

Panasonic®

Instrucciones básicas de funcionamiento

Cámara digital

Modelo N. **DMC-LX100**



LUMIX

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

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



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 rellenar 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.



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 sólo los accesorios recomendados.
- No retire las cubiertas.
- No repare usted mismo esta unidad. Solicite las reparaciones al personal de servicio calificado.

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

■ Marcas de identificación del producto

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

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 que no haya sido aprobado expresamente por la parte responsable de que se cumplan las normas podría anular la autoridad que el usuario tiene de utilizar este equipo.

Declaración de conformidad

Nombre comercial: Panasonic

Modelo N.: DMC-LX100

Parte responsable: Panasonic Corporation of North America

Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

Contacto de asistencia: <http://www.panasonic.com/contactinfo>

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.



Certificación y cumplimiento

Vea la cámara para ver si tiene la marca de certificación y cumplimiento específica con ese dispositivo.

- 1 Seleccione [Wi-Fi] en el menú [Conf.]**
- 2 Seleccione [Ajuste Wi-Fi] en [Wi-Fi]**
- 3 Pulse ▲ ▼ para seleccionar [Normativa vigente], luego pulse [MENU/SET]**

Contiene FCC ID: VPYLBXN604

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

Este equipo cumple con los límites de la exposición de radiación de FCC establecidos para un ambiente no controlado y cumple con las Pautas de exposición de radio frecuencia (RF) de FCC en el suplemento C de OET65.

Este equipo tiene niveles muy bajos de energía RF que se consideran para cumplir sin la prueba de la relación de absorción específica (SAR).

■ 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 cargador de baterías

¡CUIDADO!

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

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

Cargador de baterías

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

Pero

- En los EE.UU. y Canadá, el cargador de baterías 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 a excepción del suministrado o un cable de conexión USB genuino de Panasonic (DMW-USBC1: opcional).
- Use siempre un cable de AV de Panasonic original (DMW-AVC1: opcional).
- Use un "micro cable HDMI de alta velocidad" con el logotipo HDMI. Los cables que no cumplan las normas HDMI no funcionarán.
"Micro cable HDMI de alta velocidad" (Clavija tipo D-tipo A, hasta 2 m (6,6 pies) de longitud)

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

- Si usa esta unidad encima o cerca de un TV, las imágenes y/o el sonido de la misma puede que sean distorsionados por la radiación de ondas electromagnéticas.
- No use esta unidad cerca de teléfonos móviles porque al hacerlo puede que se produzcan ruidos que afectan adversamente a las imágenes y/o al sonido.
- Los campos magnéticos intensos creados por altavoces o motores grandes puede que dañen los datos grabados o que distorsionen las imágenes.
- La radiación de ondas electromagnéticas puede afectar adversamente a esta unidad, distorsionando las imágenes y/o el sonido.
- Si esta unidad es afectada adversamente por un equipo electromagnético y deja de funcionar bien, apáguela y retire la batería o desconecte el adaptador de CA (DMW-AC10PP: opcional). Luego reinserte la batería o reconecte el adaptador de CA y encienda esta unidad.

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

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

-Si ve este símbolo-



Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea

Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea. Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.

Índice

■ Información para su seguridad ...3

Preparativos

- **Antes de usar** 10
- **Accesorios estándar** 11
- **Nombres y funciones de las partes principales** 12
- **Preparativos** 15
 - Colocación de la tapa del objetivo y la correa de hombro 15
 - Carga de la batería 16
 - Inserción y extracción de la batería/tarjeta (opcional) 18
 - Formateado de la tarjeta (inicialización) 19
 - Directrices para la capacidad de grabación (imágenes/tiempo de grabación) 19
 - Ajuste del reloj 21

Lo básico

- **Ajuste del menú** 22
 - Llamada instantánea a menús de uso frecuente (Menú rápido) 23
 - Asignación de funciones de uso frecuente a los botones (Botones de función) 23
- **Cambio de ajustes usando el anillo de control** 24
 - Cambio de los ajustes asignados al anillo de control 25
- **Sujeción de la cámara** 26
- **Grabación de imágenes usando el visor** 26
- **Toma de imágenes** 27
- **Toma de imágenes con ajustes automáticos**
Modo [Auto inteligente] 28
- **Toma de imágenes después de ajustar el valor de apertura y la velocidad del obturador** 30
 - Toma de imágenes después de ajustar automáticamente el valor de apertura y la velocidad del obturador (modo [Programa AE]) 31
 - Toma de imágenes ajustando el valor de apertura (modo [Prioridad en la abertura]) 32

- Toma de imágenes ajustando la velocidad del obturador (modo [Prioridad de obturación]) 32
- Toma de imágenes ajustando el valor de apertura y la velocidad del obturador (modo [Expos. manual]) 33
- Comprobación de los efectos del valor de apertura y la velocidad de obturación (modo [Vista preliminar]) 34
- Registro de una combinación de ajustes para utilizarla durante la grabación (Ajuste personalizado) 35

- **Cambio de la información de visualización en la pantalla de grabación** 36
- **Visualización de las fotografías** 37
- **Eliminación de imágenes** 37

Imagen en movimiento

- **Grabación de imágenes en movimiento** 38
 - Ajuste el formato, el tamaño de la fotografía y la velocidad de cuadros de grabación 39
 - Visualización de imágenes en movimiento 40
- **Grabación de imágenes en movimiento 4K** 41
 - Creación de una fotografía de alta resolución a partir de una imagen en movimiento 4K [Foto 4K] 41

Funciones de grabación avanzadas

- **Toma de imágenes usando efectos de imagen (Filtro)** 43
- **Ajuste del balance del blanco** ... 43
- **Ajuste del tamaño y de la calidad de la fotografía** 44
 - Cambio de la relación de aspecto de las fotografías 44
 - Ajuste del tamaño de imagen 44
 - Ajuste de la tasa de compresión de las imágenes ([Calidad]) 45
- **Toma de imágenes con enfoque automático** 46
- **Toma de imágenes de primeros planos (Grabación macro)** 47
- **Toma de imágenes con enfoque manual** 47

■ Toma de imágenes bloqueando el enfoque y/o la exposición [AF/AE bloqueado]	48	Guardar imágenes de la cámara en el smartphone	65
■ Toma de imágenes con compensación de exposición ...	49	Envío de imágenes de la cámara a servicios de redes sociales	66
■ Ajuste de sensibilidad ISO	49	■ Envío de imágenes a un servicio web	67
■ Ajuste del modo de medición....	50	Envío rápido de imágenes de la cámara a servicios web	67
■ Ajuste del tipo de obturador.....	50	■ Envío de imágenes a un ordenador con la función Wi-Fi.....	68
■ Selección de un modo de accionamiento	51		
Función de ráfaga	52	Otros	
Grabación mientras la exposición cambia automáticamente [Auto bracket]	53	■ Visualización en la pantalla de TV	71
Cambio automático de la relación de aspecto durante la toma de fotografías [Bracket aspe.]	53	■ Almacenamiento de fotografías e imágenes en movimiento grabadas en un ordenador	72
Toma de imágenes con autodisparador... ..	54	Acerca del software suministrado	72
Grabación de imágenes panorámicas... ..	54	Instalación del software suministrado... ..	73
■ Uso del zoom	56	Copia de fotografías e imágenes en movimiento.....	74
■ Toma de imágenes usando el flash (suministrado)	58	■ Lista de visualizaciones del monitor/visor.....	75
Colocación del flash	58	■ Visualizaciones de mensajes	78
Cambio del modo de flash.....	59	■ Lista de menú	80
		■ Preguntas y respuestas de solución de problemas	87
		■ Especificaciones	90
		■ Sistema de accesorios de la cámara digital	93
		■ Lectura de las instrucciones de funcionamiento (formato PDF).....	94
Wi-Fi			
■ Función Wi-Fi® y función NFC... ..	60		
■ Uso de la cámara conectándola a un smartphone	61		
Instalación de la aplicación "Panasonic Image App" para smartphone o tableta.....	61		
Conexión a un smartphone	62		
Toma de imágenes mediante un smartphone (grabación remota).....	64		
Reproducción de imágenes de la cámara en un smartphone	65		

■ Acerca de los símbolos en el texto

- MENU** Indica que se puede ajustar el menú presionando el botón [MENU/SET].
- Wi-Fi** Indica que se puede realizar el ajuste de Wi-Fi presionando el botón [Wi-Fi].
-  Configuraciones que se pueden realizar en el menú [Personalizar].
-  Sugerencias de uso experto y puntos para recordar.
-  Condiciones en las que no se puede utilizar una función en particular.

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

MENU →  [Rec] → [Calidad] → [..]

Antes de usar

■ Manejo de la cámara

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

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

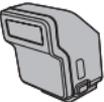
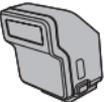
- La condensación se puede producir cuando la cámara está expuesta a cambios repentinos de temperatura o humedad. Evite estas condiciones porque el objetivo, el monitor o el visor pueden ensuciarse, puede salir moho o la cámara se puede dañar.
- Si se produce condensación, apague la cámara y espere unas dos horas antes de volver a usarla. Una vez que la cámara se ajuste a la temperatura ambiental, el empañamiento desaparecerá naturalmente.

■ Cuidados de su cámara

- Antes de limpiar la cámara, retire la batería o el adaptador de batería (DMW-DCC11: opcional), o desconecte la clavija de alimentación de la toma de corriente.
- No presione el monitor con demasiada fuerza.
- No presione el objetivo con demasiada fuerza.
- No tenga productos plásticos o de goma en contacto con la cámara por un largo periodo 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.
- No extienda el cordón ni 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-DCC11: opcional).
- 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 guardar datos importantes en una computadora.
- No formatee la tarjeta en su computadora u otro equipo. Formatee la tarjeta solamente con la cámara para asegurar una buena operación.

Accesorios estándar

Antes de usar la cámara verifique que todos los accesorios han sido suministrados. Números de pieza con fecha de septiembre de 2014. Éstos pueden estar sujetos a cambios.

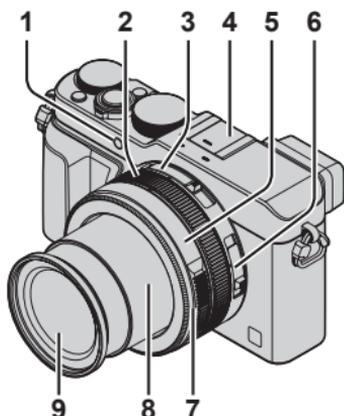
<input type="checkbox"/> Paquete de baterías DMW-BLG10PP <ul style="list-style-type: none"> • Cargue la batería antes de usarla. Al paquete de baterías se le llama en el texto paquete de baterías o batería. 	<input type="checkbox"/> DVD SFM0038 <ul style="list-style-type: none"> • Software: Se usa para instalar el software en su PC. • Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas 
<input type="checkbox"/> Cargador de baterías DE-A99B Al cargador de baterías se le llama en el texto cargador de baterías o cargador. 	<input type="checkbox"/> Cubierta de la zapata de contacto* VKF5259 (Modelo negro) SKF0043S (Modelo plateado) 
<input type="checkbox"/> Correa de hombro VFC5137 	<input type="checkbox"/> Flash VEK0V37Z1-A (Modelo negro) VEK0V37Z1-B (Modelo plateado) 
<input type="checkbox"/> Cable de conexión USB K1HY08YY0031 	<input type="checkbox"/> Funda flexible VFC5140 Guarde el flash en su funda flexible cuando no lo use. <input type="checkbox"/> Tapa del objetivo* SXQ0155 (Modelo negro) SXQ0156 (Modelo plateado)  <input type="checkbox"/> Cordón de la tapa del objetivo VFC4366 

* Ya colocado en la cámara en el momento de la compra.

• **Las tarjetas son opcionales.**

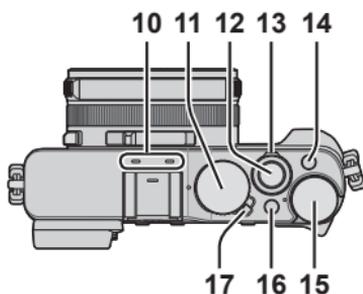
- La tarjeta de memoria SD, la tarjeta de memoria SDHC y la tarjeta de memoria SDXC se indican como tarjeta en el texto.
- Consulte a su concesionario o a su centro de servicio más cercano si pierde los accesorios suministrados. (Puede adquirir los accesorios por separado.)
- Deshágase apropiadamente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

Nombres y funciones de las partes principales

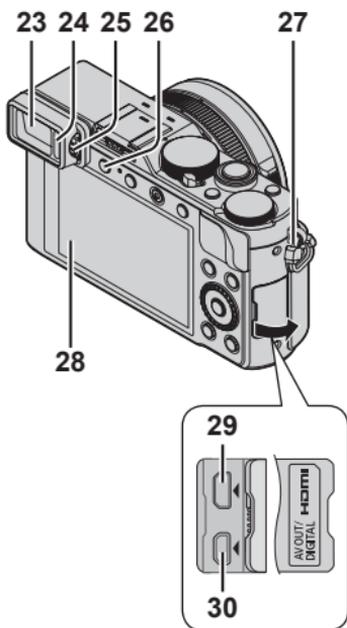
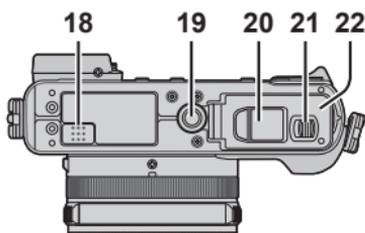


- 1 **Indicador de disparador automático (→54) / Luz de ayuda de AF**
- 2 **Anillo de control (→24)**
- 3 **Interruptor selector de la relación de aspecto (→44)**
- 4 **Zapata de contacto (Cubierta de la zapata de contacto) (→58)**
 - La cubierta de la zapata de contacto ya está colocada en la zapata de contacto en el momento de la compra.
 - Guarde la cubierta de la zapata de contacto fuera del alcance de los niños para evitar que éstos la traguen.
- 5 **Anillo de apertura (→30)**
- 6 **Interruptor selector de enfoque (→46, 47)**
- 7 **Parte delantera del aro de la lente**
Para montar la tapa automática del objetivo (opcional) (→93), retire la parte delantera del aro de la lente.
- 8 **Tubo del objetivo**
- 9 **Objetivo (Diámetro de filtro $\Phi 43$ mm)**

(Parte superior)



- 10 **Micrófono estéreo**
Tenga cuidado de no tapar el micrófono con el dedo. Si lo hace así, puede que resulte difícil grabar sonido.
- 11 **Disco de velocidad del obturador (→30)**
- 12 **Disparador**
- 13 **Palanca del zoom (→56)**
- 14 **Botón [FILTER] (→43)**
- 15 **Disco de compensación de exposición (→49)**
- 16 **Botón [iA] (→28)**
- 17 **Interruptor [ON/OFF] de la cámara**

(Parte inferior)**18 Altavoz**

Tenga cuidado de no tapar el altavoz con el dedo. Si lo hace así, puede que resulte difícil oír el sonido.

19 Montaje del trípode

No coloque un trípode con un tornillo de 5,5 mm (0,22 pies) de largo o más. Hacer eso puede dañar esta unidad. Quizá no sea posible colocar ciertos tipos de trípode correctamente.

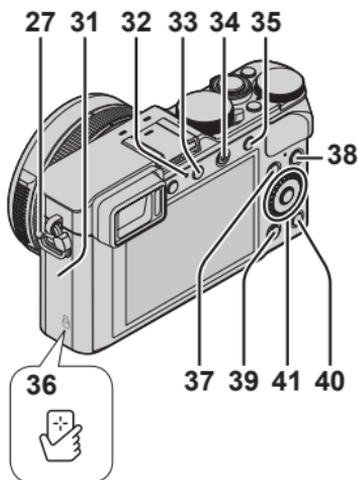
20 Cubierta del adaptador de batería

- Abra esta cubierta para usar un adaptador de CA (opcional) y un adaptador de batería (opcional) en lugar de la batería.
- Use siempre un adaptador de CA Panasonic original (DMW-AC10PP: opcional).
- Cuando use un adaptador de CA (DMW-AC10PP: opcional), asegúrese de usar el adaptador de batería (DMW-DCC11: opcional) y el adaptador de CA de Panasonic.

21 Palanca de liberación (→18)**22 Puerta de tarjeta/batería (→18)****23 Visor (LVF) (→26)**

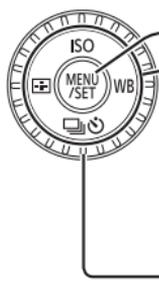
En este manual, para indicar el LVF se utiliza "visor".

24 Sensor de ojo (→26)**25 Disco de ajuste dióptrico (→26)****26 Botón [LVF] (→26) /
Botón [Fn3] (→23)****27 Sujeción de la correa (→15)****28 Monitor****29 Puerto [HDMI] (→71)****30 Puerto [AV OUT/DIGITAL] (→71, 74)**



- 27** Sujeción de la correa (→15)
- 31** Antena Wi-Fi®
- 32** Luz de conexión Wi-Fi (→60)
- 33** Botón [Wi-Fi] (→60) / Botón [Fn2] (→23)
- 34** Botón de imagen en movimiento (→38)
- 35** Botón [AF/AE LOCK] (→48)
- 36** Antena de NFC (→63)
- 37** Botón [Q.MENU] (→23)
- 38** Botón de reproducción
- 39** Botón [Fn1] (→23) / Botón [⏏/↵](Eliminar/Cancelar)(→37)
- 40** Botón [DISP.] (→36)
Cada vez que se presiona, la visualización de la pantalla cambia.

41 Botón [MENU/SET] / Botón del cursor / Disco de control



- Botón [MENU/SET] (→22)
- Botón del cursor
- Botón [ISO] (▲) (→49)
- Botón [WB] (Balance del blanco) (▶) (→43)
- Botón [⏏/☺] (Modo accionamiento) (▼) (→51)
Único, Ráfaga, Horquillado automático, Horquillado de relación de aspecto, Autodisparador, Panorama
- Botón [⏏/☺] (Modo AF) (◀) (→46)
- Disco de control (→22)

● En este manual, el botón que se va a usar se indica mediante ▲▼◀▶.



Desactivación del funcionamiento del botón y del disco (durante la grabación)

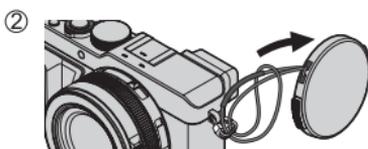
Cuando se asigna [Bloqueo del cursor] al botón de función, el funcionamiento del botón [MENU/SET], el botón del cursor y el disco de control se desactiva. Para obtener información detallada, consulte “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (en formato PDF)”.

Preparativos

Colocación de la tapa del objetivo y la correa de hombro

Cubra el objetivo con la tapa del objetivo para protegerlo cuando no esté tomando imágenes. Recomendamos colocar la tapa del objetivo en la cámara usando el cordón de la tapa del objetivo, para impedir que se pierda la tapa del objetivo. También recomendamos colocar la correa de hombro para impedir dejar caer la cámara.

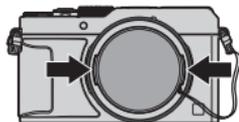
1 Use el cordón de la tapa del objetivo (suministrado) para colocar la tapa del objetivo en la cámara.



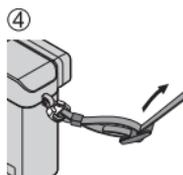
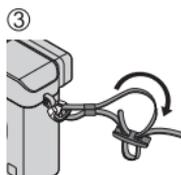
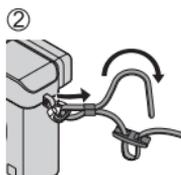
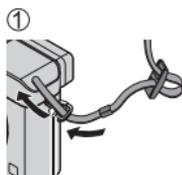
Asegúrese de que la parte más gruesa del cordón no esté colgando sobre la tapa del objetivo ni la sujeción de la correa de hombro.

2 Coloque la tapa del objetivo.

- Para colocar y retirar la tapa del objetivo, presione las áreas mostradas por las flechas en la ilustración.



3 Coloque la correa de hombro.



Sujeción de la correa de hombro

- Coloque el otro extremo de la correa de hombro.

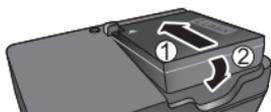
Carga de la batería

La batería que se puede usar con esta unidad es la DMW-BLG10PP.

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

- Utilice el cargador y la batería designados.

- 1 Coloque la batería prestando atención a la dirección de la batería.**



- 2 Conecte el cargador a la toma de corriente.**

Luz de carga ([CHARGE])

Encendida: carga en curso

Apagada: carga completa

Si está parpadeando la luz:

- La temperatura de la batería es demasiado alta o baja. Recomendamos cargar en un lugar donde la temperatura ambiente esté entre 10 °C y 30 °C (50 °F a 86 °F).
- El conector de la batería/cargador está sucio. Límpielo con un paño seco.



- Cargue la batería con el cargador en interiores.

- 3 Desconecte la batería después de terminar la carga.**

Tiempo de carga	Aproximadamente 190 minutos
-----------------	-----------------------------

- 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.

■ Datos orientativos sobre el número de imágenes que se pueden grabar y sobre el tiempo de funcionamiento

Grabación de fotografías (usando el monitor)

Número de imágenes que se pueden grabar	Aproximadamente 350 imágenes (Aproximadamente 300 imágenes)
Tiempo de grabación	Aproximadamente 175 minutos (Aproximadamente 150 minutos)

- Entre paréntesis se muestran los valores cuando se utiliza el flash (suministrado).

Grabación de imágenes en movimiento (usando el monitor)

[Formato de grabación]	[AVCHD]	[MP4]	[MP4]
[Calidad grab.]	[FHD/17M/60i]	[FHD/20M/30p]	[4K/100M/30p]
Tiempo de grabación disponible	Aproximadamente 125 minutos	Aproximadamente 135 minutos	Aproximadamente 90 minutos
Tiempo de grabación disponible real*	Aproximadamente 60 minutos	Aproximadamente 65 minutos	Aproximadamente 45 minutos

*Tiempo real durante el que se puede grabar cuando, de forma repetida, se enciende y apaga la máquina, se inicia y detiene la grabación y se usa el zoom.



Carga restante en la batería (solo cuando se usa la batería)

Si la marca de la batería parpadea en color rojo, cargue o sustituya la batería por otra completamente cargada.

- La batería es una batería recargable de iones de litio. Si la temperatura es demasiado alta o demasiado baja, es posible que el tiempo de funcionamiento de la batería se acorte.
- La batería se calienta después del uso, y durante y después de cargarla. La cámara también se calienta durante el uso. Esto no es un funcionamiento defectuoso.
- **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.

Inserción y extracción de la batería/tarjeta (opcional)

- Use siempre baterías de Panasonic originales (DMW-BLG10PP).
- Si usa otras baterías no podremos garantizar la calidad de este producto.

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

2 (Batería)

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

(tarjeta)

Inserte firmemente la tarjeta hasta el fondo hasta que haga clic.

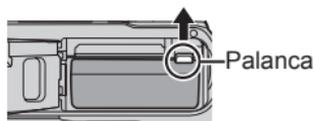
3 Cierre la puerta de tarjeta/batería y deslice la palanca de liberación a la posición [LOCK].



■ Para retirar

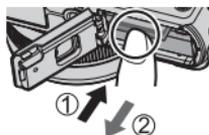
• Para retirar la batería:

Mueva la palanca en el sentido de la flecha.



• Para retirar la tarjeta:

Presione el centro de la tarjeta.



■ Acerca de la tarjeta

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

Tipo de tarjeta	Capacidad
Tarjetas de memoria SD	8 MB – 2 GB
Tarjetas de memoria SDHC	4 GB – 32 GB
Tarjetas de memoria SDXC	48 GB, 64 GB

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

■ Acerca de la grabación de imagen en movimiento y la clase de velocidad

Según los ajustes de [Formato de grabación] (→39) y [Calidad grab.] (→39) de una imagen en movimiento, la tarjeta requerida varía. Utilice una tarjeta que cumpla los siguientes niveles de Clase de velocidad SD o Clase de velocidad UHS. Confirme la velocidad SD verificando la etiqueta de la tarjeta u otros materiales relacionados con la tarjeta.

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

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

Formateado de la tarjeta (inicialización)

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

1 Ajuste el menú. (→22)

MENU →  [Conf.] → [Formato]

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

Directrices para la capacidad de grabación (imágenes/tiempo de grabación)

■ Capacidad de grabación de imágenes (fotografías)

Cuando la relación de aspecto se ajusta en [4:3] y [Calidad] se ajusta en 

[Tamaño de imagen]	16 GB	64 GB
L (12.5M)	2200	8820

■ **Capacidad de tiempo de grabación (imágenes en movimiento)**
 ([h], [m] y [s] indican “horas”, “minutos” y “segundos”).

- El tiempo que se puede grabar es el tiempo total de todas las imágenes en movimiento que se han grabado.

Cuando [Formato de grabación] es [AVCHD]

[Calidad grab.]	16 GB	64 GB
[FHD/28M/60p]	1h15m00s	5h00m00s
[FHD/17M/60i]	2h00m00s	8h15m00s

Cuando [Formato de grabación] es [MP4]

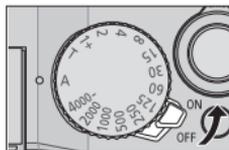
[Calidad grab.]	16 GB	64 GB
[4K/100M/30p]	20m00s	1h20m00s
[FHD/28M/60p]	1h15m00s	5h00m00s

- 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 para proteger la cámara.
- Imágenes en movimiento [AVCHD]: la grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera 29 minutos y 59 segundos.
- Imágenes en movimiento con su tamaño de archivo ajustado en [FHD], [HD] o [VGA] en [MP4]: la grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera 29 minutos y 59 segundos o el tamaño de archivo supera 4 GB.
 - Dado que el tamaño de archivo se hace más grande con [FHD], la grabación con [FHD] se detendrá antes de 29 minutos 59 segundos.
- Imágenes en movimiento con su tamaño de archivo ajustado en [4K] en [MP4]: La grabación se detiene cuando el tiempo de grabación continua supera 15 minutos. (Puede continuar grabando sin interrupción aunque el tamaño de archivo supere 4 GB, pero el archivo de imagen en movimiento se grabará y se reproducirá en archivos separados.)
- El tiempo de grabación continua máximo disponible se muestra en la pantalla.

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 los elementos (año, mes, día, hora, minuto) y presione ▲▼ para establecerlos.

- Para cancelar la operación
→ Presione el botón [⏪/⏩].

Para establecer el orden de visualización o el formato de visualización de la hora

- Seleccione [Estilo] y presione [MENU/SET] para mostrar la pantalla de ajustes del orden de visualización y del formato de visualización de la hora.

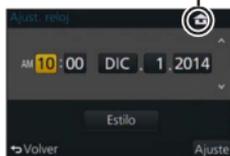
- 4 Presione [MENU/SET].

- Se visualiza una pantalla de confirmación.
Presione [MENU/SET].

- 5 Cuando aparezca [Ajustar el área de casa], presione [MENU/SET].

- 6 Presione ◀▶ para poner el área de su casa y presione [MENU/SET].

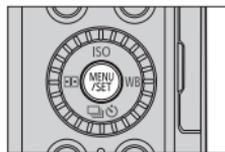
🏠: hora local
✈️: hora en el destino



Ajuste del menú

Ejemplo: Para cambiar el ajuste [Calidad] de [L] a [S] en el menú [Rec]

1 Presione [MENU/SET] para presentar el menú.



 [Rec] (→80)	Puede hacer ajustes para el tamaño de imagen y el flash.
 [Im. movimiento] (→82)	Puede seleccionar el formato de grabación, la calidad de la fotografía y otros ajustes.
 [Personalizar] (→82)	Puede configurar el funcionamiento de la unidad, tal como la visualización de la pantalla y las operaciones de los botones, de acuerdo con sus preferencias. Además, es posible registrar los ajustes modificados.
 [Conf.] (→85)	Puede hacer ajustes para que el uso sea más cómodo, tales como cambiar los ajustes del reloj y el volumen del pitido. También puede realizar ajustes relacionados con la función Wi-Fi.
 [Reproducir] (→86)	Puede especificar la protección de imagen, el recorte, los ajustes de impresión y otros ajustes para las imágenes que haya tomado.

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

- También se puede seleccionar elementos girando el disco de control.

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

- También se puede seleccionar elementos girando el disco de control.

Ajuste seleccionado



Ajustes

4 Presione el botón [] repetidamente hasta que reaparezca la pantalla de grabación o reproducción.

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

■ Cambio de tipo de menú

Ejemplo: Cambio al menú [Conf.] desde el menú [Rec]

- 1 Presione ◀.
 - 2 Presione ▲ ▼ para seleccionar un icono de interruptor de menú [⚡].
 - También se puede seleccionar elementos girando el disco de control.
 - 3 Presione [MENU/SET].
 - Seleccione el elemento de menú y realice el ajuste.
- Los tipos de menús y los elementos que se visualizan cambian según el modo.
 - Los métodos de ajuste cambian dependiendo de los elementos de los menús.

Llamada instantánea a menús de uso frecuente (Menú rápido)

Puede llamar fácilmente a varios de los elementos de menús y establecerlos.

- Los elementos de menú y de ajuste que se visualizan cambian dependiendo del modo de grabación y de los ajustes durante la grabación.

- 1 Presione el botón [Q.MENU] para visualizar el menú rápido.



- 2 Gire el disco de control para seleccionar el elemento de menú y presione ▼ o ▲.

- El elemento de menú también se puede seleccionar presionando ◀▶.

- 3 Gire el disco de control para seleccionar el ajuste.

- El ajuste también se puede seleccionar con ◀▶.

- 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.

- 1 Ajuste el menú.

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

- 2 Presione ▲ ▼ para seleccionar el botón de función al que desea asignar una función y presione [MENU/SET].

- 3 Presione ▲ ▼ para seleccionar la función que desea asignar y presione [MENU/SET].

Cambio de ajustes usando el anillo de control

Puede usar el anillo de control para cambiar los ajustes de la unidad.

Los elementos que se pueden ajustar mediante el anillo de control varían en función de los modos de grabación. A continuación se muestran los ajustes preasignados.



Modo de grabación	Ajuste
iA Modo [Auto inteligente]	Zoom escalonado (→57)
P Modo [Programa AE]	Zoom escalonado (→57)
A Modo [Prioridad en la abertura]	Zoom escalonado (→57)
S Modo [Prioridad de obturación]	SS+ Ajuste de velocidad del obturador* (→32, 33)
M Modo [Expos. manual]	SS+ Ajuste de velocidad del obturador* (→33)

* Puede usar el anillo de control para cambiar los siguientes valores de ajuste, que no se pueden ajustar con el disco de velocidad del obturador.

- Velocidad superior a 1/4000 segundos (obturador electrónico (→50))
- Velocidad inferior a 1 segundo (obturador mecánico (→50))
- Ajuste en pasos de 1/3 EV
- El anillo de control se asigna a la selección del efecto de imagen (Filtro) cuando se graba una imagen panorámica. (→55)
- Cuando se ajusta el enfoque manual, el ajuste de enfoque se asigna al anillo de control. (→47)

Cambio de los ajustes asignados al anillo de control

Cambia los ajustes asignados al anillo de control.

1 Ajuste el menú.

MENU → **Ⓢ** [Personalizar] → [Anillo de control]

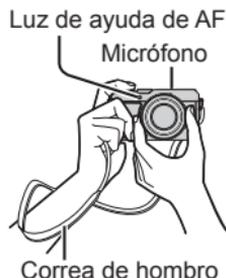
2 Use ▲ ▼ para seleccionar el ajuste y presione [MENU/SET].

- [DEFLT] [Normal]
- **Q** [Zoom escalonado] (→57)
- **WB** [Balance b.] (→43)
- [OFF] [Sin ajustar]
- **Q** [Zoom] (→56)
- **ISO** [Sensibilidad] (→49)
- **Ⓕ** [Selección de filtro] (→43)

- Para volver al ajuste predeterminado, seleccione [Normal].
- Si no usa el anillo de control, seleccione [OFF] ([Sin ajustar]).
- El ajuste de función asignado se aplica a todos los modos de grabación. Es posible que la función asignada al anillo de control no funcione en algunas combinaciones de modo de grabación o ajustes utilizadas para la grabación (grabación de imágenes panorámicas, ajuste de filtro, etc.).
- Cuando se ajusta el enfoque manual, el anillo de control se fija en la función de ajuste del enfoque. No se puede usar los ajustes asignados con [Anillo de control]. (→47)

Sujeción de la cámara

- Para evitar sacudir la cámara, sujétela con ambas manos, pegue los brazos al cuerpo y separe un poco los pies.
- No toque el objetivo.
- No bloquee el micrófono cuando grabe imágenes en movimiento.
- No bloquee la luz de ayuda de AF o el flash cuando tome una imagen con ellos. No los mire desde cerca.
- Asegúrese de que la cámara no se mueva en el momento de presionar el disparador.
- Recomendamos usar la correa de hombro suministrada para evitar que la cámara se caiga.

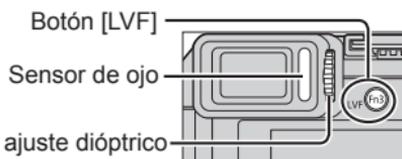


Grabación de imágenes usando el visor

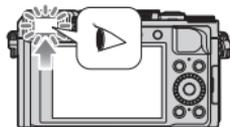
■ Cambio entre el monitor y el visor

1 Presione el botón [LVF].

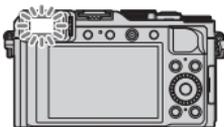
- La visualización cambiará como se muestra a continuación.



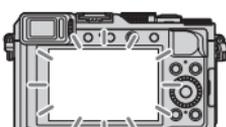
Cambio automático entre el visor y el monitor*



Visualización en el visor



Visualización en el monitor



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

■ Acerca del ajuste dióptrico

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

Toma de imágenes

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

1 Selección del modo de grabación.

- Cada vez que presione el botón [iA], el modo de grabación cambiará entre **iA** y P / A / S / M.

iA Modo [Auto inteligente] (→28)

Tome imágenes con ajustes automáticos.

P Modo [Programa AE] (→31)

Grabe imágenes con los ajustes de valor de apertura y velocidad de obturación ajustados automáticamente.

A Modo [Prioridad en la apertura] (→32)

Determine la apertura y luego grabe imágenes.

S Modo [Prioridad de obturación] (→32)

Determine la velocidad del obturador y luego grabe imágenes.

M Modo [Expos. manual] (→33)

Determine el valor de apertura y la velocidad del obturador respectivamente y, a continuación, grabe imágenes.

2 Ajuste el enfoque según el sujeto.

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



Presione hasta la mitad

Área de AF
(Cuando el enfoque está alineado: verde)



Visualización de enfoque

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

Valor de apertura
Velocidad del obturador

3 Tome una imagen.

- Cuando el enfoque no está alineado, la visualización de enfoque parpadea y suena un pitido. Utilice el alcance de enfoque que se muestra en rojo como referencia.



Presione a fondo



Alcance de enfoque

Toma de imágenes con ajustes automáticos

Modo [Auto inteligente]

Modo de grabación: **[iA] P A S M**

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

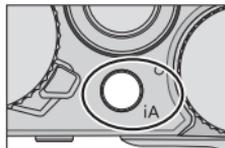
La cámara optimiza los ajustes y se activan automáticamente las siguientes funciones.

- Detección automática de escenas / Compensación de luz de fondo / [Detección de la cara/ojos] / Balance del blanco automático / Control de sensibilidad ISO inteligente / [Remover ojo rojo] / [i.Zoom] / [Resoluc. intel.] / [Estabilizador] / [Dinám. intel.] / [Obturador larg. NR] / [AF rápido] / [Lámp. ayuda AF]

1 Presione el botón [iA].

La cámara cambia al modo [Auto inteligente].

- Cuando vuelva a presionar el botón [iA], el modo de grabación cambiará a uno que se ajuste con el anillo de apertura y el disco de velocidad del obturador.



2 Apunte la cámara al sujeto.

- Cuando la cámara identifica la escena óptima, el icono de cada escena se vuelve azul durante 2 segundos y, a continuación, cambia a la indicación normal en rojo.
- Cuando presione y presione el disparador hasta la mitad, se activará la Localización de AF. (→46)



■ Detección automática de escenas

Cuando se toman imágenes

[i-Retrato]	[i-Paisaje]	[i-Macro]	[i-Retrato noct.]*1
[i-Paisaje noct.]	[i-Foto nocturna manual]*2	[i-Alimentos]	[i-Niños]*3
[i-Puesta sol]	Cuando la escena no corresponde a ninguna de las de arriba		

*1 Cuando se usa el flash (suministrado/opcional).

*2 Cuando [iFoto nocturna manual] es [ON]. (→29)

*3 Cuando se reconocen niños de menos de 3 años (registrados en la cámara con la función de Reconocimiento de caras).

Cuando se graban imágenes en movimiento

[i-Retrato]	[i-Paisaje]	[i-Baja luz]	[i-Macro]
Cuando la escena no corresponde a ninguna de las de arriba			

■ Flash

Cuando el interruptor [ON/OFF] para el flash (suministrado/opcional) se ajusta en [OFF], el flash se ajusta en [☹] (Flash desactivado a la fuerza). Cuando el interruptor [ON/OFF] se ajusta en [ON], el flash se ajusta en [iA] (Auto). Cuando se activa el flash, la cámara ajusta automáticamente [iA], [iA] (Automático/Reducción de ojos rojos), [iS] o [iS] en función del tipo de sujeto y del brillo.

■ Menús disponibles

Solo se pueden ajustar los siguientes menús.

Menú	Elemento
[Rec]	[Tamaño de imagen] / [Calidad] / [AFS/AFF/AFC] / [Vel. ráfaga] / [Autodisparador] / [iFoto nocturna manual] / [iHDR] / [Interv. Tiempo-Disparo] / [Anima. Movimiento D.] / [Reconoce cara]
[Im. movimiento]	[Formato de grabación] / [Calidad grab.] / [AFS/AFF/AFC]
[Personalizar]	[Modo silencioso] / [Línea guía] / [Visualización restante]
[Conf.]	Se pueden ajustar todos los elementos de menú.

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

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

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

● El flash se fija en el ajuste [☹] (Flash desactivado a la fuerza).

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

Cuando hay, por ejemplo, un contraste fuerte entre el fondo y el sujeto, [iHDR] graba múltiples fotografías con diferentes exposiciones y las combina para crear una sola fotografía rica en gradación.

[iHDR] se activa cuando es necesario. Cuando se activa, en la pantalla se muestra [HDR].

MENU →  [Rec] → [iHDR] → [ON] / [OFF]

Toma de imágenes después de ajustar el valor de apertura y la velocidad del obturador

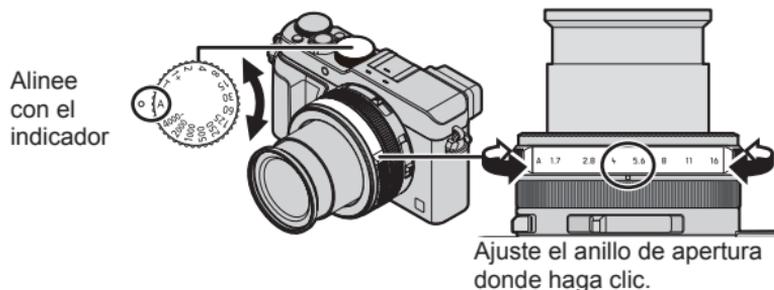
Modo de grabación: **[A] [P] [A] [S] [M]**

Puede establecer la exposición usando los ajustes del anillo de apertura y el disco de velocidad del obturador.

Use el menú [Rec] para cambiar los ajustes y configurar su propio entorno de grabación.

También puede grabar imágenes aplicando efectos de imagen. (→43)

1 Gire el anillo de apertura y el disco de velocidad del obturador para ajustar el modo de grabación que desee.



Modo de grabación	Anillo de apertura	Disco de velocidad del obturador
P Modo [Programa AE] (→31)	[A] (AUTO)	[A] (AUTO)
A Modo [Prioridad en la apertura] (→32)	Sus ajustes preferidos	[A] (AUTO)
S Modo [Prioridad de obturación] (→32)	[A] (AUTO)	Sus ajustes preferidos
M Modo [Expos. manual] (→33)	Sus ajustes preferidos	Sus ajustes preferidos

- En modo [Prioridad en la apertura], modo [Prioridad de obturación] y modo [Expos. manual], el efecto del valor de apertura y la velocidad del obturador que haya ajustado no se aplicará a la pantalla de grabación. Para comprobar el efecto sobre la pantalla de grabación, use el modo [Vista preliminar].(→34) Es posible que el brillo de la pantalla sea diferente del de las imágenes que se graban realmente. Compruebe el brillo de las imágenes usando la pantalla de reproducción.
- Cuando se graban imágenes en movimiento, se puede utilizar una velocidad del obturador más rápida que la velocidad del obturador ajustada.

Toma de imágenes después de ajustar automáticamente el valor de apertura y la velocidad del obturador (modo [Programa AE])

Tome imágenes usando valores de apertura automáticos y ajustes de velocidad del obturador de acuerdo con el brillo de un sujeto.

- 1 Gire el anillo de apertura para seleccionar [A] (AUTO).
- 2 Gire el disco de velocidad del obturador para seleccionar [A] (AUTO).
Se establece el modo [Programa AE] y el icono del modo de grabación cambia a [P].
- 3 Presione el disparador hasta la mitad.

- Si el valor de apertura y la velocidad del obturador parpadean en color rojo, no tiene la exposición correcta.



Exposímetro

[P] Indicación de cambio de programa

- 4 Mientras los valores numéricos se muestran en amarillo (aproximadamente 10 segundos), gire el disco de control para cambiar los valores usando el cambio de programa.
 - Para cancelar el cambio de programa, apague la cámara o gire el disco de control hasta que se apague la indicación de cambio de programa.
 - Para corregir la exposición, use el disco de compensación de exposición para ajustar el valor de compensación. (→49)



Activación/desactivación de la visualización del exposímetro

MENU → **FC** [Personalizar] → [Exposímetro] → [ON] / [OFF]

- Cuando ajuste esta función en [ON], se mostrará un exposímetro durante las operaciones de cambio de programa, ajuste de apertura y velocidad del obturador.
- La exposición apropiada no es posible en el margen indicado en rojo.
- Si no se muestra el exposímetro, presione el botón [DISP.] para cambiar la visualización del monitor.
- El exposímetro se apagará si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente 4 segundos.

Toma de imágenes ajustando el valor de apertura (modo [Prioridad en la apertura])

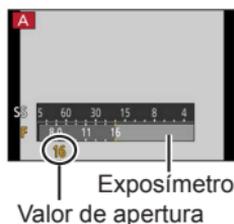
Cuando aumenta el valor de apertura se expande el margen de las profundidades de enfoque, y la imagen aparece claramente desde la posición situada justo enfrente de la cámara hasta el fondo. Cuando se reduce el valor de apertura, el margen de las profundidades de enfoque se reduce, y el fondo puede aparecer borroso.

1 Gire el disco de velocidad del obturador para seleccionar [A] (AUTO).

2 Gire el anillo de apertura para seleccionar el valor de apertura.

Se ajusta el modo [Prioridad en la apertura] y el icono del modo de grabación cambia a [A].

- Para corregir la exposición, use el disco de compensación de exposición para ajustar el valor de compensación. (→49)



Valores de apertura que se pueden ajustar*	Velocidad del obturador ajustada (segundos)
F1.7 - F16	60 - 1/4000 (Cuando se usa el obturador mecánico) 1 - 1/16000 (Cuando se usa el obturador electrónico)

* Quizá no pueda seleccionar algunos valores dependiendo de la posición del zoom.

Toma de imágenes ajustando la velocidad del obturador (modo [Prioridad de obturación])

Si aumenta la velocidad del obturador, puede reducir las vibraciones al grabar un sujeto. Cuando se reduce la velocidad del obturador, se muestra el movimiento del sujeto.

1 Gire el anillo de apertura para seleccionar [A] (AUTO).

2 Gire el disco de velocidad del obturador para seleccionar la velocidad de obturación.

Se establece el modo [Prioridad de obturación] y el icono del modo de grabación cambia a [S].

- Para corregir la exposición, use el disco de compensación de exposición para ajustar el valor de compensación. (→49)



Velocidades del obturador que pueden ajustarse* (segundos)	Valor de apertura ajustado
60 - 1/4000 (Cuando se usa el obturador mecánico) 1 - 1/16000 (Cuando se usa el obturador electrónico)	F1.7 - F16

* Ajuste de la velocidad del obturador en valores no proporcionados en el disco de velocidad del obturador (→33)

■ Ajuste de la velocidad del obturador en valores no proporcionados en el disco de velocidad del obturador

- Velocidad superior a 1/4000 segundos o velocidad del obturador inferior a 1 segundo
 - ① Gire el disco de velocidad del obturador para seleccionar [4000-] o [1+].
 - ② Gire el anillo de control o el disco de control para seleccionar la velocidad del obturador.
- Ajuste de la velocidad del obturador en pasos de 1/3 EV
Puede ajustar la velocidad del obturador desde el valor del ajuste del disco de velocidad del obturador en un margen de $\pm 2/3$ pasos.
Ejemplo: para ajustar la velocidad del obturador en 1/400 segundos
 - ① Gire el disco de velocidad del obturador para seleccionar [500].
 - ② Gire el anillo de control o el disco de control para seleccionar [400].
- Compruebe la velocidad del obturador en la pantalla.
- Para obtener información detallada sobre el ajuste del método de obturación, consulte (→50).

Toma de imágenes ajustando el valor de apertura y la velocidad del obturador (modo [Expos. manual])

Determine la exposición ajustando manualmente el valor de apertura y la velocidad del obturador.

En la parte inferior de la pantalla aparece la ayuda de exposición manual para indicar la exposición.

1 Gire el anillo de apertura para seleccionar el valor de apertura.

2 Gire el disco de velocidad del obturador para seleccionar la velocidad de obturación.

Se establece el modo [Expos. manual] y el icono del modo de grabación cambia a [M].



Valores de apertura que pueden ajustarse*1	Velocidades del obturador que pueden ajustarse*2 (segundos)
F1.7 - F16	T (tiempo), 60 - 1/4000 (Cuando se usa el obturador mecánico) 1 - 1/16000 (Cuando se usa el obturador electrónico)

*1 Quizá no pueda seleccionar algunos valores dependiendo de la posición del zoom.

*2 Según el valor de apertura, quizá no sea posible seleccionar algunas velocidades del obturador.

Ajuste de la velocidad del obturador en valores no proporcionados en el disco de velocidad del obturador (→33)

Acerca de T (tiempo)

Cuando se ajusta la velocidad de obturación en T (tiempo) y se presiona a fondo el disparador, el obturador se abre. (Hasta, aproximadamente, 120 segundos) Cuando se vuelve a presionar el disparador, el obturador se cierra. Use esta función cuando desee dejar el obturador abierto durante un largo período de tiempo, por ejemplo para grabar imágenes de fuegos artificiales o escenas nocturnas.

- No se puede usar esta función cuando se utiliza el obturador electrónico.
- Esta función solo se puede usar en modo [Expos. manual].



- Cuando tome imágenes con la velocidad de obturación ajustada en T (tiempo), es recomendable usar la grabación remota con un trípode o un smartphone como mando a distancia (→64), para evitar la vibración.
- Cuando tome fotografías con la velocidad del obturador ajustada en T (tiempo), es posible que las imágenes tengan niveles más altos de ruido. Si desea suprimir ruido, es recomendable que tome las imágenes ajustando [Obturador larg. NR] en [ON] en el menú [Rec].

Comprobación de los efectos del valor de apertura y la velocidad de obturación (modo [Vista preliminar])

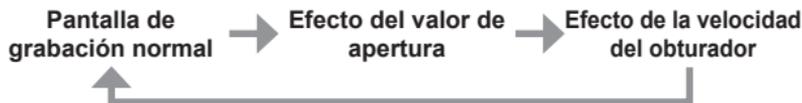
Modo de grabación: **[A]** **[P]** **[A]** **[S]** **[M]**

1 Asigne [Vista preliminar] al botón de función (→23).

- El paso siguiente es un ejemplo de asignación de [Vista preliminar] al botón [Fn1].

2 Presione el botón [Fn1] para cambiar la pantalla de confirmación.

- Cada vez que se presiona el botón [Fn1], la pantalla cambia.



Registro de una combinación de ajustes para utilizarla durante la grabación (Ajuste personalizado)

Modo de grabación:

Puede registrar hasta tres combinaciones de sus ajustes de menú preferidos.

■ Registro del ajuste personalizado

- ① Establezca sus ajustes de menú preferidos, tales como los del menú [Rec], el menú [Im. movimiento] y el menú [Personalizar].
- ② Ajuste el menú.

MENU → [Personalizar] → [Memo. Ajus. Personal]

- ③ Use para seleccionar el ajuste personalizado (C1-C3) para el registro y presione [MENU/SET].
 - Se visualiza una pantalla de confirmación. Si selecciona [Sí], se realizará la operación.

■ Uso del ajuste personalizado

- ① Ajuste el menú.

MENU → [Personalizar] → [Use Config. Personal]

- ② Use para seleccionar el ajuste personalizado.
- ③ Presione [MENU/SET].
 - Los ajustes cambian a los seleccionados para el ajuste personalizado.



Utilice el botón de función para recuperar los ajustes personalizados

Si ajusta el botón de función en [Use Config. Personal], podrá cambiar rápidamente a sus ajustes personalizados presionando el botón de función.

- ① Asigne [Use Config. Personal] al botón de función que prefiera usando [Ajustar botón Fn] en el menú [Personalizar]. (→23)
- ② Presione el botón de función al que se haya asignado [Use Config. Personal]. Use para seleccionar ajustes personalizados y presione [MENU/SET].

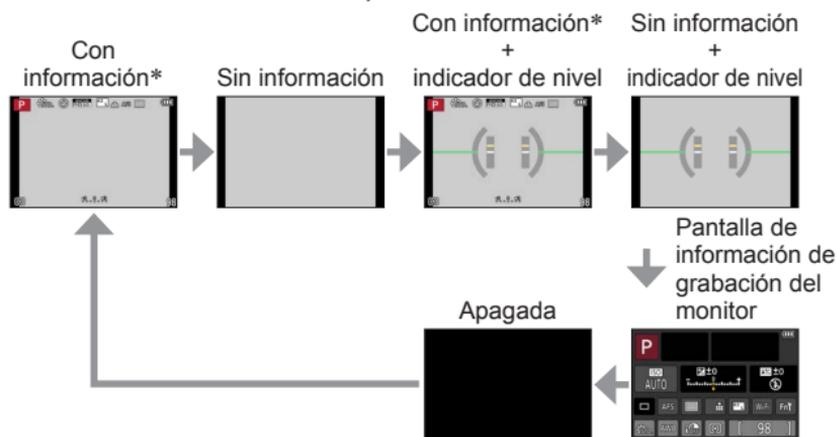
Cambio de la información de visualización en la pantalla de grabación

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



- Puede usar [Estilo de monitor] y [Estilo vis. LVF] en el menú [Personalizar] para seleccionar [] (Disposición de visualización del estilo monitor) o [] (Disposición de visualización del estilo visor Live View) para la pantalla de visualización del monitor y del visor.

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

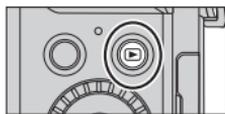


* Cuando la opción [Histograma] del menú [Personalizar] se ajusta en [ON], se muestra un histograma.

- Si no realiza ninguna operación durante, aproximadamente, 1 minuto o más, parte de la información de la pantalla se desactivará. Para volver a mostrar la información, presione el botón [DISP.].

Visualización de las fotografías

- 1 Presione el botón de reproducción.
- 2 Presione ◀▶ o gire el disco de control para seleccionar la imagen que se va a visualizar.



■ Finalización de la reproducción

Presione de nuevo el botón de reproducción o presione el botón de imagen en movimiento.

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

■ Acercamiento con zoom y visión “Zoom de reproducción”

- Cada vez que gira la palanca del zoom hacia el lado T, el aumento se incrementa en cuatro niveles: 2x, 4x, 8x y 16x.

■ Visualización de una lista de imágenes de “Reproducción múltiple”

- Mueva la palanca del zoom hacia el lado W para poder cambiar los métodos de visualización en este orden: Pantalla de 1 imagen (pantalla completa) → Pantalla de 12 imágenes → Pantalla de 30 imágenes → Pantalla de de calendario. (Mueva la palanca hacia el lado T para volver.)



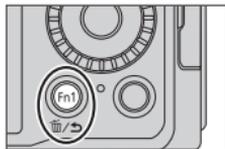
Envío de imágenes a servicios WEB

Si presiona ▼ mientras se muestra una única imagen, puede enviar rápidamente la imagen al servicio WEB. (→67)

Eliminación de imágenes

Las imágenes borradas no se pueden recuperar.

- 1 Presione el botón [🗑️/↵] para eliminar la imagen visualizada.



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

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Seleccione [Si] y presione [MENU/SET].



Grabación de imágenes en movimiento

Puede grabar imágenes de calidad en alta definición completa que cumplen el estándar AVCHD, así como imágenes en movimiento grabadas en MP4. También puede grabar una imagen en movimiento 4K en MP4. (→41)
El audio se graba en estéreo.

Puede grabar imágenes en movimiento ajustando manualmente el valor de apertura y la velocidad del obturador. (→30)

La cámara ajusta automáticamente el valor de apertura y la velocidad del obturador e identifica la escena óptima para grabar imágenes en movimiento en modo [Auto inteligente]. (→28)

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

- Suelte inmediatamente el botón de imagen en movimiento después de presionarlo.
- Durante la grabación de imágenes en movimiento, el indicador de estado de grabación (rojo) parpadea.
- No bloquee los micrófonos cuando grabe imágenes en movimiento.
- También puede utilizar el zoom mientras graba imágenes en movimiento.
 - Es posible que los sonidos de funcionamiento de la palanca del zoom o del anillo de control se graben en algunos casos.
- Si presiona el disparador a fondo, puede tomar fotografías mientras graba imágenes en movimiento.



Indicador de estado de grabación



Tiempo de grabación transcurrido

Tiempo de grabación restante (aproximado)

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

- Si el zoom óptico extra se usa antes de presionar el botón de imágenes en movimiento, estos ajustes se cancelarán, y el área de grabación cambiará considerablemente.

Ajuste el formato, el tamaño de la fotografía y la velocidad de cuadros de grabación

Modo de grabación: **IA P A S M**

1 Ajuste el menú.

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

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

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

3 Use ▲ ▼ para seleccionar [Calidad grab.] y presione [MENU/SET].

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

- Salga del menú después de que se ejecute.

Cuando se selecciona [AVCHD]

Elemento	Tamaño de la fotografía	Velocidad de cuadros de grabación	Tasa de bits (aproximado)
[FHD/28M/60p]*1	1920×1080	60p	28 Mbps
[FHD/17M/60i]	1920×1080	60i	17 Mbps
[FHD/24M/30p]	1920×1080	60i*2	24 Mbps
[FHD/24M/24p]	1920×1080	24p	24 Mbps

*1 AVCHD Progressive

*2 30 cps para la salida del sensor

Cuando se selecciona [MP4]

Elemento	Tamaño de la fotografía	Velocidad de cuadros de grabación	Tasa de bits (aproximado)
[4K/100M/30p]	3840×2160	30p	100 Mbps
[4K/100M/24p]	3840×2160	24p	100 Mbps
[FHD/28M/60p]	1920×1080	60p	28 Mbps
[FHD/20M/30p]	1920×1080	30p	20 Mbps
[HD/10M/30p]	1280×720	30p	10 Mbps
[VGA/4M/30p]	640×480	30p	4 Mbps

Visualización de imágenes en movimiento

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

1 Seleccione una imagen con el icono de imagen en movimiento ([,) en el modo de reproducción y presione **▲** para iniciar la reproducción.

- Una vez que se inicie la reproducción, se mostrará en la pantalla el tiempo de reproducción transcurrido.
- Parte de la información no se visualizará para las imágenes en movimiento grabadas en [AVCHD].



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

Operaciones durante la reproducción de imágenes en movimiento

▲ : Pausa/reproducción

▼ : Parada

◀ : Retroceso rápido (2 pasos)/Retroceso de un cuadro* (durante la pausa)

▶ : Avance rápido (2 pasos)/Avance de un cuadro (durante la pausa)

Disco de control (sentido antihorario): Volumen bajo

Disco de control (sentido horario): Volumen alto

[MENU/SET]: Captura de fotografías a partir de imágenes en movimiento (durante la pausa)

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

Grabación de imágenes en movimiento 4K

Modo de grabación: **IA P A S M**

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

- Para grabar imágenes en movimiento 4K, utilice una tarjeta de velocidad Clase 3 UHS. (→19)
- Cuando grabe imágenes en movimiento 4K, el ángulo de visión será más estrecho que para imágenes en movimiento de otros tamaños.

■ Para grabar imágenes en movimiento 4K

- ① Selección del modo de grabación. (→27)
- ② Ajuste la opción [Formato de grabación] del menú [Im. movimiento] en [MP4]. (→39)
- ③ Ajuste la opción [Calidad grab.] del menú [Im. movimiento] en [4K/100M/30p] o [4K/100M/24p]. (→39)
- ④ Presione el botón de imagen en movimiento para iniciar la grabación.
- ⑤ Presione de nuevo el botón de imagen en movimiento para finalizar la grabación.

Creación de una fotografía de alta resolución a partir de una imagen en movimiento 4K [Foto 4K]

Puede crear una fotografía con una resolución de aproximadamente 8 megapíxeles a partir de una imagen en movimiento 4K grabada ajustando [Foto 4K]. Puede crear una fotografía que capture un momento, similar a la grabación de ráfaga de alta velocidad. Este ajuste no está disponible en modo [Auto inteligente].

Grabación de imágenes en movimiento 4K

1 Ajuste el menú.

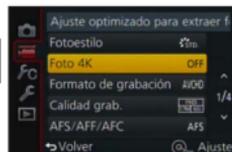
MENU →  [Im. movimiento] → [Foto 4K]

2 Presione ▲ ▼ para seleccionar [ON] y presione [MENU/SET].

Se visualiza una pantalla de confirmación. Seleccione [Sí] y presione [MENU/SET].

- Se selecciona el modo de imagen en movimiento adecuado para capturar una fotografía a partir de una imagen en movimiento 4K y se puede grabar la imagen en movimiento con calidad de fotografía.
- Dado que la cámara da mayor prioridad al enfoque de las fotografías capturadas a partir de una imagen en movimiento 4K, es posible que se note el movimiento de enfoque durante la grabación de la imagen en movimiento. La cámara llevará a cabo automáticamente los siguientes elementos de ajuste.

Menú	Elemento
[Formato de grabación]	[MP4]
[Calidad grab.]	[4K/100M/30p]

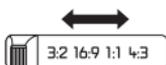


3 Presione el botón [/] para mostrar la pantalla de grabación.

4 Gire el anillo de apertura y el disco de velocidad del obturador para ajustar el modo de grabación.

- Es recomendable ajustar el modo [Prioridad de obturación] y ajustar la velocidad del obturador en 1/1000 segundos o superior para minimizar la borrosidad del sujeto. Para grabar un sujeto que se esté moviendo rápidamente, ajuste la velocidad del obturador en 1/2000 segundos o superior.

5 Use el interruptor selector de la relación de aspecto para ajustar la relación de aspecto para una imagen en movimiento.



- La relación de aspecto de una fotografía capturada a partir de una imagen en movimiento 4K es la misma que la relación de aspecto de la imagen en movimiento.

6 Presione el botón de imagen en movimiento para iniciar la grabación.

- Cuando grabe imágenes en movimiento 4K, el ángulo de visión será más estrecho que para imágenes en movimiento de otros tamaños.



Ajuste de un marcador

- Cuando presione el botón [Fn2] mientras graba, puede añadir un marcador a la imagen en movimiento.
- Cuando cree fotografías a partir de una imagen en movimiento, puede moverse rápidamente a una posición de marcador que desee capturar como una fotografía.
- Puede añadir hasta 40 marcadores a una única imagen en movimiento.

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

- La grabación de imágenes en movimiento también se puede iniciar o finalizar presionando el disparador.

Creación de fotografías a partir de una imagen en movimiento

1 Visualice la imagen que desee capturar como una fotografía presionando para hacer una pausa en la imagen en movimiento que se esté reproduciendo en la cámara.



- Puede presionar   para realizar operaciones de avance/retroceso de un único cuadro.
- Cuando presione el botón [Fn2] y presione  , puede moverse fácilmente a la posición de marcador que ajustó al grabar la imagen en movimiento. (Puede realizar la misma operación incluso durante la reproducción de imágenes en movimiento.)
Si presiona el botón [Fn2] otra vez, puede realizar operaciones de avance o retroceso cuadro a cuadro presionando  .

2 Presione [MENU/SET].

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Seleccione [Sf] y presione [MENU/SET].

Toma de imágenes usando efectos de imagen (Filtro)

Modo de grabación: **iA P A S M**

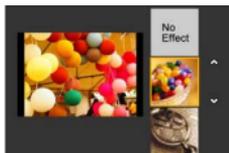
Puede seleccionar sus propios ajustes de varios efectos y tomar imágenes mientras confirma estos efectos en la pantalla.

1 Presione el botón [FILTER].



2 Presione ▲ ▼ o gire el disco de control para seleccionar el efecto de imagen (Filtro).

3 Presione [MENU/SET].



● El flash se ajusta en [Ⓢ] (Flash desactivado a la fuerza).

Cambio de la visualización de una pantalla de selección para aplicar efectos de imagen (Filtro)

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

- Cada vez que presione el botón [DISP.], la pantalla para la que se han seleccionado los efectos de imagen cambia.
- Cuando se cambia la pantalla a la visualización de guía, aparece una descripción de los efectos de imagen.

Ajuste del balance del blanco

Modo de grabación: **iA P A S M**

A la luz del sol, bajo iluminación incandescente o en otras condiciones así, en las que el color del blanco adopta un tinte rojizo o azulado, este elemento ajusta al color del blanco más cercano a lo que ve el ojo de acuerdo con la fuente de luz.

1 Presione el botón [WB] (▶).

2 Gire el disco de control para seleccionar el balance del blanco y presione [MENU/SET].

[AWB] / [☀] / [☁] / [🏠]*1 / [:-☉:]*2 / [📷]*3 / [📷] [📷] [📷] [📷]*4 / [📷]*5

*1 Ajuste al color a la sombra.

*2 Ajuste al color bajo iluminación incandescente.

*3 Ajuste al color óptimo para tomar imágenes usando el flash. El ajuste [AWB] se aplica cuando se graban imágenes en movimiento.

*4 Use el valor de balance del blanco ajustado manualmente.

*5 Use el ajuste de temperatura de color preajustado.

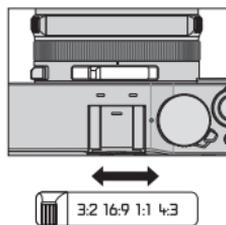
Ajuste del tamaño y de la calidad de la fotografía

Cambio de la relación de aspecto de las fotografías

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

1 Uso del interruptor selector de la relación de aspecto.

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



Ajuste del tamaño de imagen

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

Cuanto mayor sea el número de píxeles, más fino aparecerá el detalle de las imágenes, incluso cuando se impriman en grandes tamaños.

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

Relación de aspecto	4:3	1:1	16:9	3:2
[Tamaño de imagen]	[L] 12.5M 4112×3088	[L] 10M 3088×3088	[L] 11M 4480×2520	[L] 12M 4272×2856
	[EX M] 6.5M 2976×2232	[EX M] 5M 2240×2240	[EX M] 8M 3840×2160	[EX M] 6.5M 3120×2080
	[EX S] 3M 2048×1536	[EX S] 2.5M 1536×1536	[EX S] 2M 1920×1080	[EX S] 3M 2112×1408

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

Modo de grabación: **[iA]** **[P]** **[A]** **[S]** **[M]**

Establezca la tasa de compresión utilizada para almacenar imágenes.

MENU → **[Rec]** → **[Calidad]**

	Da prioridad a la calidad de imagen y guarda las imágenes en el formato de archivo JPEG.
	Guarda imágenes en el formato de archivo JPEG usando la calidad de imagen estándar. Este ajuste es útil cuando se desea aumentar el número de imágenes que se pueden grabar sin cambiar el número de píxeles.
	Guarda imágenes en el formato de archivo JPEG además del formato de archivo RAW.*1
	Guarda imágenes en el formato de archivo RAW.*2

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

*2 El tamaño de imagen se fija en el número máximo de píxeles que se pueden grabar para cada relación de aspecto de imagen ([L]).



Acerca del archivo RAW

En el formato de archivo RAW, los datos se guardan sin que la cámara realice ningún procesamiento de la imagen. Este formato ofrece una calidad de la fotografía mayor que el formato JPEG, pero la cantidad de datos es mayor. Para reproducir y editar imágenes de archivos RAW, debe utilizar esta unidad o software específico. Puede realizar operaciones de edición avanzadas de imágenes de archivos RAW, tales como corregir el balance del blanco de las imágenes grabadas previamente y guardar las imágenes en formatos de archivo que puedan mostrarse en un PC.

- Puede revelar las imágenes de archivos RAW usando [Procesando RAW] en el menú [Reproducir]. Para obtener información detallada, consulte “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (en formato PDF)”.
- Para revelar y editar imágenes de archivos RAW en un PC, use el software del DVD suministrado (“SILKYPIX Developer Studio” de Ichikawa Soft Laboratory).

Toma de imágenes con enfoque automático

Modo de grabación: **IA P A S M**

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

- Cambie el interruptor selector de enfoque a [AF]**
o [AF \rightarrow].



Alinee con el indicador.

Cambio de [Modo AF]

- Presione el botón [AF] (\blacktriangleleft).
- Presione $\blacktriangleleft\blacktriangleright$ para seleccionar el modo Enfoque automático y presione [MENU/SET].

(Detección de cara/ojo)	La cámara detecta automáticamente las caras y los ojos de los sujetos.
(Localización de AF)	Puede ajustar el enfoque y la exposición de un sujeto específico. La cámara continuará ajustando el enfoque y la exposición aunque el sujeto se mueva.
(Enfoque en 49 áreas)	Enfoca el sujeto situado en el área de amplia gama (enfoque de hasta 49 áreas) en la pantalla de grabación.
, etc. (Múltiple personalizada)	Puede ajustar la forma que prefiera para un área de AF seleccionando 49 puntos en el área de AF, en función del sujeto.
(enfoco en 1 área)	Enfoca el área de AF en el centro de imagen. (Recomendado para cuando resulta difícil alinear el enfoque)
(Enfoque puntual)	Permite enfocar con más precisión en un punto menor que con [] (Enfoque en 1 área).

- Si presiona \blacktriangledown cuando se haya seleccionado [, [, [, o [, aparecerá la pantalla de ajuste del área de AF. Para obtener información detallada sobre el funcionamiento de la pantalla de ajuste del área de AF, consulte "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (en formato PDF)".

Toma de imágenes de primeros planos

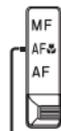
(Grabación macro)

Modo de grabación: **iA P A S M**

Cuando desee ampliar el sujeto, el ajuste en [AF] (Macro de AF) le permitirá tomar imágenes a una distancia aún menor que la del alcance de enfoque normal (hasta 3 cm (0,098 pies) para gran angular máx.)

1 Cambie el interruptor selector de enfoque a [AF].

- El alcance del enfoque se visualiza cuando se utiliza el zoom, etc. (→56)



Alinee con el indicador.

Toma de imágenes con enfoque manual

Modo de grabación: **iA P A S M**

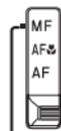
El enfoque manual es conveniente cuando quiere bloquear el enfoque para tomar imágenes o cuando es difícil ajustar el enfoque usando el enfoque automático.

1 Cambie el interruptor selector de enfoque a [MF].

2 Presione el botón [] (◀).

3 Presione ▲ ▼ ◀ ▶ para determinar el área a ampliar y presione [MENU/SET].

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



Alinee con el indicador.

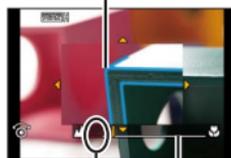
4 Gire el anillo de control para ajustar el enfoque.

Girando el anillo de control a la derecha:
enfoque de un sujeto próximo

Girando el anillo de control a la izquierda:
enfoque de un sujeto distante

- A las partes de la imagen enfocadas se les añade color. (Contornos máximos)
- Puede confirmar la dirección de ajuste del enfoque hasta el lado más cercano o hacia el lado más lejano. (Guía MF)

Ayuda MF
(Pantalla ampliada)
Contornos máximos



Guía MF
Indicador para ∞ (infinito)

■ Visualización de la ayuda de MF

- Gire el anillo de control para mostrar la ayuda de MF.
- También puede mostrar la ayuda de MF presionando ◀ para mostrar la pantalla de ajuste, presionando el botón del cursor para ajustar la posición que se va a ampliar y, a continuación, presionando [MENU/SET].

■ Cierre de la ayuda de MF

- Para salir de la ayuda de MF, presione el disparador hasta la mitad.
- También puede salir de la ayuda de MF presionando [MENU/SET].
- Cuando se muestra la ayuda de MF girando el anillo de control, la ayuda de MF finaliza automáticamente 10 segundos después, aproximadamente, de finalizar la operación.

Toma de imágenes bloqueando el enfoque y/o la exposición [AF/AE bloqueado]

Modo de grabación: **iA P A S M**

La función de bloqueo de AF/AE es útil. Por ejemplo, cuando hay demasiado contraste con el sujeto y no se puede obtener la exposición adecuada (bloqueo de AE) o cuando se desea tomar una fotografía compuesta con el sujeto fuera del área de AF (bloqueo de AF).

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.
- En el momento de la compra solo está bloqueada la exposición.

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

- Cuando se ajuste [AE LOCK], presione el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, presiónelo a fondo.



Ajuste de la función del botón [AF/AE LOCK]

MENU → **Fn** [Personalizar] → [AF/AE bloqueado]

[AE LOCK]	Bloquea solo la exposición.
[AF LOCK]	Bloquea solo el enfoque.
[AF/AE LOCK]	Bloquea la exposición y el enfoque.
[AF-ON]	El enfoque automático está activado.

Toma de imágenes con compensación de exposición

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

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

- 1** Gire el disco de compensación de exposición para seleccionar el valor de compensación.



Ajuste de sensibilidad ISO

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

Ajuste manualmente la sensibilidad ISO (sensibilidad a la iluminación).

Recomendamos ajustes más altos para tomar imágenes claras en lugares oscuros.

- 1** Presione el botón **[ISO]** (**▲**).
- 2** Gire el disco de control para seleccionar la sensibilidad ISO y presione **[MENU/SET]**.

AUTO	La sensibilidad ISO se establece automáticamente en un margen de hasta 3200* ¹ tomando como base el brillo de un sujeto.
[ISO] (ISO inteligente)	La sensibilidad ISO se establece automáticamente en un margen de hasta 3200* ¹ tomando como base el movimiento y el brillo de un sujeto.
100 * ² / 200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600	La sensibilidad ISO se fija en el ajuste seleccionado. <ul style="list-style-type: none"> • Cuando [Aumentos ISO] se ajusta en [1/3EV], se pueden seleccionar más ajustes de sensibilidad ISO.

*¹ Cuando la opción **[Aj. límite ISO]** del menú **[Rec]** se ajusta en un valor diferente de **[OFF]**, la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente en un margen hasta el valor del ajuste **[Aj. límite ISO]**.

*² Solo cuando **[Ampliar ISO]** es **[ON]**.

Ajuste del modo de medición

Modo de grabación: **iA P A S M**

MENU →  **[Rec]** → **[Modo medición]**

[Modo medición]	Posición de medición del brillo	Condiciones
 (Múltiple)	Pantalla completa	Uso normal (produce imágenes equilibradas)
 (Ponderada al 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)

Ajuste del tipo de obturador

Modo de grabación: **iA P A S M**

	Obturador mecánico	Obturador electrónico
Descripción	Inicia la exposición electrónicamente y finaliza la exposición usando el obturador mecánico.	Inicia y detiene la exposición electrónicamente.
Flash	○	—
Velocidad del obturador (segundos)	60 - 1/4000	1*1 - 1/16000
Sonido del obturador	Sonido del obturador mecánico*2 + Sonido del obturador electrónico	Sonido del obturador electrónico

*1 Puede ajustar la sensibilidad ISO hasta [ISO 3200]. Cuando la sensibilidad ISO sea superior a [ISO 3200], la velocidad del obturador será más rápida de 1 segundo.

*2 No es posible desactivar el sonido del obturador mecánico.

1 Ajuste el menú.

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

[AUTO] / [MSHTR] / [ESHTR]

- Cuando tome una imagen bajo un aparato de iluminación fluorescente o LED usando el obturador electrónico, es posible que la imagen grabada tenga bandas horizontales. Si usa una velocidad de obturación más lenta, es posible que las bandas horizontales se reduzcan.

Selección de un modo de accionamiento

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

- 1 Presione el botón [] () (▼).
- 2 Presione ◀▶ para seleccionar el modo de accionamiento y presione [MENU/SET].

[Único]	Cuando se presiona el disparador, solo se graba una imagen.
[Ráfaga] (→52)	Las imágenes se graban sucesivamente mientras se presiona el disparador.
$3 \cdot 1/3$ [Auto bracket]* (→53)	Cada vez que se presiona el disparador, las imágenes se graban con ajustes de exposición diferentes basados en el margen de compensación de exposición.
[Bracket aspe.]* (→53)	Cuando se presiona el disparador, se graban automáticamente 4 imágenes con 4 relaciones de aspecto diferentes.
[Autodisparador] (→54)	Cuando se presiona el disparador, la grabación tiene lugar una vez transcurrido el tiempo establecido.
[Toma panorámica]* (→54)	Las imágenes se graban sucesivamente mientras se presiona el disparador y se mueve la cámara horizontal o verticalmente y, a continuación, la cámara combina las imágenes en una única imagen panorámica.

* No se puede establecer al utilizar el modo [Auto inteligente].

- Los iconos de la tabla anterior son solo ejemplos.
- Para cancelar el modo de accionamiento, seleccione [] ([Único]) o [] ([Off]). La grabación cambia a "Único".
- Cuando presione ▲, puede cambiar los ajustes de cada modo de accionamiento. Tenga en cuenta, no obstante, que no es posible cambiar los ajustes de [Único] y [Bracket aspe.].

Función de ráfaga

Modo de grabación:     

Las imágenes se graban sucesivamente mientras se presiona el disparador.

- Las imágenes tomadas mientras [Vel. ráfaga] está ajustada en [SH] se graban juntas como un único grupo de ráfaga.

- 1 Presione el botón   ().
- 2 Presione   para seleccionar el icono de ráfaga (, etc.) y, a continuación, presione .
- 3 Presione   para seleccionar la velocidad de ráfaga y presione [MENU/SET].

		[SH] (Súper alta velocidad)*	[H] (Alta velocidad)	[M] (Velocidad media)	[L] (Baja velocidad)
Velocidad (imágenes/ seg.)	[AFS]	40	11	7	2
	[AFF]/[AFC]	—	6,5	6,5	2
Live View durante la grabación de ráfaga		Ninguna	Ninguna	Disponible	Disponible
Número de imágenes	Con archivos RAW	—	20	20	20
	Sin archivos RAW	60	Depende de la capacidad de la tarjeta		

* Se activará el obturador electrónico.

- 4 Enfoque en el sujeto y tome una imagen.
 - Mantenga presionado el disparador para activar el modo de ráfaga.

Grabación mientras la exposición cambia automáticamente [Auto bracket]

Modo de grabación: **IA P A S M**

Cada vez que se presiona el disparador, se graban hasta 7 imágenes con diferentes ajustes de exposición basados en el margen de compensación de exposición.

Ejemplo de grabación con Horquillado automático cuando [Paso] se ajusta en [3·1/3] y [Secuencia] se ajusta en [0/-/+]



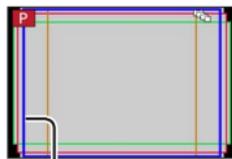
- 1 Presione el botón **[]** (▼).
- 2 Presione **◀▶** para seleccionar el icono de Horquillado automático ([3·1/3], etc.) y presione **▲**.
- 3 Presione **◀▶** para seleccionar el margen de compensación y presione **[MENU/SET]**.
- 4 Enfoque en el sujeto y tome una imagen.
 - Si presiona y mantiene presionado el disparador, se puede grabar una ráfaga de imágenes.

Cambio automático de la relación de aspecto durante la toma de fotografías [Bracket aspe.]

Modo de grabación: **IA P A S M**

Cuando se presiona una vez el disparador, la cámara toma automáticamente cuatro imágenes con cuatro tipos de relación de aspecto (4:3, 3:2, 16:9 y 1:1). (El obturador solo suena una vez.)

- 1 Presione el botón **[]** (▼).
- 2 Presione **◀▶** para seleccionar el icono de relación de aspecto (**[]**) y presione **[MENU/SET]**.
- 3 Enfoque en el sujeto y tome una imagen.



El margen que se puede grabar para cada relación de aspecto se visualiza.

Toma de imágenes con autodisparador

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

Recomendamos usar un trípode. Esto también sirve para prevenir la vibración cuando se presiona el disparador, ajustando el autodisparador en 2 segundos.

- 1 Presione el botón **[ ]** (**▼**).
- 2 Presione **◀▶** para seleccionar el icono del autodisparador (**[]**, etc.) y presione **▲**.
- 3 Presione **◀▶** para seleccionar el ajuste de funcionamiento del autodisparador y presione **[MENU/SET]**.

	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.

- 4 Presione el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, presiónelo a fondo para iniciar la grabación.

- El enfoque y la exposición se fijan cuando se presiona el disparador hasta la mitad.
- Después de que parpadee el indicador de disparador automático se iniciará la grabación.



Grabación de imágenes panorámicas

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

Puede grabar fácilmente una imagen panorámica desplazando la cámara en la dirección que desee grabar y combinando automáticamente la ráfaga de imágenes tomadas durante este tiempo.

- 1 Presione el botón **[ ]** (**▼**).
- 2 Presione **◀▶** para seleccionar el icono de panorama (**[]**, etc.) y presione **▲**.
- 3 Presione **◀▶** para seleccionar el sentido de grabación y, a continuación, presione **[MENU/SET]**.

[] (Izquierda → Derecha) / **[]** (Derecha → Izquierda) /

[] (Abajo → Arriba) / **[]** (Arriba → Abajo)

- También puede seleccionar el sentido de la grabación usando [Dirección panorámica] en el menú [Rec].



Aplicación de un efecto de imagen (Filtro)

- ① Presione el botón [FILTER] para seleccionar un efecto de imagen. (→43)

- Ⓐ Sentido de grabación Ⓑ Efectos de imagen
- [Efecto cám. juguete], [Juguete vívido], [Efecto miniatura] y [Soleado] no están disponibles.

- ② Presione [MENU/SET].



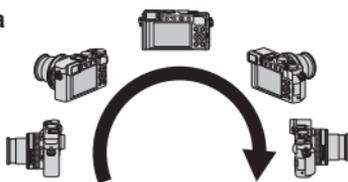
- 4 Presione el disparador hasta la mitad para enfocar.**

- 5 Presione a fondo el disparador y mueva la cámara con un pequeño movimiento circular hacia la dirección de grabación para iniciar la grabación.**

Toma de imágenes de izquierda a derecha



Sentido de grabación y estado del progreso (aproximado)



- 6 Presione de nuevo a fondo el disparador para finalizar la grabación.**

- También puede finalizar la grabación si detiene el desplazamiento de la cámara mientras toma las imágenes.
 - También se puede finalizar la grabación moviendo la cámara hasta el extremo de la guía.
- Dado que el valor de apertura y la velocidad de obturación se controlan automáticamente durante la grabación de imágenes panorámicas, los ajustes realizados con el anillo de apertura o el disco de velocidad del obturador se desactivan.

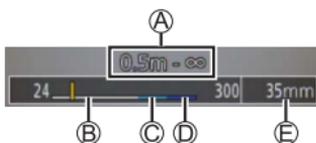
Uso del zoom

Modo de grabación: **[iA] [P] [A] [S] [M]**

Puede ajustar el área de una imagen que va a ser tomada usando el zoom.

Palanca del zoom	Anillo de control
<p>① Mueva la palanca del zoom.</p> 	<p>① Gire el anillo de control*.</p> 
<p>Lado T: telefoto, ampliación del sujeto Lado W: gran angular, capturar un área más amplia</p>	<p>Sentido horario: telefoto, ampliación del sujeto Sentido antihorario: gran angular, capturar un área más amplia</p>

* Puede realizar la operación del zoom asignando el ajuste [Zoom] al anillo de control. (→25)



La ilustración es un ejemplo de cuando se utiliza el zoom óptico, [i.Zoom] y [Zoom d.] en modo [Programa AE].

- Ⓐ Alcance de enfoque
- Ⓑ Alcance del zoom óptico
- Ⓒ Alcance del i.Zoom
- Ⓓ Alcance del zoom digital
- Ⓔ Posición actual del zoom (las distancias focales son las mismas que las de una cámara de película de 35 mm)

Zoom óptico

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

Ampliación máxima: 3,1x

Zoom óptico extra

Esta función es efectiva cuando se han seleccionado tamaños de imágenes con [EX] en [Tamaño de imagen] (→44). 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: 6,2x (Incluyendo la relación del zoom óptico. Esta relación del zoom máxima varía en función del tamaño de la imagen.)

[i.Zoom]

Modo de grabación:     

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

MENU →  [Rec] /  [Im. movimiento] → [i.Zoom] → [ON] / [OFF]

[Zoom d.]

Modo de grabación:     

Acerca o aleja el sujeto 4x más que con el zoom óptico/zoom óptico extra. Tenga en cuenta que, con el zoom digital, la ampliación reducirá la calidad de la imagen.

MENU →  [Rec] /  [Im. movimiento] → [Zoom d.] → [ON] / [OFF]

- Cuando [Zoom d.] se usa simultáneamente con [i.Zoom], solo puede aumentar la relación del zoom hasta un máximo de 2x.

[Zoom escalonado]

Modo de grabación:     

Puede establecer la operación del zoom para permitir visualizar fácilmente el ángulo de visión (ángulo de imagen) para la distancia focal de un objetivo de distancia focal fijada normal (como con una cámara de película de 35 mm). Cuando use [Zoom escalonado], podrá manejar la relación del zoom tan fácilmente como cambiar el objetivo de la cámara.

■ Uso de la palanca del zoom para [Zoom escalonado]

Puede usar la palanca del zoom para [Zoom escalonado] ajustando [Palanca de zoom] en [Zoom escalonado] en el menú [Personalizar].

Toma de imágenes usando el flash (suministrado)

Modo de grabación: **[IA P A S M]**

En esta sección se describe cómo tomar una imagen usando el flash (suministrado).

Colocación del flash

La cubierta de la zapata de contacto ya está colocada en la zapata de contacto en el momento de la compra. Coloque el flash en la zapata de contacto después de retirar la cubierta de la zapata de contacto.

Extracción de la cubierta de la zapata de contacto

- Asegúrese de que el interruptor [ON/OFF] de la cámara esté situado en [OFF].

1 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.

- Asegúrese de colocar la cubierta de la zapata de contacto cuando no se use la zapata de contacto.
- Guarde la cubierta de la zapata de contacto en un lugar seguro después de quitarla para no perderla. (→11)



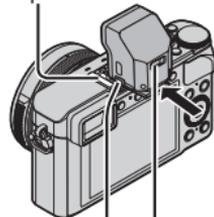
Colocación del flash

1 Apague el flash.

2 Inserte firmemente el flash en la zapata de contacto de esta unidad hasta que haga clic.

- Sitúe el interruptor [ON/OFF] de la cámara en [ON] y active el flash cuando tome una imagen.
- No transporte la cámara sujetándola por el flash cuando el flash esté montado en la cámara.

Zapata de contacto



Botón de liberación de bloqueo

Interruptor [ON/OFF] del flash

■ Desmontaje del flash

① Apague la cámara y el flash.

② Presione y mantenga presionado el botón de liberación de bloqueo y tire del flash en la dirección que indica la flecha para desmontarlo.

- Cuando desmonte el flash, hágalo lenta y cuidadosamente.
- Coloque la cubierta de la zapata de contacto en la zapata de contacto de la cámara.
- Guarde el flash desmontado en su funda flexible.



Acerca de [Flash desact.] ([⚡])

Aparecerá [⚡] (Flash desactivado a la fuerza) en la pantalla de grabación y el flash no disparará en los casos siguientes.

También se desactiva la emisión de la luz de comunicación con flash inalámbrico.

- Cuando el flash no está montado en la cámara
- Cuando el interruptor [ON/OFF] del flash está ajustado en [OFF], aunque el flash esté montado
- Cuando no se puede usar el flash para tomar imágenes; por ejemplo, al grabar imágenes en movimiento

Cambio del modo de flash

Modo de grabación: **IA P A S M**

1 Ajuste el menú.

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

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

: [Flash activado] : [Forzar act./ ojo-rojo]*	Tomar siempre las imágenes usando el flash. • Ideal para tomar imágenes a contraluz o cuando un sujeto se encuentre bajo iluminación brillante tal como una luz fluorescente.
: [Sinc. lenta] : [Sincro. lenta /ojo-rojo]*	Toma imágenes más brillantes, tales como imágenes de sujetos contra un paisaje nocturno, reduciendo la velocidad del obturador al disparar un destello. • Ideal para tomar imágenes de personas frente a un paisaje nocturno.
: [Flash desact.]	Siempre toma imágenes sin flash bajo todas las condiciones de grabación. • Ideal para tomar imágenes donde el uso del flash esté prohibido.

* Solo está disponible cuando la opción [Inalámbrico] de [Flash] se ajusta en [OFF] y [Modo disparo] se ajusta en [TTL (a través del objetivo)].

Se emitirán dos destellos. No se mueva hasta después del segundo destello. El intervalo entre destellos varía según el brillo del sujeto.

- El efecto de reducción de ojos rojos varía según el sujeto y se ve afectado por factores tales como la distancia al sujeto y si el sujeto está mirando hacia la cámara durante el destello preliminar. En algunos casos, la reducción de ojos rojos puede ser insignificante.

- No es posible realizar ajustes de [Flash] hasta que el flash esté montado correctamente. (→58)

Función Wi-Fi® y función NFC

■ Acerca de la luz de conexión Wi-Fi

Luz de conexión Wi-Fi

Se enciende en color azul:

cuando la función Wi-Fi está en "ON"

Parpadea de color azul: al enviar datos



Botón [Wi-Fi]

■ Acerca del botón [Wi-Fi]

Puede hacer funcionar el botón [Wi-Fi]/[Fn2] de dos maneras, para usarlo como botón [Wi-Fi] o como un botón de función [Fn2]. En el momento de la compra está ajustado en [Wi-Fi]. (→23)

- Antes de establecer una conexión Wi-Fi, presione y mantenga pulsado el botón [Wi-Fi] para visualizar la información (código QR, SSID, contraseña) que necesitará para conectar el smartphone o la tableta directamente a la cámara.
 - Después de la segunda vez, aparecerá la pantalla del método de conexión utilizado previamente.
 - Se puede mostrar la misma pantalla seleccionando elementos del menú, de la manera siguiente.

[Wi-Fi] → [Nueva conexión] → [Disparo y Vista remotos]

- Antes de establecer una conexión Wi-Fi, presione el botón [Wi-Fi] para realizar las operaciones siguientes.

[Nueva conexión]

[Seleccionar un destino del histórico]

[Seleccionar un destino de mis favoritos]

(En este manual se proporciona información sobre el proceso cuando se selecciona [Nueva conexión].)

- Presionar el botón [Wi-Fi] durante una conexión Wi-Fi permite la operación siguiente.

[Finalizar la conexión]

[Cambiar el destino]*1

[Cambiar los ajustes para enviar imágenes]*2

[Registrar el destino actual en mis favoritos]*1

[Dirección de red]

*1 Este elemento no se mostrará si presiona ▼ para enviar imágenes a servicios WEB mientras se muestran las imágenes (→67).

*2 Este elemento no se mostrará si el destino para [Disparo y Vista remotos], [Reproducción en TV] o [Enviar imágenes almacenadas en la cámara] se ajusta en [Impresora].

- Recomendamos encarecidamente que active el cifrado en los ajustes del punto de acceso inalámbrico para garantizar la seguridad de la información.

- Al descargar la aplicación o enviar imágenes a través de una red móvil, se puede incurrir en elevadas tarifas del paquete de comunicación, según los detalles de su contrato.
- En adelante, en este manual se utiliza el término “smartphone” tanto para smartphones como para tabletas, a menos que se necesite distinguirlos entre sí.

Uso de la cámara conectándola a un smartphone

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

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

- **Sistemas operativos compatibles**
Android™: Android 2.3.3 o posterior*1
iOS: iOS 6.0 o posterior*2

*1 Para conectar esta unidad con [Wi-Fi Direct], se necesita Android OS 4.0 o superior y el dispositivo debe ser compatible con Wi-Fi Direct™.

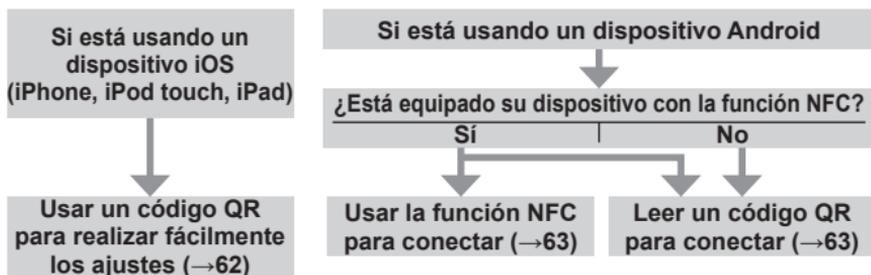
*2 El iPhone 3GS no es compatible.

- 1 Conecte el smartphone a una red.
- 2 (Android) Seleccione “Google Play™ Store”.
(iOS) Seleccione “App StoreSM”.
- 3 Escriba “Panasonic Image App” o “LUMIX” para buscar la aplicación.
- 4 Seleccione “Panasonic Image App”  e instálela.

- Utilice la versión más reciente.
- Versiones de sistemas operativos compatibles a fecha de septiembre de 2014. Las versiones de sistemas operativos compatibles pueden cambiar sin previo aviso.
- Algunas de las pantallas y de la información proporcionada en este documento pueden ser diferentes dependiendo del sistema operativo compatible y de la versión de “Image App”.
- Es posible que el servicio no pueda usarse correctamente según el tipo de smartphone usado.
- Para ver información detallada acerca del procedimiento operativo, etc., consulte [Ayuda] en el menú “Image App”.
- Para ver la información más reciente acerca de “Image App”, consulte el sitio de asistencia siguiente.

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

Conexión a un smartphone



- También puede conectar escribiendo manualmente la contraseña. (→63, 64)

Si está usando un dispositivo iOS (iPhone, iPod touch, iPad)

■ Cuando se lea un código QR para conectar

(Los pasos ② a ⑥ no son necesarios al reconectar.)

(En la cámara)

① Mantenga presionado el botón [Wi-Fi].

(En el smartphone)

② Inicie "Image App".

③ Seleccione [Cód. QR] → [Aceptar].

④ Lea el código QR que se muestra en esta unidad con "Image App".

(Cuando presione [MENU/SET] en la cámara, se mostrará el código QR ampliado.)

⑤ Instale el perfil IMAGE APP.



Seleccione [Instalar]* y, a continuación, seleccione [Instalar]* → [OK]*.

- El mensaje se muestra en el navegador web.
- Si se necesita una contraseña para desbloquear el smartphone, deberá escribirla.

⑥ Presione el botón de inicio para cerrar el navegador web.

⑦ Seleccione [Wi-Fi]* bajo [Ajustes]* en el smartphone.



⑧ Active [Wi-Fi]* y seleccione el SSID que se muestra en esta unidad.

⑨ Vuelva a la pantalla principal e inicie "Image App".

*Es posible que la visualización sea diferente, en función del ajuste de idioma del sistema.

■ Cuando conecte con SSID y contraseña

(En la cámara)

① Mantenga presionado el botón [Wi-Fi].

(En el smartphone)

- ② Seleccione [Wi-Fi]* bajo [Ajustes]* en el smartphone.
- ③ Active [Wi-Fi]* y seleccione el SSID que se muestra en esta unidad.
- ④ Escriba la contraseña que se muestra en esta unidad (solo la primera vez que se establezca la conexión).
- ⑤ Vuelva a la pantalla principal e inicie "Image App".

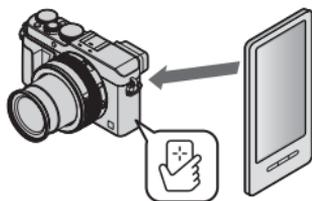
*Es posible que la visualización sea diferente, en función del ajuste de idioma del sistema.

Si está usando un dispositivo Android

■ Conexión a un smartphone usando la función NFC

- Esta función se puede usar con dispositivos Android (2.3.3 o superior) compatibles con NFC. (No está disponible en determinados modelos)

- ① Inicie "Image App" en el smartphone.
- ② Mientras se visualiza [] en la pantalla de conexión de "Image App", coloque el smartphone cerca de la cámara.
- ③ Use ◀ para seleccionar [Sí] y presione [MENU/SET].
- ④ Coloque otra vez el smartphone cerca de esta área de la unidad.
 - En lo sucesivo, puede conectarse realizando los pasos ① y ②.
 - Consulte las instrucciones de funcionamiento del smartphone compatible con NFC para ver más información acerca del funcionamiento y los ajustes del smartphone.



■ Cuando se lea un código QR para conectar

(En la cámara)

① Mantenga presionado el botón [Wi-Fi].

(En el smartphone)

- ② Inicie "Image App".
- ③ Seleccione [Cód. QR].
- ④ Lea el código QR que se muestra en esta unidad con "Image App".
(Cuando presione [MENU/SET] en la cámara, se mostrará el código QR ampliado.)

■ Cuando conecte con SSID y contraseña

(En la cámara)

① Mantenga presionado el botón [Wi-Fi].

(En el smartphone)

② Inicie "Image App".

③ Seleccione [Wi-Fi].

④ Seleccione el SSID que se muestra en esta unidad.

⑤ Escriba la contraseña que se muestra en esta unidad (solo la primera vez que se establezca la conexión).

- Si activa la opción de visualizar la contraseña, podrá confirmarla mientras la escribe.

Cerrar la conexión

(En la cámara)

① Presione el botón [Wi-Fi].

(En la pantalla de espera de grabación, también puede cerrar la conexión presionando **MENU** →  [Conf.] → [Wi-Fi] → [Función Wi-Fi] → [Sí].)

② Seleccione [Finalizar la conexión].

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Seleccione [Sí] y presione [MENU/SET].

(En el smartphone)

③ Cierre "Image App".

<Uso de un dispositivo iOS>

En la pantalla "Image App", presione el botón inicio del smartphone para cerrar la aplicación

<Uso de un dispositivo Android>

En la pantalla "Image App", presione dos veces el botón atrás del smartphone para cerrar la aplicación

Toma de imágenes mediante un smartphone (grabación remota)

1 Establezca una conexión con un smartphone. (→62)

2 Seleccione [] desde "Image App".

3 Tome imágenes.

- Las imágenes grabadas se guardan en la cámara.
- Cuando use el zoom, es posible que la cámara se incline cuando se extienda el tubo del objetivo. Asegúrese de sujetar la cámara en su lugar mediante un trípode o por otros medios.
- Algunos ajustes no están disponibles.

Reproducción de imágenes de la cámara en un smartphone

1 Establezca una conexión con un smartphone. (→62)

2 Seleccione [▶] desde “Image App”.

- Las imágenes captadas por la cámara se visualizan en el smartphone.
- Puede cambiar la imagen que se muestra usando el icono de la parte superior izquierda de la pantalla. Seleccione [LUMIX] para mostrar una imagen guardada en la cámara.
- Al tocar la imagen, se reproduce con un tamaño mayor.



Guardar imágenes de la cámara en el smartphone

1 Establezca una conexión con un smartphone. (→62)

2 Seleccione [▶] desde “Image App”.

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

- La imagen se guarda en el smartphone.
- Puede asignar funciones arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha, como desee.



No está disponible en el caso siguiente:

- No se puede guardar fotografías en formato RAW, imágenes en movimiento AVCHD o imágenes en movimiento MP4 con [Calidad grab.] de [4K].

■ Transferencia fácil de imágenes de la cámara usando la función NFC

Esta función se puede usar con dispositivos Android (2.3.3 o superior) compatibles con NFC. (No está disponible en determinados modelos)

Puede establecer una conexión Wi-Fi mediante la función NFC y transferir fácilmente a través de Wi-Fi la imagen que se esté mostrando con solo sostener el smartphone cerca de la cámara.

① Ajuste [Transferencia Táctil] en [ON].

MENU →  **[Conf.]** → **[Wi-Fi]** → **[Función Wi-Fi]** → **[Transferencia Táctil]** → **[ON]**

- ② En la cámara, reproduzca la imagen que desee transferir a un smartphone.
- ③ Inicie "Image App" en el smartphone al que va a transferir la imagen.
- ④ Mientras se visualiza  en la pantalla de conexión de "Image App", coloque el smartphone cerca de la cámara.
 - Se transferirá al smartphone.
 - Si va a transferir varias imágenes, repita los pasos ② y ④. (No se puede transferir imágenes por lotes.)

Envío de imágenes de la cámara a servicios de redes sociales

- 1 Establezca una conexión con un smartphone. (→62)
- 2 Seleccione  desde "Image App".
- 3 Presione y mantenga presionada la imagen y arrástrela al servicio de redes sociales, etc.
 - La imagen se enviará al servicio de red social o a otros servicios web.
 - Puede asignar funciones arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha, como desee.



Envío de imágenes a un servicio web

Mediante “LUMIX CLUB”, puede enviar fotografías e imágenes en movimiento a servicios de redes sociales, etc.



Cuando envíe imágenes a servicios web, el servicio web que utilice deberá estar registrado en los ajustes de vínculo del servicio web con el “LUMIX CLUB”.

■ Consulte el sitio de “LUMIX CLUB” para obtener más información.

<http://lumixclub.panasonic.net/spa/c/>

Inicie sesión introduciendo el ID de inicio de sesión y la contraseña ya registrados con su dispositivo.

MENU → [Conf.] → [Wi-Fi] → [Ajuste Wi-Fi] → [LUMIX CLUB] → [Estab./agregar cuenta] → [Nueva cuenta]

Envío rápido de imágenes de la cámara a servicios web

- 1 Muestre la imagen. (→37)
- 2 Utilice ◀▶ para seleccionar [Sí] después de presionar ▼.

(Cuando se muestre una imagen de grupo, seleccione [Cargar (Wi-Fi)] → [Sí]).

- La cámara se conecta al punto de acceso inalámbrico utilizado previamente y las imágenes se envían al servicio web.*

* Cuando no haya un historial de conexión disponible para el punto de acceso inalámbrico, vaya a la pantalla de selección del método de conexión. Seleccione el método de conexión y conecte la cámara a un punto de acceso inalámbrico.



Realización por primera vez de la operación

Después de seleccionar [Sí] en el paso **2** (→67), aparece la pantalla de selección de servicio web.

- 1** Use ▲ ▼ ◀ ▶ para seleccionar servicios WEB y presione [MENU/SET].
 - 2** Compruebe el ajuste en la pantalla de confirmación del ajuste de transmisión y presione [MENU/SET].
 - Para cambiar el ajuste de transmisión de la imagen, presione el botón [DISP.].
 - Tras la segunda vez, las imágenes se enviarán usando el mismo servicio web y los mismos ajustes de transmisión de imágenes que antes.
- Para obtener información detallada, consulte “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (en formato PDF)”.

Envío de imágenes a un ordenador con la función Wi-Fi

Las fotografías y las imágenes en movimiento grabadas por la cámara se pueden enviar a un PC.

■ Método de envío e imágenes que se pueden enviar

	JPEG	RAW	MP4	AVCHD*
[Enviar imágenes durante la grabación] (→69)	○	○	×	×
[Enviar imágenes almacenadas en la cámara] (→69)	○	○	○	○

*Se puede enviar imágenes en movimiento grabadas en [AVCHD], hasta un tamaño máximo de archivo de 4 GB. No se puede enviar archivos de más de 4 GB.

Preparativos

- Encienda el ordenador.
- Prepare carpetas para la recepción de imágenes en el ordenador antes de enviarle una imagen.
- Si se modifican los ajustes estándar para el grupo de trabajo en el ordenador conectado, deberá cambiar la configuración en [Conexión PC] en esta unidad.

Creación de una carpeta que recibe las imágenes

- Cree en el ordenador una cuenta de usuario (nombre de la cuenta de hasta 254 caracteres y contraseña de hasta 32 caracteres) formada por caracteres alfanuméricos. El intento de crear una carpeta que recibe imágenes puede fallar si la cuenta incluye caracteres no alfanuméricos.

■ Uso de “PHOTOfunSTUDIO”

- ① Instale “PHOTOfunSTUDIO” en el ordenador. (→73)
 - “PHOTOfunSTUDIO” no es compatible con Mac.
- ② Cree una carpeta para recibir imágenes con “PHOTOfunSTUDIO”.
 - Para crear automáticamente una carpeta, seleccione [Autocreada]. Para especificar una carpeta, crear una nueva carpeta o establecer la contraseña en la carpeta, seleccione [Crear manualmente].
 - Para obtener más información, consulte las instrucciones de funcionamiento de “PHOTOfunSTUDIO” (PDF).

■ Si no utiliza “PHOTOfunSTUDIO”

(Para Windows) Sistemas operativos compatibles:

Windows 8.1 / Windows 8 / Windows 7 / Windows Vista

Ejemplo: Windows 7

- ① Seleccione la carpeta que desee utilizar para la recepción y, a continuación, haga clic con el botón derecho.
- ② Seleccione [Propiedades] y, a continuación, active el uso compartido de la carpeta.
 - Para obtener más detalles, consulte las instrucciones de funcionamiento de su PC o la Ayuda sobre el sistema operativo.

(Para Mac) Sistemas operativos compatibles: OS X v10.5 hasta v10.9

Ejemplo: OS X v10.8

- ① Seleccione la carpeta que desee utilizar para la recepción y, a continuación, haga clic en los elementos en el siguiente orden. ([Archivo] → [Obtener información])
- ② Active el uso compartido de la carpeta.
 - Para obtener más detalles, consulte las instrucciones de funcionamiento de su PC o la Ayuda sobre el sistema operativo.

Envío de imágenes a un PC

1 Ajuste el menú.

Wi-Fi → [Nueva conexión] → [Enviar imágenes durante la grabación] / [Enviar imágenes almacenadas en la cámara] → [PC]

2 Seleccione [A través de la red] o [Directo] para conectar.

[A través de la red]: Se conecta a través de un punto de acceso inalámbrico.

[Directo]: Su equipo se conecta directamente a la cámara.

(Ejemplo) Conexión de esta unidad a un punto de acceso inalámbrico usando [WPS (Pulse botón)] en el menú [A través de la red]

- ① Conecte su ordenador a un punto de acceso inalámbrico.
- ② Conecte esta unidad a un punto de acceso inalámbrico. Use ▲ ▼ en esta unidad para seleccionar [A través de la red] → [WPS (Pulse botón)].
- ③ Mantenga pulsado el botón WPS del punto de acceso inalámbrico hasta que cambie al modo WPS.
 - Para obtener información detallada, consulte “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (en formato PDF)”.

3 Seleccione el ordenador con el que desea conectar.

- Si no se muestra el ordenador con el que desea conectar, seleccione [Introducción manual] y, a continuación, introduzca el nombre del ordenador (para Mac, introduzca el nombre de NetBIOS).

4 Seleccione la carpeta a la que desea realizar el envío.

- Cuando se haya establecido la conexión, se mostrará la pantalla de confirmación del ajuste de transmisión. Compruebe el ajuste y presione [MENU/SET]. Para modificar el ajuste de envío, presione el botón [DISP.].

5 Realice la operación de la cámara (específica para su propósito).**■ [Enviar imágenes durante la grabación]****Tome fotografías.**

- Para modificar el ajuste o desconectarse, presione el botón [Wi-Fi]. (→60)
Durante el envío de fotografías no puede modificar los ajustes. Espere hasta que el envío se haya realizado por completo.
(También puede cerrar la conexión presionando **MENU** →  [Conf.] → [Wi-Fi] → [Función Wi-Fi] → [Sí].)

■ [Enviar imágenes almacenadas en la cámara]**Seleccione [Selección única] o [Selección múlt.] para seleccionar la imagen que desea enviar.**

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Si selecciona [Sí], se realizará la operación.
- Para modificar el ajuste de envío, presione el botón [DISP.].
- Para cerrar la conexión, seleccione [Exit].

- Las carpetas ordenadas por fecha de envío se crean en la carpeta indicada y las imágenes se guardan en dichas carpetas.
- Si se visualiza la pantalla para indicar una cuenta de usuario y una contraseña, escriba la que haya configurado en su ordenador.
- Si el nombre del ordenador (para Mac, el nombre de NetBIOS) incluye espacios, etc., es posible que no se reconozca correctamente. Si no puede conectarse, le recomendamos que cambie el nombre del ordenador (para Mac, el nombre de NetBIOS) a una combinación que incluya únicamente 15 caracteres alfanuméricos, como máximo.

Visualización en la pantalla de TV

Puede ver imágenes en la pantalla de un televisor conectando la cámara al televisor mediante el micro cable HDMI o el cable de AV (DMW-AVC1: opcional).

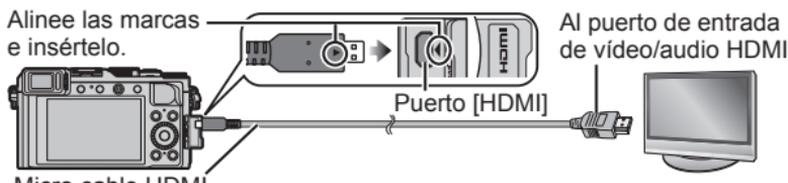
Preparación

Apague la cámara y el TV.

1 Conecte la cámara al TV.

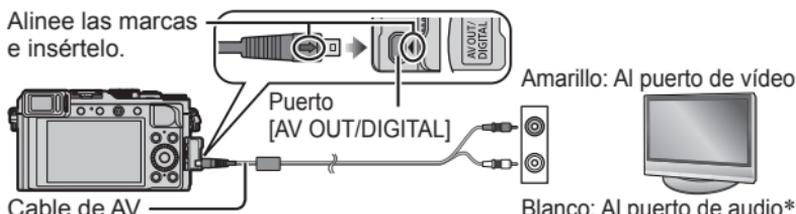
Compruebe la orientación de la clavija e insértela a fondo (si se inserta el cable con la orientación equivocada, la clavija puede deformarse y provocar fallos en el funcionamiento). Además, no lo inserte en una toma equivocada. Si lo hace, podría dañar esta unidad.

■ Para realizar la conexión con un micro cable HDMI



- 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)
- Para reproducir imágenes en movimiento 24p, ajuste [Modo HDMI] en [AUTO]. De lo contrario, la imagen no se emitirá a 24 cuadros por segundo.
- La salida de audio es estéreo.

■ Para realizar la conexión con un cable de AV (opcional)



- Use siempre un cable de AV de Panasonic original (DMW-AVC1: opcional).

- 2 Encienda el televisor y cambie la fuente de entrada del televisor para que coincida con el puerto de conexión.
- 3 Encienda la cámara y presione el botón de reproducción.

- Lea las instrucciones de funcionamiento del televisor.

Almacenamiento de fotografías e imágenes en movimiento grabadas en un ordenador

Acerca del software suministrado

El DVD suministrado contiene el software siguiente.

Instale el software en su ordenador antes de usarlo.

Para conocer detalles sobre el entorno de funcionamiento y el uso, consulte el documento “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas” (formato PDF) o los manuales correspondientes de cada software.

PHOTOfunSTUDIO 9.6 PE

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. Puede leer las instrucciones de funcionamiento (en formato PDF) después de iniciar el software.

- Sistemas operativos compatibles: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista

(Para editar imágenes en movimiento 4K, necesita las versiones de 64 bits de Windows 8.1, Windows 8 o Windows 7.)

SILKYPIX Developer Studio 4.2 SE

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 un PC, etc.

- Sistemas operativos compatibles: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista

Mac OS X v10.5 / v10.6 / v10.7 / v10.8 / v10.9

- Para obtener detalles de cómo usar el SILKYPIX Developer Studio, consulte “Ayuda” o el sitio Web de ayuda de Ichikawa Soft Laboratory:

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

LoiLoScope versión de prueba completa de 30 días

LoiLoScope es un software de edición de vídeo que aprovecha toda la potencia del ordenador. Crear vídeos es tan fácil como organizar tarjetas sobre una mesa. Use sus archivos de música, fotos y vídeo para crear vídeos y compartirlos con sus amigos y su familia copiándolos en un DVD, cargándolos en sitios Web o compartiéndolos con sus amigos por correo electrónico.

- Esto solo instalará un atajo para ir al sitio de descarga de la versión de prueba.

- Sistemas operativos compatibles: Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista

- **Para obtener más información sobre cómo usar LoiLoScope, lea el manual de LoiLoScope disponible para su descarga en el siguiente vínculo.**

URL del manual: <http://loilo.tv/product/20>

Instalación del software suministrado

El software compatible con su PC se instalará.

Preparativos

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

1 Inserte el DVD con el software suministrado.

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

2 Haga clic en [Aplicaciones].

3 Haga clic en [Instalación recomendada].

- Continúe el procedimiento de instalación siguiendo las instrucciones visualizadas en la pantalla.
- Si está usando un Mac, puede instalar manualmente SILKYPIX.
 - ① Inserte el DVD con el software suministrado.
 - ② Haga doble clic en la carpeta de la aplicación en el DVD.
 - ③ Haga doble clic en la carpeta que aparece automáticamente.
 - ④ Haga doble clic en el icono en la carpeta.



No está disponible en el caso siguiente:

- PHOTOfunSTUDIO y LoiLoScope no son compatibles con Mac.

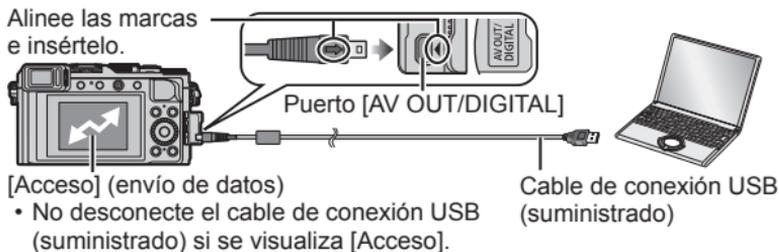
Copia de fotografías e imágenes en movimiento

Preparativos

- Instale "PHOTOfunSTUDIO" en el ordenador antes de iniciar el procedimiento de copia. (→73)
- Encienda la cámara y el ordenador.

1 Conecte la cámara al ordenador.

- Compruebe la orientación de la clavija e insértela a fondo (si se inserta el cable con la orientación equivocada, la clavija puede deformarse y provocar fallos en el funcionamiento). Además, no lo inserte en una toma equivocada. Si lo hace, podría dañar esta unidad.
- No use ningún otro cable de conexión USB a excepción del suministrado o un cable de conexión USB genuino de Panasonic (DMW-USBC1: opcional). Usar cables diferentes de los indicados arriba puede causar un fallo en el funcionamiento.



- No desconecte el cable de conexión USB (suministrado) si se visualiza [Acceso].

2 Use ▲ ▼ para seleccionar [PC] y presione [MENU/SET].

- Al establecer [Modo USB] en [PC], no es necesario realizar el ajuste cada vez que se conecta la cámara al ordenador.

3 Utilice "PHOTOfunSTUDIO" para copiar imágenes en su ordenador.

- No elimine ni mueva archivos y carpetas copiados usando el Explorador de Windows u otros navegadores. De lo contrario, no podrá reproducir o editar los archivos usando "PHOTOfunSTUDIO".

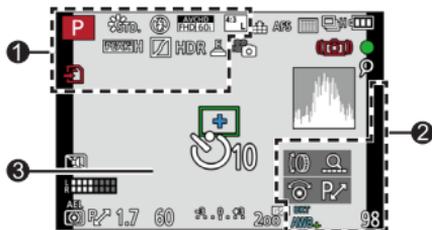
■ Realización de copias al ordenador sin usar "PHOTOfunSTUDIO"

Puede guardar imágenes para usarlas en su ordenador arrastrando y soltando carpetas y archivos en carpetas separadas de su ordenador.

Lista de visualizaciones del monitor/visor

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

En la grabación

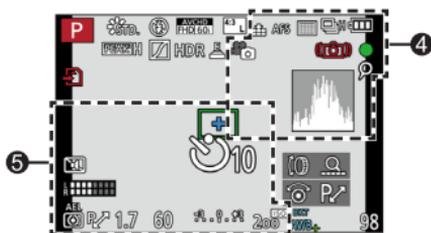


1		Modo de grabación (→27)
		Modo de grabación de imagen en movimiento (→38)
		Modo de grabación de imagen en movimiento cuando [Foto 4K] se ajusta en [ON] (→41)
	C1	Ajuste personalizado (→35)
		Modo de grabación de imagen panorámica (→54)
	STD. VIVID NAT MONO SCNY PORT CUST	[Fotostilo]
		Modo de flash (→59)
		Flash
	AVCHD FHD 60	[Formato de grabación]/ [Calidad grab.] (→39)
	4:3 L	Relación de aspecto/ [Tamaño de imagen] (→44)
		Tarjeta (solo se muestra durante la grabación)
	→ ← ↑ ↓	Dirección panorámica (→54)

EXPS	Tipos de efectos de imagen (Filtro) (→43)
	Visualización de ajuste de efecto de imagen (Filtro) (→43)
XXmXXs	Tiempo de grabación transcurrido*1 (→38)
	Indicador de grabación simultánea
LVF/ MON AUTO	Cambio automático entre el visor y el monitor (→26)
PEAK H PEAK L	[Contornos máximos] (→47)
	[Resaltar sombra]
HDR	[HDR]
	[Exposición múltiple]
	Obturador electrónico (→50)

2		[Guía del disco]
	BKT AWB +	Horquillado de balance del blanco Ajuste fino del balance del blanco
		Balance del blanco (→43)
	98	Número de imágenes que se pueden grabar*2 (→19)
	R8m30s	Tiempo de grabación disponible*1*2 (→19)

3	Exposímetro (→31)
	Zoom



	Estado de la conexión Wi-Fi
	Marcador [Foto 4K] (→42)
	[Interv. Tiempo-Disparo]
	[Anima. Movimiento D.]
	Histograma

	[Calidad] (→45)
AFS AFF AFC MF	Modo de enfoque
	Modo AF (→46)
	[Reconoce cara]
AFL	Bloqueo de AF (→48)
	Ráfaga (→52)
	[Auto bracket] (→53)
	[Bracket aspe.] (→53)
	Autodisparador(→54)
	Dirección panorámica (→54)
	Carga restante de la batería (→17)
	Modo de imagen (prioridades de fotografía)
AF	Grabación macro (→47)
	Estabilizador
	Aviso de vibración
	Estado de grabación (parpadea en rojo)/Enfoque (parpadea en verde) (→27)
	Enfoque (con baja iluminación)

	Área de AF
+	Objetivo de la medición puntual (→50)
	Autodisparador*4 (→54)
	[Modo silencioso]
	[Vis. nivel mic.]
AEL	Bloqueo de AE (→48)
	[Modo medición] (→50)
P/	Cambio de programa (→31)
1.7	Valor de apertura (→30)
60	Velocidad del obturador (→30)
	Valor de compensación de exposición (→49)
	Ayuda a la exposición manual
200 ^{ISO}	Sensibilidad ISO (→49)

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

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

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

*4 Esto se muestra durante la cuenta atrás.

■ Información de grabación en el monitor



1	<table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>Modo de grabación (→27)</td> </tr> <tr> <td>F1.7</td> <td>Valor de apertura (→30)</td> </tr> <tr> <td>1/60</td> <td>Velocidad del obturador (→30)</td> </tr> <tr> <td>TIME</td> <td>Grabación T (tiempo) (→34)</td> </tr> <tr> <td>ISO AUTO</td> <td>Sensibilidad ISO (→49)</td> </tr> <tr> <td>±0</td> <td>Valor de compensación de exposición (→49)</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>Número de imágenes que se pueden grabar (→19)</td> </tr> <tr> <td>R8m30s</td> <td>Tiempo de grabación disponible* (→19)</td> </tr> </table>	P	Modo de grabación (→27)	F1.7	Valor de apertura (→30)	1/60	Velocidad del obturador (→30)	TIME	Grabación T (tiempo) (→34)	ISO AUTO	Sensibilidad ISO (→49)	±0	Valor de compensación de exposición (→49)	98	Número de imágenes que se pueden grabar (→19)	R8m30s	Tiempo de grabación disponible* (→19)
P	Modo de grabación (→27)																
F1.7	Valor de apertura (→30)																
1/60	Velocidad del obturador (→30)																
TIME	Grabación T (tiempo) (→34)																
ISO AUTO	Sensibilidad ISO (→49)																
±0	Valor de compensación de exposición (→49)																
98	Número de imágenes que se pueden grabar (→19)																
R8m30s	Tiempo de grabación disponible* (→19)																
2	<table border="1"> <tr> <td>AFS</td> <td>Modo de grabación de imagen en movimiento (→38)</td> </tr> <tr> <td>AWB</td> <td>Balace del blanco (→43)</td> </tr> <tr> <td>iOFF</td> <td>[Dinám. intel.]</td> </tr> <tr> <td>98</td> <td>Número de imágenes que se pueden grabar (→19)</td> </tr> <tr> <td>R8m30s</td> <td>Tiempo de grabación disponible* (→19)</td> </tr> </table>	AFS	Modo de grabación de imagen en movimiento (→38)	AWB	Balace del blanco (→43)	iOFF	[Dinám. intel.]	98	Número de imágenes que se pueden grabar (→19)	R8m30s	Tiempo de grabación disponible* (→19)						
AFS	Modo de grabación de imagen en movimiento (→38)																
AWB	Balace del blanco (→43)																
iOFF	[Dinám. intel.]																
98	Número de imágenes que se pueden grabar (→19)																
R8m30s	Tiempo de grabación disponible* (→19)																
3	<table border="1"> <tr> <td>Único</td> <td>Modo de enfoque (→46)</td> </tr> <tr> <td>Ráfaga</td> <td>[Calidad] (→45)</td> </tr> <tr> <td>[Auto bracket]</td> <td>[Formato de grabación]/ [Calidad grab.] (→39)</td> </tr> <tr> <td>[Bracket aspe.]</td> <td>Relación de aspecto/ [Tamaño de imagen] (→44)</td> </tr> <tr> <td>Autodisparador</td> <td>Wi-Fi (→60)</td> </tr> <tr> <td>Dirección panorámica</td> <td>Ajuste del botón de función (→23)</td> </tr> </table>	Único	Modo de enfoque (→46)	Ráfaga	[Calidad] (→45)	[Auto bracket]	[Formato de grabación]/ [Calidad grab.] (→39)	[Bracket aspe.]	Relación de aspecto/ [Tamaño de imagen] (→44)	Autodisparador	Wi-Fi (→60)	Dirección panorámica	Ajuste del botón de función (→23)				
Único	Modo de enfoque (→46)																
Ráfaga	[Calidad] (→45)																
[Auto bracket]	[Formato de grabación]/ [Calidad grab.] (→39)																
[Bracket aspe.]	Relación de aspecto/ [Tamaño de imagen] (→44)																
Autodisparador	Wi-Fi (→60)																
Dirección panorámica	Ajuste del botón de función (→23)																
4	<table border="1"> <tr> <td>[Fotoestilo]</td> <td>Modo de grabación de imagen en movimiento cuando [Foto 4K] se ajusta en [ON] (→41)</td> </tr> <tr> <td>Balace del blanco</td> <td>Ajuste personalizado (→35)</td> </tr> <tr> <td>[Dinám. intel.]</td> <td>Modo de grabación de imagen panorámica (→54)</td> </tr> <tr> <td>[Modomedición]</td> <td>Modo de grabación de imagen en movimiento cuando [Foto 4K] se ajusta en [ON] (→41)</td> </tr> </table>	[Fotoestilo]	Modo de grabación de imagen en movimiento cuando [Foto 4K] se ajusta en [ON] (→41)	Balace del blanco	Ajuste personalizado (→35)	[Dinám. intel.]	Modo de grabación de imagen panorámica (→54)	[Modomedición]	Modo de grabación de imagen en movimiento cuando [Foto 4K] se ajusta en [ON] (→41)								
[Fotoestilo]	Modo de grabación de imagen en movimiento cuando [Foto 4K] se ajusta en [ON] (→41)																
Balace del blanco	Ajuste personalizado (→35)																
[Dinám. intel.]	Modo de grabación de imagen panorámica (→54)																
[Modomedición]	Modo de grabación de imagen en movimiento cuando [Foto 4K] se ajusta en [ON] (→41)																

Modo de flash (→59)	Flash
Único (→51)	Ráfaga (→52)
[Auto bracket] (→53)	[Bracket aspe.] (→53)
Autodisparador (→54)	Dirección panorámica (→54)
Modo de enfoque	Modo AF (→46)
[Calidad] (→45)	[Formato de grabación]/ [Calidad grab.] (→39)
Relación de aspecto/ [Tamaño de imagen] (→44)	Wi-Fi (→60)
Ajuste del botón de función (→23)	
[Fotoestilo]	Balace del blanco (→43)
[Dinám. intel.]	[Modomedición] (→50)
Número de imágenes que se pueden grabar (→19)	Tiempo de grabación disponible* (→19)

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

Visualizaciones de mensajes

A continuación se explica el significado de los principales mensajes que se muestran en el monitor o en el visor y cómo responder a ellos.

- En las "Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (en formato PDF)" se proporciona más información. Consúltela junto con la información de esta sección.

[Unas imágenes no pueden borrarse] [Esta imagen no puede borrarse]

- Las imágenes que no son DCF no se pueden eliminar.
→ Guarde los datos necesarios en un ordenador o en otro aparato y, a continuación, use [Formato] en la cámara. (→19)

[Error tarjeta de memoria] [Esta tarjeta de memoria no se puede usar.]

- No es compatible con la cámara. Utilice una tarjeta compatible.

[Insertar de nuevo tarjeta SD] [Intentar con otra tarjeta]

- Ha fallado el acceso a la tarjeta.
→ Inserte de nuevo la tarjeta.
- Pruebe con una tarjeta diferente.

[Error lectura] / [Error escritura] [Controlar la tarjeta]

- Ha fallado la lectura de datos.
→ Compruebe si la tarjeta se ha insertado correctamente.
- Ha fallado la escritura de datos.
→ Apague la cámara y retire la tarjeta. Reinstale la tarjeta y vuelva a encender la cámara.
- Puede que la tarjeta esté dañada.
→ Pruebe con una tarjeta diferente.

[Esta batería no puede ser usada]

- Utilice una batería Panasonic original. (DMW-BLG10PP)
- La batería no se puede reconocer porque el terminal está sucio.
→ Limpie el terminal de la batería.

[Error al conectar punto acceso inalám.] / [Fallo de conexión] / [No se encuentra destino]

- Compruebe lo siguiente en relación con el punto de acceso inalámbrico.
 - La información sobre el punto de acceso inalámbrico establecido en esta unidad no es correcta. Compruebe el tipo de autenticación, el tipo de cifrado y la clave de cifrado.
 - La alimentación del punto de acceso inalámbrico no está conectada.
 - Esta unidad no permite ajustar el punto de acceso inalámbrico.
- Compruebe el ajuste de la red del destino.
- Es posible que las ondas de radio de otros aparatos bloqueen la conexión con un punto de acceso inalámbrico.
 - Compruebe otros dispositivos que estén conectados al punto de acceso inalámbrico y a los aparatos que usan la banda de 2,4 GHz.

[No hay imagen para enviar.]

- Esto se visualiza cuando no existe ninguna imagen para transmitir debido a la restricción del destino. Compruebe el tipo de archivo de la imagen que se va a transmitir.

Lista de menús

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

[Rec]

[Fotoestilo]	Puede seleccionar los efectos según el concepto de la imagen que desee crear. Ajuste los colores de los efectos y la calidad de la imagen.
[Tamaño de imagen]	Ajuste el número de píxeles. (→44)
[Calidad]	Establezca la tasa de compresión utilizada para almacenar imágenes. (→45)
[AFS/AFF/AFC]	Seleccione cómo se ajusta el enfoque.
[Modo medición]	El tipo de medida óptica para medir el brillo se puede cambiar. (→50)
[Vel. ráfaga]	Ajusta la velocidad de ráfaga que se utilizará para la grabación de ráfaga. (→52)
[Auto bracket]	Establece el ajuste Único/Ráfaga, el margen de compensación y la secuencia de grabación de Horquillado automático. (→53)
[Autodisparador]	Ajusta el tiempo antes de que se inicie la grabación cuando se toma una imagen con el autodisparador. (→54)
[Resaltar sombra]	Puede ajustar las altas luces y las sombras de una imagen al tiempo que confirma el brillo de estas áreas en la pantalla.
[Dinám. intel.]	Corrección del contraste y de la exposición.
[Resoluc. intel.]	Graba fotografías con contornos más nítidos y la impresión de alta resolución.
[Grabación simultánea sin filtro]	Establece si las imágenes se graban con filtro y sin filtro al mismo tiempo.
[iFoto nocturna manual]	Combina imágenes de paisajes nocturnos grabados usando una ráfaga de alta velocidad en una imagen única. (→29)
[iHDR]	Cuando hay, por ejemplo, un contraste fuerte entre el fondo y el sujeto, [iHDR] graba múltiples fotografías con diferentes exposiciones y las combina para crear una sola fotografía rica en gradación. (→29)

[HDR]	La cámara puede combinar 3 fotografías tomadas con exposiciones diferentes en una sola imagen bien expuesta y con rica gradación.
[Exposición múltiple]	Puede crear un efecto similar a la operación de hasta cuatro tiempos de exposición en una única imagen.
[Interv. Tiempo-Disparo]	Puede preajustar la hora de inicio de la grabación, el intervalo de grabación y el número de imágenes a tomar al grabar automáticamente imágenes en movimiento a intervalos de tiempo de sujetos tales como animales y plantas.
[Anima. Movimiento D.]	Puede unir fotografías para crear animaciones stop motion.
[Dirección panorámica]	Puede ajustar la dirección de grabación que se utilizará para grabar imágenes panorámicas. (→54)
[Tipo de obturador]	Puede tomar imágenes usando dos tipos de modos de obturador: el obturador mecánico y el obturador electrónico. (→50)
[Flash]	Realiza ajustes de flash de acuerdo con las condiciones de grabación. (→59)
[Remover ojo rojo]	Detecta automáticamente los ojos rojos y corrige los datos de la fotografía al grabar con flash.
[Aj. límite ISO]	Ajusta la sensibilidad ISO óptima utilizando el valor seleccionado como límite superior de sensibilidad ISO cuando [Sensibilidad] se ajusta en [AUTO] o [ISO].
[Aumentos ISO]	Cambia los ajustes de sensibilidad ISO en pasos de 1/3 EV o 1 EV.
[Ampliar ISO]	Puede ampliar los valores numéricos que se pueden ajustar para la sensibilidad ISO.
[Obturador larg. NR]	Elimina el ruido que se produce al tomar imágenes con una velocidad del obturador más baja.
[i.Zoom]	Permite aumentar la relación del zoom al tiempo que se suprime el deterioro de la calidad de la imagen. (→57)
[Zoom d.]	Mejora el efecto telefoto de las imágenes. Tenga en cuenta que la ampliación reducirá la calidad de la imagen. (→57)
[Espacio color]	Puede ajustar el método de reproducción de los colores para mostrar correctamente las imágenes grabadas en la pantalla de un PC, una impresora, etc.
[Estabilizador]	Detecta automáticamente la vibración durante la grabación y hace correcciones.

[Reconoce cara]	Reconoce una cara registrada y ajusta automáticamente el enfoque y la exposición para esta cara con mayor prioridad.
[Config. Perfil]	Puede establecer el nombre o la fecha de nacimiento de un bebé o una mascota antes de tomar una imagen para grabar el nombre o la edad en meses/años en la imagen.

[Im. movimiento]

[Foto 4K]	Puede ajustar el modo de imagen en movimiento utilizado para crear una fotografía de alta resolución capturando un único cuadro de una imagen en movimiento 4K. (→41)
[Formato de grabación]	Ajusta el formato de archivo (AVCHD, MP4) de la imagen en movimiento que se va a grabar. (→39)
[Calidad grab.]	Establece la calidad de la imagen en movimiento (tamaño, velocidad de cuadros, etc.) que se va a grabar. (→39)
[Modo imag.]	Ajusta el método de grabación de las fotografías que se toman durante la grabación de imágenes en movimiento.
[AF continuo]	Ajusta constantemente el enfoque sobre un sujeto enfocado.
[Vis. nivel mic.]	Puede ajustar si se muestra o no el nivel de micrófono en la pantalla de grabación.
[Ajuste nivel mic.]	Puede ajustar el nivel de entrada de audio en 4 pasos.
[Corta viento]	Si oye el ruido del viento durante una grabación de audio, puede usar [Corta viento] para reducirlo eficazmente.

[Personalizar]

[Use Config. Personal]	Recupera el ajuste registrado usando [Memo. Ajust. Personal].
[Memo. Ajust. Personal]	Registra los ajustes actuales de la cámara como un ajuste personalizado. (→35)
[Modo silencioso]	Desactivación de los pitidos y del flash al mismo tiempo.
[AF/AE bloqueado]	Realiza el ajuste de bloqueo del enfoque y/o la exposición utilizados para ejecutar el bloqueo de AF/AE.

[Mant. AF/AE Bloq.]	Ajusta la operación del botón [AF/AE LOCK] que se utiliza para grabar fijando el enfoque y/o la exposición.
[AF disparador]	Activa el ajuste de enfoque automáticamente cuando se presiona el disparador hasta la mitad.
[Pulsar a 1/2 obtu.]	Activa el disparo del obturador cuando se presiona el disparador hasta la mitad.
[AF rápido]	Permite enfocar con mayor rapidez cuando se presiona el disparador.
[Sensor de ojo AF]	Ajusta automáticamente el enfoque cuando se activa el sensor de ojo.
[Tiempo enf. AF prec.]	Ajusta el tiempo de visualización de la pantalla ampliada si se presiona el disparador hasta la mitad cuando el modo de enfoque automático se ajusta en [\square +].
[Mostrar enf. AF prec.]	Ajusta si la pantalla de ayuda se ampliará en una parte de la pantalla o en la pantalla completa cuando se ajuste el modo de enfoque automático en [\square +].
[Lámp. ayuda AF]	Enciende la luz de ayuda de AF cuando se presiona el disparador hasta la mitad cuando está demasiado oscuro para facilitar el enfoque.
[Área enfoque dto.]	Mueve el área de AF o la ayuda de MF usando el botón del cursor durante la grabación.
[Prior. enfoque/ obtu.]	Desactiva la grabación cuando el sujeto está desenfocado.
[AF / MF]	Permite el ajuste manual del enfoque después de realizar el AF.
[Ayuda MF]	Ajusta el método de visualización para la ayuda de MF (pantalla ampliada). (→47)
[Mostrar ayuda MF]	Ajusta si la pantalla de ayuda (pantalla ampliada) se ampliará en parte de la pantalla o en la pantalla completa.
[Guía MF]	Muestra la guía de MF que se utiliza para comprobar la dirección del enfoque en la pantalla cuando se ajusta el enfoque manualmente. (→47)
[Contornos máximos]	Cuando se realiza la operación de enfoque manual, esta función añade automáticamente color a las partes de la imagen que están enfocadas. (→47)
[Histograma]	Ajusta si se muestra el histograma.
[Línea guía]	Ajusta el patrón de líneas de guía que se mostrarán durante la grabación.

[Destacar]	Hace parpadear las áreas sobreexpuestas en blanco y negro durante [Auto Reproducción] o la reproducción.
[Patrón cebra]	Muestra el área donde puede producirse sobreexposición utilizando un patrón de cebra.
[Visor monocromático]	Puede mostrar la pantalla de grabación en blanco y negro.
[Vista prev. cons.] (modo M)	Permite comprobar los efectos del valor de apertura y la velocidad de obturación en la pantalla de grabación cuando se ajusta el modo [Expos. manual].
[Exposímetro]	Ajusta si se muestra el exposímetro. (→31)
[Guía del disco]	Ajusta si se muestra la guía de operaciones.
[Estilo vis. LVF]	Ajusta el método de visualización del visor. (→36)
[Estilo de monitor]	Cambio del método de visualización del monitor. (→36)
[Info. Monitor]	Activa o desactiva la pantalla de información de grabación del monitor.
[Area Grab.]	Cambio del ajuste del ángulo de visión utilizado para grabar fotografías e imágenes en movimiento.
[Visualización restante]	Cambio de visualización entre el número de imágenes que se pueden tomar y grabar y el tiempo de grabación disponible.
[Auto Reproducción]	Ajuste el tiempo durante el que se visualizarán las imágenes tomadas después de tomar fotografías.
[Ajustar botón Fn]	Puede asignar funciones de uso frecuente a botones determinados. (→23)
[Palanca de zoom]	Cambia el ajuste de operación de la palanca del zoom.
[Anillo de control]	Puede asignar funciones de uso frecuente al anillo de control. (→25)
[Reanudar zoom]	Retención de la posición del zoom cuando se apaga la cámara.
[Q.MENU]	Cambia el método de ajuste de los elementos del menú rápido.
[Interruptor iA]	Cambia el método de funcionamiento del botón [iA] utilizado para cambiar al modo [Auto inteligente].
[Botón de vídeo]	Activación/desactivación del botón de imagen en movimiento.
[Sensor de ojo]	Ajuste de la sensibilidad del sensor de ojo o ajuste para cambiar la visualización entre el visor y el monitor.

 [Conf.]

[Ajust. reloj]	Ponga la hora, la fecha y el formato de visualización. (→21)
[Hora mundial]	Ponga la hora local en el destino del viaje.
[Fecha viaje]	Si establece su programa de viaje y graba imágenes, los días del viaje en que se toman imágenes también se grabarán.
[Wi-Fi]	Configure los ajustes necesarios para la función Wi-Fi.
[Bip]	Ajusta los sonidos de los pitidos o los sonidos de obturador.
[Modo del visor]	Ajusta la velocidad de visualización y la calidad de la fotografía de la pantalla (pantalla Live View) cuando se graban imágenes.
[Monitor]/[Visor]	Ajuste el brillo y el color del monitor o del visor.
[Luminancia monitor]	Puede ajustar el brillo del monitor dependiendo del brillo alrededor de la cámara.
[Modo hiber.]	La cámara se apaga automáticamente si no se realiza ninguna operación durante un periodo de tiempo preestablecido.
[Modo USB]	Seleccione el método de comunicación para cuando conecte una cámara a un ordenador o a una impresora con un cable de conexión USB (suministrado).
[Conexión TV]	Cambie los ajustes que van a ser usados cuando la cámara se conecte a un televisor u otro aparato.
[Reanudar Menú]	Guarde la posición del menú usado por última vez.
[Color de fondo]	Ajuste el color del fondo para la pantalla de menús.
[Información del menú]	En la pantalla de menús se muestran explicaciones de los ajustes y elementos del menú.
[Idioma]	Establezca el idioma visualizado en la pantalla.
[Vis. versión]	Compruebe la versión del firmware de la cámara o del flash suministrado (cuando esté montado el flash).
[Autodis. Auto Off]	El autodisparador se cancela si se apaga la unidad.
[No. reinicio]	Restablece los números de archivos de imágenes.
[Reiniciar]	Reinicie los ajustes predeterminados.
[Rest. Ajust. Wi-Fi]	Devuelve los ajustes de [Wi-Fi] a sus ajustes predeterminados.
[Formato]	Formatear (inicializar) una tarjeta de memoria. (→19)

▶ [Reproducir]	
[Diapositiva]	Reproduzca automáticamente imágenes en orden.
[Modo de reproducción]	Puede reducir las imágenes a visualizar con filtros de definición, como las categorías o las imágenes favoritas.
[Registro de ubicación]	Puede escribir en las imágenes información de ubicación (longitud/latitud) enviada desde el smartphone.
[Procesando RAW]	Puede usar la cámara para revelar fotografías grabadas en formato RAW. Las fotografías creadas se guardan en formato JPEG.
[Editar Título]	Permite introducir caracteres (comentarios) en una imagen grabada.
[Marcar texto]	Puede estampar la fecha y hora de grabación, los nombres, el destino del viaje, las fechas del viaje, etc. en las fotografías grabadas.
[Divide video]	Una imagen en movimiento se puede dividir en 2 partes.
[Intervalo tiempo-video]	Puede crear una imagen en movimiento a partir de las imágenes de un grupo grabadas usando [Interv. Tiempo-Disparo].
[Video movimiento D.]	Puede crear una imagen en movimiento a partir de las imágenes de un grupo grabadas usando [Anima. Movimiento D.].
[Cambiar Tamaño]	El tamaño de imagen se puede reducir.
[Recorte]	Amplíe sus fotografías y recorte las partes que no desee.
[Girar]	Girar manualmente las imágenes 90°.
[Girar pantalla]	Girar automáticamente las fotografías de retrato.
[Mis favorit.]	Permite asignar una etiqueta a una imagen con una marca para establecerla como imagen favorita.
[Ajuste impre.]	Ajusta las imágenes y el número de imágenes que se imprimirán.
[Proteger]	Ajuste la protección para evitar eliminar imágenes por error.
[Editar Rec. Cara]	Edite o borre la información de reconocimiento para imágenes con reconocimiento de caras equivocado.
[Ordenar imagen]	Puede ajustar la secuencia de visualización utilizada para reproducir las imágenes en esta unidad.
[Confirmar borrado]	Puede ajustar la opción [Si] o [No] que desee seleccionar primero en la pantalla de confirmación cuando elimine una imagen.

Preguntas y respuestas de solución de problemas

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

El enfoque no está correctamente alineado.

- El motivo está fuera del alcance de enfoque.
- Se debe a la vibración o al movimiento del motivo.
- [Prior. enfoque/obtu.] se ha ajustado en [RELEASE].
- [AF disparador] se ha ajustado en [OFF].
- Bloqueo de AF (→48) se ha ajustado de manera incorrecta.

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

- La velocidad del obturador es más lenta en lugares oscuros y el estabilizador pierde efectividad.
→ Sujete bien la cámara con ambas manos y con los brazos pegados al cuerpo.
- Use un trípode y el autodesparador cuando use una velocidad del obturador más lenta (→54).

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

- Esto es característico de los sensores MOS que sirven como sensores de captación de la cámara. No se trata de ningún problema de funcionamiento. Si el sujeto pasa rápidamente por delante del objetivo, aparecerá ligeramente distorsionado.
- Si está tomando fotografías usando [ESHTR], es posible que las bandas se reduzcan ajustando una velocidad del obturador más lenta. (→32)

No se emite luz del flash.

El flash deja de estar disponible en los casos siguientes.

- Cuando se ajusta el efecto de imagen (Filtro)
- Cuando se ajusta la cámara para usar [Auto bracket], Horquillado de balance del blanco o [Bracket aspe.]
- Cuando se usa [Ráfaga]
- Durante la grabación de imágenes panorámicas
- Cuando [HDR] se pone en [ON]
- Cuando se utiliza el obturador electrónico (→50)
→ Ajuste [Tipo de obturador] en [AUTO] o [MSHTR].
- Cuando [Modo silencioso] se ajusta en [ON]
→ Ajuste [Modo silencioso] en [OFF].

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

- No hay una tarjeta insertada en la cámara.
- En la tarjeta no hay ninguna imagen que reproducir.
- ¿Ha sido cambiado el nombre de archivo de la imagen en un ordenador? Si así es, ésta no se podrá reproducir en la cámara.
- [Modo de reproducción] se ha establecido en un ajuste diferente de [Reproducción normal].
→ Ajuste [Modo de reproducción] en [Reproducción normal].

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

- Imagen editada en un ordenador o tomada con un aparato diferente.

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

- Aun cuando un aparato sea compatible con AVCHD y MP4, es posible que las imágenes en movimiento grabadas en esta unidad presenten una calidad baja de la fotografía o del sonido durante la reproducción, o que no puedan reproducirse. Además, es posible que la información de grabación no se muestre correctamente.

No es posible establecer conexión con la LAN inalámbrica. Las ondas de radio se desconectan.

- Use el aparato dentro del alcance de comunicación de la red LAN inalámbrica.
- 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].)

El punto de acceso inalámbrico no se visualiza. O no puede conectarse.

- En función de la condición de las ondas de radio, es posible que la cámara no se visualice o que no se conecte a un punto de acceso inalámbrico.
→ Realice la conexión más cerca del punto de acceso inalámbrico.
→ Elimine los obstáculos entre esta unidad y el punto de acceso inalámbrico.
→ Cambie la dirección de esta unidad.
- Compruebe que el punto de acceso inalámbrico para la conexión esté en estado operativo.
- Los métodos de conexión varían en función del punto de acceso inalámbrico.
→ Consulte las instrucciones de funcionamiento del punto de acceso inalámbrico.

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

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

La conexión Wi-Fi no reconoce mi ordenador.

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

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

- No se pueden transmitir imágenes si el indicador de la batería parpadea en rojo.
- ¿La imagen es demasiado grande?
→ Divida la imagen en movimiento mediante [Divide video].
→ Reduzca el tamaño de imagen en [Tamaño] y, a continuación, envíela.
- El formato de imagen que se puede enviar varía en función del destino.

A veces, el ajuste del enfoque con el modo de enfoque automático es difícil cuando se graban imágenes en movimiento 4K.

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

Especificaciones

Cámara digital: Información para su seguridad

Alimentación	CC 8,4 V
Consumo de energía	2,1 W (Al grabar con el monitor) 2,3 W (Al grabar con el visor) 1,5 W (Al reproducir con el monitor) 1,6 W (Al reproducir con el visor)

Píxeles efectivos de la cámara	12.800.000 píxeles
Sensor de imagen	Sensor MOS de 4/3" número total de píxeles 16.840.000 píxeles Filtro de color principal
Objetivo	Zoom óptico 3,1x f=10,9 mm a 34 mm (equivalente en cámara de película de 35 mm: 24 mm a 75 mm) / Gran angular máx.: F1.7 a F16.0 Teleobjetivo máx.: F2.8 a F16.0 Diámetro de filtro Φ 43 mm
Estabilizador de imagen	Método óptico
Alcance de enfoque	AF: 50 cm (1,6 pies) (gran angular máx.) / 50 cm (1,6 pies) (teleobjetivo máx.) a ∞ AF macro / MF / Automático inteligente / Imagen en movimiento: 3 cm (0,098 pies) (gran angular máx.) / 30 cm (0,98 pies) (teleobjetivo máx.) a ∞
Sistema de obturador	Obturador electrónico + Obturador mecánico
Iluminación mínima	Aproximadamente 5 lx (cuando se usa iluminación baja, la velocidad del obturador es de 1/30 de segundo)
Velocidad del obturador	Fotografía: 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) T (tiempo) (máx. aprox. 120 segundos)
Exposición	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, -3 EV a +3 EV)

Monitor	LCD TFT 3,0" (3:2) (Aproximadamente 921.600 puntos) (relación del campo de visión cercana al 100%)
Visor	LCD en color de 0,38" (16:9) (Equivalente a, aproximadamente, 2.760.000 puntos) (relación del campo de visión cercana al 100%) (con ajuste dióptrico de -4,0 a +3,0 dioptrías)
Modo de flash	Automático, Automático/Reducción de ojos rojos, Activado a la fuerza, Activado a la fuerza/Reducción de ojos rojos, Sincronización lenta, Sincronización lenta/Reducción de ojos rojos, Desactivado a la fuerza
Micrófonos	Estéreo
Altavoz	Monoaural
Medios de grabación	Tarjeta de memoria SD / Tarjeta de memoria SDHC* / Tarjeta de memoria SDXC* * Velocidad Clase 3 UHS-I UHS
Formato del archivo de grabación	
Fotografía	RAW / JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.3 / correspondiente a DPOF)
Imágenes en movimiento	AVCHD Progressive / AVCHD / MP4
Formato de compresión de audio	AVCHD: Dolby® Digital (2 canales) MP4: AAC (2 canales)
Interfaz	
Digital	USB 2.0 (Alta velocidad)
Video analógico	Compuesto NTSC
Audio	Línea de audio (Monoaural)
Terminal	
AV OUT/DIGITAL	Toma dedicada (8 contactos)
HDMI	MicroHDMI tipo D
Dimensiones	Aproximadamente 114,8 mm (an) x 66,2 mm (al) x 55,0 mm (prof) [4,52" (an) x 2,61" (al) x 2,17" (prof)] (sin incluir la parte sobresaliente)
Peso	Con tarjeta y batería: Aprox. 393 g (0,86 lb) Sin incluir tarjeta y batería: Aprox. 351 g (0,77 lb)

Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Humedad de funcionamiento	10%RH a 80%RH

■ Wi-Fi

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

■ NFC

Norma de cumplimiento	ISO/IEC 18092 NFC-F (Modo pasivo)
------------------------------	-----------------------------------

■ Cargador de la batería (Panasonic DE-A99B): Información para su seguridad

Entrada:	~110 V a 240 V, 50/60 Hz, 0,15 A
Salida:	=== 8,4 V, 0,43 A

Movilidad de aparato: Móvil

■ Batería (litio-ion) (Panasonic DMW-BLG10PP): Información para su seguridad

Voltaje / capacidad:	7,2 V/1025 mAh
-----------------------------	----------------

■ Flash (suministrado)

Número guía	10 equivalente (ISO 200• m), 7 equivalente (ISO 100• m)
Ángulo de iluminación	24 mm (equivalente en cámara de película de 35 mm)

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Sistema de accesorios de la cámara digital

Artículo	N.º de accesorio
Paquete de baterías	DMW-BLG10
Adaptador de CA*1	DMW-AC10
Adaptador de batería*1	DMW-DCC11
Flash*2	DMW-FL220 / DMW-FL360L / DMW-FL580L
Luz de vídeo LED	VW-LED1
Tapa automática del objetivo	DMW-LFAC1
Visor externo	DMW-VF1
Cable de conexión USB	DMW-USBC1
Cable de AV	DMW-AVC1

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

*2 Para obtener información detallada acerca del flash, consulte (→58) en este manual y las instrucciones de funcionamiento correspondientes para el flash.

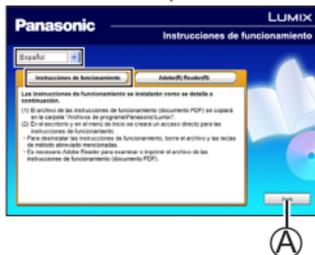
- Números de pieza con fecha de septiembre de 2014. Éstos pueden estar sujetos a cambios.
- Es posible que algunos accesorios opcionales no estén disponibles en algunos países.

Lectura de las instrucciones de funcionamiento (formato PDF)

En las “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (formato PDF)” del disco suministrado hay instrucciones más detalladas sobre la operación de esta cámara. Instálelo en su PC y léalo.

■ Para Windows

- ① Encienda el PC e inserte el disco que contiene las instrucciones de funcionamiento (suministrado).
 - Si se muestra la pantalla de reproducción automática, puede mostrar el menú seleccionando y ejecutando [Launcher.exe].
 - En Windows 8.1/Windows 8, puede mostrar el menú haciendo clic en un mensaje que se muestra tras insertar el DVD y, a continuación, seleccionando y ejecutando [Launcher.exe].
 - También puede mostrar el menú haciendo doble clic en [SFMXXXX] en [Equipo]. (La parte “XXXX” difiere dependiendo del modelo.)
- ② Haga clic en [Instrucciones de funcionamiento].
- ③ Seleccione el idioma deseado y luego haga clic en [Instrucciones de funcionamiento] para hacer la instalación.
- Ⓐ Para volver al menú de instalación.
- ④ Haga doble clic en el icono de atajo “Instrucciones de funcionamiento” en el escritorio.



■ Cuando no se abren las instrucciones de funcionamiento (formato PDF)

Para examinar o imprimir las instrucciones de funcionamiento (formato PDF) necesitará Adobe Acrobat Reader 5.0 o posterior, o Adobe Reader 7.0 o posterior.

- En el sitio web siguiente puede descargar e instalar una versión de Adobe Reader que puede usar con sus sistemas operativos.
<http://get.adobe.com/reader/otherversions/>

■ Desinstalación de las “Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas (en formato PDF)”

Elimine el archivo PDF en la carpeta siguiente.
 Program Files\Panasonic\Lumix\

■ Para Mac

- ① Encienda el PC e inserte el disco que contiene las instrucciones de funcionamiento (suministrado).
- ② Abra la carpeta “Manual” del DVD (suministrado).
 - La carpeta “Manual” se muestra otra vez.
- ③ Abra la carpeta “Manual” del DVD (suministrado) y copie el archivo PDF en la carpeta de idioma.
- ④ Haga doble clic en el archivo PDF para abrirlo.

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



Panasonic Corporation of North America

Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

<http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2014

Impreso en China