

2 Inserte la batería y la tarjeta orientadas correctamente

- Batería: Inserte firmemente la batería hasta el fondo y verifique que esté bloqueada por la palanca (B).
- Tarjeta: Inserte firmemente la tarjeta hasta el fondo hasta que haga clic. No toque el terminal.

3 Cierre la puerta

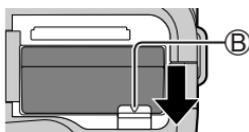
Deslice la palanca de liberación a la posición [LOCK].



■ Para retirar

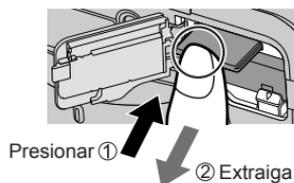
• Para extraer la batería

Mueva la palanca (B) en el sentido de la flecha.



• Para retirar la tarjeta

Presione el centro de la tarjeta.

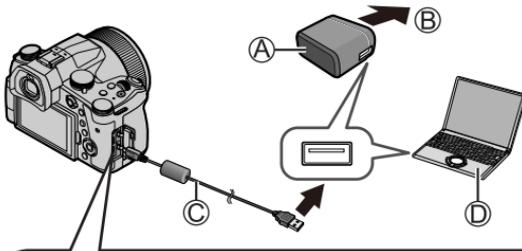


- Use siempre baterías originales Panasonic (DMW-BLC12PP).
- Si usa otras baterías no podremos garantizar la calidad de este producto.
- Apague la cámara y espere a que desaparezca del monitor la indicación "LUMIX" antes de retirar la tarjeta o la batería.

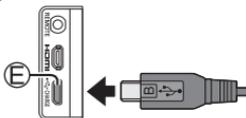
Carga de la batería

- La batería que se puede usar con esta unidad es la **DMW-BLC12PP**.
- Se recomienda realizar la carga en un lugar donde la temperatura ambiental sea de entre 10 °C y 30 °C (50 °F a 86 °F) (lo mismo para la temperatura de la batería).

Inserte la batería en la cámara.
Asegúrese de que la cámara esté apagada.



- (A) Adaptador de CA (suministrado)
- (B) A la toma de corriente
- (C) Cable de conexión USB (suministrado)
- (D) Ordenador
 - Encienda el ordenador.



(E) Puerto [USB/CHARGE]

- Este terminal se encuentra en la parte inferior cuando la cámara está en posición vertical.

- Compruebe siempre el sentido del puerto y mantenga recta la clavija para insertarla o retirarla. (Si se inserta el cable con la orientación incorrecta, el puerto podría deformarse y provocar fallos de funcionamiento.) No lo inserte en un puerto que no sea el indicado. Si lo hace, podría dañar esta unidad.

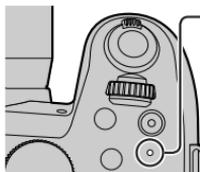
Carga desde la toma de corriente

Conecte el adaptador de CA (suministrado) y esta cámara con el cable de conexión USB (suministrado) e inserte el adaptador de CA (suministrado) en la toma de corriente.

Carga desde un ordenador

Conecte el ordenador y esta cámara con el cable de conexión USB (suministrado).

■ Indicaciones de la luz de carga



Luz de carga (Roja)

Encendida	Carga en curso
Apagada	Carga completa (una vez que se detenga la carga, desconecte la cámara de la toma de corriente o del ordenador.)
Parpadeando	Error de carga (→82)

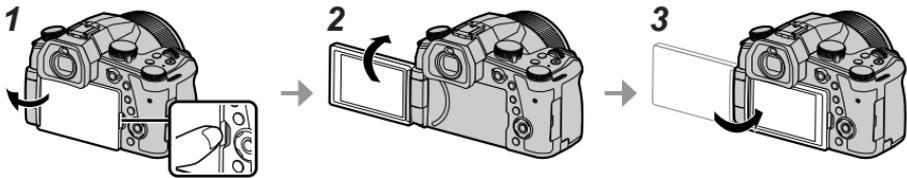
■ Tiempo de carga

Al usar el adaptador de CA (suministrado)

Aprox. 180 min.

- 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.
- El tiempo necesario para cargar a través del ordenador varía dependiendo de la capacidad de suministro eléctrico del ordenador.
- No use ningún otro cable de conexión USB excepto el suministrado.
- No use ningún otro adaptador de CA que no sea el suministrado.

Apertura del monitor



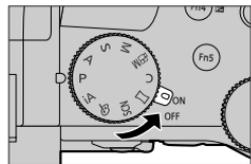
- 1** Ponga el dedo en la hendidura del lado derecho del monitor y abra el monitor hacia el lado izquierdo (máximo 180°)
- 2** Se puede girar 180° en la dirección del objetivo
- 3** Devuelva el monitor a su posición original

- No gire el monitor hasta haberlo abierto lo suficiente y tenga cuidado de no aplicar demasiada fuerza. Si lo hace, podría dañar esta unidad.
- Cuando no utilice el monitor, es recomendable que lo cierre con la pantalla orientada hacia dentro, para evitar que se ensucie o se raye.

Ajuste del reloj

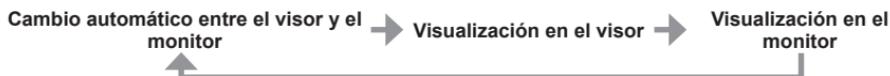
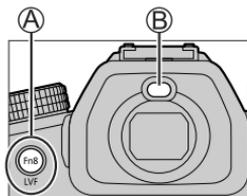
El reloj no está puesto en hora cuando la cámara sale de fábrica.

- 1** Encienda la cámara
- 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]



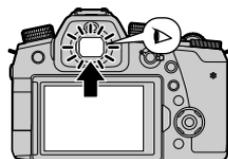
Botón [LVF] (Grabación de imágenes usando el visor)

1 Presione el botón [LVF] (A)



■ Cambio automático entre el visor y el monitor

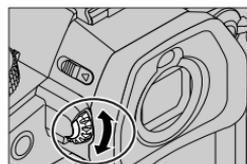
El sensor de ojo (B) cambia automáticamente la visualización al visor cuando se acerca un ojo o un objeto al visor. Cuando el ojo o el objeto se alejan del visor, la cámara vuelve a la visualización en el monitor.



■ Acerca del ajuste dióptrico

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

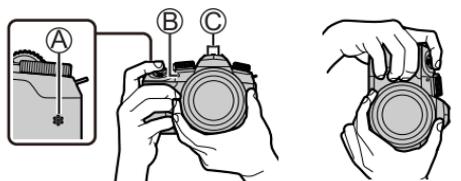
- Si [LVF velocidad pantalla] se establece en [ECO 30fps] cuando se utiliza el visor, es posible utilizar la cámara durante más tiempo, puesto que se reduce el consumo de la batería.



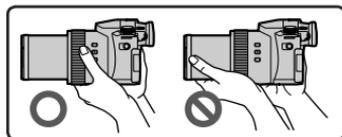
Sujeción de la cámara

- No bloquee el flash, la luz de ayuda de AF, el micrófono ni el altavoz con los dedos u otros objetos.

- (A) Altavoz
- (B) Luz de ayuda de AF
- (C) Micrófono



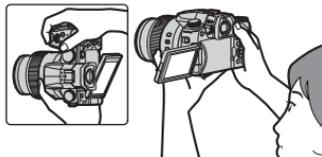
- No sujete el tubo del objetivo mientras toma imágenes. Existe el riesgo de que se atrape un dedo cuando el objetivo se retraiga.



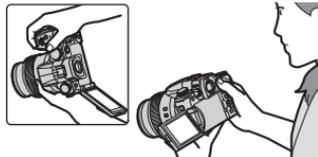
■ Disparo con ángulo libre

El monitor se puede girar para adaptarlo a sus necesidades. Esto es útil, puesto que permite tomar imágenes desde diversos ángulos ajustando el monitor.

Toma de imágenes desde un ángulo alto



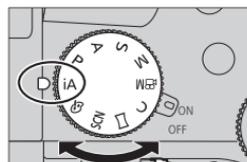
Toma de imágenes desde un ángulo bajo



Disparador (toma de imágenes)

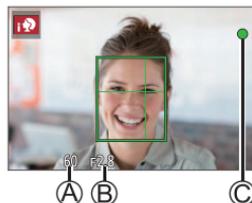
1 Ajuste el disco de modo en [iA]

- La cámara optimiza automáticamente los principales ajustes.
- Para obtener información detallada sobre los modos de grabación, consulte (→25).



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

- (A) Velocidad del obturador
- (B) Valor de apertura
- (C) Visualización de enfoque (Verde)
(Cuando el enfoque está alineado: iluminado
Cuando el enfoque no está alineado: parpadeando)



3 Presione el disparador a fondo (pulse el botón hasta el fondo) y tome la imagen



- Solamente se pueden tomar imágenes cuando la imagen esté enfocada correctamente si se ha ajustado [Prior. enfoque/obtu.] en [FOCUS].

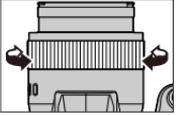
■ Examine la imagen que ha tomado

Presione el botón [▶] (Reproducción). (→56)



Operaciones básicas

Palanca del zoom (uso del zoom)

Palanca del zoom	Anillo de control*
<p>1 Mueva la palanca del zoom</p>  <p>Capturar un área más amplia (gran angular)</p> <p>Ampliar el sujeto (telefoto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • La velocidad del zoom varía en función de cuánto se gira la palanca. 	<p>1 Gire el anillo de control</p>  <p>Capturar un área más amplia (gran angular)</p> <p>Ampliar el sujeto (telefoto)</p> <p>* "Anillo de control" (→26)</p>

Zoom óptico:

Puede ampliar con el zoom sin degradar la calidad de la imagen.

Ampliación máxima: 16x

Zoom óptico extra:

Esta función es efectiva cuando se han seleccionado tamaños de fotografías con [EX] en [Tamaño de imagen]. 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: 32x*

*¹ Incluyendo la relación del zoom óptico. La relación del zoom máxima varía en función del tamaño de la imagen.

[i.Zoom]:

Ajuste [i.Zoom] en el menú [Rec]/[Im. movimiento] para [ON].

Puede usar la tecnología de resolución inteligente de la cámara para aumentar la relación del zoom hasta 2 veces más*² que la relación del zoom original con un deterioro limitado de la calidad de la imagen.

*² Hasta 1,5 veces la relación del zoom original cuando [Tamaño de imagen] se establece en [S]

[Zoom d.]:

Ajuste [Zoom d.] en el menú [Rec]/[Im. movimiento] para [ON].

Puede acercar con el zoom hasta 4x la ampliación del zoom original. Cuando [Zoom d.] se usa simultáneamente con [i.Zoom], se puede aumentar la relación del zoom combinada hasta 4x.

Note que, con el zoom digital, la ampliación reducirá la calidad de la imagen.

- Cuando [Vel. pantalla del monitor] se establece en [ECO 30fps], el zoom digital no está disponible (ajuste en el momento de la compra).
- Cuando [LVF velocidad pantalla] se ajusta en [ECO 30fps], el zoom digital no está disponible.

■ Botón [Ayuda para establecer zoom] (Uso de la función Zoom Compose Assist)

Si pierde el sujeto mientras acerca con el zoom:

- ① Mantenga presionado el botón [] ([Ayuda para establecer zoom])
 - Aparecerá un cuadro que indica la ampliación del zoom (ángulo de visión) original.

Cuando encuentre el sujeto:

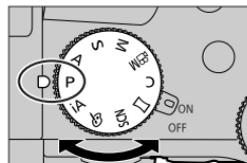
- ② Alinee el cuadro con el sujeto y quite el dedo del botón



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.

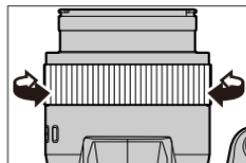


iA	iA Modo Auto inteligente (→32)
	iA+ Modo Auto inteligente plus (→32)
P	Modo Programa AE Tome imágenes con los ajustes automáticos de la velocidad del obturador y del valor de apertura.
A	Modo Prioridad en la abertura AE Determine la apertura y, a continuación, tome imágenes.
S	Modo Prioridad de obturación AE Determine la velocidad del obturador y, a continuación, tome imágenes.
M	Modo de Expos. manual Determine la apertura y la velocidad del obturador y, a continuación, tome imágenes.
 M	Modo Película creativa (→53) Determine la apertura, la velocidad del obturador y la sensibilidad ISO y, a continuación, grabe imágenes en movimiento. • No se puede tomar fotografías.
C	Modo personalizado Tome imágenes utilizando ajustes prerregistrados.
	Modo Toma panorámica Tome imágenes panorámicas.
SCN	Modo Guía escenas Tome imágenes fieles a la escena que se esté grabando.
	Modo Control creativo Tome imágenes seleccionando su efecto de imagen preferido.

Anillo de control

Puede usar el anillo de control para cambiar los ajustes de grabación.

Disco de modo	Anillo de control*
iA	 Zoom escalonado
P	
A	
S	
M	
	 Cambio de efectos de imagen
SCN	 Zoom escalonado



* Cuando se ajusta el enfoque manual, se asigna el ajuste de enfoque al anillo de control.

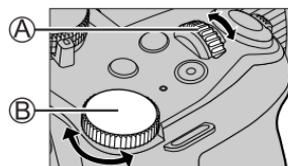
- Puede cambiar a sus ajustes preferidos usando [Anillo de control] en el menú [Personalizar] ([Funcionamiento]).

Selector delantero/Selector trasero

Giro:

Realice la selección de elementos o el ajuste valores a través de los diversos ajustes.

- Ⓐ Selector delantero
- Ⓑ Selector trasero



Permite ajustar la apertura, la velocidad del obturador y otros ajustes en los modos [P] / [A] / [S] / [M].

Disco de modo	Selector delantero	Selector trasero
P	Desplazamiento de programa	Desplazamiento de programa
A	Valor de apertura	Valor de apertura
S	Velocidad del obturador	Velocidad del obturador
M	Valor de apertura	Velocidad del obturador

- En estas instrucciones de funcionamiento se describen las operaciones del selector delantero/trasero de la manera siguiente:

Gire el selector delantero



Gire el selector trasero



Botón del cursor / Botón [MENU/SET] (selección/ajuste de elementos)

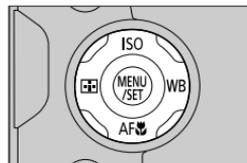
Al presionar el botón del cursor:

Se realiza la selección de elementos o el ajuste de valores, etc.

Al presionar [MENU/SET]:

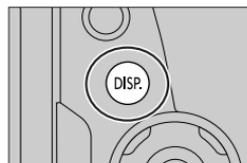
Se realiza la confirmación de los contenidos de los ajustes, etc.

- En estas instrucciones de funcionamiento, los botones del cursor arriba, abajo, izquierda y derecha se indican como ▲ ▼ ◀ ▶.



Botón [DISP.] (cambio de la información de visualización)

1 Presione el botón [DISP.] para cambiar la visualización



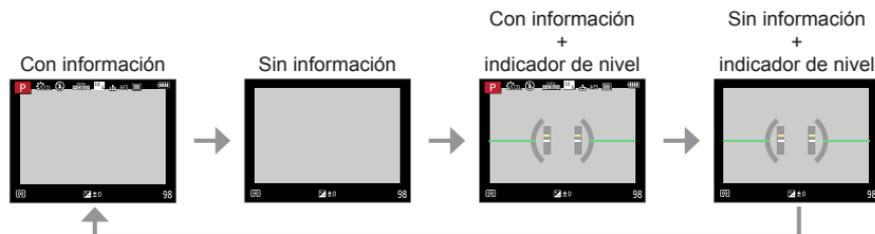
Durante la grabación

Puede cambiar el método de visualización en visor/monitor.

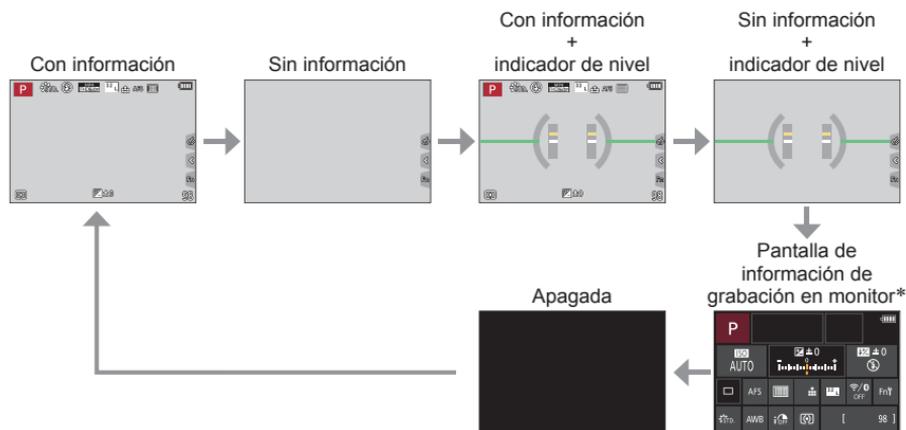
[MENU] → **[Personalizar]** → **[Monitor/Pantalla]** → **[Estab. LVF/vis. monitor]**
→ **[Estab. vis. LVF]** o **[Estab. vis. monitor]**

[] (estilo visor)	Reduce ligeramente la escala de las imágenes para poder revisar mejor la composición de las mismas.
[] (estilo monitor)	Escala las imágenes de modo que llenen la pantalla completa para poder ver los detalles.

■ [] Disposición de visualización de estilo visor Live View (Ejemplo de visualización de estilo visor)



■ [] Disposición de visualización de estilo monitor (Ejemplo de visualización de estilo monitor)



* Esta pantalla solamente se muestra cuando la opción [Info. Monitor] en el menú [Personalizar] ([Monitor/Pantalla]) se ajusta en [ON]. Los ajustes se pueden establecer directamente tocando cada uno de los elementos que se muestran en la pantalla.

● Con la opción [Ajustar botón Fn] del menú [Personalizar] ([Funcionamiento]), puede asignar [LVF/Estilo vis. monitor] a un botón de función. Cada vez que presione el botón de función asignado, el estilo de visualización del monitor o del visor ([]/[]), lo que se esté utilizando en ese momento, cambiará.

Durante la reproducción



*1 Presione ▲ ▼ para cambiar entre los siguientes modos de visualización:

- Visualización de información detallada
- Visualización de histograma
- Estilo de foto, Visualización de altas luces y sombras
- Visualización de balance del blanco
- Visualización de información del objetivo

*2 Esta pantalla solamente se muestra cuando la opción [Destacar] en el menú [Personalizar] ([Monitor/Pantalla]) se ajusta en [ON].

Pantalla táctil (operaciones táctiles)

Tocar

Touchar y dejar de tocar la pantalla táctil.



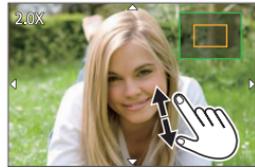
Arrastrar

Touchar y deslizar el dedo por la pantalla táctil.



Junta/separar los dedos

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



Toma de imágenes con la función táctil

1 Toque [⏪]

2 Toque un icono



■ AF táctil, Obturador táctil

El icono cambia cada vez que se toca.

[] (AF táctil)	Enfoca en la posición que se toca.
[] (Obturador táctil)	Enfoca en la posición que se toca antes de realizar la grabación.
[] (OFF)	AF táctil y Obturador táctil se desactivan.

■ [AE Táctil]

Puede optimizar fácilmente el brillo de la posición que toque.

[] ([AE Táctil])	<ol style="list-style-type: none"> ① Toque el sujeto cuyo brillo desee optimizar ② Toque [Ajuste] • Para cancelar la función, toque [].
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ajuste del menú

1 Presione [MENU/SET] para presentar el menú

2 Cambie el tipo de menú

- ① Presione ◀
- ② Presione ▲▼ para seleccionar una ficha tal como [🔧]
 - También puede seleccionar los iconos de conmutación de menú girando el selector delantero.
- ③ Presione [MENU/SET]



■ Tipos de menú

- [Rec]
- [Conf.]
- [Im. movimiento]
- [Mi Menú]
- [Personalizar]
- [Reproducir]
- Menús que se muestran en cada modo de grabación (→59)

3 Presione ▲▼ para seleccionar el elemento de menú y presione [MENU/SET]

- El elemento del menú también se puede seleccionar girando el selector trasero.
- También puede cambiar a la página siguiente girando la palanca del zoom.

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

- También se puede seleccionar el ajuste girando el selector trasero.
- Los métodos de ajuste cambian dependiendo de los elementos de los menús.



5 Presione el botón [↵] repetidamente hasta que reaparezca la pantalla de grabación o reproducción

- También se puede salir de la pantalla de menús presionando el disparador hasta la mitad.

- Puede presionar el botón [DISP.] mientras selecciona un elemento de menú o un ajuste para mostrar una explicación sobre el menú.
- Los elementos de menú que no se pueden ajustar aparecen en gris. En algunas condiciones de ajuste, si se selecciona un elemento de menú que aparezca en gris, al presionar [MENU/SET] se muestra el motivo por el que está desactivado el ajuste.



Llamada instantánea a menús de uso frecuente (Menú rápido)

Puede llamar fácilmente a varios de los elementos de menú y establecerlos durante la grabación.

- 1 Presione el botón [Q.MENU]
- 2 Gire el selector delantero para seleccionar un elemento de menú
- 3 Gire el selector trasero para seleccionar el ajuste
- 4 Presione el botón [Q.MENU] para cerrar el menú rápido



Asignación de funciones de uso frecuente a los botones (Botones de función)

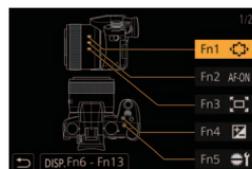
Puede asignar funciones de uso frecuente a botones determinados ([Fn1] - [Fn8]) o iconos mostrados en la pantalla ([Fn9] - [Fn13]).

- 1 Ajuste el menú.

MENU → [Personalizar] → [Funcionamiento] → [Ajustar botón Fn]

Ajustes: [Ajuste en modo GRAB.] / [Ajuste en modo REPROD.]

- 2 Presione ▲ ▼ para seleccionar el botón de función al que desea asignar una función y presione [MENU/SET]
 - Puede presionar el botón [DISP.] para cambiar de página.
- 3 Presione ▲ ▼ para seleccionar la función que desea asignar y presione [MENU/SET]



- La pantalla que se muestra en el paso 3 puede visualizarse manteniendo presionado un botón de función ([Fn1] a [Fn8]) durante 2 segundos.
- Ciertas funciones no pueden asignarse a algunos botones de función.

Toma de imágenes con coloración, borrosidad del fondo y brillo personalizados

Modo de grabación: 

■ Ajuste de coloración

- 1 Presione el botón [WB] (▶) para mostrar la pantalla de ajustes
- 2 Gire el selector trasero para ajustar el color
 - Presione [MENU/SET] para volver a la pantalla de grabación.



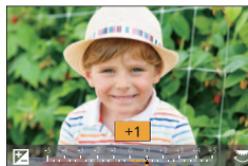
■ Desenfoque del fondo (función de control del desenfoque)

- 1 Presione el botón [Fn7] para mostrar la pantalla de ajustes
- 2 Gire el selector trasero para ajustar la borrosidad del fondo
 - Presione [MENU/SET] para volver a la pantalla de grabación.
 - Al presionar el botón [Fn7] en la pantalla de ajuste se cancelará el ajuste.



■ Ajuste del brillo

- 1 Presione el botón [☒]
- 2 Gire el selector trasero para compensar la luminosidad
 - Puede cambiar el contenido del ajuste de la pantalla de compensación de exposición desde [Config. compens. expos.] en el menú [Personalizar] ([Funcionamiento]).
 - Presione de nuevo el botón [☒] para volver a la pantalla de grabación.



■ Con operaciones de pantalla táctil

- 1 Toque 
- 2 Toque el elemento que quiera ajustar
 - [☒]: Coloración / [☒]: Grado de desenfoque / [☒]: Brillo
- 3 Arrastre la barra deslizante o el medidor de exposición para realizar el ajuste
 - Presione [MENU/SET] para volver a la pantalla de grabación.



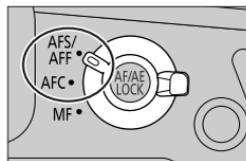
Toma de imágenes con enfoque automático

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

Ajuste la operación de enfoque de manera que se ejecute cuando el disparador esté presionado hasta la mitad.

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

- Se fija en [AFS] cuando se ajusta el modo Toma panorámica.



Ajustes		El movimiento del sujeto y de la escena
[AFS/AFF]	[AFS] (Enfoque automático único)	El sujeto es estático (paisajes, fotografías de aniversario, etc.) El enfoque se ajusta automáticamente cuando se presiona el disparador hasta la mitad. El enfoque quedará fijado mientras se presione hasta la mitad.
	[AFF] (Enfoque automático flexible)	El movimiento no se puede predecir (niños, mascotas, etc.) Si el sujeto se mueve mientras se presiona el disparador hasta la mitad, el enfoque se corrige automáticamente para adaptarse al movimiento.* Puede cambiar el ajuste con la opción [AFS/AFF] del menú [Rec]/[Im. movimiento].
[AFC] (Enfoque automático continuo)		El sujeto está en movimiento (deportes, trenes, etc.) Mientras se presiona el disparador hasta la mitad, se enfoca constantemente para adaptarse al movimiento del sujeto.*

* Cuando el sujeto se está moviendo, el enfoque se realiza prediciendo la posición del sujeto en el momento de la grabación. (Predicción del movimiento)

■ Ajuste de la sensibilidad de seguimiento de la posición de enfoque

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

Este elemento solo funciona cuando el modo de enfoque está ajustado en [AFF] o [AFC].

MENU → **[Rec]** → **[Sensibilidad AF(Foto)]**

Ajustes: [-2] a [+2]

+	Cuando la distancia al sujeto cambia drásticamente, la cámara reajusta el enfoque de manera inmediata. Puede enfocar diferentes sujetos uno tras otro.
-	Cuando la distancia al sujeto cambia drásticamente, la cámara espera durante un corto periodo de tiempo antes de reajustar el enfoque. Esto permite evitar que se reajuste accidentalmente el enfoque cuando, por ejemplo, cruce un objeto ante la cámara.

Cambio de [Modo AF]

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

Permite seleccionar el método de enfoque adecuado para las posiciones y el número de los sujetos.

1 Presione el botón [**AF**] (**◀**)

2 Presione **◀▶** para seleccionar el modo Enfoque automático y presione [**MENU/SET**]

Ajustes: [**👤**] (Detección de cara/ojo) / [**📍**] (Localización) /
 [**📏**] (Enfoque en 49 áreas) / [**📐**] etc. (Múltiple personalizada) /
 [**📐**] (Enfoque en 1 área) / [**📐**] (Enfoque puntual)

Toma de imágenes de primeros planos (Grabación macro)

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

Este modo permite tomar imágenes de primeros planos de un sujeto, p. ej. cuando se toman imágenes de flores.

1 Presione el botón [**AF**] (**▼**)

2 Presione **◀▶** para seleccionar el elemento y presione [**MENU/SET**]

 ([AF macro])	Se pueden tomar imágenes de cerca de un sujeto situado a 3 cm (0,098 pies) del objetivo girando la palanca del zoom hasta el extremo gran angular.
 ([Zoom macro])	Use este ajuste para acercarse al sujeto y aumentar así la aplicación al tomar la imagen. Se puede tomar una imagen con el zoom digital hasta 3x al tiempo que se mantiene la distancia al sujeto para la posición gran angular extrema (3 cm (0,098 pies)). <ul style="list-style-type: none"> • Tenga en cuenta que la ampliación reducirá la calidad de la imagen. • El margen de zoom se visualizará en azul (margen del zoom digital).

● Según el modo de grabación y otros ajustes, quizá no pueda seleccionar estos modos.

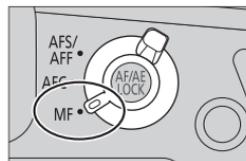
Toma de imágenes con enfoque manual

Modo de grabación: 

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

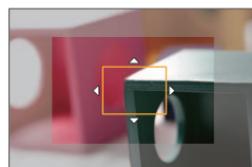
1 Ajuste la palanca del modo de enfoque en [MF]

2 Presione el botón  (◀)



3 Presione ▲▼◀▶ para ajustar la posición de enfoque y presione [MENU/SET]

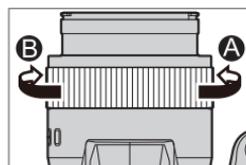
- La pantalla cambia a la pantalla de ayuda y aparece una visualización ampliada. (Ayuda MF)
- Para devolver la posición de enfoque al centro, presione el botón [DISP.].



4 Gire el anillo de control para ajustar el enfoque

Girar hacia el lado (A): Enfoca un sujeto próximo

Girar hacia el lado (B): Enfoca un sujeto lejano

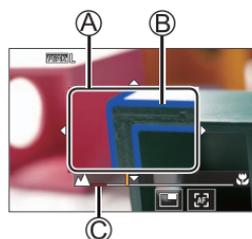


- A las partes de la imagen enfocadas se les añade color. (Contornos máximos)
- Puede comprobar si el punto de enfoque se encuentra en el lado cercano o en el lado lejano. (Guía MF)

(A) Ayuda MF (Pantalla ampliada)

(B) Contornos máximos

(C) Guía MF



5 Presione el disparador hasta la mitad.

- Se mostrará la pantalla de grabación.

Ajustes de enfoque, brillo (exposición) y tono de color

Toma de imágenes bloqueando el enfoque y/o la exposición (bloqueo de AF/AE)

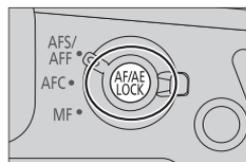
Modo de grabación:

Puede usar la función de bloqueo de AF/AE para fijar el enfoque y la exposición de antemano y cambiar la composición de la imagen al grabar. Esta función es útil cuando se desea enfocar en el borde de la pantalla o cuando el sujeto está a contraluz.

1 Apunte la cámara al sujeto

2 Bloquee el enfoque y/o la exposición mientras mantiene presionado el botón [AF/AE LOCK]

- Cuando se suelta el botón [AF/AE LOCK], el bloqueo de enfoque y/o exposición se cancela.



3 Mientras mantiene presionado el botón [AF/AE LOCK], mueva la cámara para componer la imagen que desea tomar y presione a fondo el disparador

■ Ajuste de la función de [AF/AE LOCK]

MENU → [Personalizar] → [Enfocar/Liberar obtur.] → [AF/AE bloqueado]

Toma de imágenes con compensación de exposición

Modo de grabación:

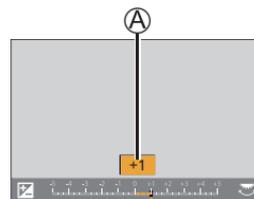
Corrige la exposición cuando hay luz de fondo o cuando el sujeto está demasiado oscuro o brillante.

1 Presione el botón [Z]

2 Gire el selector delantero o trasero para compensar la exposición

Compensación de exposición

- Puede cambiar el contenido del ajuste de la pantalla de compensación de exposición desde [Config. compens. expos.] en el menú [Personalizar] ([Funcionamiento]).



3 Presione [Z] para ajustar

- También puede presionar el disparador hasta la mitad para establecer el ajuste.
- En el modo de Exposición manual, solo se puede corregir la exposición cuando la sensibilidad ISO está ajustada en [AUTO].

Ajuste de sensibilidad ISO

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

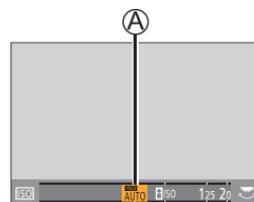
Ajuste la sensibilidad ISO (sensibilidad a la iluminación).

1 Presione el botón [ISO] (▲)

2 Seleccione la sensibilidad ISO girando el selector trasero o delantero

Sensibilidad ISO

- Puede cambiar el contenido del ajuste de la pantalla de sensibilidad ISO desde [Configuración mostrada ISO] en el menú [Personalizar] ([Funcionamiento]).



Automático	La sensibilidad ISO se establece automáticamente en un margen de hasta 3200* ¹ , dependiendo del brillo de un sujeto.
ISO (ISO inteligente)	La sensibilidad ISO se establece automáticamente en un margen de hasta 3200* ¹ , dependiendo del movimiento y el brillo de un sujeto.
[L.80]* ² / [L.100]* ² / de [125] a [12800] / [H.25600]* ²	La sensibilidad ISO se fija en el ajuste seleccionado.

*¹ Cuando [Lím. sup. auto. ISO (Foto)] en el menú [Rec] se ajusta en [AUTO].

*² Solo cuando [Ampliar ISO] en el menú [Personalizar] ([Exposición]) es [ON].

3 Presione [MENU/SET] para ajustar

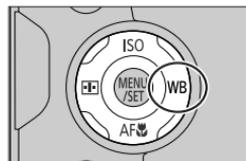
- También puede presionar el disparador hasta la mitad para establecer el ajuste.
- No se puede seleccionar ISO en los casos siguientes:
 - Modo Prioridad de obturación AE
 - Modo Exposición manual
- Puede usar los siguientes ajustes de sensibilidad ISO cuando grabe en modo Película creativa, cuando grabe fotos 4K o cuando grabe usando [Post-enfoque].
 - [AUTO], [125] a [6400] ([L.80] a [6400]) cuando [Ampliar ISO] se ajusta en [ON]

Ajustar el balance del blanco

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

Este elemento se ajusta en el color del blanco más próximo al que se ve con los ojos según la fuente de luz.

1 Presione el botón [WB] (▶)



2 Gire el selector trasero o delantero para seleccionar el balance del blanco

[AWB]/ [AWBc]/ [AWBw]	Ajuste automático de acuerdo con la fuente de luz. <ul style="list-style-type: none"> Bajo una fuente de luz (tal como una luz incandescente) que produce imágenes rojizas: <ul style="list-style-type: none"> [AWBc] da mayor prioridad a los colores originales del sujeto y reduce el tono rojizo. [AWBw] da mayor prioridad a lo que se ve con los ojos y retiene el tono rojizo. Cuando el balance del blanco se ajuste en [AWBc] o [AWBw], es posible que el efecto del ajuste sea similar al de [AWB], según la fuente de luz.
	Ajustar al color bajo un cielo despejado.
	Ajustar al color bajo un cielo nublado.
	Ajustar al color a la sombra.
	Ajustar al color bajo luces incandescentes.
	Ajustar al color óptimo para tomar imágenes usando el flash.
/ 	Usar el balance del blanco ajustado manualmente.
	Puede ajustar el balance del blanco usando la temperatura del color.

* El ajuste [AWB] se aplica durante la grabación de imágenes en movimiento, la grabación de fotos 4K o la grabación en [Post-enfoque].

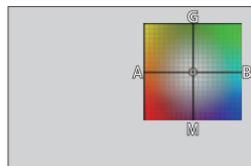
3 Presione [MENU/SET] para ajustar

- También puede presionar el disparador hasta la mitad para establecer el ajuste.

■ Ajustes finos del balance del blanco

La configuración del balance del blanco pueden ajustarse con precisión individualmente si los colores no aparecen como fue previsto.

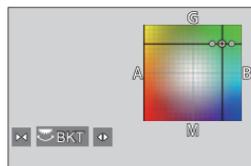
- ① En el paso **2** de "Ajuste del balance del blanco" (→39), seleccione el balance del blanco y presione ▼
- ② Utilice ▲ ▼ ◀ ▶ para realizar ajustes finos del balance del blanco
 - Al presionar el botón [DISP.], la posición se restablece al centro.
- ③ Presione [MENU/SET] para finalizar el ajuste
 - Presione el disparador hasta la mitad para volver a la pantalla de grabación.



■ Grabación de horquillado usando el balance del blanco

Los ajustes de horquillado se hacen basándose en los valores del ajuste fino del balance del blanco, y cuando se presiona una vez el disparador se graban automáticamente tres imágenes con coloración diferente.

- ① Efectúe los ajustes finos del balance del blanco en el paso ② de "Ajustes finos del balance del blanco" (arriba) y gire el selector trasero para efectuar el ajuste del horquillado
- ② Presione [MENU/SET] para finalizar el ajuste
 - Presione el disparador hasta la mitad para volver a la pantalla de grabación.



Selección de un modo de accionamiento

([Ráfaga] / [Autodisparador])

Modo de grabación: **PAS** **M**

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

1 Girar el disco de modo de accionamiento

[Único]	Cuando se presiona el disparador, solo se graba una imagen.
[Ráfaga]	Las imágenes se graban sucesivamente mientras se presiona el disparador.
[Foto 4K] (→42) / [Post-enfoque] (→45) / [Interv. tiempo/Anima.] (→47)	
[Autodisparador]	Cuando se presiona el disparador, la grabación tiene lugar una vez transcurrido el tiempo establecido.

Función de ráfaga

■ Ajuste de [Vel. ráfaga]

MENU → [Rec] → [Vel. ráfaga]

		[H] (Alta velocidad)	[M] (Velocidad media)	[L] (Baja velocidad)
Velocidad (imágenes/seg.)	[AFS] / [MF]	12	7	2
	[AFF] / [AFC]	7		
Live View durante la grabación de ráfaga	[AFS] / [MF]	Ninguna	Disponible	Disponible
	[AFF] / [AFC]	Disponible		
Número de imágenes que se pueden grabar	Con archivos RAW	26 o más		
	Sin archivos RAW	100 o más		

Toma de imágenes con autodisparador

■ Ajuste de la operación del autodisparador

MENU → [Rec] → [Autodisparador]

	El obturador se activa después de 10 segundos.
	El obturador se activa después de 10 segundos y se toman tres imágenes a intervalos de unos 2 segundos.
	El obturador se activa después de 2 segundos.

Grabación con la función de foto 4K

Modo de grabación: **PAS** **M**

Puede tomar imágenes de ráfaga de aproximadamente 8 millones de píxeles con una velocidad de ráfaga de 30 cps. Puede seleccionar y guardar un cuadro del archivo de ráfaga.

- Para grabar imágenes, utilice una tarjeta UHS de velocidad Clase 3.
- Al grabar, el ángulo de visión se hace más estrecho.

1 Ajuste el disco de modo de accionamiento en [**4K**]

2 Seleccione el método de grabación

MENU → [**Rec**] → [**Foto 4K**]

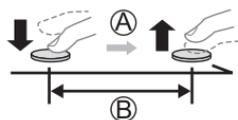
[Ráfaga 4K]

Para captar la mejor foto de un sujeto en rápido movimiento

La grabación de ráfaga se realiza mientras se presiona y se mantiene presionado el disparador.

- La grabación se iniciará aproximadamente 0,5 segundos después de presionar el disparador a fondo. Por lo tanto, presione a fondo el disparador con un ligero adelanto.

- (A) Manténgalo pulsado
- (B) Se realiza la grabación



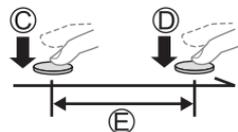
[Ráfaga 4K (S/S)]

"S/S" es una abreviatura de "Start/Stop" (Iniciar/Detener).

Para capturar oportunidades fotográficas impredecibles

La grabación de ráfaga se inicia cuando se presiona el disparador y se detiene cuando se presiona otra vez.

- (C) Inicio (primero)
- (D) Parada (segundo)
- (E) Se realiza la grabación



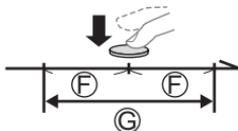
- Puede presionar el botón [Fn6] durante la grabación para añadir un marcador. (Hasta 40 marcadores para cada grabación). Cuando seleccione y guarde imágenes de un archivo de ráfaga 4K, puede saltar a las posiciones donde haya añadido marcadores.

[Pre-ráfaga 4K]

Para grabar cuando sea necesario, siempre que se presente una oportunidad fotográfica

La grabación de ráfaga se realiza durante aproximadamente 1 segundo antes y después del momento en el que se presiona el disparador.

- (F) Aproximadamente 1 segundo
- (G) Se realiza la grabación



3 Presione el disparador hasta la mitad para salir del menú

4 Presione el disparador para realizar la grabación

- Las imágenes de ráfaga se guardan como un único archivo de ráfaga 4K en formato MP4.
- Cuando se active [Auto Reproducción], se mostrará automáticamente la pantalla de selección de imágenes.

- Si la temperatura ambiente es alta o si se graban continuamente fotos 4K, es posible que se muestre [△] y que la grabación se detenga a mitad del proceso. Espere hasta que la cámara se enfríe.
- Cuando se ajusta [Pre-ráfaga 4K], la batería de la cámara se agota con mayor rapidez y la temperatura de la cámara aumenta. (para protegerse a sí misma, es posible que la cámara cambie a [Ráfaga 4K])
Selección [Pre-ráfaga 4K] solamente cuando vaya a grabar.
- La grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera 29 minutos y 59 segundos. Cuando se utiliza una tarjeta de memoria SDHC, los archivos se dividen en archivos de imagen más pequeños para la grabación y la reproducción si el tamaño de archivo supera 4 GB. (Puede continuar grabando imágenes sin interrupción.)
Si utiliza una tarjeta de memoria SDXC, puede grabar imágenes en un archivo único aunque el tamaño sea mayor de 4 GB.
- Cuando utilice [Composición de luz] o [Composición secuencias], es recomendable utilizar un trípode y un obturador remoto (DMW-RS2, opcional) para evitar las sacudidas de la cámara. (→12)

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

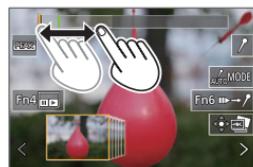
1 Seleccione una imagen con [△] en la pantalla de reproducción y presione ▲

- En el caso de grabar con [Pre-ráfaga 4K], vaya al paso 3.



2 Arrastre la barra deslizante para realizar la selección aproximada de escenas

- Al tocar [Fn4], aparece la pantalla de operaciones de marcador. (→44)



3 Arrastre para seleccionar el cuadro que desee guardar como una imagen

- Para hacer retroceder o avanzar la escena de manera continua o cuadro a cuadro, mantenga el dedo sobre [◀]/[▶].



4 Toque [] para guardar la imagen

- La imagen seleccionada se guardará como una imagen nueva en formato JPEG separada del archivo de ráfaga 4K.

- Si utiliza [Guard. bloque Foto 4K] en el menú [Reproducir], puede guardar en masa 5 segundos de grabación 4K.

■ Marcador

Cuando seleccione y guarde imágenes de un archivo de ráfaga 4K, puede saltar entre posiciones marcadas para seleccionar imágenes fácilmente.

Marcador blanco: Se establece manualmente durante la grabación o la reproducción.

Marcador verde: La cámara lo ajusta automáticamente durante la grabación. (Función de marcado automático*1)

- *1 La cámara establece marcadores automáticamente en las escenas en la que se detecta una cara o el movimiento de un sujeto. (Se muestran hasta 10 marcadores para cada archivo.)
(Ejemplo: en una escena en la que pasa un vehículo, explota un globo o se gira una persona)



Pantalla de operaciones de marcador

■ Saltar a las posiciones marcadas

Al tocar [→], aparece la pantalla de operaciones de marcador. Puede usar  para saltar a una posición marcada para seleccionar una imagen.

Toque [→] para volver a la operación original.

- En los casos siguientes, quizá no sea posible establecer marcadores mediante la función de marcado automático, según las condiciones de grabación y el estado de los sujetos.
 - La cámara se está moviendo debido a un desplazamiento panorámico o a la vibración
 - El movimiento de un sujeto es lento o pequeño, o el sujeto es pequeño
 - Una cara no está orientada hacia delante

■ Cambiar un marcador para la visualización

- ① Toque []

Ajustes: [Automático] / [Prioridad de cara] / [Prioridad movimiento] / [Off]*2

*2 Muestra solamente los marcadores establecidos manualmente

Ajuste del enfoque después de grabar

([Post-enfoque] / [Apilamiento enfoque])

Modo de grabación:   **PAS** **M**   

Puede grabar imágenes de ráfaga 4K mientras cambia el punto de enfoque y, a continuación, seleccionar un punto de enfoque después de la grabación. Esta función es idónea para sujetos que no están en movimiento.

- Para grabar imágenes, utilice una tarjeta UHS de velocidad Clase 3.
- Para utilizar [Apilamiento enfoque] se recomienda usar un trípode.
- Durante la grabación, el ángulo de visión se hace más estrecho.

1 Ajuste el disco de modo de accionamiento en

2 Determine la composición y presione el disparador hasta la mitad

- El enfoque automático se activa y detecta automáticamente el punto de enfoque en la pantalla. (Mientras se presione el disparador hasta la mitad, es posible que se vean sacudidas en la pantalla.)
- Si no hay punto de enfoque en la pantalla, el indicador de enfoque (A) parpadea y no se puede grabar.



Desde que presione el disparador hasta la mitad hasta que complete la grabación.

- No cambie la distancia al sujeto ni la composición.

3 Presione el disparador a fondo para iniciar la grabación

- El punto de enfoque cambia automáticamente durante la grabación. Cuando desaparece la barra de progreso de la grabación (B), la grabación finaliza automáticamente.
- Los datos se guardarán como un único archivo en formato MP4.
- Si está ajustada [Auto Reproducción] aparecerá automáticamente una pantalla que permitirá seleccionar el punto de enfoque. (→45)



- Si la temperatura ambiente es alta o si se utiliza continuamente [Post-enfoque], es posible que se muestre  y que la grabación se detenga a mitad del proceso. Espere hasta que la cámara se enfríe.

Seleccione el punto de enfoque y guarde la imagen ([Post-enfoque])

1 En la pantalla de reproducción, seleccione la imagen con el icono y presione

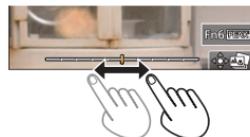


2 Toque el punto de enfoque

- Si no hay imágenes con el enfoque en el punto seleccionado, se mostrará un marco rojo y no se podrá guardar las imágenes.
- El borde de la pantalla no se puede seleccionar.
- Para cambiar a la pantalla de operaciones [Apilamiento enfoque], toque [Q].
- Para resaltar la porción enfocada con color, toque [PEAK].
- Para ampliar la visualización, toque [Q].



- Puede hacer ajustes finos en el enfoque arrastrando la barra deslizante durante la visualización ampliada. (Puede realizar la misma operación usando ◀▶.)



3 Toque [Q] para guardar la imagen

- La imagen seleccionada se guardará como un archivo nuevo separado en formato JPEG.

Seleccione el alcance de enfoque para combinar y crear una única imagen ([Apilamiento enfoque])

1 Toque [Q] en la pantalla del paso 2 de “Seleccione el punto de enfoque y guarde la imagen ([Post-enfoque])”

2 Elija un método de apilamiento y tóquelo

[Combinación automática]	<p>Seleccionar automáticamente fotos adecuadas para el apilamiento y combinarlas en una imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elija dando preferencia a las imágenes de enfoque cercano. • Realice el apilamiento de enfoque y guarde la imagen.
[Combinación de rango]	Combinar las imágenes con la posición de enfoque seleccionada en una imagen.

(Cuando se selecciona [Combinación de rango])

3 Toque el punto de enfoque

- Seleccione posiciones en dos o más puntos.
- Se seleccionarán puntos de enfoque entre las dos posiciones seleccionadas.
- Las posiciones que no se puedan seleccionar o que producirían resultados poco naturales aparecerán en gris.

- Vuelva a tocar una posición para anular la selección.

4 Toque [Q] para combinar y guardar la imagen

- Las imágenes se guardarán en formato JPEG.

- Solo las imágenes tomadas con [Post-enfoque] en esta cámara cumplen las condiciones para [Apilamiento enfoque].

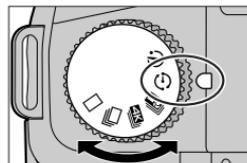


Toma de imágenes con disparo a intervalos de tiempo/animación stop motion

Modo de grabación: 

Puede tomar imágenes con disparo a intervalos de tiempo/animación stop motion.

- Las imágenes se graban como un conjunto de imágenes de grupo.
- **Complete previamente los ajustes de fecha y hora.**
(→21)



Toma automática de imágenes a intervalos establecidos [Interv. Tiempo-Disparo]

La cámara puede tomar automáticamente imágenes de sujetos, tales como animales o plantas, a medida que pasa el tiempo y crear una imagen en movimiento.

- 1 Ajuste el disco de modo de accionamiento en [(i)]
- 2 Ajuste el menú.

MENU →  **[Rec]** → **[Interv. tiempo/Anima.]**

[Modo]	Para cambiar entre el disparo a intervalos de tiempo y la animación stop motion ① Seleccione [Interv. Tiempo-Disparo]	
[Ajuste intervalo disparo]	[ON]: Ajusta el tiempo desde el momento del inicio de la grabación hasta el siguiente momento de inicio de la grabación. [OFF]: Una vez finalizada la grabación, se inicia la siguiente grabación sin ningún intervalo.	
[Tiempo de Inicio]	[Ahora]	Inicia la grabación al presionar a fondo el disparador.
	[Establecer tiempo inicio]	① Presione ◀▶ para seleccionar el elemento (hora y/o minuto) y ▲▼ para establecer la hora inicial y presione [MENU/SET]
[Conteo de imágenes] / [Intervalo de disparo]*	◀▶ : Seleccione el elemento (dígito) / ▲▼ : Ajuste / [MENU/SET]: Ajustar	

* Solo se puede ajustar cuando [Ajuste intervalo disparo] se ajusta en [ON].

- 3 Presione el disparador hasta la mitad para salir del menú
- 4 Enfoque en el sujeto y tome una imagen

- La grabación se inicia al presionar a fondo el disparador.

- Una vez finalizada la grabación, aparecerá una pantalla de confirmación que le preguntará si desea continuar y crear una imagen en movimiento. Para crear una imagen en movimiento, seleccione [SI] y pase a "Creación de imágenes en movimiento a partir de imágenes grabadas" (→48).

Creación de animación stop motion [Anima. Movimiento D.]

Puede unir fotografías para crear animaciones stop motion.

1 Ajuste el disco de modo de accionamiento en [**⏏**]

2 Ajuste el menú.

MENU → **📷** [Rec] → [Interv. tiempo/Anima.]

[Modo]	Para cambiar entre el disparo a intervalos de tiempo y la animación stop motion ① Selecione [Anima. Movimiento D.]
[Autodisparo]	[ON]: Toma de imágenes automática a intervalos de grabación establecidos. [OFF]: Toma imágenes manualmente, cuadro a cuadro.
[Intervalo de disparo]	(Solo cuando [Autodisparo] está ajustado en [ON]) Ajuste el intervalo utilizado para [Autodisparo].

3 Presione el disparador hasta la mitad para salir del menú

4 Enfoque en el sujeto y tome una imagen

5 Mueva el sujeto para decidir la composición.

- Repita la grabación de fotografías de la misma manera. Se puede grabar como máximo 9.999 cuadros.
- Si apaga la cámara durante la grabación, cuando encienda la cámara aparecerá un mensaje para reiniciar la grabación.

6 Toque [**📷**] para finalizar la grabación

- También se puede finalizar la grabación seleccionando [Interv. tiempo/Anima.] en el menú [Rec], y luego presionando [MENU/SET].
- Cuando [Autodisparo] esté establecido en [ON], seleccione [Exit] en la pantalla de confirmación. (Si selecciona [Detener], presione el disparador a fondo para reanudar la grabación.)



Creación de imágenes en movimiento a partir de imágenes grabadas

Para crear imágenes en movimiento después de tomar imágenes, siga estos pasos.

1 Seleccione el método de creación de imágenes en movimiento

- [Formato de grabación]: [MP4]

[Calidad grab.]	Establece la calidad de la imagen en movimiento.
[Velocidad de cuadro]	Ajuste el número de cuadros por segundo. Cuanto mayor sea el número, más fluida será la imagen en movimiento.
[Secuencia]	[NORMAL]: Une las fotografías en la secuencia de grabación. [REVERSE]: Une las fotografías en orden inverso de grabación.

2 Presione **▲** para seleccionar [OK] y presione [MENU/SET]

- También puede crear imágenes en movimiento usando [Intervalo tiempo-vídeo]/[Vídeo movimiento D.] en el menú [Reproducir].

Toma de imágenes mientras se establece automáticamente un ajuste (grabación con horquillado)

Modo de grabación:

Puede tomar varias imágenes mientras establece automáticamente un ajuste presionando el disparador.

1 Ajuste el menú

MENU → **[Rec]** → **[Bracket]** → **[Tipo de bracket]**

 (Horquillado de exposición)	Presione el disparador para realizar la grabación mientras ajusta la exposición. (→50)
 (Horquillado de apertura)	Presione el disparador para realizar la grabación mientras ajusta la apertura. (→50) • Disponible en modo Prioridad en la apertura AE o cuando la sensibilidad ISO se ajusta en [AUTO] en el modo de Exposición manual.
FOCUS (Horquillado de enfoque)	Presione el disparador para realizar la grabación mientras ajusta la posición de enfoque. (→50)
WB (Horquillado de balance del blanco)	Presione una vez el disparador para tomar automáticamente tres imágenes con diferentes ajustes del balance del blanco. (→40)

2 Presione para seleccionar [Más ajustes] y, a continuación, presione [MENU/SET]

- Para obtener información sobre [Más ajustes], consulte la página que describe cada función.
- Presione el disparador hasta la mitad para salir del menú.

3 Enfoque en el sujeto y tome una imagen

- Cuando se selecciona Horquillado de exposición, la pantalla de horquillado parpadea hasta que se han tomado todas las imágenes establecidas. Si cambia la configuración de horquillado o apaga la cámara antes de que se hayan tomado todas las imágenes establecidas, la cámara reiniciará la grabación desde la primera imagen.

■ Para cancelar [Bracket]

Selecione [OFF] en el paso 1.

Horquillado de exposición

■ Acerca de [Más ajustes] (paso 2 en (→49))

[Paso]	Ajusta el número de imágenes que se toman y el margen de compensación de exposición. [3•1/3] (Toma tres imágenes con un intervalo de 1/3 EV) a [7• 1] (Toma siete imágenes con un intervalo de 1 EV)
[Secuencia]	Establece el orden en el que se toman las imágenes.
[Ajuste disparo único]*	[□]: Toma una imagen cada vez que se presiona el disparador. [□]: Toma todas las imágenes que se haya establecido al presionar el disparador una vez.

* No disponible para la grabación de ráfaga. Cuando utilice la grabación de ráfaga, si mantiene presionado el disparador, se realizará continuamente la grabación hasta que se tome un número especificado de imágenes.

- Cuando se toman imágenes usando Horquillado automático después de establecer el valor de compensación de exposición, las imágenes tomadas se basan en el valor de Compensación de exposición seleccionado.

Horquillado de abertura

Modo de grabación: **A****M**

■ Acerca de [Más ajustes] (paso 2 en (→49))

[Conteo de imágenes]	[3]/[5]: Toma un número especificado de imágenes con diferentes valores de apertura dentro del margen basado en el valor de apertura inicial. [ALL]: Toma imágenes utilizando todos los valores de apertura.
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Cuando utilice la grabación de ráfaga, si mantiene presionado el disparador, se realizará la grabación hasta que se tome un número especificado de imágenes.

Horquillado de enfoque

■ Acerca de [Más ajustes] (paso 2 en (→49))

[Paso]	Ajusta el intervalo entre posiciones de enfoque.
[Conteo de imágenes]*	Ajusta el número de imágenes que se tomarán.
[Secuencia]	[0/-/+]: Toma imágenes con diferentes posiciones de enfoque dentro del margen basado en la posición de enfoque inicial. [0/+]: Toma imágenes con diferentes posiciones de enfoque hacia el extremo más lejano sobre la base de la posición de enfoque inicial.

* No disponible para la grabación de ráfaga. Cuando utilice la grabación de ráfaga, si mantiene presionado el disparador, se realizará continuamente la grabación hasta que se tome un número especificado de imágenes.

- Las imágenes tomadas con horquillado de enfoque se muestran como un conjunto de imágenes de grupo.

Toma de imágenes con flash

Modo de grabación:

■ Abrir/Cerrar el flash incorporado

A Para abrir el flash

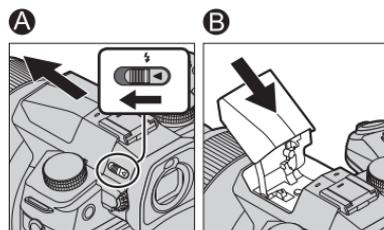
Deslice la palanca para abrir el flash.

- Tenga cuidado al abrir el flash ya que el flash saldrá hacia afuera.

B Para cerrar el flash

Presione el flash hasta que haga clic.

- Al cerrar el flash tenga cuidado para no atraparse un dedo, otra parte del cuerpo o cualquier objeto.
- Cerrar de forma forzosa el flash puede dañar la cámara.
- Asegúrese de cerrar el flash integrado cuando no esté en uso.
- El ajuste del flash se fija en (Flash desactivado a la fuerza) mientras el flash está cerrado.



Cambio del modo de flash

Modo de grabación:

Ajuste el flash de acuerdo con la grabación.

MENU → **[Rec]** → **[Flash]** → **[Modo de flash]**

: [Flash activado]	El flash se activa siempre, con independencia de las condiciones de grabación.
: [Forzar act./ ojo-rojo]	<ul style="list-style-type: none"> • Use esta función cuando el sujeto está a contraluz o bajo una luz fluorescente.
: [Sinc. lenta]	Toma imágenes más brillantes, tales como imágenes de sujetos contra un paisaje nocturno, reduciendo la velocidad del obturador al disparar un destello.
: [Sincro. lenta /ojo-rojo]	<ul style="list-style-type: none"> • Ideal para tomar imágenes de personas frente a un paisaje nocturno. • El uso de una velocidad inferior puede producir borrosidad por el movimiento. Se recomienda usar un trípode.
: Flash desactivado a la fuerza	<p>Siempre toma las imágenes sin flash, bajo cualquier condición de grabación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ideal para tomar imágenes donde esté prohibido utilizar el flash.

- En el Modo Auto inteligente plus, los elementos de ajuste son y .

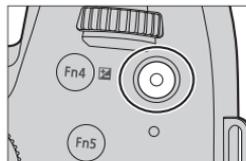
El flash se activa dos veces. El intervalo entre el primer flash y el segundo es más largo cuando se ajusta o . El sujeto no se debe mover hasta que se active el segundo flash.

Grabación de imágenes en movimiento/imágenes en movimiento 4K

Modo de grabación: 

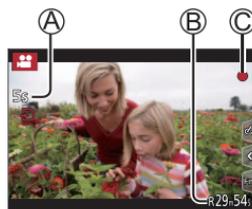
Puede grabar imágenes de calidad en alta definición completa que cumplen el estándar AVCHD, así como imágenes en movimiento o imágenes en movimiento 4K grabadas en MP4.

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



- (A) Tiempo de grabación transcurrido
- (B) Tiempo de grabación restante
- (C) Grabando (se ilumina en rojo)

- Es posible realizar grabaciones de imágenes en movimiento adecuadas para cada modo de imagen en movimiento.
- Suelte inmediatamente el botón de imagen en movimiento después de presionarlo.
- Si presiona a fondo el disparador, puede tomar fotografías mientras graba imágenes en movimiento. (Excepto en el modo Película creativa)



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

- Para grabar imágenes en movimiento 4K, utilice una tarjeta de velocidad Clase 3 UHS.
- Cuando grabe imágenes en movimiento 4K, el ángulo de visión será más estrecho que para imágenes en movimiento de otros tamaños.
- Para garantizar un enfoque de alta precisión, las imágenes en movimiento 4K se graban a velocidades de enfoque automático reducidas. Puede que sea difícil enfocar el sujeto con enfoque automático, pero esto no es ningún fallo de funcionamiento.
- **Al grabar en un entorno silencioso, el sonido de la apertura, el enfoque y otras acciones puede quedar registrado en las imágenes en movimiento. No se trata de ningún problema de funcionamiento.**

La operación de enfoque durante la grabación de imágenes en movimiento se puede ajustar en [OFF] en [AF continuo].

- Si la temperatura ambiente es alta o si se graba continuamente una imagen en movimiento, se mostrará [△] y es posible que la grabación se detenga a mitad del proceso. Espere hasta que la cámara se enfríe.

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

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

Ajustes: [AVCHD] / [MP4]

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

Cuando está seleccionado [AVCHD]:

[FHD/28M/60p]*1 / [FHD/17M/60i] / [FHD/24M/30p] / [FHD/24M/24p]

● Imágenes en movimiento [AVCHD]:

Los archivos se dividen en archivos de imagen en movimiento más pequeños para la grabación cuando el tamaño de archivo supera 4 GB.

● Imágenes en movimiento con [Calidad grab.] ajustada en [FHD/28M/60p]/[FHD/17M/60i] en [AVCHD]:

La grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera 29 minutos y 59 segundos.

Cuando está seleccionado [MP4]:

[4K/100M/30p]*2 / [4K/100M/24p]*2 / [FHD/28M/60p] / [FHD/20M/30p] / [HD/10M/30p]

● Imágenes en movimiento MP4 con un ajuste [Calidad grab.] de [FHD] o [HD]:

Los archivos se dividen en archivos de imagen en movimiento más pequeños para la grabación y la reproducción cuando el tamaño de archivo supera 4 GB. (Puede continuar grabando imágenes en movimiento sin interrupción.)

● Imágenes en movimiento con [Calidad grab.] ajustada en [FHD/28M/60p] en [MP4]:

La grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera 29 minutos y 59 segundos.

● Imágenes en movimiento MP4 con un tamaño [Calidad grab.] de [4K]:

La grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera 29 minutos y 59 segundos.

Cuando se utiliza una tarjeta de memoria SDHC, los archivos se dividen en archivos de imagen en movimiento más pequeños para la grabación y la reproducción si el tamaño de archivo supera 4 GB. (Puede continuar grabando imágenes en movimiento sin interrupción.)

Si utiliza una tarjeta de memoria SDXC, puede grabar imágenes en movimiento en un archivo único aunque el tamaño sea mayor de 4 GB.

*1 AVCHD Progressive

*2 Imágenes en movimiento 4K

Grabación de imágenes en movimiento en el modo Película creativa

Modo de grabación: 

La operación para cambiar el valor de apertura, la velocidad del obturador o la sensibilidad ISO es la misma que la operación para ajustar el disco de modo en [P], [A], [S] o [M] (excepto en el modo Cambio de programa).

1 Ajuste el disco de modo en 

2 Ajuste el menú.

MENU →  [Pelí. creativa] → [Modo exp.]

Ajustes: [P] / [A] / [S] / [M]

3 Presione el botón de imagen en movimiento (o el disparador) para iniciar la grabación

- ① Toque [] (no se puede usar durante la grabación de [Vídeo a alta velocidad].)
- ② Icono táctil

	Zoom		Compensación de exposición
	Valor de apertura		Sensibilidad ISO
	Velocidad del obturador		[Ajuste nivel grabación]

- ③ Arrastre la barra deslizante para realizar el ajuste

[▼] / [▲]	Cambia el ajuste lentamente
[▽] / [▲]	Cambia el ajuste rápidamente

El uso de iconos táctiles permite un funcionamiento silencioso durante la grabación de imágenes en movimiento.



4 Presione el botón de imagen en movimiento (o el disparador) para detener la grabación

- La sensibilidad ISO se puede ajustar dentro del siguiente margen.
 - [AUTO], [125] a [6400] ([L.80] a [6400] cuando [Ampliar ISO] se ajusta en [ON])

[Recort. 4K tiempo real]

Si recorta las imágenes en movimiento desde el ángulo de visión 4K hasta alta definición completa, puede grabar imágenes en movimiento con desplazamiento y alejamiento/acercamiento con zoom dejando la cámara en una posición fija.

- Sujete la cámara en su lugar firmemente durante la grabación.
- Una imagen en movimiento se grabará a [FHD/20M/30p] bajo [MP4].
- El ángulo de visión se reduce.



Desplazamiento



Acercamiento con zoom

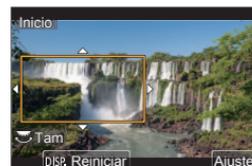
1 Ajuste el disco de modo en [M]**2 Ajuste el menú**

[MENU] → [M] [Pelí. creativa] → [Recort. 4K tiempo real]

Ajustes: [40SEC] / [20SEC] / [OFF]

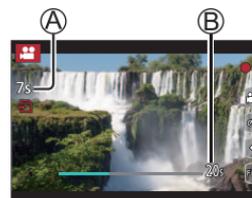
3 Ajuste el cuadro inicial de recorte y presione [MENU/SET] para realizar el ajuste

- Ajuste también el cuadro final de recorte.
- Al hacer ajustes por primera vez, se visualiza un cuadro inicial de recorte de tamaño 1920×1080.
- Mueva el cuadro tocándolo o usando el botón del cursor. Puede ajustar el tamaño del cuadro separando o juntando los dedos o girando el selector trasero o delantero.

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

- (A) Tiempo de grabación transcurrido
- (B) Tiempo de operación ajustado

- Suelte el botón de imagen en movimiento (o el disparador) inmediatamente después de presionarlo.
- Cuando ha transcurrido el tiempo ajustado para la operación, la grabación finaliza automáticamente. Para finalizar la grabación a la mitad, presione otra vez el botón de imagen en movimiento (o el disparador).



- Cuando desee acercar/alejar con el zoom, ajuste diferentes ángulos de visión para los cuadros de recorte inicial y final. Por ejemplo, para acercar con el zoom, ajuste un ángulo de visión mayor para el cuadro de inicio y uno menor para el cuadro final.

■ Cambio de la posición y el tamaño de un marco de recorte

Presione el botón [Fn7] mientras se muestra la pantalla de grabación y realice el paso 3.

■ Para cancelar la grabación [Recort. 4K tiempo real]

Ajuste [OFF] en el paso 2.

- La grabación [Recort. 4K tiempo real] no puede ejecutarse cuando [Vídeo a alta velocidad] está ajustado.
- El enfoque se ajusta y se fija en el cuadro de inicio de recorte.
- [AF continuo] se ha ajustado en [OFF].
- [Modo medición] será [(M)] (Medición múltiple).
- Durante la grabación [Recort. 4K tiempo real] no se puede usar el zoom para ampliar o reducir.

Para ver sus imágenes

1 Presione el botón [▶] (Reproducción)

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

- Cuando se presiona y se mantiene ◀▶, las imágenes se visualizan una tras otra.

■ Finalización de la reproducción

Presione de nuevo el botón [▶] (Reproducción) o presione el disparador hasta la mitad.

- Si se enciende la cámara mientras se presiona el botón [▶] (Reproducción), aparece la pantalla de reproducción.
- Cuando [Retracción de objetivo] se ajusta en [ON], el tubo del objetivo se retrae después de aproximadamente 15 segundos cuando la cámara cambia a la pantalla de reproducción desde la pantalla de grabación.

Para 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 medio de la pantalla permite reproducir imágenes en movimiento.



■ Operaciones durante la reproducción de imágenes en movimiento

Operación	Operación táctil	Descripción
▲	[▶/II]	Reproducir / pausa
◀	[◀◀]	Retroceso rápido*1
	[◀II]	Retroceso de un cuadro*2 (durante pausa)
▶	[▶▶]	Avance rápido*1
	[II▶]	Avance de un cuadro (durante pausa)
▼	[■]	Parada
🔊	[−] / [+]	Bajar volumen / Subir volumen

*1 La velocidad de avance o retroceso rápido aumenta si se presiona otra vez ◀▶.

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

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

Cambio del método de reproducción

Acercamiento con zoom y visión “Zoom de reproducción”

1 Mueva la palanca del zoom hacia el lado T.

1x → 2x → 4x → 8x → 16x

Operación	Operación táctil	Descripción
—	Separar los dedos / Juntar los dedos	Aumenta/reduce la pantalla en pequeños pasos.
▲ ▼ ◀ ▶	Arrastrar	Mueve el área ampliada (durante la visualización ampliada).
	—	Bobina o rebobina una imagen con la misma ampliación y la misma posición del zoom (durante la visualización ampliada).



- Las imágenes grabadas con [Calidad] ajustada en [RAW] se pueden ampliar hasta 8x.

“Reproducción múltiple”/“Reproducción de calendario”

1 Mueva la palanca del zoom hacia el lado W.

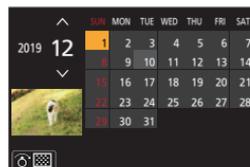
Pantalla de 1 imagen (pantalla completa) → Pantalla de 12 imágenes

→ Pantalla de 30 imágenes → Pantalla de calendario

- Mueva la palanca hacia el lado T para volver.



Reproducción múltiple.



Reproducción de calendario.

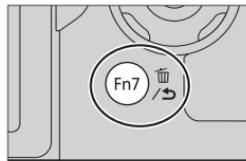
- Es posible cambiar la pantalla de reproducción tocando los siguientes iconos.
 - : pantalla de 1 imagen
 - : pantalla de 12 imágenes
 - : pantalla de 30 imágenes
 - : pantalla de calendario
- La pantalla se puede cambiar gradualmente arrastrándola hacia arriba o hacia abajo.
- Las imágenes visualizadas con [!] no se pueden reproducir.

Eliminación de imágenes

Las imágenes borradas no se pueden recuperar.

[Borrado único]

- 1 Presione el botón [] para eliminar la imagen visualizada



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

Para eliminar varias imágenes (hasta 100*)/Para eliminar todas las imágenes

* Un grupo de imágenes se maneja como 1 imagen. (Todas las imágenes del grupo de imágenes seleccionado se eliminan.)

- 1 Presione el botón [] mientras ve una imagen
- 2 Use ▲ ▼ para seleccionar [Borrado mult.]/[Borrado total] y presione [MENU/SET]
 - Puede seleccionar [Eliminar todo sin clasific.] en [Borrado total] si hay imágenes que se hayan establecido como [Clasificación].

(Cuando está seleccionado [Borrado mult.]

- 3 Use ▲ ▼ ◀ ▶ para seleccionar una imagen y presione [MENU/SET] (repetir)

  Imagen seleccionada

- Para cancelar → Presione [MENU/SET] otra vez.



- 4 Presione el botón [DISP.] para ejecutar
 - Puede tardar dependiendo del número de imágenes que se borren.

Lista de menús

- Puede presionar el botón [DISP.] mientras seleccionar un elemento de menú o un ajuste para mostrar una explicación sobre el menú. (→30)

Menús que se muestran en cada modo de grabación

[Auto inteligente]

[Modo Auto inteligente]

[iFoto nocturna manual]

[iHDR]

[Pelí. creativa]

[Modo exp.]

[Video a alta velocidad]

[Recort. 4K tiempo real]

C [Modo Personalizado]

Puede seleccionar el ajuste personalizado que prefiera entre [Ajuste1], [Ajuste2] y [Ajuste3].

[Toma panorámica]

[Dirección]

[Tamaño de imagen]

[Guía escenas]

[Cambio de escena]

[Control creativo]

[Efecto de filtro]

[Grabación simultánea sin filtro]

[Rec]

[Aspecto]

[Dinám. intel.]*

[Zoom d.]*

[Tamaño de imagen]

[Resoluc. intel.]*

[Vel. ráfaga]

[Calidad]

[Flash]

[Foto 4K]

[AFS/AFF]*

[Remover ojo rojo]

[Autodisparador]

[Sensibilidad AF(Foto)]

[Lim. sup. auto. ISO (Foto)]

[Interv. tiempo/Anima.]

[Fotoestilo]*

[Vel. disp. min.]

[Modo silencioso]

[Ajustes de filtro]*

[Obturador larg. NR]

[Tipo de obturador]

[Espacio color]

[Compens. difracción]*

[Bracket]

[Modo medición]*

[Estabilizador]*

[HDR]

[Resaltar sombra]*

[i.Zoom]*

[Exposición múltiple]

 [Im. movimiento]

[Formato de grabación]

[Calidad grab.]

[Película Instantánea]

[AF continuo]

[Lim. sup. auto. ISO (Video)]

[Red. parpadeo]

[Nivelar disparo]

[Modo imag. en grab.]

[Muestra de nivel grab.]

[Ajuste nivel grabación]

[Limitador nivel grab.]

[Cancel. ruido viento] /
[Corta viento]

[Micrófono especial]

[Mic. zoom]

* Los elementos de menú son comunes para los menús [Rec] y [Im. movimiento]. (Los elementos de menú comunes se indican solamente en la lista del menú [Rec]) Si se cambia un ajuste en un menú, el ajuste con el mismo nombre en otro menú también cambiará automáticamente.

 [Personalizar] [Exposición]

[Aumentos ISO]

[Ampliar ISO]

[Reiniciar comp.de exp.]

 [Enfocar/Liberar obtur.]

[AF/AE bloqueado]

[Mant. AF/AE Bloq.]

[AF disparador]

[Pulsar a 1/2 obtu.]

[AF rápido]

[Sensor de ojo AF]

[Ajuste enfoque AF preci.]

[Lámp. ayuda AF]

[Área enfoque dto.]

[Prior. enfoque/obtu.]

[Conmut. enfoq. vert./horiz.]

[Marco enf. movim. bucle]

[Visualización de área AF]

[AF / MF]

[Ayuda MF]

[Mostrar ayuda MF]

 [Funcionamiento]

[Ajustar botón Fn]

[Configuración mostrada
ISO]

[Config. compens. expos.]

[Q.MENU]

[Ajuste del selector]

[Anillo de control]

[Aj. bloqueo funcion.]

[Botón de vídeo]

[Botón vídeo (remoto)]

[Ajustes Táctiles]

[Palanca de zoom]

[Ayuda para establecer
zoom] [Monitor/Pantalla]

[Auto Reproducción]

[Visor monocromático]

[Vista prev. cons.]

[Contornos máximos]

[Histograma]

[Línea guía]

[Marcador centro]

[Destacar]

[Patrón cebra]

[Exposímetro]

[Guía MF]

[Estab. LVF/vis. monitor]

[Info. Monitor]

[Area Grab.]

[Visualización restante]

[Guía menú]

 [Lente/Otros]

[Reanudar pos. objet.]

[Retracción de objetivo]

[Reconoce cara]

[Config. Perfil]

 [Conf.]

[Manual en línea]	[Vel. pantalla del monitor]	[Vis. versión]
[Memo. Ajust. Personal]	[LVF velocidad pantalla]	[Ajustes carpeta/archivo]
[Ajust. reloj]	[Monitor]/[Visor]	[No. reinicio]
[Hora mundial]	[Luminancia monitor]	[Reiniciar]
[Fecha viaje]	[m/pie]	[Restablecer Ajustes Red]
[Wi-Fi]	[Sensor de ojo]	[Ajuste Indicador Nivel.]
[Bluetooth]	[Modo USB]	[Modo demo]
[LED conexión inalámbrica]	[Conexión TV]	[Normativa vigente]
[Bip]	[Idioma]	[Formato]
[Ahorro]		

 [Mi Menú]

[Ajuste de Mi Menú]

 [Reproducir]

[Diapositiva]	[Guard. bloque Foto 4K]	[Girar]
[Modo de reproducción]	[Composición de luz]	[Divide video]
[Proteger]	[Composición secuencias]	[Intervalo tiempo-vídeo]
[Clasificación]	[Borrar retoque]	[Vídeo movimiento D.]
[Editar Título]	[Marcar texto]	[Girar pantalla]
[Editar Rec. Cara]	[Cambiar Tamaño]	[Ordenar imagen]
[Procesando RAW]	[Recorte]	[Confirmar borrado]

[Aspecto]

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

Esto permite seleccionar la relación de aspecto de las imágenes para adaptarlas al método de impresión o de reproducción.

MENU →  **[Rec]** → **[Aspecto]**

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

[Tamaño de imagen]

Modo de grabación: **PAS** **S** **M**

Cuanto más alto sea el número de píxeles, más fino aparecerá el detalle de las imágenes, aunque se impriman en hojas grandes.

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

Cuando está seleccionado [4:3]

Ajustes	[Tamaño de imagen]
[L] (17.5M)	4864×3648
[EX M] (9M)	3456×2592
[EX S] (4.5M)	2432×1824

Cuando está seleccionado [3:2]

Ajustes	[Tamaño de imagen]
[L] (20M)	5472×3648
[EX M] (10M)	3888×2592
[EX S] (5M)	2736×1824

Cuando está seleccionado [16:9]

Ajustes	[Tamaño de imagen]
[L] (17M)	5472×3080
[EX M] (8M)	3840×2160
[EX S] (2M)	1920×1080

Cuando está seleccionado [1:1]

Ajustes	[Tamaño de imagen]
[L] (13.5M)	3648×3648
[EX M] (6.5M)	2592×2592
[EX S] (3.5M)	1824×1824

[Calidad]

Modo de grabación: **PAS** **S** **M**

Establezca la tasa de compresión utilizada para almacenar imágenes.

MENU → **[Rec]** → **[Calidad]**

	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.
[RAW]	RAW + JPEG	Guarda imágenes en formato de archivo RAW y JPEG (o) simultáneamente.
[RAW]		Guarda imágenes en formato de archivo RAW.

- Las fotografías RAW siempre se graban a [3:2] (5472×3648).
- Si elimina de la cámara una imagen grabada en **[RAW]** o **[RAW]** , las imágenes RAW y JPEG correspondientes también se eliminarán.
- Puede revelar las imágenes de los archivos RAW utilizando [Procesando RAW] en el menú [Reproducir]. (→67)
- Para desarrollar y editar imágenes de archivo RAW en una PC, utilice el software ("SILKYPIX Developer Studio" de Ichikawa Soft Laboratory). Para obtener este software, descárguelo del sitio web del proveedor e instálelo en la PC. (→78)

[Fotoestilo]

Modo de grabación:   **PAS**    

Puede ajustar los colores y la calidad de la imagen según el concepto de la imagen que desee crear.

MENU →  **[Rec]** /  **[Im. movimiento]** → **[Fotoestilo]**

 [Estándar]	Ajuste estándar.
 [Vívido]*	Ajuste con un contraste y saturación ligeramente altos.
 [Natural]*	Ajuste con un contraste ligeramente bajo.
 [Monocromo]	Ajuste que crea una imagen usando matices monocromos de solo grises, como el blanco y negro.
 [L.Monocromo]*	Ajuste que crea una imagen monocroma usando ricos matices de gris con tonos de negro sólidos y profundos.
 [L.Monocromo D]*	Ajuste que crea una imagen monocroma dinámica con luces y sombras enfatizadas.
 [Paisaje]*	Ajuste que crea una imagen usando colores vivos para el cielo azul y el verde.
 [Retrato]*	Ajuste que produce la apariencia de una complejión saludable.
 [Personalizar]*	Ajuste para usar colores y calidades de imagen registrados de antemano.
 [Rango dinámico como cine]*	Da prioridad al rango dinámico utilizando una curva de gamma diseñada para crear imágenes similares a las de película. Es adecuado para la edición.
 [Video como cine]*	Da prioridad al contraste utilizando una curva de gamma diseñada para crear imágenes similares a las de película.

* Este ajuste no está disponible en el modo Auto inteligente plus.

■ Ajuste de la calidad de la fotografía

- ① Presione ◀▶ para seleccionar el tipo de estilo de fotografía
 ② Presione ▲▼ para seleccionar un elemento y presione ◀▶ para realizar el ajuste

 [Contraste]	[+] / [-]
 [Nitidez]	[+] / [-]
 [Reducción de Ruido]	[+] / [-]
 [Saturación]*1	[+] / [-]
 [Tono color]*1	[+] / [-]
 [Efecto de filtro]*2	[Amarillo] / [Naranja] / [Rojo] / [Verde] / [Off]
 [Efecto grano]*2	[Bajo] / [Estándar] / [Alto] / [Off] Ajusta el grano de una imagen.

*1 [Tono color] solo se muestra cuando se selecciona [Monocromo], [L.Monocromo] o [L.Monocromo D]. De lo contrario, se muestra [Saturación].

*2 Solo se muestra cuando se selecciona [Monocromo], [L.Monocromo] o [L.Monocromo D].

- ③ Presione [MENU/SET]

[Modo medición]

Modo de grabación:         

Puede cambiar el método de medición utilizado para medir el brillo.

MENU →  [Rec.] /  [Im. movimiento] → **[Modo medición]**

[Modo medición]	Posición de medición del brillo	Condiciones
 (Múltiple)	Pantalla completa	Uso normal (produce imágenes equilibradas)
 (Ponderación en el centro)	Centro y área circundante	Motivo en el centro
 (Puntual)	Centro de [+] (objetivo de la medición puntual)	Mucha diferencia entre el brillo del motivo y el fondo (por ejemplo, personas bajo focos en escenarios, iluminación de fondo)

[Estabilizador]

Modo de grabación: **PAS** **M**

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.

MENU → **[Rec]** / **[Im. movimiento]** → **[Estabilizador]**

[Modo de operación]	(Normal)	Corrige la vibración vertical y horizontal.
	(Barrido)	Corrige la vibración vertical. Este ajuste es ideal para realizar barridos. Recomendamos el uso del visor.
	[OFF]	[Estabilizador] no funciona.
[Estabiliz.-Elec. (Video)]	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). [ON] / [OFF]	

[Modo silencioso]

Modo de grabación: **PAS** **M**

Desactivación de los pitidos y del flash al mismo tiempo.

MENU → **[Rec]** → **[Modo silencioso]**

Ajustes: [ON] / [OFF]

- Este modo silencia los sonidos del altavoz y desactiva el flash y la luz de ayuda de AF. Los ajustes para las funciones siguientes están fijados.
 - **[Modo de flash]:** (Flash desactivado a la fuerza)
 - **[Tipo de obturador]:** **[ESHTR]**
 - **[Lámp. ayuda AF]:** **[OFF]**
 - **[Volumen bip]:** (Desactivado)
 - **[Vol. Obturación]:** (Desactivado)
- Aunque se ajuste este modo en **[ON]**, los siguientes indicadores y luces se iluminarán o parpadearán.
 - Indicador de disparador automático
 - Luz de conexión WIRELESS
- Los sonidos del funcionamiento de esta cámara, tales como el sonido de apertura del objetivo, no se silencian.
- **Cuando utilice esta función, preste especial atención a la privacidad, los derechos relacionados, etc. del sujeto. Úsela bajo su propio riesgo.**

[Tipo de obturador]

Modo de grabación:

Puede tomar imágenes usando dos tipos de modos de obturador: el obturador mecánico y el obturador electrónico.

MENU → **[Rec.]** → **[Tipo de obturador]**

[AUTO]	El modo del obturador cambia automáticamente en función de las condiciones de grabación y de la velocidad del obturador.
[MSHTR]	Usa solo el modo de obturador mecánico para tomar una imagen. Velocidad del obturador (segundos): B (Bulb)*1, 60 - 1/4000
[ESHTR]*2	Usa solo el modo de obturador electrónico para tomar una imagen. Velocidad del obturador (segundos): 1 - 1/16000

*1 Este ajuste solo está disponible en el modo de Exposición manual.

*2 El flash se fija en el ajuste [] (flash desactivado a la fuerza).

[Vel. pantalla del monitor] / [LVF velocidad pantalla]

Ajusta la velocidad de visualización del monitor o del visor.

MENU → **[Conf.]** → **[Vel. pantalla del monitor] / [LVF velocidad pantalla]**

[ECO 30fps]	El consumo de energía se minimiza y el tiempo de funcionamiento se prolonga.
[60fps]	Puede mostrar un sujeto en movimiento con un movimiento fluido. Este ajuste es ideal para la grabación de sujetos en rápido movimiento.

- Cuando [Vel. pantalla del monitor] o [LVF velocidad pantalla] (o ambas opciones) se ajustan en [ECO 30fps], el zoom digital no está disponible.
- El ajuste de [Vel. pantalla del monitor]/[LVF velocidad pantalla] no afecta a la imagen grabada.

[Mi Menú]

Puede registrar menús de uso frecuente y mostrarlos en [Mi Menú]. Se puede registrar como máximo 23 menús.

MENU → **[Mi Menú]** → **[Ajuste de Mi Menú]**

[Agregar]	Seleccionar y registrar un menú para mostrarlo en [Mi Menú].
[Clasificación]	Cambiar el orden de los menús que se mostrarán en [Mi Menú]. Seleccionar el menú cuyo orden se desea cambiar y ajustar la nueva ubicación.
[Borrar]	Eliminar un menú registrado de la visualización de [Mi Menú]. [Eliminar elemento]: Seleccionar y eliminar un menú de los menús visualizados. [Borrado total]: Eliminar todos los menús visualizados.
[Mostrar en Mi Menú]	Ajustar una pantalla para que se muestre cuando se muestre la pantalla de menús. [ON]: Muestra [Mi Menú] [OFF]: Muestra el menú usado por última vez

[Procesando RAW]

Puede usar la cámara para revelar fotografías grabadas en formato RAW. Las fotografías creadas se guardan en formato JPEG.

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

- 1 Presione **◀▶** para seleccionar el archivo RAW y presione **[MENU/SET]**
- 2 Presione **▲▼** para seleccionar el elemento y, a continuación, presione **[MENU/SET]** para realizar el ajuste

- Se pueden ajustar los siguientes elementos. En el momento del ajuste se aplican los ajustes utilizados durante la grabación.

[Balance b.]

[Corrección de brillo]

[Fotoestilo]

[Dinám. intel.]

[Contraste]

[Resaltar]

[Sombra]

[Saturación] / [Tono color]

[Efecto de filtro]

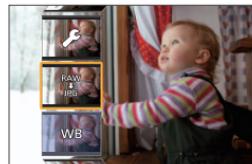
[Efecto grano]

[Reducción de Ruido]

[Resoluc. intel.]

[Nitidez]

[Más ajustes]



- 3 Presione **[MENU/SET]** para finalizar el ajuste

- Volverá a aparecer la pantalla del paso 2. Para probar otro elemento, repita los pasos 2 a 3.

- 4 Presione **▲▼** para seleccionar **[Inicio procesado]** y presione **[MENU/SET]**

■ Ajuste de cada elemento

Cuando seleccione un elemento, aparecerá la pantalla de ajuste.

Operación	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

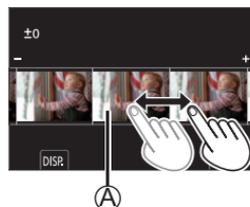


- Si ha seleccionado [Reducción de Ruido], [Resoluc. intel.] o [Nitidez], no se mostrará la pantalla de comparación.
- También puede ampliar la imagen realizando dos toques rápidos en la pantalla. (Si la visualización se encontraba ampliada, regresa a la misma relación de ampliación.)

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

Ⓐ Ajuste actual

Operación	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 del centro, se ampliará. Si toca [↵], la imagen se reducirá al tamaño original.

[Composición de luz]

Seleccione varios cuadros de archivos de ráfaga 4K que desee combinar. Las partes de la imagen que sean más luminosas que el cuadro anterior se superpondrán al cuadro anterior para combinar los cuadros en una única imagen.



[MENU] →  **[Reproducir]** → **[Composición de luz]**

- 1 Use ◀▶ para seleccionar archivos de ráfaga 4K y presione **[MENU/SET]**
- 2 Elija el método de combinación y presione **[MENU/SET]**

■ [Combinación compos.]: Selección de cuadros para combinar

- ① Arrastre la barra deslizante o utilice ▲▼◀▶ para seleccionar los cuadros para combinar
- ② Presione [MENU/SET]
 - Los cuadros seleccionados se recuerdan y la visualización va a la pantalla de vista previa.
 - Use ▲▼ para seleccionar los elementos y presione [MENU/SET] para realizar las siguientes operaciones.
 - [Sig.]: Permite seleccionar más cuadros para combinarlos.
 - [Reselección.]: Desecha el cuadro seleccionado inmediatamente antes y permite seleccionar una imagen diferente.
- ③ Repita los pasos ① - ② para seleccionar más cuadros para combinar (hasta 40 cuadros)
- ④ Presione ▼ para seleccionar [Guard.] y presione [MENU/SET]



■ [Combinación de rango]: Selección de un rango para combinar

- ① Seleccione el cuadro de la primera imagen y, a continuación, presione [MENU/SET]
 - El método de selección es el mismo que en el paso ① del ajuste [Combinación compos.].
- ② Seleccione el cuadro de la última imagen y, a continuación, presione [MENU/SET]

- La imagen se guardará en formato JPEG.

[Composición secuencias]

Seleccione varios cuadros de un archivo de ráfaga 4K para crear una composición secuencial de un sujeto en movimiento en una imagen.



MENU → [Reproducir] → [Composición secuencias]

1 Use ◀▶ para seleccionar archivos de ráfaga 4K y presione [MENU/SET]**2 Seleccione cuadros para combinar**

Seleccione los cuadros de modo que el sujeto en movimiento no se superponga a los cuadros precedentes o subsiguientes. (Si el sujeto se superpone, es posible que la composición de la secuencia no se cree correctamente.)

- ① Arrastre la barra deslizante o utilice ▲▼◀▶ para seleccionar los cuadros para combinar
- ② Presione [MENU/SET]
 - Los cuadros seleccionados se recuerdan y la visualización va a la pantalla de vista previa.
 - Use ▲▼ para seleccionar los elementos y presione [MENU/SET] para realizar las siguientes operaciones.
 - [Sig.]: Permite seleccionar más cuadros para combinarlos.
 - [Reseleccion.]: Desecha el cuadro seleccionado inmediatamente antes y permite seleccionar una imagen diferente.
- ③ Repita los pasos ① - ② para seleccionar más cuadros para combinar (de 3 a 40 cuadros)
- ④ Presione ▼ para seleccionar [Guard.] y presione [MENU/SET]



- Para tomar imágenes para Sequence Composition, recomendamos usar un trípode.
- Las imágenes se guardarán en formato JPEG.

[Divide video]

Una imagen en movimiento se puede dividir en 2 partes. Esto es conveniente para cuando usted quiere guardar las escenas necesarias, o si usted quiere eliminar las escenas innecesarias para aumentar el espacio libre de su tarjeta, cuando viaja, por ejemplo.

[MENU] → **[▶]** **[Reproducir]** → **[Divide video]**

1 Use ◀▶ para seleccionar una imagen en movimiento que dividir y presione [MENU/SET]**2 Presione ▲ donde desee dividir una imagen en movimiento para hacer una pausa.**

- Si presiona ◀▶ durante la pausa, puede hacer ajustes más precisos en las posiciones de división de las imágenes en movimiento.

3 Presionar ▼

- La imagen en movimiento original que se dividió no permanece.



- Las imágenes en movimiento no se pueden dividir en una ubicación cercana al principio o al final de las mismas.

Qué puede hacer con la función Wi-Fi®/Bluetooth®

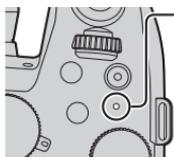
Uso de la cámara conectándola a un smartphone

- Manejar el disparador de la cámara usando un smartphone (grabación remota) (→76)
- Reproducción o guardado de imágenes almacenadas en la cámara o carga de las mismas en sitios de redes sociales (→77)
- Combinación de imágenes en movimiento con Snap Movie de acuerdo con sus preferencias en un smartphone

Expansión del alcance de las aplicaciones mediante la conexión de la cámara a un smartphone compatible con Bluetooth de baja energía

- Emparejamiento (configuración de la conexión) (→72)
 - Encendido/apagado de la cámara con un smartphone (→75)
 - Grabación [B] (Bulb)
 - Transferir imágenes grabadas a un smartphone automáticamente
 - Escribir información de ubicación de un smartphone en una imagen grabada (→77)
 - Sincronización del reloj de la cámara con un smartphone
- 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)”.

■ Iluminación de la luz de conexión WIRELESS (Azul)



Iluminado: Cuando la función Wi-Fi/Bluetooth esté en ON o conectada
 Parpadea: Cuando se envíen datos de imagen usando la cámara

- En [LED conexión inalámbrica] en el menú [Conf.], puede ajustar la luz de modo que no se ilumine o parpadee.

■ Botón [Wi-Fi]

En estas instrucciones de funcionamiento, el botón de función al que se ha asignado [Wi-Fi] se conoce como botón [Wi-Fi]. (En el momento de la compra, [Wi-Fi] se asigna a [Fn9] en modo de grabación y a [Fn5] en modo de reproducción).

- Para obtener información detallada sobre el botón de función, consulte (→31)

Para iniciar la función Wi-Fi (en modo de grabación):

- ① Toque [Fn]
- ② Toque [Wi-Fi]



- La cámara no se puede usar para conectar a una conexión LAN inalámbrica pública.

Uso de la cámara conectándola a un smartphone

Instalación de la aplicación “Panasonic Image App” para smartphone

Sistemas operativos compatibles	Android™: Android 4.4 o posterior (para usar la función Bluetooth se necesita Android 5.0 o superior) iOS: iOS 9.3 o posterior (la función Bluetooth no se puede usar con el iPad 2)
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ① Conecte su dispositivo a una red
- ② (Android) Seleccione “Google Play™ Store”
(iOS) Seleccione “App Store”
- ③ Escriba “Panasonic Image App” o “LUMIX” en el cuadro de búsqueda
- ④ Seleccione “Panasonic Image App” e instálela



- Utilice la versión más reciente.
- Versiones de SO compatibles a fecha de febrero de 2019. Las versiones de SO compatibles pueden cambiar sin previo aviso.
- 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 referencia siguiente.

<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

(Este sitio solamente está disponible en inglés.)

- Al descargar la aplicación a través de una red de telefonía móvil, se puede incurrir en tarifas altas del paquete de comunicación, según los detalles de su contrato.
- Para ver información detallada acerca del procedimiento operativo, etc., consulte [Ayuda] en el menú de “Image App”.
- Cuando utilice “Image App” en el smartphone conectado a la cámara mediante Wi-Fi, es posible que no se muestre [Ayuda] en “Image App”, dependiendo del smartphone. En este caso, tras finalizar la conexión a la cámara, vuelva a conectar el smartphone a una red de telefonía móvil o a un router Wi-Fi y, a continuación, muestre [Ayuda] en “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”.

Conexión de la cámara a un smartphone compatible con Bluetooth de baja energía

Puede conectar la cámara a un smartphone mediante una conexión Bluetooth.

Smartphones compatibles	Android: Android 5.0 o superior equipado con Bluetooth 4.0 o superior (excepto los que no sean compatibles con Bluetooth de baja energía) iOS: iOS 9.3 o superior (excepto el iPad 2)
--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

■ Conexión por primera vez

Solo deberá configurar el emparejamiento (conexión) la primera vez. Cuando se configura el emparejamiento, se realiza automáticamente una conexión Wi-Fi.

(En la cámara)

MENU → **[Conf.]** → **[Bluetooth]** → **[Bluetooth]**
→ **[SET]** → **[Emparejamiento]**

- La cámara entra en el modo de espera de emparejamiento y muestra su nombre de dispositivo.



(En el smartphone)

- ① Inicie "Image App"
 - Si se muestra un mensaje que indica que el smartphone está buscando cámaras, cierre el mensaje.
- ② Seleccione [Bluetooth]
- ③ Active el Bluetooth
- ④ Seleccione en la lista [Cámara activada para su registro] el nombre de dispositivo que se muestra en la pantalla de la cámara
 - Se establecerá la conexión Bluetooth entre la cámara y el smartphone.
 - (Para dispositivos Android) Seleccione [Conexión] para establecer una conexión Wi-Fi.

Si está usando un dispositivo Android, siga estos pasos para completar la configuración.

Continúe con los pasos siguientes solo si utiliza un dispositivo iOS.

- Si [Contraseña Wi-Fi] (→74) se establece en [OFF] en la cámara, seleccione [Ajuste Wi-Fi]. (En el momento de la compra, [Contraseña Wi-Fi] se establece en [OFF])
 - Si [Contraseña Wi-Fi] se establece en [ON] en la cámara, debe instalar el perfil.
 - ① Instale el perfil
 - Si el smartphone está bloqueado con una contraseña, escriba la contraseña para desbloquear el smartphone.
 - ② Salga del navegador
- ⑤ Active la función Wi-Fi en el menú de ajustes
 - ⑥ En la pantalla de ajustes de Wi-Fi, seleccione el SSID que se muestra en la cámara (el nombre de dispositivo seleccionado en el paso ④)
 - Si no se muestra el SSID es posible que se muestre después de activar y desactivar la función Wi-Fi.
 - Cuando necesite cambiar el dispositivo conectado, siga el mensaje en pantalla para cambiar el ajuste.
 - ⑦ Inicie "Image App"
 - El smartphone emparejado se registrará como un dispositivo emparejado después de conectarse mediante Wi-Fi.
- Para establecer una conexión con el smartphone emparejado la segunda vez y subsiguientes, active la función Bluetooth de la cámara y ajuste en ON Bluetooth para "Image App" en el smartphone. A continuación, seleccione la cámara (nombre de dispositivo) que se va a conectar en la lista [Cámara registrada].
 - Cuando se conecta un dispositivo Bluetooth, en la pantalla de grabación se muestra [📶]. Si se activa la función Bluetooth pero el smartphone no está conectado, el símbolo [📶] que se muestra es semitransparente.



Conexión de la cámara a un smartphone no compatible con Bluetooth de baja energía

Puede establecer fácilmente una conexión Wi-Fi en esta unidad sin introducir una contraseña en su smartphone.

(En la cámara)

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

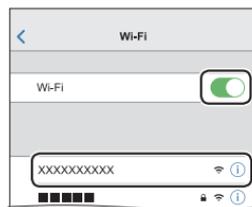
- Se visualiza la información necesaria para conectar directamente su smartphone a esta unidad (SSID (A)).
- También puede mostrar la información presionando el botón de función al que se ha asignado la función [Wi-Fi].



(En el smartphone)

- 1 Active la función Wi-Fi en el menú de ajustes
- 2 Seleccione el SSID que se muestra en la pantalla de la cámara
- 3 Inicie "Image App"

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



[Contraseña Wi-Fi] está ajustado en [OFF] en el momento de la compra. Cuando inicie una conexión Wi-Fi, verifique que el dispositivo que se muestra en la pantalla de confirmación de conexión de la cámara sea realmente el dispositivo al que se desea conectar. Aunque se muestre un dispositivo equivocado, se conectará igualmente si selecciona "Sí". Si parece haber otros dispositivos con capacidad Wi-Fi en las cercanías, es recomendable ajustar [Contraseña Wi-Fi] en [ON]. Para obtener más información, consulte "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)".

Cierre de la conexión Wi-Fi

1 Ajuste la cámara en modo de grabación

- Presione el disparador hasta la mitad para volver al modo de grabación.

2 Seleccione los elementos del menú de la cámara para finalizar la conexión Wi-Fi

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



3 En el smartphone, cierre "Image App"

Encendido/apagado de la cámara con un smartphone

Se requiere conectividad inalámbrica: Bluetooth | Wi-Fi

Esta función permite activar la cámara desde una ubicación distante y tomar imágenes o ver imágenes de la cámara aunque se encuentre en la bolsa.

1 Establezca una conexión Bluetooth con el smartphone (→72)

2 Seleccione el menú de la cámara

MENU →  [Conf.] → [Bluetooth] → [Activación remota] → [ON]

3 Ajuste el interruptor [ON/OFF] de la cámara en [OFF]

4 En el smartphone, inicie "Image App" y ajuste la función Bluetooth en un estado en el que se pueda establecer una conexión (estado de espera)

5 Use el smartphone

① Seleccione []

② Seleccione [Accionamiento a distancia]

- La cámara se enciende automáticamente, lo que permite establecer automáticamente una conexión Wi-Fi.

(Dispositivos iOS) Dependiendo del estado de conexión del smartphone, es posible que necesite cambiar el dispositivo conectado en la pantalla de configuración de Wi-Fi. Siga el mensaje de la pantalla del smartphone para cambiar el ajuste.



■ Apagado de la cámara con el smartphone

① Seleccione []

② Seleccione [ OFF]

- Cuando [Activación remota] se ajusta en [ON], la función Bluetooth continúa funcionando incluso después de apagar la cámara, lo que provoca que la batería se agote.

Manejar el disparador de la cámara usando un smartphone (grabación remota)

Se requiere conectividad inalámbrica: **Wi-Fi**

1 Conecte con un smartphone (→74)

2 Use el smartphone

Si la cámara está ya conectada al smartphone mediante Bluetooth, seleccione [] → [Accionamiento a distancia].

(Dispositivos iOS) Cuando necesite cambiar el dispositivo conectado en la pantalla de configuración de Wi-Fi, siga el mensaje en pantalla para cambiar el ajuste.

① Seleccione []

② Tome imágenes

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



Uso del smartphone para accionar el disparador solamente a través una conexión Bluetooth

Se requiere conectividad inalámbrica: **Bluetooth**

1 Establezca una conexión Bluetooth con el smartphone (→72)

2 Use el smartphone

① Seleccione []

② Seleccione [Disparador remoto]

③ Tome imágenes



- [Disparador remoto] solo está disponible cuando el interruptor [ON/OFF] de la cámara está ajustado en [ON].
- Lea la [Ayuda] en el menú de "Image App" para obtener más información sobre el uso de [Disparador remoto] de "Image App".

Reproducción o guardado de imágenes almacenadas en la cámara o carga de las mismas en sitios de redes sociales

Se requiere conectividad inalámbrica: **Wi-Fi**

1 Conecte con un smartphone (→74)

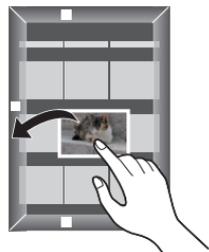
2 Use el smartphone

Si la cámara está ya conectada al smartphone mediante Bluetooth, seleccione [] → [Accionamiento a distancia].

(Dispositivos iOS) Cuando necesite cambiar el dispositivo conectado en la pantalla de configuración de Wi-Fi, siga el mensaje en pantalla para cambiar el ajuste.

① Seleccione []

- Se puede cambiar el dispositivo de las imágenes a visualizar usando el icono en la parte superior izquierda de la pantalla. Seleccione [LUMIX] para visualizar una imagen guardada en la cámara.



(Reproducción de una imagen)

② Al tocar la imagen, se reproduce con un tamaño mayor

(Guardado y envío de imágenes a servicios web tales como un SNS)

③ Presione y mantenga presionada la imagen y arrástrela

Escribir información de ubicación de un smartphone en una imagen grabada

Se requiere conectividad inalámbrica: **Bluetooth**

El smartphone envía su información de ubicación a la cámara a través de Bluetooth, y la cámara realiza la grabación al tiempo que escribe la información de ubicación adquirida.

Preparación

Active la función GPS en el smartphone.

1 Establezca una conexión Bluetooth con el smartphone (→72)

2 Seleccione el menú de la cámara

MENU → [Conf.] → [Bluetooth] → [Registro de ubicación] → [ON]

- La cámara entrará en un modo en el que se puede grabar información de ubicación y se mostrará [GPS] en la pantalla de grabación.

3 Tome imágenes en la cámara

- La información de ubicación se escribirá en las imágenes grabadas.
- Cuando la indicación [GPS] es semitransparente no se adquiere información de ubicación, así que no es posible escribir datos.

Descarga de software

Descargue e instale software para editar y reproducir imágenes con una PC.

- Para descargar el software, la PC debe estar conectado a Internet.
- En algunos entornos de comunicación, es posible que la descarga del software tarde algún tiempo.

PHOTOfunSTUDIO 10.0 AE (Windows® 10 / 8.1 / 7)

Puede capturar fotografías o imágenes en movimiento en el ordenador u organizar las fotografías capturadas por categorías según la fecha de grabación, el nombre del modelo de la cámara digital usada para la grabación, etc. También puede corregir fotografías, editar imágenes en movimiento o grabar en un DVD.

El software estará disponible para su descarga hasta el final de marzo de 2024.

https://panasonic.jp/support/global/cs/soft/download/d_pfs10ae.html

- Para conocer detalles sobre información tal como el entorno de funcionamiento o el método de funcionamiento, consulte las "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)" o las instrucciones de funcionamiento de "PHOTOfunSTUDIO" (formato PDF).

SILKYPIX Developer Studio SE (Windows® 10 / 8.1 / 7, Mac OS X v10.10, v10.11, macOS 10.12 - 10.14)

Este software revela y edita imágenes de archivos RAW. Las imágenes editadas se pueden guardar en un formato de archivo tal como JPEG o TIFF que se puede visualizar en una PC, etc.

<http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/spanish/p/>

- Para obtener detalles sobre el entorno de funcionamiento y sobre cómo usar SILKYPIX Developer Studio, consulte "Ayuda" o el sitio Web de ayuda de Ichikawa Soft Laboratory.

LoiLoScope versión de prueba completa de 30 días (Windows® 10 / 8.1 / 8 / 7)

Las imágenes en movimiento pueden editarse fácilmente.

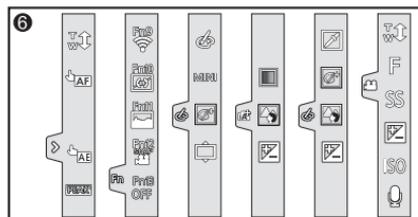
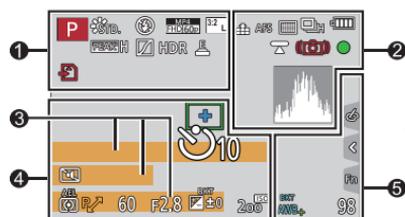
<http://loilo.tv/product/20>

- Para obtener más información sobre cómo usar LoiLoScope y su entorno de funcionamiento, lea el manual de LoiLoScope disponible para descarga en el siguiente sitio web.

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	P	Modo de grabación (→25)
	C 1	Ajuste personalizado
	STD.	[Fotoestilo] (→63)
	ⓧ	Ajuste del flash (→51)
	MPA FHD 60p	[Formato de grabación]/ [Calidad grab.] (→53)
	SNAP 4SEC	[Película Instantánea]
	3:2	[Aspecto] (→61)/ [Tamaño de imagen] (→62)
	STD.	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)
	XXhXXmXXs	Tiempo de grabación transcurrido*1
	📷	Indicador de grabación simultánea (al tomar fotografías mientras se graba una imagen en movimiento)
	LVF/ MON AUTO	Cambio automático entre el visor y el monitor (→22)
	PEAK H	[Contornos máximos]
	📄	[Resaltar sombra]
	HDR	[HDR]/[iHDR]
	📄	[Exposición múltiple]
	E	Obturador electrónico

6	📷	Toma de imágenes durante la grabación de imágenes en movimiento (prioridad a foto)
	⚠	Indicador de sobrecalentamiento (→43, 45, 52)
2	📄	[Calidad] (→62)
	120fps	[Video a alta velocidad]
	AFS	Modo de enfoque (→34, 36)
	BKLT AFS	Horquillado de enfoque (→50)
	📄	[Modo AF] (→35)
	📄	[Enfoque Gradual] ([Película Instantánea])
	👤	[Reconoce cara]
	AFL	Bloqueo de AF (→37)
	📄	Ráfaga (→41)
	📄	[Foto 4K] (→42)
	📄	[Post-enfoque] (→45)
	📄	[Interv. Tiempo-Disparo] (→47)
	📄	[Anima. Movimiento D.] (→48)
	📄	[Autodisparador] (→41)
	🔋	Indicador de batería
	AF	Grabación macro (→35)
	📄	[Nivelar disparo]
	📄	[Estabilizador] (→65)
	📄	Aviso de vibración

	Enfoque (Se ilumina en verde.) (→23)/ Estado de grabación (se ilumina en rojo) (→52)
	Enfoque (con baja iluminación)
	Enfoque (AF a la luz de las estrellas)
	Estado de la conexión Wi-Fi
	Estado de la conexión Bluetooth (→73)
	Registro de ubicación (→77)
	Histograma

③

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

Exposímetro

Zoom (→24)

④

	Área de AF
	Objetivo de la medición puntual (→64)
	[Marcador centro]
	[Autodisparador] (→41)
	[Mic. zoom]
	[Muestra de nivel grab.]
	Micrófono externo
	[Modo silencioso] (→65)
	[Limitador nivel grab.] ([OFF])
	Bloqueo de AE (→37)
	[Modo medición] (→64)
	Desplazamiento de programa
	Velocidad del obturador
	Valor de apertura
	Horquillado de apertura (→50)
	Compensación de exposición (→37)
	Horquillado de exposición (→50)
	Luminosidad (exposición) (→33)
	Ayuda a la exposición manual

Sensibilidad ISO (→38)

⑤

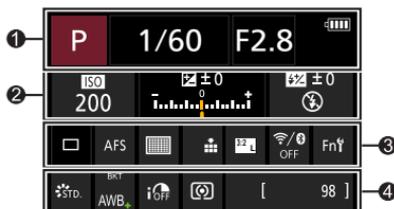
	Balance del blanco (→39)
	Horquillado de balance del blanco (→40)
	Ajuste fino del balance del blanco (→40)
	Coloración
	Número de imágenes que se pueden grabar
	Número máximo de imágenes que se pueden tomar continuamente
	Tiempo de grabación disponible* ¹

⑥

Ficha táctil

	Zoom táctil
	Obturador táctil (→29)
	AF táctil (→29)
	[AE Táctil] (→29)
	[Contornos máximos]
	Botones de función (→31)
	Coloración (→33)
	Función de control de desenfoque (→33)
	Luminosidad (exposición) (→33)
	Tipo de desenfoque ([Efecto miniatura])
	[Color puntual]
	[Soleado]
	Visualización de ajuste de efecto de imagen (Filtro)
	Efectos de imagen ON u OFF
	Efectos de imagen (Filtro)
	Valor de apertura (→54)
	Velocidad del obturador (→54)
	Sensibilidad ISO (→54)
	[Ajuste nivel grabación] (→54)

■ Información de grabación en el monitor



1	P	Modo de grabación (→25)
	1/60	Velocidad del obturador
	F2.8	Valor de apertura
		Indicador de batería

2	ISO 200	Sensibilidad ISO (→38)
		Compensación de exposición (→37)
		Horquillado de exposición (→50)
		Luminosidad (exposición) (→33)
		Ayuda a la exposición manual
		Ajuste del flash (→51)

3		[Único] (→41)
		[Ráfaga] (→41)
		[Foto 4K] (→42)
		[Post-enfoque] (→45)
		[Interv. Tiempo-Disparo] (→47)
		[Anima. Movimiento D.] (→48)

	[Autodisparador] (→41)
AFS	Modo de enfoque (→34, 36)
	[Modo AF] (→34)
	[Calidad] (→62)
3.2 L	[Aspecto] (→61)/ [Tamaño de imagen] (→62)
	Wi-Fi/Bluetooth (→71)
Fn	Ajuste del botón de función (→31)

4		[Fotoestilo] (→63)
	AWB	Balance del blanco (→39)
		Horquillado de balance del blanco (→40)
	BKT AWB+	Ajuste fino del balance del blanco (→40)
	i OFF	[Dinám. intel.]
		[Modo medición] (→64)
	98	Número de imágenes que se pueden grabar
	r20	Número máximo de imágenes que se pueden tomar de manera continua
	RXXmXXs	Tiempo de grabación disponible*1

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

*2 Esto se muestra durante unos 5 segundos cuando se enciende la cámara si se establece 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.

- La información que se muestra, tal como histogramas, ampliaciones y valores numéricos, es solo para propósitos de referencia.

Preguntas y respuestas de solución de problemas

- Realizar [Reiniciar] en el menú [Conf.] puede resolver el problema.
- En “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)” se proporciona más información. Consúltela junto con la información de esta sección.

La luz de carga parpadea.

- La carga se está realizando en un lugar en el que la temperatura es demasiado alta o demasiado baja.
→ **Vuelva a conectar el cable de conexión USB (suministrado) e intente realizar la carga en un lugar cuya temperatura ambiente sea de entre 10 °C y 30 °C (50 °F y 86 °F) (las condiciones de la temperatura también se aplican a la batería).**
- Si la capacidad de la fuente de alimentación del ordenador es baja, la carga no es posible.

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

- La batería necesita ser cargada.
→ Cargue la batería. (→19)

La batería se agota rápidamente.

- Cuando se selecciona [] ([Pre-ráfaga 4K]), la batería se agota con mayor rapidez. Seleccione [] ([Pre-ráfaga 4K]) solamente cuando vaya a grabar.

Cuando presiona el disparador una vez se toman varias imágenes.

Compruebe los siguientes ajustes. Si se aplica cualquiera de ellos, se tomarán varias imágenes.

- Se ha ajustado un modo de accionamiento diferente de [Único]. (→41)
→ Ajuste el modo de accionamiento en [Único].
- Se ha ajustado la grabación horquillada. (→49)
→ Si cualquiera de los iconos [BKT] (p. ej. [± 0], [F2.8], [AFS], [AWB], etc.) se muestra en la pantalla, se ha ajustado la grabación horquillada. Bajo la opción [Bracket] del menú [Rec], ajuste [Tipo de bracket] en [OFF].

El enfoque no está correctamente alineado.

- El motivo está fuera del alcance de enfoque.
- [Prior. enfoque/obtu.] se ha ajustado en [RELEASE]. (→60)
- [AF disparador] se ha ajustado en [OFF]. (→60)
- El bloqueo de AF se ha ajustado de manera incorrecta. (→37)
- Si el objetivo tiene huellas dactilares o suciedad, es posible que se enfoque el objetivo en lugar del sujeto.

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.
→ Use un trípode y el autodisparador (→41) cuando use una velocidad del obturador más lenta.

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 una característica 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.
- Si se observa parpadeo o bandas visibles bajo iluminación tal como la de un aparato de iluminación fluorescente o LED en el modo de grabación de imagen en movimiento, puede reducir el parpadeo o las bandas configurando [Red. parpadeo] (→60) y fijando la velocidad del obturador. Puede ajustar manualmente la velocidad del obturador en el modo Película creativa. (→25)

El sujeto aparece inclinado en las imágenes.

- Si toma una imagen de un sujeto en movimiento en el modo de obturador electrónico, el modo de grabación de imágenes en movimiento o el modo de grabación de fotos 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.

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 foto 4K se para antes de terminar.

- Cuando la temperatura ambiental sea alta o se utilice continuamente la función de grabación de foto 4K, es posible que la cámara muestre [△] y la grabación se detenga. Espere hasta que la cámara se enfríe.

No se puede 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 ambiental sea alta o graben continuamente imágenes en movimiento, es posible que la cámara muestre [△] y la grabación se detenga. Espere hasta que la cámara se enfríe.
- La clase de velocidad de la tarjeta necesaria varía según [Formato de grabación] y [Calidad grab.] de la imagen en movimiento. Utilice una tarjeta de la clase de velocidad recomendada (→15).

En ocasiones, el ajuste de enfoque con el modo de enfoque automático resulta difícil durante la grabación de imágenes en movimiento 4K.

- Esto puede ocurrir al tomar 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. (→51)
 - Flash ajustado en [☹] (flash desactivado a la fuerza).
- El flash está fijado en [☹] (Flash desactivado a la fuerza) en los siguientes casos:
 - Durante la grabación de imágenes en movimiento
 - Cuando se graban fotos 4K
 - Cuando se graba usando [Post-enfoque]
 - Cuando se usa el obturador electrónico
 - Cuando [HDR] está ajustado en [ON]
 - Cuando [Modo silencioso] está ajustado en [ON]
 - Cuando está ajustado un efecto de imagen en [Efecto de filtro] de [Ajustes de filtro]
- Ajuste [Tipo de obturador] en [AUTO] o [MSHTR]. (→59)
- Ajuste [Modo silencioso] en [OFF]. (→59)

El monitor/visor se apaga aunque la cámara está encendida.

- Si no se realiza ninguna operación durante el período de tiempo establecido, se activa [LVF/Mon. auto. apagado] (→22) y el monitor/visor se apaga.
- Cuando haya una mano o un objeto cerca del sensor de ojo, es posible que el modo de visualización de monitor cambie al modo de visualización de visor. (→22)

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

- No hay una tarjeta insertada en la cámara.
- ¿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" (→78) para grabar imágenes de la PC en la tarjeta.
- Ajuste [Modo de reproducción] en [Reproducción normal]. (→61)

No se puede establecer una conexión Wi-Fi. Las ondas de radio se desconectan. El punto de acceso inalámbrico no se visualiza.

Sugerencias generales para usar 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 tal como [Error de comunicación].)
- Cuando se coloque esta unidad sobre una mesa o una estantería de metal, quizá no sea fácil establecer la conexión. Utilice la cámara lejos de superficies metálicas.

Acerca de los puntos de acceso inalámbricos

- Compruebe que el punto de acceso inalámbrico para la conexión esté en estado operativo.
- Compruebe el estado de las ondas de radio del punto de acceso inalámbrico.
→ Realice la conexión más cerca del punto de acceso inalámbrico.
→ Mueva la ubicación o cambie el ángulo del punto de acceso inalámbrico.
- Es posible que no se visualice aun cuando existan ondas de radio dependiendo del ajuste del punto de acceso inalámbrico.
→ Apague el punto de acceso inalámbrico y, a continuación, enciéndalo de nuevo.
- ¿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. También puede establecer que el SSID de red del punto de acceso inalámbrico se difunda.

Lleva tiempo transmitir una imagen al servicio WEB.

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

- ¿La imagen es demasiado grande?
→ Transmítala después de dividir la imagen en movimiento con [Divide video].
→ Reduzca el tamaño de la imagen en [Tamaño] y, a continuación, envíela.
- La transmisión puede llevar más tiempo si el punto de acceso inalámbrico está distante.
→ Realice la transmisión más cerca del punto de acceso inalámbrico.
- El formato de imagen que se puede enviar varía en función del destino.

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 mucho tiempo, es posible que el reloj se restablezca.
→ Restablezca el reloj (→21).

Especificaciones

Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación	CC 8,4 V (8,4 V ---)
Consumo de energía	1,9 W (Al grabar con el monitor) 2,9 W (Al grabar con el visor) 1,5 W (Al reproducir con el monitor) 1,5 W (Al reproducir con el visor)
Píxeles efectivos de la cámara	20.100.000 píxeles
Sensor de imagen	Sensor MOS de 1", número total de píxeles 20.900.000 píxeles Filtro de color principal
Objetivo	Zoom óptico 16x f=9,1 mm a 146 mm (equivalente en cámara de película de 35 mm: 25 mm a 400 mm) Gran angular máx.: F2.8 a F11 Teleobjetivo máx.: F4.0 a F11
Estabilizador de imagen	Método óptico
Alcance de enfoque	AF: 30 cm (0,98 pies) (gran angular máx.)/ 1 m (3,3 pies) (teleobjetivo máx.) a ∞ Macro de AF/MF/Automático inteligente/Imagen en movimiento: 3 cm (0,098 pies) (gran angular máx.)/ 1 m (3,3 pies) (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 1/30 de segundo)
Velocidad del obturador	Fotografía: B (Bulb) (120 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 (Cuando [FHD/24M/24p] se establece en [AVCHD]), 1/2 segundo a 1/16000 de segundo (Cuando se ajusta [Modo exp.] en [M] en el modo de Película creativa y se selecciona [MF]), 1/30 de segundo a 1/16000 de segundo (Diferente de lo anterior)
Exposición (AE)	AE programado (P)/AE con prioridad de apertura (A)/ AE con prioridad del obturador (S)/Exposición manual (M) Compensación de exposición (pasos de 1/3 EV, -5 EV a +5 EV)

Modo medición	Múltiple/Ponderación en el centro/Puntual
Monitor	LCD TFT 3,0" (3:2) (Aprox. 1.240.000 puntos) (relación del campo de visión cercana al 100%) Pantalla táctil
Visor	Visor en directo OLED de 0,39" (4:3) (Aprox. 2.360.000 puntos) (relación del campo de visión cercana al 100%) [Aprox. 0,74x (equivalente en una cámara de película de 35 mm), con un objetivo de 50 mm en el infinito; -1,0 m ⁻¹] (con ajuste dióptrico -4 a +4 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* * UHS-I velocidad Clase 3 UHS
Formato del archivo de grabación	
Fotografía	RAW/JPEG (basado en "Design rule for Camera File system", basado en estándar Exif 2.31)
Foto 4K	MP4
Imagen en movimiento	AVCHD Progressive/AVCHD/MP4
Formato de compresión de audio	AVCHD: Dolby Audio™ (2 canales) MP4: AAC (2 canales)
Interfaz	
[MIC]	Toma Ø3,5 mm
[REMOTE]	Toma Ø2,5 mm
[HDMI]	Micro HDMI Tipo D
[USB/CHARGE]	USB 2.0 (Alta velocidad)/USB 2.0, Micro-B
Dimensiones	Aprox. 136,2 mm (an) × 97,2 mm (al) × 131,5 mm (prof) [5,36" (an) × 3,83" (al) × 5,18" (prof)] (sin incluir la parte sobresaliente)
Peso	Con tarjeta y batería: Aprox. 810 g (1,79 lb) Sin incluir tarjeta y batería: Aprox. 758 g (1,67 lb)
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento	10%RH a 80%RH

■ Transmisor inalámbrico

LAN inalámbrica

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

Función Bluetooth

Norma de cumplimiento	Bluetooth Ver. 4.2 (Bluetooth de baja energía (BLE))
Rango de frecuencias utilizado (frecuencia central)	2402 MHz a 2480 MHz

■ Adaptador de CA

(Panasonic VSK0815F): Información para su seguridad

Entrada:	110 V – 240 V ~ 50/60 Hz 0,25 A
Salida:	5,0 V = 1,8 A

■ Paquete de baterías (iones de litio)

(Panasonic DMW-BLC12PP): 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.

Lectura de las instrucciones de funcionamiento

(formato PDF)

En "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)" están disponibles instrucciones de funcionamiento más detalladas. Para leerlas, descárguelas del sitio web.

<https://panasonic.jp/support/dsc/oi/index.html?model=DC-FZ1000M2&dest=P>



- Haga clic en el idioma que desee.

■ Confirmación de URL y códigos QR con la cámara

MENU →  **[Conf.]** → **[Manual en línea]**

Ajustes: [Visualización de la URL] / [Visualización del código QR]

- La URL o el código QR se mostrarán en el monitor de la cámara.
- Para examinar o imprimir las instrucciones de funcionamiento (formato PDF) necesitará Adobe Reader. En el sitio web siguiente puede descargar e instalar una versión de Adobe Reader que puede usar con su sistema operativo. (A fecha de febrero de 2019)
<http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>

Este producto incorpora el siguiente software:

- (1) el software desarrollado independientemente por o para Panasonic Corporation,
- (2) el software propiedad de terceros y con licencia de Panasonic Corporation,
- (3) el software bajo la licencia de GNU General Public License, Version 2.0 (GPL V2.0),
- (4) el software bajo la licencia de GNU LESSER General Public License, Version 2.1 (LGPL V2.1), y/o
- (5) software de fuente abierta distinto del software bajo la licencia de GPL V2.0 y/o LGPL V2.1.

El software clasificado como (3) - (5) se distribuye con la intención de que sea útil, pero SIN NINGUNA GARANTÍA, sin siquiera la garantía implícita de COMERCIABILIDAD o APTITUD PARA UN FIN EN PARTICULAR. Consulte los términos y condiciones detallados que se muestran seleccionando [MENU/SET] → [Conf.] → [Vis. versión] → [Software info].

Durante al menos tres (3) años a partir del suministro de este producto, Panasonic otorgará a cualquier tercero que se ponga en contacto a través de la información proporcionada a continuación, por un precio que no supere el costo de realizar físicamente la distribución del código fuente, una copia completa legible por máquina del código fuente correspondiente de acuerdo con GPL V2.0 o LGPL V2.1 junto con su respectivo aviso de derechos de autor.

Información de contacto: oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

El código fuente y el aviso de derechos de autor también se pueden obtener de forma gratuita en el sitio web que se indica a continuación.

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

Información Útil (Solo para los países de América Latina)

Atención al Cliente

Directorio de Atención al cliente

Obtenga información de productos y asistencia operativa, localice el Centro de Servicio más cercano y compre repuestos y accesorios a través de nuestro Sitio Web o llamando a nuestro Contact Center:

PAIS	SITIO WEB	CONTACT CENTER
Panamá	www.panasonic.com/pa/soporte/	800-7262
Colombia	www.panasonic.com/co/soporte/	01-8000-947262
Ecuador	www.panasonic.com/ec/soporte/	1-800-726276
Costa Rica	www.panasonic.com/cr/soporte/	800-7262737
El Salvador	www.panasonic.com/sv/soporte/	800-7262
Guatemala	www.panasonic.com/gt/soporte/	1-801-811-7262
Uruguay	www.panasonic.com/uy/soporte/	0-800-7262
Paraguay	www.panasonic.com/uy/soporte/	0-800-11-7262
Chile	www.panasonic.com/cl/soporte/	800-390-602 022-797-5000
Perú	www.panasonic.com/pe/soporte/	0800-00726
Venezuela	www.panasonic.com/ve/soporte/	800-7262-800
México	www.panasonic.com/mx/soporte/	01800-847-7262 55-5000-1200
Argentina	www.panasonic.com/ar/soporte/	0800-333-7262 0810-321-7262
R. Dominicana	www.panasonic.com/do/soporte/	809-200-8000

- El símbolo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el Logotipo HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.
- HDAVI Control™ es una marca de fábrica de Panasonic Corporation.
- "AVCHD", "AVCHD Progressive" y el logotipo "AVCHD Progressive" son marcas de fábrica de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Dolby, Dolby Audio 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.
- Pentium es una marca comercial de Intel Corporation en EE. UU. y/u otros países.
- Windows es una marca registrada o una marca de fábrica de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- iMovie, Mac, OS X y macOS 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.
- Google, Android y Google Play son marcas de Google LLC.
- La marca denominativa Bluetooth® y sus logotipos son marcas comerciales registradas de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Panasonic Corporation se realiza bajo licencia. Otros nombres de marcas y marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.
- El logotipo Wi-Fi CERTIFIED™ es una marca de certificación de Wi-Fi Alliance®.
- El logotipo Wi-Fi Protected Setup™ es una marca de certificación de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi®" es una marca registrada de Wi-Fi Alliance®.
- "Wi-Fi Protected Setup™", "WPA™" y "WPA2™" son marcas comerciales de Wi-Fi 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



Panasonic Corporation of North America

Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

<http://shop.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2019

Impreso en China