



ESPAÑOL

Gracias por comprar un producto Panasonic. Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.

La lente puede ser usada con una cámara digital compatible con el estándar de montaje de lente del sistema Micro Four Thirds™.

- No se puede montar en una cámara con estándar de soporte Four Thirds™.
- Para una grabación más uniforme, se recomienda que actualice el firmware de la cámara digital/lente con la versión más reciente.
- Para la información más reciente sobre el firmware o para descargarlo/actualizarlo, visite la siguiente página de atención al cliente: <https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/> (Solo en inglés)
- El logotipo Micro Four Thirds™ y Micro Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de OM Digital Solutions Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.
- El logotipo Four Thirds™ y Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de OM Digital Solutions Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.
- LEICA es una marca registrada de Leica Microsystems IR GmbH. ELMAR es una marca registrada de Leica Camera AG. Los objetivos LEICA DG se fabrican en CA usando instrumentos de medida y sistemas de garantía de calidad certificados por Leica Camera AG en base a los estándares de calidad de la compañía.
- Otros nombres, nombres de empresas y nombres de producto mencionados en este documento son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de las empresas en cuestión.
- La apariencia y las especificaciones de los productos descritos en este documento pueden diferir de los productos reales comprados debido a posteriores mejoras.

Información para su seguridad

Mantenga la unidad lo más lejos que sea posible de equipos electrónicos como televisores, microondas, televisores, video juegos, transmisores radio, líneas de alto voltaje, etc.).

- No utilice la cámara cerca de teléfonos móviles, ya que la señal puede producir ruido que afectará negativamente a las imágenes y el sonido.
- Si la cámara queda afectada negativamente por un equipo electromagnético y deja de funcionar correctamente, apague la cámara y quite la batería y/o el adaptador de CA conectado. Luego vuelva a insertar la batería y/o vuelva a conectar el adaptador de CA y encienda la cámara.

LO SIGUIENTE SÓLO SE APLICA EN LOS EE. UU.

Nota FCC:
Este equipo se ensayó y se encontró que cumple con los límites de un dispositivo digital de la Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas FCC. Dichos límites se han previsto para proporcionar una razonable protección contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar frecuencias radio y, por sí no se instala y/o no se utiliza según dichas instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones radio. Sin embargo, no hay ninguna garantía que dichas interferencias puedan ocurrir en instalaciones especiales. Si este equipo no causa interferencias dañinas a recepción de radio o televisión, que pueden ser determinadas apagando y enciendo el equipo, se anima al usuario a intentar corregir la interferencia por medio de una o más de las medidas a continuación:

- Vuelva a orientar o colocar la antena receptora.
- Aumente el espacio separador entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Llame para ayuda a un concesionario o a un técnico especializado de radio/televisores.

Cambio de FCC:
• Cualquier ensayo o modificación no autorizada en este equipo anulará la autoridad del usuario para operar este dispositivo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones a continuación: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo tiene que aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo las que pueden causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de conformidad del proveedor
Nombre comercial: Panasonic
Modelo N.: H-RSA100400
Parte responsable: Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490
Contacto para atención: <http://shop.panasonic.com/support>

FCC

[Para Estados Unidos]
Para desechar su producto, recíclelo de acuerdo con la normativa medioambiental local. Para más información sobre reciclaje, visite <https://shop.panasonic.com/recycle>

Prevención contra las averías

Manipulación de la lente

- Al utilizar esta lente, tenga cuidado de no dejarla caer, golpearla o aplicar una fuerza excesiva sobre ella. Hacerlo podría causar un mal funcionamiento o daños en la lente y la cámara digital.
- Las imágenes pueden verse afectadas por el polvo y la suciedad (agua, aceite, huellas dactilares, etc.) de la superficie de la lente. Antes y después de grabar, use un soplador para eliminar el polvo y la suciedad de la superficie de la lente y luego limpie ligeramente con un paño suave y seco para eliminar la suciedad.

- Cuando la lente no esté en uso, asegúrese de colocar la tapa de la lente y la tapa trasera de la lente para evitar que el polvo y otras partículas se acumulen en la lente o entren en ella.
- Para proteger los puntos de contacto de la lente ①, no haga lo siguiente, ya que podría causar un mal funcionamiento. (Ver ilustración **A**)

- Tocar los puntos de contacto de la lente.
- Dejar que los puntos de contacto de la lente se ensucien.
- Colocar la lente con la superficie de montaje hacia abajo.

Resistencia al polvo y a las salpicaduras

- Resistencia al polvo y a las salpicaduras es un término que se utiliza para describir un nivel adicional de protección que esta lente ofrece frente a la exposición a una cantidad mínima de humedad, agua y polvo. Este término no garantiza que no produzcan daños si esta lente se somete a contacto directo con agua o infiltración de polvo.
- Tome las siguientes precauciones para un rendimiento satisfactorio de resistencia al polvo y a las salpicaduras. Si la lente no funciona correctamente, consulte con su distribuidor o con Panasonic.
 - Monte en una cámara digital que sea resistente al polvo y a las salpicaduras.
 - Al colocar o quitar la lente, tenga cuidado de que materiales extraños como arena, polvo o gotas de agua no se adhieran a la lente o entren en la goma de montaje, los puntos de contacto, la cámara digital y la lente.
 - Si la lente quedara expuesta a gotas de agua u otros líquidos, séquela con un paño suave seco.
 - Para mejorar la resistencia al polvo y a las salpicaduras de la lente, en la montura se utiliza una goma de montaje de la lente.
 - La goma de montaje de la lente dejará marcas de roce en la montura de la cámara digital, pero esto no afecta al desempeño.
 - Para obtener información sobre cómo cambiar la goma de montaje de la lente, póngase en contacto con Panasonic.

Condensación (cuando las lentes están empañadas)

- La condensación se produce cuando la temperatura ambiente o la humedad cambia. Tenga cuidado con la condensación, ya que podría provocar manchas y moho en la lente y producirse un mal funcionamiento.
- Se produce condensación, apague la cámara digital y déjela aprox. 2 horas. La neblina desaparecerá naturalmente cuando la temperatura de la cámara digital se aproxime a la temperatura ambiente.

B Accesorios suministrados

Antes de usar el producto, compruebe que estén suministrados todos los accesorios. Números de productos correctos a partir de agosto de 2023. Pueden estar sujetos a cambio.

- Estuche de la lente
 - Tapa de la lente*
 - Tapa trasera de la lente*
 - Montaje del trípode externo
 - Parasol
- * Acoplado a la lente al momento de la compra.

C Nombres y funciones de los componentes

- Superficie del objetivo
- Visera de la lente deslizante integrada
- Anillo del enfoque
 - Gire el anillo de enfoque para enfocar cuando esté en MF (enfoque manual).
 - Puede ajustar lo que se mueve el enfoque utilizando el anillo de enfoque de los menús de cámaras digitales compatibles. Consulte las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital para más detalles.

- Anillo de bloqueo del zoom
 - Al transferir la lente, gire este anillo para bloquear el anillo del zoom y así prevenir que la lente se extienda por su propio peso.

- Parasol
- Montaje del trípode
- Perilla de bloqueo de la orientación
- Interruptor O.I.S.

La función del estabilizador se configura como activa si el interruptor O.I.S. está en posición [ON].

- Se recomienda que ajuste el interruptor O.I.S. a [OFF] cuando usa un trípode.

- Interruptor AF/MF
 - Alterna entre AF (enfoque automático) y MF (enfoque manual).
 - Cuando la cámara digital se ajusta en MF, funcionará en modo de pendiente del ajuste del interruptor AF/MF.

- Interruptor selector del rango de distancia de enfoque
 - [FULL]: Puede enfocar entre los rangos de 1,3 m (4,27 pies) a ∞.
 - [5m-∞]: Puede enfocar entre los rangos de 5,0 m (16,4 pies) a ∞. Con el enfoque automático, la velocidad de enfoque aumentará.

- Interruptor [ZOOM LIMIT]
 - Limita el rango de rotación del anillo del zoom a las distancias focales disponibles cuando se toman imágenes utilizando el tele convertidor.

- Marca para ajustar la lente
- Goma de montaje de la lente
- Punto de contacto

Nota

- Puede haber diferencias en el enfoque cuando usa el zoom después de enfocar. Enfoque de nuevo.
- Si el sonido del funcionamiento AF y del estabilizador le molesta durante la grabación de vídeo, se recomienda grabar de la siguiente manera:
 - Ajuste en MF para grabar
 - Apague el estabilizador de imagen y utilice un trípode para grabar

D Colocar la lente

Para obtener información sobre cómo colocar la lente, consulte las instrucciones de funcionamiento de su cámara digital.

- Coloque la lente después de apagar la cámara digital.
- Coloque la lente después de quitar la tapa trasera de la lente. (Ver ilustración **D**).
- Después de quitar la lente de la cámara digital, asegúrese de colocar la tapa de la lente y la tapa trasera de la lente para evitar que el polvo y otras partículas se acumulen en la lente o entren en ella.

E Cómo usar las viseras de la lente

La lente viene con una visera deslizable integrada y una visera de la lente suministrada. Con esta última, puede bloquear la luz extra aún más eficazmente.

- La visera de la lente deslizable integrada y la visera de la lente suministrada se pueden usar juntas al mismo tiempo.

- Para usar la visera de la lente deslizable integrada, deslícela en la dirección de la flecha. (Ver ilustración **1**)
- Recomendamos bloquear el anillo del zoom con el anillo de bloqueo del zoom antes de realizar operaciones.

Unión de la visera del objetivo (Accesorio suministrado) (Ver ilustración **2**)

- Gire el tornillo de la visera de la lente en la dirección de la flecha para aflojarla ①.
- Inserte la tapa del objetivo hasta que pare ②.
- Gire el tornillo de la tapa del objetivo en la dirección de la flecha para asegurar la tapa del objetivo correctamente ③.

Nota

- Puede colocar el parasol suministrado en la dirección inversa durante el transporte. (Ver ilustración **3**)
- Cuando se graba con flash, para evitar el viñeteado, se recomienda no utilizar parasol.
- Para evitar que la lente se caiga, nunca debe transportarla simplemente sujetando el parasol incorporado o el parasol suministrado. (Ver ilustración **4**)

Notas sobre el uso de filtros

- Se puede colocar la tapa de la lente o la visera de la lente suministrada con el filtro ya puesto.
- Si se colocan varios filtros simultáneamente, podría producirse viñeteado en las imágenes grabadas.
- No es posible colocar en la parte frontal de la lente, y utilizarlo en combinación con ella, otro elemento que sea un filtro, como una lente de conversión o un adaptador.
- La lente podría dañarse si se colocan tales objetos.

F Uso del tele convertidor (opcional)

- Se puede colocar un tele convertidor (DMW-TC14/DMW-TC20) en esta lente. (A partir de agosto de 2023)
- Consulte nuestro sitio web para la información más actualizada sobre tele convertidores compatibles.
- No coloque nada que no sea un tele convertidor compatible. Hacerlo podría dañar o afectar negativamente el desempeño de la lente o el tele convertidor.

Acoplar el tele convertidor

- Gire el anillo del zoom para acercar la distancia focal a al menos 250 mm hacia el extremo de teleobjetivo.
- Ajuste el interruptor [ZOOM LIMIT] en [ON].
- Monte el tele convertidor.
 - Consulte las instrucciones de funcionamiento del tele convertidor para obtener más información sobre cómo montarlo y desmontarlo.
 - Después de quitar el tele convertidor, ajuste el interruptor [ZOOM LIMIT] en [OFF].
 - Accione el interruptor [ZOOM LIMIT] con la distancia focal más cercana a al menos 250 mm hacia el extremo de teleobjetivo.

Nota

- La lente podría dañarse o ensuciarse mientras el tele convertidor está montado, así que asegúrese de que el interruptor [ZOOM LIMIT] esté en [ON].
- Con el tele convertidor montado, no se pueden tomar imágenes con una distancia focal inferior a 210 mm hacia el extremo de gran angular y la grabación de vídeo también se detendrá. La distancia focal durante las operaciones de zoom está limitada a entre 210 mm y 400 mm cuando el interruptor [ZOOM LIMIT] está en [ON]. No intente forzar el zoom hacia el extremo de gran angular, ya que podría resultar en un fallo de funcionamiento.
- El número F se oscurece un paso cuando se acopla el tele convertidor (DMW-TC14).
- El número F se oscurece dos pasos cuando se acopla el tele convertidor (DMW-TC20).

Distancias focales disponibles para tomar imágenes con un tele convertidor

Cuando se utiliza DMW-TC14: 294 mm a 560 mm
Cuando se utiliza DMW-TC20: 420 mm a 800 mm

G Cómo usar el montaje del trípode

Cuando utilice un trípode, fíjelo al montaje del trípode de la lente. (Ver ilustración **1**)

- Se recomienda evitar fijar el trípode al montaje del trípode de la cámara digital para evitar daños en la lente que podrían producirse cuando se transporta la misma.
- En los siguientes casos, antes de fijar un trípode, fíje el montaje del trípode externo suministrado a la lente:
 - Cuando la lente o cámara digital entra en contacto con el trípode
 - Cuando se utiliza una empuñadura con batería que entra en contacto con el trípode

■ Cómo fijar el montaje del trípode externo (suministrado) (Ver ilustración **2**)

- Inserte el tornillo de fijación del montaje del trípode externo ① en el montaje del trípode de la lente.
- Gire el tornillo de fijación del montaje del trípode externo en la dirección de las flechas para fijarlo firmemente.

- No golpee o aplique una fuerte presión al montaje del trípode externo.

■ Cómo cambiar la orientación vertical/horizontal (Ver ilustración **3**)

Puede aflojar la perilla de bloqueo de la orientación ① para girar la lente junto con la cámara digital ②.

- De este modo, puede cambiar rápidamente entre una orientación vertical y horizontal mientras usa el trípode.
- Después de cambiar la orientación, apriete la perilla de bloqueo de la orientación con firmeza y compruebe que no está floja.

Precauciones para el uso

- No rocíe la lente con insecticidas o productos químicos volátiles.
 - Si dichas sustancias caen en el objetivo, éstas pueden dañarlo o hacer desconchar su barniz.

- No apunte con el objetivo al sol u otras fuentes de luz intensa.
 - Esto podría hacer que el objetivo recogiera demasiada luz, lo que podría provocar un incendio y una avería.

- No la utilice si va a tocar directamente la lente a bajas temperaturas durante un periodo de tiempo prolongado.
 - En lugares fríos (entornos por debajo de 0 °C (32 °F), como las pistas de esquí), el contacto directo prolongado con la lente puede provocar lesiones en la piel. Use guantes o algo similar cuando utilice la lente durante periodos largos.

- Al limpiar, limpie ligeramente con un paño suave y seco que no produzca polvo.
 - No utilice disolventes como gasolina, diluyentes, alcohol, detergentes para cocina, etc., ya que podrían causar problemas como la deformación de la carcasa o el desprendimiento del revestimiento.
 - No utilice toallitas con productos químicos.

- No deje productos de goma, PVC o materiales similares en contacto directo con la lente durante un largo periodo.
- No desarme ni altere este producto.

- Cuando la lente no se vaya a usar durante un periodo de tiempo prolongado, se recomienda guardarla con un desecante (gel de sílice).
- Compruebe todas las partes antes de comenzar a grabar cuando no haya usado la lente durante un periodo de tiempo prolongado.

- Evite usar o guardar la lente en cualquiera de las siguientes ubicaciones, ya que esto podría causar problemas en el funcionamiento o fallas:
 - Bajo la luz directa del sol o bien a lo largo de la costa durante el verano
 - En ubicaciones con altas temperaturas y altos niveles de humedad o cambios bruscos de temperatura y humedad
 - En lugares arenosos o polvorientos
 - Donde haya llamas
 - Cerca de calefactores, acondicionadores de aire o humedecedores
 - Donde el agua pueda mojar la lente
 - Donde haya vibraciones
 - Dentro de un vehículo

- Consulte además las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital.

Búsqueda de averías

Cuando se enciende o apaga la cámara digital o cuando se sacude la lente, se oye un sonido de trípode.

T Hay un sonido que proviene de la lente cuando se toman imágenes.

- Este es el sonido de las lentes internas moviéndose o de la operación de apertura. No se trata de un funcionamiento defectuoso.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios para la mejora del rendimiento.

ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL "LEICA DG VARIO-ELMAR 100-400mm/F4.0-6.3 II ASPH./POWER O.I.S."

Montura	Montaje Micro Four Thirds
Longitud focal	F=100 mm a 400 mm (igual a una cámara de película de 35 mm: 200 mm a 800 mm)
Estructura de la lente	20 elementos en 13 grupos (1 lente ED asféricas, 1 lente UED, 2 lentes ED)
Tipo de abertura	9 pasos de diafragma/Diafragma de apertura circular
Apertura máxima	F4.0 (Gran angular) a F6.3 (Teleobjetivo)
Valor de abertura mínimo	F22
Ángulo visual	12° (Gran angular) a 3,1° (Teleobjetivo)
En la distancia del enfoque	[FULL]: 1,3 m (4,27 pies) a ∞ / [5 m-∞]: 5,0 m (16,4 pies) a ∞ (desde la línea de referencia de la distancia de enfoque)
Máxima ampliación de la imagen	0,25x (igual a una cámara de película de 35 mm: 0,5x)
Estabilizador óptico de la imagen	Si
Diámetro del filtro	72 mm
Diámetro máximo	∅83,0 mm (3,3")
Longitud total	Aprox. 171,5 mm (6,8") (desde la punta de la lente en hasta el lado base del montaje de la lente)
Masa	Aprox. 985 g (2,17 lb) (excluyendo el montaje del trípode externo)
Resistencia al polvo y a las salpicaduras	Si
Temperatura de funcionamiento recomendada	−10 °C a 40 °C (14 °F a 104 °F)
Humedad relativa admisible	10 %RH a 80 %RH

Limited Warranty

ONLY FOR U.S.A.

Panasonic Products Limited Warranty

Limited Warranty Coverage (For USA Only)
If your product does not work properly because of a defect in materials or workmanship, Panasonic Corporation of North America (referred to as "the warrantor") will, for the length of the period indicated on the chart below, which starts with the date of original purchase ("warranty period"), at its option either (a) repair your product with new or refurbished parts, (b) replace it with a new or a refurbished equivalent value product, or (c) refund your purchase price. The decision to repair, replace or refund will be made by the warrantor.

Product or part name	Parts	Labor
Interchangeable Lens for Digital Camera	1 Year	1 Year
All included Accessories (Except Non-Rechargeable Batteries)	90 Days	Not Applicable
Only Non-Rechargeable Batteries	10 Days	Not Applicable

During the "Labor" warranty period there will be no charge for labor. During the "Parts" warranty period, there will be no charge for parts. This Limited Warranty excludes both parts and labor for non-rechargeable batteries, antennas, and cosmetic parts (cabinet). This warranty only applies to products purchased and serviced in the United States. This warranty is extended only to the original purchaser of a new product which was not sold "as is".

Mail-In Service—Online Repair Request

Online Repair Request
To submit a new repair request and for quick repair status visit our Web Site at <http://shop.panasonic.com/support>.

When shipping the unit, carefully pack, include all supplied accessories listed in the Owner's Manual, and send it prepaid, adequately insured and packed well in a carton box. When shipping Lithium Ion batteries please visit our Web Site at <http://shop.panasonic.com/support> as Panasonic is committed to providing the most up to date information. Include a letter detailing the complaint, a return address and provide a daytime phone number where you can be reached. A valid registered receipt is required under the Limited Warranty.

IF REPAIR IS NEEDED DURING THE WARRANTY PERIOD, THE PURCHASER WILL BE REQUIRED TO FURNISH A SALES RECEIPT/PROOF OF PURCHASE INDICATING DATE OF PURCHASE. AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE. CUSTOMER WILL BE CHARGED FOR THE REPAIR OF ANY UNIT RECEIVED WITHOUT SUCH PROOF OF PURCHASE.

Limited Warranty Limits and Exclusions

This warranty ONLY COVERS failures due to defects in materials or workmanship, and DOES NOT COVER normal wear and tear or cosmetic damage. The warrantor ALSO DOES NOT COVER damages which occurred in shipment, or failures which are caused by products not supplied by the warrantor, or failures which result from accidents, misuse, abuse, neglect, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, set-up adjustments, misadjustment of consumer controls, improper maintenance, power line surge, lightning damage, modification, introduction of sand, humidity or liquids, or rental use of the product, or service by anyone other than a Factory Service Center or other Authorized Servicer, or damage that is attributable to acts of God.

This warranty excludes damages for lost time, travel to and from the Authorized Servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. This list of items is not exhaustive, but for illustration only.)

WARRANTY SERVICE
For product operation, repairs and information assistance, please visit our Support page: www.panasonic.ca/english/support

THESE ARE NO EXPRESS WARRANTIES EXCEPT AS LISTED UNDER "LIMITED WARRANTY COVERAGE". THE WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES RESULTING FROM THE USE OF THIS PRODUCT, OR ARISING OUT OF ANY BREACH OF THIS WARRANTY.

(As examples, this excludes damages for lost time, travel to and from the servicer, loss of or damage to media or images, data or other memory or recorded content. The items listed are not exclusive, but for illustration only.)

ALL EXPRESS AND IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, ARE LIMITED TO THE PERIOD OF THE LIMITED WARRANTY.
Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, or limitations on how long an implied warranty lasts, so the exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state. If a problem with this product develops during or after the warranty period, you may contact your dealer or Service Center. If the problem is not handled to your satisfaction, then write to:

Panasonic Corporation of North America
Consumer Affairs Department
Two Riverfront Plaza
Newark NJ 07102-5490

PARTS AND SERVICE, WHICH ARE NOT COVERED BY THIS LIMITED WARRANTY, ARE YOUR RESPONSIBILITY.

Product registration is not mandatory. Failure to complete the form does not affect the consumer's warranty rights.

Shop Accessories!

for all your Panasonic gear

Go to <http://shop.panasonic.com/support>

Get everything you need to get the most out of your Panasonic products

Accessories & Parts for your Camera, Phone, A/V products, TV, Computers & Networking, Personal Care, Home Appliances, Headphones, Batteries, Backup Chargers & more...

Customer Services Directory
For Product Information, Operating Assistance, Parts, Owner's Manuals, Dealer and Service info go to <http://shop.panasonic.com/support>

For the hearing or speech impaired TTY: 1-877-833-8855

ONLY FOR CANADA

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3

PANASONIC PRODUCT – LIMITED WARRANTY</