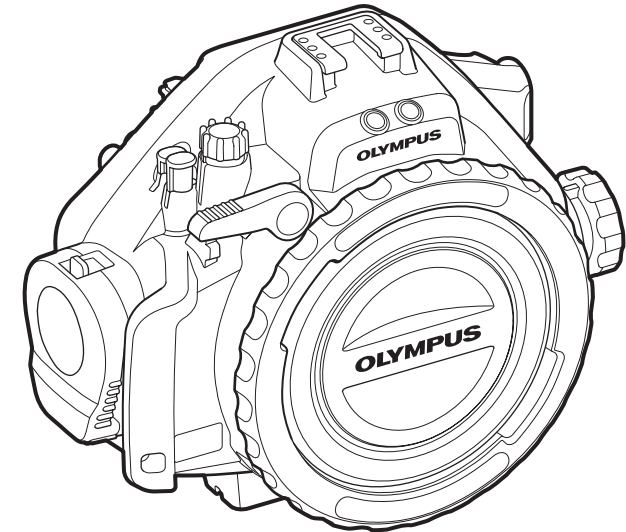


**OLYMPUS**<sup>®</sup>

# PT-EP08



PT-EP08

Instruction Manual

**OLYMPUS**<sup>®</sup>

<http://www.olympus.com/>

**JP** 取扱説明書

**EN** Instruction Manual

**FR** Mode d'emploi

**DE** Bedienungsanleitung

**ES** Manual de instrucciones

**CHS** 使用说明书

**KR** 사용설명서

**OLYMPUS**

- Muchas gracias por la adquisición de la caja estanca PT-EP08 (en adelante "caja").
- Lea con detenimiento este manual de instrucciones y use el producto con seguridad y correctamente. Conserve este manual de instrucciones para referencia después de su lectura.
- El uso incorrecto puede ocasionar daños a la cámara en el interior debido a filtraciones de agua, y es posible que no se pueda efectuar su reparación.
- Antes del uso, lleve a cabo una verificación previa tal como se describe en este manual.

## Introducción



- Queda prohibida toda copia total o parcial de este manual salvo para uso privado. Queda terminantemente prohibida toda reproducción no autorizada.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no responderá en modo alguno a pérdidas de beneficios o reclamaciones de terceros cuando el origen de los daños sea un uso incorrecto de este producto.

## Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto

- Esta caja es un dispositivo de precisión diseñado para su utilización a una profundidad de hasta 45 m. de agua. Manipule el producto con mucho cuidado.
- Para garantizar un uso correcto y seguro de la caja, lea las instrucciones sobre el manejo y ejecución del sistema de verificación, así como sobre su cuidado, mantenimiento y almacenamiento.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no será responsable de ninguna manera de accidentes relacionados con la inmersión de una cámara digital en el agua. Además, no se reembolsarán los gastos relacionados con el deterioro de materiales internos o con la pérdida de los contenidos grabados que se deban a que haya entrado agua en la cámara.
- OLYMPUS IMAGING CORP. no pagará ningún tipo de indemnización por accidentes (heridas o daños materiales) ocurridos en el momento de la utilización.

## Para un uso seguro

En este manual de instrucciones se emplean varias pictografías para el uso correcto del producto y para evitar peligros al usuario y a otras personas, así como daños a la propiedad. Estas pictografías y sus significados se indican a continuación.

 <b>ADVERTENCIA</b>	Esto indica un contenido que podría tener como resultado la muerte o una lesión de gravedad en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Esto indica un contenido que podría tener como resultado una lesión de gravedad o un daño material en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.

## ADVERTENCIA

- ① Mantenga este producto fuera del alcance de bebés, infantes y niños. Existe la posibilidad de que tengan lugar los siguientes tipos de accidentes.
  - Lesiones por la caída del producto sobre el cuerpo desde cierta altura.
  - Lesiones por apretarse alguna parte del cuerpo en las secciones que se abren y cierran.
  - Ingestión de piezas pequeñas, junta tórica, grasa de silicona y silicagel. Consulte de inmediato a un médico en el caso de ingerirse alguna pieza.
- ② No la guarde con la pila alojada en la cámara digital en este producto. El almacenamiento con una pila instalada puede dar lugar a una fuga del líquido de la pila y ocasionar fuego.
- ③ Si tuviera lugar una filtración de agua con la cámara instalada en este producto, saque rápidamente la pila de la cámara. Hay posibilidad de inflamación y explosión por la generación de gas hidrogénico.
- ④ Este producto está hecho de resina. Hay posibilidad de que tengan lugar lesiones si se rompe a causa de un fuerte impacto contra una roca u otros objetos duros. Manipule el producto con mucho cuidado.

## PRECAUCIÓN

- ① No desmonte ni modifique este producto. Podrían producirse filtraciones de agua o defectos. En el caso de pérdidas de datos de imágenes causadas por desmontajes, reparaciones o modificaciones realizados por un tercero ajeno a OLYMPUS IMAGING CORP., no nos haremos responsables por ningún tipo de daños.
- ② El uso o el almacenamiento del producto en los siguientes lugares puede provocar un funcionamiento deficiente, daños, fuego, empañamiento interno o filtraciones de agua. Deberá evitarlo.
  - Los lugares que alcanzan altas temperaturas, como aquellos expuestos directamente al sol, un automóvil, etc.
  - Lugares cercanos a una fuente de calor
  - Una profundidad de más de 45 m de agua
  - Lugares sujetos a vibraciones
  - Lugares con altas temperaturas y humedad o sujetos a cambios extremos de temperatura
  - Lugares con sustancias volátiles
- ③ La apertura o cierre en lugares con mucha arena, polvo o suciedad puede afectar la característica de impermeabilidad y causar una filtración de agua. Siempre evite tal tipo de manipulación.
- ④ Este producto no es una caja para amortiguar los impactos a la cámara que está en su interior. Cuando este producto con una cámara digital en su interior se expone a impactos o se colocan objetos pesados sobre el mismo, la cámara digital puede resultar dañada. Manipule el producto con mucho cuidado.
- ⑤ No utilice los siguientes productos químicos para la limpieza, prevención de la corrosión, prevención de empañamiento, reparación ni para otros propósitos. Cuando tales productos se utilizan para la caja, directa o indirectamente (con las sustancias químicas en estado vaporizado), los mismos pueden ocasionar fisuras bajo alta presión u otros problemas.



Productos químicos que no se pueden usar	Explicación
Solventes orgánicos volátiles, detergentes químicos	No limpie la caja con alcohol, gasolina, diluyentes u otros solventes orgánicos volátiles, ni con detergentes químicos, etc. Agua pura o agua tibia es suficiente para la limpieza.
Agentes anticorrosivos	No utilice agentes anticorrosivos. En las partes metálicas se utiliza acero inoxidable o cobre amarillo, y es suficiente el lavado con agua pura.
Agentes desempañadores comerciales	No utilice agentes desempañadores comerciales. Use siempre la silicagel disecante especificada.
Grasa distinta de la grasa de silicona especificada	Utilice únicamente la grasa de silicona especificada para las juntas tóricas de silicona, ya que de lo contrario la superficie de la junta tórica podría deteriorarse y tener lugar una filtración de agua.
Adhesivos	No utilice adhesivos para reparaciones ni para otros propósitos. Cuando sea necesaria una reparación, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio de OLYMPUS IMAGING CORP.

- ⑥ Una manipulación brusca, como saltar al agua con la caja en la mano o en un bolsillo exterior, o arrojarla al agua, podría provocar filtraciones de agua. Le recomendamos que tenga cuidado cuando la utilice.
- ⑦ Si el interior de la caja o la cámara se mojaran debido a filtraciones de agua, etc., seque inmediatamente la humedad y póngase en contacto con su punto de servicio o su distribuidor local.
- ⑧ Tenga cuidado de no aplicar una fuerza excesiva a la perilla del zoom y asiento del trípode.
- ⑨ Retire la junta tórica cuando viaje por aire. De lo contrario puede que la diferencia de presión atmosférica imposibilite la apertura de la caja.
- ⑩ Para garantizar una manipulación y funcionamiento seguros y sin problemas de la cámara digital que alberga la caja, lea atentamente el manual de instrucciones de la cámara.
- ⑪ Cuando cierre herméticamente este producto, asegúrese de que el la superficie de contacto o en la junta tórica no se alojan partículas extrañas. Como filtraciones de agua.
- ⑫ No podrá tomar fotografías usando únicamente el flash incluido en la cámara cuando la cámara digital está colocada dentro de la caja.

# CONTENIDO

Introducción .....	1
Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto .....	1
Para un uso seguro .....	1
<b>1.Preparaciones .....</b>	<b>6</b>
Verifique los contenidos del paquete .....	6
Nombres de las piezas .....	7
Utilice los accesorios suministrados/opcionales .....	8
Colocación y desinstalación del parasol de pantalla .....	8
Montaje y desinstalación de la tapa del cuerpo .....	8
Colocación y desinstalación del puerto del objetivo (PPO-EP01: opcional) .....	9
<b>2.Verificación anticipada de la caja .....</b>	<b>10</b>
Prueba anticipada antes del uso .....	10
<b>3.Compruebe la cámara digital .....</b>	<b>11</b>
Compruebe la cámara digital .....	11
Abra la carcasa .....	12
Instale el flash en la cámara .....	12
Inserte la cámara digital en la carcasa .....	13
Compruebe la condición de la colocación .....	13
Selle la carcasa .....	14
Compruebe la operación de la cámara colocada .....	14
Prueba de filtración de agua .....	15
<b>4.Cómo conectar el flash submarino.....</b>	<b>16</b>
Conexión del cable de fibra óptica submarino .....	16
<b>5.Toma de fotografías bajo el agua .....</b>	<b>17</b>
Cómo seleccionar los modos de disparo .....	17
Modos de disparo bajo el agua .....	17
<b>6.Manipulación después de la toma fotográfica.....</b>	<b>18</b>
Limpie secando todo vestigio de agua .....	18
Extracción de la cámara digital .....	18
Lave la caja con agua limpia .....	18
Seque la caja .....	19
<b>7.Manteniendo la función de hermeticidad al agua .....</b>	<b>20</b>
Extraiga la junta tórica .....	20
Quite toda arena, suciedad, etc. ....	20
Coloque la junta tórica .....	20
Cómo aplicar grasa a la junta tórica .....	21
Reemplace las piezas consumibles .....	22



<b>8.Apéndice .....</b>	<b>23</b>
Especificaciones .....	23
Accesorios suministrados para el PT-EP08.....	23
Accesorios opcionales .....	23
Accesorios suministrados para el PPO-EP01 (opcional).....	23

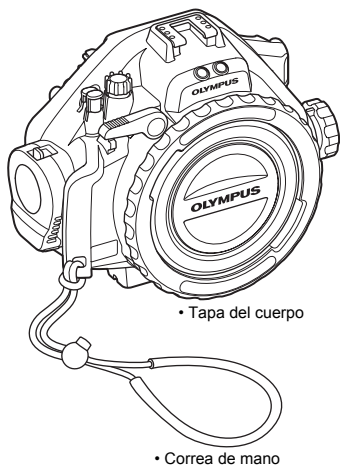
# 1. Preparaciones

## Verifique los contenidos del paquete

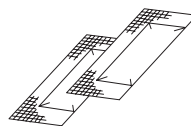
Verifique que todos los accesorios están en la caja.

Si algún accesorio está faltando o dañado, comuníquese con su concesionario.

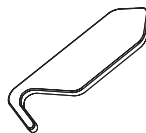
- Cuerpo de caja  
(Compruebe que la junta tórica está instalada en la caja frontal y posterior)



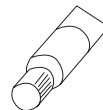
- Parasol de pantalla



- Silicagel (1g)



- Extractor de junta tórica



- Grasa de silicona

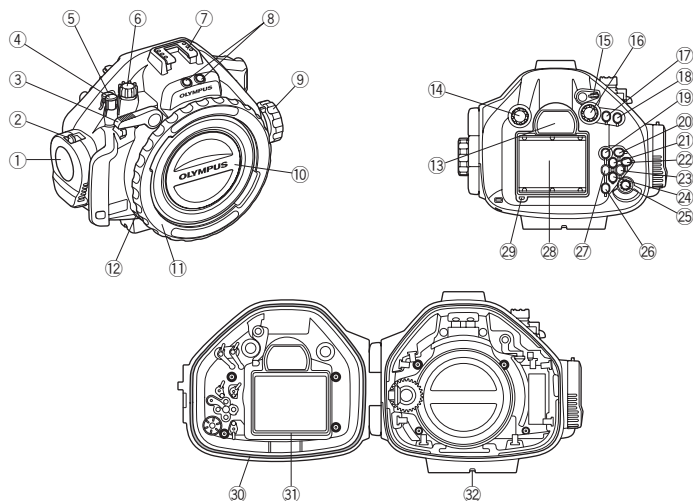
- Manual de instrucciones (este manual)

### PRECAUCIÓN:

Después de adquirir el producto, asegúrese de realizar el mantenimiento aunque esté nuevo. La falta de mantenimiento podría causar filtraciones de agua.

Para más información sobre el mantenimiento de la caja, consulte la p.20.

## Nombres de las piezas



- |   |   |                               |
|---|---|-------------------------------|
| ① Palanca de apertura/cierre                          | ⑪ Anillo del puerto                                 | *⑫ Botón <b>OK</b>            |
| ② Bloqueo de diapositivas                             | ⑫ Bloqueo de diapositivas 2                         | *⑬ Botón de cursor en cruz ►  |
| *③ Palanca de disparador                              | ⑬ Ventanilla de EVF                                 | *⑭ Botón de cursor en cruz ▼  |
| *④ Botón Fn2  | *⑭ Disco de modo                                    | *⑮ Disco ON/OFF               |
| *⑤ Botón ● (REC)                                      | *⑮ Palanca  (LV)                                    | *⑯ Botón  (Borrado)           |
| *⑥ Disco secundario                                   | *⑯ Disco principal                                  | *⑰ Botón de cursor en cruz ◀  |
| ⑦ Montura de accesorio                                | *⑰ Botón  (Reproducción)                            | ⑱ Ventanilla de la pantalla   |
| ⑧ Ranura de inserción del cable de fibra óptica, tapa | *⑱ Botón Fn1  | ⑲ Parasol de pantalla         |
| ⑨ Perilla del zoom                                    | *⑲ Botón <b>MENU</b>                                | ⑳ Junta tórica (POL-EP01)     |
| ⑩ Tapa del cuerpo                                     | *⑳ Botón <b>INFO</b> (Visualización de información) | ㉑ Parasol interno de pantalla |
|   | *㉑ Botón de cursor en cruz ▲                        | ㉒ Asiento de trípode          |

### Nota:

Las partes de la caja marcadas con \* corresponden a las funciones de la cámara digital. Cuando funcionan las piezas de operación de la caja, también funcionarán las funciones correspondientes de la cámara digital. Para más información sobre las funciones, consulte el manual de instrucciones de la cámara digital.



## Utilice los accesorios suministrados/opcionales

### Colocación y desinstalación del parasol de pantalla

#### ■ Colocación

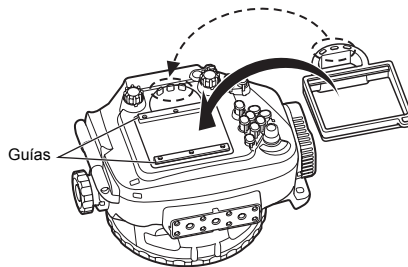
Coloque el parasol de pantalla tal y como se muestra en la figura, deslizándolo por las guías superior e inferior de la ventanilla de la pantalla, una tras otra.

A continuación, inserte la parte superior del parasol de pantalla en la parte convexa.

#### ■ Desinstalación

Retire el parasol de pantalla de las guías superior e inferior de la ventanilla de la pantalla, una tras otra, abriendo el parasol de pantalla.

A continuación, retire la parte superior del parasol de pantalla.



### Montaje y desinstalación de la tapa del cuerpo

#### ■ Montaje

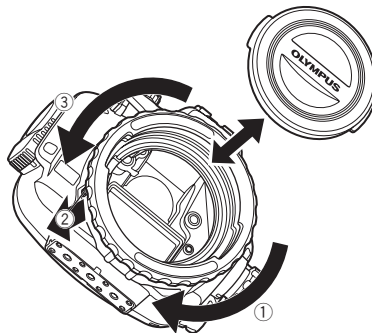
Ajuste la parte convexa en los lados izquierdo y derecho de la tapa del cuerpo en la parte cóncava del anillo del puerto.

A continuación, gire el anillo del puerto (1) para bloquear.

#### ■ Desinstalación

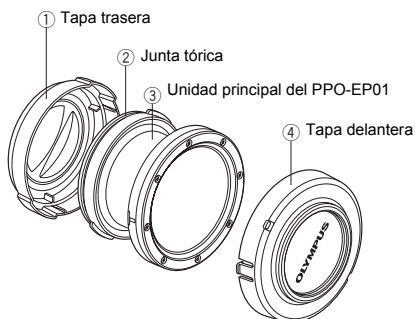
Gire el anillo del puerto (3) mientras desliza el bloqueo de diapositivas del anillo del puerto (2).

A continuación, retire la tapa del cuerpo.



## Colocación y desinstalación del puerto del objetivo (PPO-EP01: opcional)

Esta caja puede utilizarse montado el puerto submarino para objetivo en la parte delantera de la caja.



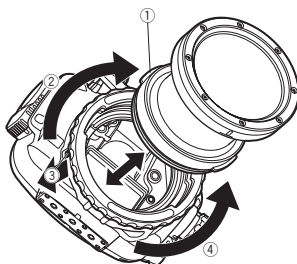
Ajuste la parte de proyección de la tapa delantera en la parte cóncava del anillo del objetivo.

### ■ Colocación

Ajuste la parte ◀ (1) del puerto del objetivo en la parte cóncava del lado izquierdo del anillo del puerto. A continuación, gire el anillo del puerto (2) para bloquear. Asegúrese de que se bloquea el anillo del puerto.

### ■ Desinstalación

Gire el anillo del puerto (4) mientras desliza el bloqueo de diapositivas del anillo del puerto (3). A continuación, retire el puerto del objetivo.

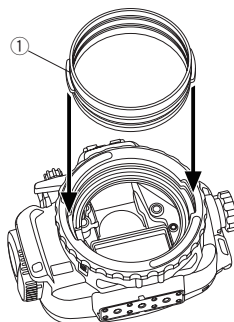


#### Nota:

Si utiliza un puerto de objetivo impermeable para la serie PT-E, se necesita el adaptador de puerto (PAD-EP08: opcional).

Si lo instala, ajuste la parte ◀ (1) del adaptador de puerto en la parte cóncava del lado izquierdo del anillo del puerto.

Para instalar el puerto del objetivo, consulte el manual de instrucciones del puerto del objetivo.



## 2. Verificación anticipada de la caja

### Prueba anticipada antes del uso

---

Esta caja ha sido sujeta a un control de calidad estricto de las partes durante el proceso de fabricación, e inspecciones de funcionamiento completas durante el armado. Además, se realiza una prueba de presión de agua con un comprobador de presión de agua para todos los productos para confirmar que el rendimiento conforma a las especificaciones.

Sin embargo, dependiendo en las condiciones del transporte y almacenamiento, la condición de mantenimiento, etc. la función de hermeticidad al agua puede ser alterada.

Antes de utilizar el producto, realice siempre las siguientes comprobaciones avanzadas.

#### Prueba previa

- ① Antes de cargar la cámara digital en la carcasa, sumerja la caja vacía para comprobar que no hay filtraciones de agua. Si surgen problemas, puede comprobar la filtración de agua consultando "Prueba de filtración de agua" (p. 15).
- ② Las principales causas de filtraciones de agua son las siguientes.
  - Olvidando de colocar la junta tórica
  - Parte de una junta tórica o una junta tórica entera se encuentra fuera de la ranura especificada.
  - Daños de una junta tórica, rajaduras, deterioro o deformación
  - Arena, fibras, cabellos u otras materias extrañas adheridas a la junta tórica, ranura de junta o su superficie de contacto.
  - Daños a una ranura de junta tórica o superficie de contacto de junta tórica.
  - Presión sobre la correa adjunta o el gel de sílice al cerrar la caja.

**Realice la prueba cuando no exista ninguna de las causas anteriores.**

#### PRECAUCIÓN:

Si la prueba anticipada muestra filtraciones de agua en la manipulación normal, pare de usar la caja y comuníquese con su concesionario o un centro de servicio Olympus.

## 3. Compruebe la cámara digital

### Compruebe la cámara digital

Compruebe la cámara digital antes de colocarla en la carcasa.

#### 1. Confirmación de pila

Es imposible sustituir las pilas cuando se está usando la carcasa. Confirme que la capacidad de pila restante sea la suficiente antes de usarse.

#### 2. Confirmando el número restante de fotografías a ser tomadas

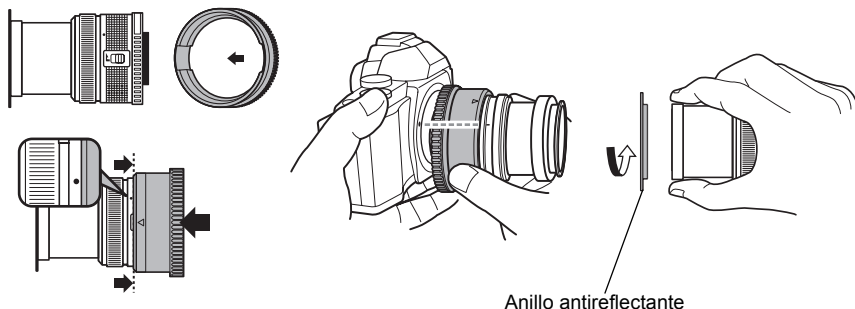
Confirme que el medio de almacenamiento de imágenes tenga una capacidad restante suficiente para almacenar las fotografías tomadas.

#### 3. Retire la correa, la tapa del objetivo y el filtro de la cámara.

Si la cámara digital está colocada sin retirar la correa y la tapa de objetivo, la carcasa no puede ser sellada y puede resultar en filtraciones de agua.

#### 4. Acople el engranaje del zoom (opcional) y el anillo antireflectante (opcional).

Ejemplo de objetivo de 14-42mm IIR



Para más información, consulte el manual de instrucciones del engranaje del zoom y el anillo antireflectante.

	Engranaje del zoom	Anillo antireflectante
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm	PPZR-EP01	POSR-EP01
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm II/IIR	PPZR-EP02	POSR-EP03
M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm	PPZR-EP02	POSR-EP02
M.ZUIKO DIGITAL 45mm	—	POSR-EP03/POSR-EP05

\* Si la versión del cuerpo de la cámara es la 1.2 o superior, puede utilizar M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm sin usar el engranaje del zoom y el anillo antireflectante. Cuando utilice este objetivo, ajuste la posición del anillo de zoom a "E-ZOOM".

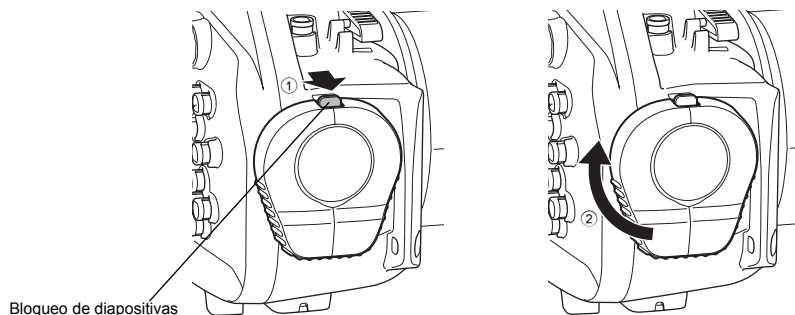
Cuando se selecciona el modo submarino (P.17), la posición del zoom está fijada.

Gran angular bajo el agua: Gran angular máximo / Macro bajo el agua: Telefoto máximo

#### 5. Apague el EVF.

## Abra la carcasa

- ① Deslice y mantenga el bloqueo de diapositivas en la dirección de la flecha (①) y gire la palanca de apertura/cierre en sentido horario (②).
- ② Abra con cuidado la tapa trasera de la caja.



### ⚠ PRECAUCIÓN:

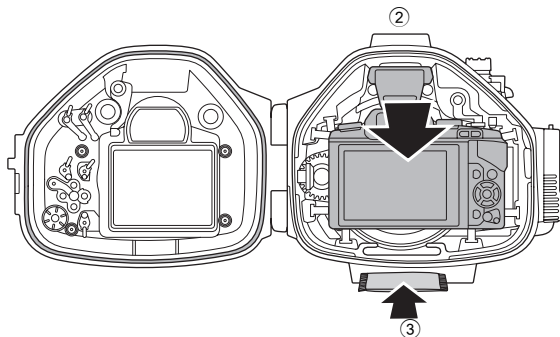
No gire la palanca de apertura/cierre de hebilla ejerciendo demasiada fuerza. De lo contrario podría dañar la palanca.

## Instale el flash en la cámara

Instale el flash suministrado con la cámara.  
No levante la pieza que emite luz.

## Inserte la cámara digital en la carcasa

- ① Asegúrese de que la cámara digital esté apagada (OFF).
- ② Introduzca cuidadosamente la cámara digital en la carcasa.
- ③ Introduzca una bolsa de silicagel (1 g) entre la parte inferior de la cámara digital y la carcasa. La bolsa de silicagel evitará empañamientos.



### ⚠ PRECAUCIÓN:

- La bolsa de silicagel quedará aprisionada si la carcasa se sella y se ocasionarán filtraciones de agua.
- Una vez que la bolsa de silicagel se haya usado, el rendimiento de absorción de humedad se reducirá. Sustituya la bolsa de silicagel siempre que la carcasa esté abierta y cerrada.

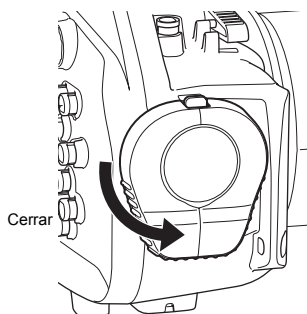
## Compruebe la condición de la colocación

Antes de sellar la carcasa realice siempre las siguientes comprobaciones finales.

- ¿Se ha cargado correctamente la cámara digital?
- ¿Se ha insertado del todo la bolsa de silicagel hasta su ubicación especificada?
- ¿Se ha colocado la junta tórica correctamente en la abertura de la carcasa?
- ¿Hay suciedad o partículas extrañas en la junta tórica o la superficie de contacto de la junta tórica en la tapa delantera?
- ¿Se ha efectuado el mantenimiento de la función de impermeabilidad? (Para más información sobre el mantenimiento, consulte el apartado "Manteniendo la función de hermeticidad al agua" (p. 20) de este manual.)

## Selle la carcasa

- 1 Cierre cuidadosamente la carcasa de manera que queden alineados el saliente de montaje de la tapa trasera y la ranura.
- 2 Gire la palanca de apertura/cierre en sentido contrario a las agujas del reloj.
  - La carcasa se sellará.



### PRECAUCIÓN:

- Si la palanca de apertura/cierre de hebilla no se gira completamente, la caja no estará sellada y esto provocará filtraciones de agua.
- Cierre la tapa trasera de la caja de forma que la tapa del objetivo o la correa del parasol de pantalla no queden atrapadas. De lo contrario se producirían filtraciones de agua.

## Compruebe la operación de la cámara colocada

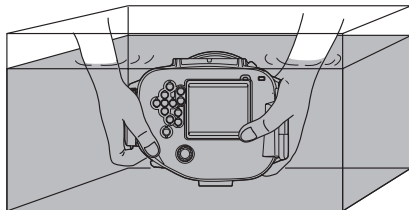
Después del sellado de la carcasa, verifique si la cámara funciona normalmente.

- Presione el botón ON/OFF de la carcasa y asegúrese de que la cámara se enciende/apaga (ON/OFF).
- Gire la perilla de rueda de modo de la carcasa y confirme que el modo de la cámara pueda ser cambiado adecuadamente.
- Opere la palanca disparadora de la carcasa y confirme que el obturador de la cámara se libera.
- Opere la perilla del zoom de la carcasa y confirme que la persiana del ocular de la cámara es controlada.
- Opere los otros botones de control sobre la carcasa y confirme que la cámara funciona apropiadamente de la manera requerida.

## Prueba de filtración de agua

El test final posterior a la carga de la cámara se detalla a continuación. Realice siempre esta prueba. Se puede llevar a cabo fácilmente en un tanque de agua o una bañera. Confirme el funcionamiento de los distintos botones. El tiempo necesario es de cinco minutos.

- Primero sumerja la carcasa durante sólo 3 segundos y compruebe que no hay gotas de agua, etc. en la carcasa.
- A continuación, sumerja la caja durante 30 segundos y compruebe que no hay gotas de agua, etc. en la carcasa.
- A continuación, sumerja la caja durante 3 minutos, pulse todos los botones y palancas, y haga las siguientes comprobaciones:
  - Que no se ha acumulado nada de agua en la carcasa.
  - Que la carcasa no está empañada.
  - Que no ha entrado nada de agua en la carcasa.
- Si el interior de la carcasa se empaña o contiene gotas de agua, realice el mantenimiento de la junta tórica y la comprobación de filtración de agua de nuevo.





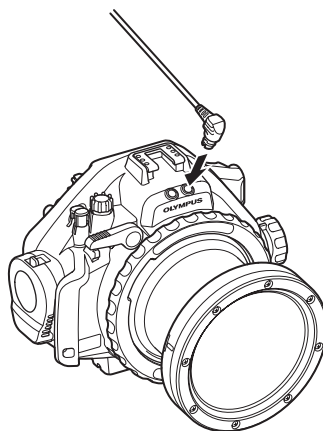
## 4. Cómo conectar el flash submarino

### Conexión del cable de fibra óptica submarino

Para conectar el flash submarino UFL-2 (opcional) a la carcasa mediante el cable de fibra óptica submarino (opcional: PTCB-E02), siga el siguiente procedimiento.

#### Cómo conectar el cable de fibra óptica submarino

- ① Extraiga la tapa de la ranura de inserción del cable de fibra óptica.



- ② Introduzca la toma del cable de fibra óptica submarino hasta el fondo de la ranura de inserción del cable de fibra óptica.

#### Configuración de la cámara digital

Ajuste el modo RC de la cámara a ON para activar el flash incorporado de la cámara.

En caso de UFL-2 gire el modo RC a OFF.







Para más información, consulte el manual de instrucciones del UFL-2.

En caso de UFL-1, conecte el cable de fibra óptica de la misma forma.

Gire el modo RC de la cámara a OFF.

## 5. Toma de fotografías bajo el agua

### Cómo seleccionar los modos de disparo

Puede ajustar fácilmente el modo submarino y asignarle un botón Fn de la cámara digital. Seleccione /  en [MENU] ⇒  de  ⇒  Función) o  Función) en [Función Botón] y, a continuación, pulse el botón OK.

\*  visualización del menú) de  en [MENU] debe ajustarse a ON.

Nota:

- Presione el botón Fn1 (Fn2) para cambiar entre los modos Gran angular bajo el agua y Macro bajo el agua.
- Gire el botón de selector de modo para salir temporalmente del modo submarino. Presione de nuevo el botón Fn1 (Fn2) para volver al modo submarino.
- Sin embargo, en los modos SCN, ART, iAUTO y vídeo, el presionar el botón Fn no cambiará la cámara al modo submarino.

Para más información, consulte el manual de instrucciones de la cámara digital.

### Modos de disparo bajo el agua

#### ■ Gran angular bajo el agua

Idónea para tomar fotografías de una escena que ocupa un amplio espacio como un banco de peces nadando en el agua. Los azules del fondo se reproducen con gran intensidad.

#### ■ Macro bajo el agua

Idónea para fotografiar un primer plano de un pez pequeño u otra criatura submarina. Se reproducen con gran precisión los colores naturales bajo el agua.

Nota:

El sonido de funcionamiento de la cámara se puede reorganizar cuando se graben vídeos.

## 6. Manipulación después de la toma fotográfica

### Limpie secando todo vestigio de agua

Después de una toma bajo el agua, retire cualquier gota de agua de la carcasa. Utilice aire presurizado o un paño suave, libre de hilos para limpiar cuidadosamente toda humedad desde la bisagra entre las tapas delantera y trasera, la palanca de liberación del obturador y la palanca de apertura/cierre.

 **PRECAUCIÓN:**

El agua que queda entre las tapas delantera y trasera puede entrar dentro de la carcasa una vez abierta. Seque cuidadosamente estas áreas.

### Extracción de la cámara digital

Abra con cuidado la carcasa y extraiga la cámara digital.

 **PRECAUCIÓN:**

- Cuando abra la carcasa, asegúrese de que no entre agua del exterior (por ejemplo gotas que caigan de su pelo o traje de buceo) en la carcasa y/o sobre la cámara.
- Antes de abrir la carcasa, asegúrese de que sus manos o guantes se encuentran completamente limpios (sin arena, fibras, etc.).
- No abra la carcasa en áreas en donde pueda salpicarse o rociarse agua o en donde pueda haber arena o polvo en el aire. Si esto no puede evitarse, por ejemplo si la pila o tarjeta de memoria se ha de cambiar, la carcasa y la cámara deberán protegerse del viento o salpicaduras con una hoja de plástico u objeto parecido.
- No toque la cámara digital y/o la pila con una mano mojada con agua de mar.

### Lave la caja con agua limpia

Después de usarla, selle de nuevo la caja después de sacar afuera la cámara y lávela suficientemente con agua limpia tan pronto como sea posible.

Después de usarla en agua de mar, es importante sumergirla durante un tiempo fijo (30 minutos a 1 hora) en agua pura para eliminar la sal.

 **PRECAUCIÓN:**

- La filtración de agua puede ocasionarse cuando se aplica localmente una muy alta presión de agua. Antes de lavar la caja con agua, retire la cámara digital de la misma.
- Opere la palanca del disparador y los variados botones de este producto en agua limpia, para quitar la sal adherida al eje. No los desarme para la limpieza.
- Si deja que la sal se seque en la carcasa, pueden ocasionarse dificultades en el funcionamiento. Siempre limpie quitando toda la sal después de usar.



## Seque la caja

---

Después de lavar con agua pura, utilice un paño suave sin ninguna sal y que no tenga hilos, quite cualquier gota de agua, y seque la caja completamente en una ubicación bien ventilada en la sombra. Cuando limpie la caja, tenga cuidado de no ocasionar ralladuras.

 **PRECAUCIÓN:**

No utilice aire caliente desde un secador de cabello o aparatos similares para el secado, ni exponga la caja a la luz directa del sol, ya que esto puede acelerar el deterioro y deformación de la caja, y el deterioro y deformación de la junta tórica ocasionando una filtración de agua. Cuando limpie la caja, tenga cuidado de no causar ralladuras.

## 7. Manteniendo la función de hermeticidad al agua

La junta tórica es un producto consumible. Antes de su uso, realice un mantenimiento adecuado. Asegúrese siempre de realizar el mantenimiento de la junta tórica según se describe a continuación. Si no lleva a cabo un mantenimiento correcto, podrían producirse filtraciones de agua. Realizar en lugares no polvorientos, después de haberse lavado y secado las manos.

### Extraiga la junta tórica

---

Abra la caja (puerto del objetivo) y retire la junta tórica.

#### Procedimiento

- ① Inserte el extractor de junta tórica en el espacio entre la junta tórica y la pared de ranura de la junta tórica.
- ② Coloque la punta del extractor de junta tórica debajo de la junta tórica. (Tenga cuidado de no dañar la ranura con la punta del extractor de junta tórica.)
- ③ Levante la junta tórica, apriete su parte con la punta de los dedos y tire hacia fuera de la carcasa.

### Quite toda arena, suciedad, etc.

---

Después de verificar visualmente que la suciedad haya sido quitada de la junta tórica, verifique por si hay arena adherida y otras materias extrañas, así como también por daños y rajaduras que pueden hacerse por apretar la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente con sus dedos. Extraiga las materias extrañas fijadas desde la ranura de la junta tórica con un paño limpio o un palillo algodónado con pocos hilos. También quite la arena y suciedad fijada a las superficies de la carcasa que quedan en contacto con la junta tórica.

#### PRECAUCIÓN:

- Cuando se usa un o un objeto puntiagudo similar para quitar la junta tórica o limpiar el interior de la ranura de la junta tórica, la caja o junta tórica pueden dañarse y ocasionarse la filtración de agua.
- Cuando se verifica la junta tórica con los dedos, tenga cuidado de no alargar la junta tórica.
- No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes similares ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Cuando se usan agentes químicos, es probable que la junta tórica se dañe o se acelere su deterioro.

### Coloque la junta tórica

---

Confirme de no haya ninguna materia extraña fijada, aplique una capa fina de grasa accesoria a la junta tórica, y fije la junta tórica en la ranura. En este momento, confirme que la junta tórica no se adhiera fuera de la ranura.

Hasta a solo pelo o un diminuto grano de arena podría ocasionar una filtración de agua.

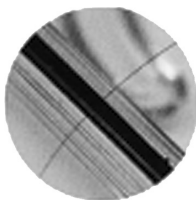
## Cómo aplicar grasa a la junta tórica

① Aplique solamente Olympus la grasa especificada.		Después de asegurarse de que no hay suciedad en sus dedos y en la junta tórica, coloque alrededor de 5 mm desde el tubo en la punta de su dedo. (La cantidad apropiada de grasa es alrededor de 5 mm).
② Extienda la grasa a lo largo de la junta tórica.		Usando las puntas del pulgar y tres dedos de su mano, extienda la grasa a lo largo de la junta tórica mientras la frota. Tenga precaución de no tirar de la junta tórica con fuerza excesiva.
③ Compruebe que no haya daños o irregularidades sobre la junta tórica.		Cuando la grasa penetra pasando a través de la junta tórica, compruebe de que no hay daños ni irregularidades tocando y viendo. Si se observa alguna irregularidad, no dude en reemplazar la junta tórica por una nueva.

### PRECAUCIÓN:

- Realice siempre un mantenimiento de la función de resistencia al agua, incluso cuando la carcasa se haya abierto con cada disparo. La falta de mantenimiento puede ser la causa de filtración de agua.
- Cuando la caja no es usada durante un largo período de tiempo, retire la junta tórica desde la ranura para evitar deformación de la junta tórica, aplique una capa delgada de grasa de silicona, y almacénela en una bolsa plástica limpia o similar.

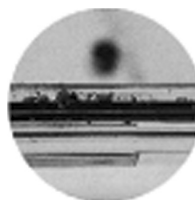
### Ejemplos de materias extrañas adheridas a la junta tórica



Pelo



Fibras



Granos de arena

## Reemplace las piezas consumibles

---

- La junta tórica es un producto consumible. Independiente del número de veces que se use la caja, se recomienda que la junta tórica sea reemplazada por una nueva por lo menos una vez por año.
- El deterioro de la junta tórica se acelera por las condiciones de uso y las condiciones de almacenamiento. Reemplace la junta tórica aun antes de que haya pasado un año, si muestra signos de daños, rajaduras o pérdida de elasticidad.



### PRECAUCIÓN:

- Utilice grasa de silicona y gel de sílice originales de Olympus.
- No intente reemplazar la junta tórica usted mismo.
- Le recomendamos que realice la comprobación periódicamente.

## 8. Apéndice

### Especificaciones

#### ■ Caja submarina PT-EP08

Modelo disponible	Cámaras digitales Olympus E-M5
Resistencia de presión	Profundidad de sólo 45 m
Materiales principales	Cuerpo principal: Policarbonato Juntas tóricas: Caucho silicónico
Dimensiones	Ancho 201 mm x altura 163 mm x profundidad 114 mm
Peso	1.030 g (puerto del objetivo, cámara y accesorios no incluidos)
Peso bajo el agua	Aprox. -15 g (incluida la cámara, EVF, objetivo (14-42mm IIR), engranaje del zoom, anillo antirreflectante, pila y tarjeta de dispositivo) (en el agua)

\* Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y las especificaciones sin aviso previo.

#### Accesorios suministrados para el PT-EP08

Junta tórica: POL-EP01

Gel de sílice: SILCA-5S

Tapa del cuerpo: PBC-EP08

Grasa de silicona: PSOLG-2

Parasol de pantalla: PFUD-EP08

#### Accesorios opcionales

Grasa de silicona: PSOLG-3

Soporte: PTBK-E01/PTBK-E02

Flash submarino: UFL-2/UFL-1

Macro objetivo para cajas submarinas: PTMC-01

Engranaje del zoom: PPZR-EP01/PPZR-EP02

Anillo antirreflectante: POSR-EP01/POSR-EP02/POSR-EP03/POSR-EP05

Adaptador de ampliación submarino: PAD-EP08

Cable de fibra óptica submarino: PTCB-E02

Adaptador brazo corto: PTSA-02/PTSA-03

Adaptador del macro objetivo: PMLA-EP01

\* Cuando se utilizan el PTBK-E01 y la carcasa en combinación, se necesitan arandelas apropiadas en la parte atomillada.

Si su PTBK-E01 no incluye las arandelas apropiadas, póngase en contacto con el centro de atención al cliente.

#### ■ Puerto del objetivo submarino PPO-EP01 (opcional)

Cajas disponibles	PT-EP08
Resistencia de presión	Profundidad de sólo 45 m
Materiales principales	Cuerpo principal: Policarbonato Junta tórica: Caucho silicónico
Dimensiones	Diámetro máximo 120 mm x profundidad 89 mm
Peso	Aprox. 440 g (accesorios no incluidos)

\* Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y las especificaciones sin previo aviso.

#### Accesorios suministrados para el PPO-EP01 (opcional)

Junta tórica: POL-E301

Tapa del puerto trasero: PRPC-EP01

Grasa de silicona: PSOLG-2

Tapa delantera (cuerpo): PBC-EP01

Los accesorios están en venta. No se pueden utilizar productos de otros tipos de modelos que no sean los descritos anteriormente.



# OLYMPUS®

<http://www.olympus.com/>

## OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japón

## OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, EE.UU. Tel. 484-896-5000

### Asistencia técnica (EE.UU.)

24/7 Ayuda automatizada en línea: <http://www.olympusamerica.com/support>

Soporte telefónico al cliente: Tel. 1-888-553-4448 (Llamada gratuita)

El horario de atención de nuestro soporte telefónico al cliente es de 9 am a 9 pm  
(Lunes a viernes) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Las actualizaciones de los software Olympus se pueden obtener en:  
<http://www.olympusamerica.com/digital>

## OLYMPUS EUROPA HOLDING GMBH

Locales: Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Alemania

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Entregas de mercancía: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Alemania

Correspondencia: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Alemania

### Asistencia técnica al cliente en Europa:

Visite nuestra página web <http://www.olympus-europa.com>

o llame a nuestro TELÉFONO GRATUITO\* : **00800 - 67 10 83 00**

para Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo,  
Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido

\* Por favor, tenga en cuenta que algunos proveedores de servicios de telefonía  
(telefonía móvil) no permiten al acceso o requieren el uso de un prefijo adicional para los  
números de llamada gratuita (+800).

Para los países europeos que no figuran en la relación anterior y en caso de no poder conectar  
con el número antes mencionado, utilice los siguientes

**NÚMEROS DE PAGO: +49 180 5 - 67 10 83 ó +49 40 - 237 73 4899**

El horario de nuestro servicio de Asistencia técnica al cliente es de 09:00 a 18:00 (CET, hora  
central europea), de lunes a viernes.