

NIKKOR

NIKKOR Z 600mm f/4 TC VR S

Guía de referencia

- Lea detenidamente este documento antes de utilizar el producto.
- Para garantizar el uso correcto del producto, asegúrese de leer "Por su seguridad" (página 5).
- Una vez haya leído este documento, guárdelo en un lugar accesible para futuras consultas.

Tabla de contenido

Introducción.	4
Antes de comenzar.	4
Por su seguridad.	5
Uso del objetivo.	8
Partes del objetivo: Nombres y funciones.	8
Instalación y desinstalación.	20
Instalación y extracción del parasol.	25
Instalación de una correa.	27
Precaución: Guardar el objetivo en su estuche.	28
Recuperación de memoria.	29
El teleconversor incorporado.	31
Uso del anillo del collar del trípode.	36
Reducción de la vibración (VR).	38
Filtros.	39
Precauciones de uso.	45
Mantenimiento del objetivo.	47
Observaciones técnicas.	48
Cámaras con luces de ayuda de AF.	48

Uso del objetivo en cámaras con flash incorporado. 49

Accesorios. 50

Especificaciones. 51

Avisos. 53

Introducción

Antes de comenzar

Antes de utilizar este producto, lea atentamente estas instrucciones. También tendrá que consultar la documentación suministrada con la cámara.

- Este objetivo ha sido diseñado exclusivamente para su uso con cámaras mirrorless con montura Z de Nikon.
- Actualice el firmware de la cámara a la versión más reciente. Con las versiones anteriores, es posible que la cámara no detecte correctamente el objetivo y que algunas funciones no estén disponibles. La versión más reciente del firmware de la cámara se puede descargar desde el Centro de descargas de Nikon en la siguiente URL.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Queda prohibida toda reproducción total o parcial de este documento (excepto para breves menciones en artículos o reseñas) sin la autorización por escrito de NIKON CORPORATION.

Por su seguridad

Para evitar daños materiales, sufrir lesiones o lesionar a terceros, lea completamente "Por su seguridad" antes de usar este producto.

Después de leer estas instrucciones de seguridad, guárdelas en un lugar accesible para futuras consultas.



ADVERTENCIA: No respetar las precauciones marcadas con este icono puede causar lesiones graves o mortales.



PRECAUCIÓN: No respetar las precauciones marcadas con este icono puede causar lesiones o daños materiales.



ADVERTENCIA

No desmonte ni modifique este producto. No toque las piezas internas que puedan quedar expuestas como resultado de una caída u otro accidente.

No respetar estas precauciones puede causar descargas eléctricas u otras lesiones.

Si nota anomalías en el producto, como por ejemplo la emisión de humo, calor u olores inusuales, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación de la cámara.

Continuar usando el producto podría causar incendios, quemaduras u otras lesiones.

Mantener seco. No manipular con las manos mojadas.

No respetar estas precauciones puede causar incendios o descargas eléctricas.



ADVERTENCIA

No use este producto en presencia de polvo o gas inflamable, como por ejemplo propano, gasolina o aerosoles.

No respetar esta precaución puede causar explosiones o incendios.

No mire directamente al sol o a otra fuente de luz brillante a través del objetivo.

No respetar esta precaución puede causar discapacidad visual.

Mantenga este producto alejado de los niños.

No respetar esta precaución puede causar lesiones o funcionamientos incorrectos del producto. Además, tenga en cuenta que las piezas pequeñas pueden presentar riesgos de asfixia. Si un niño ingiere cualquier pieza de este producto, solicite asistencia médica inmediatamente.

No enrolle, envuelva ni retuerza las correas alrededor del cuello.

No respetar esta precaución puede causar accidentes.

No manipular con las manos descubiertas en zonas expuestas a temperaturas extremadamente altas o bajas.

No respetar esta precaución puede causar quemaduras o congelación.



PRECAUCIÓN

No deje el objetivo apuntando hacia el sol ni hacia otras fuentes de luz intensa.

La luz enfocada a través del objetivo puede causar incendios o dañar las piezas internas del producto. Al disparar en condiciones de contraluz, mantenga el sol alejado del encuadre. La luz del sol enfocada en la cámara cuando el sol está cerca del encuadre puede causar un incendio.

No deje el producto en zonas expuestas a temperaturas extremadamente altas durante largos períodos, como por ejemplo, en el interior de un vehículo cerrado o en contacto directo con la luz del sol.

No respetar esta precaución puede causar incendios o funcionamientos incorrectos del producto.

No transporte cámaras u objetivos con trípodes o accesorios similares instalados.

No respetar esta precaución puede causar lesiones o funcionamientos incorrectos del producto.

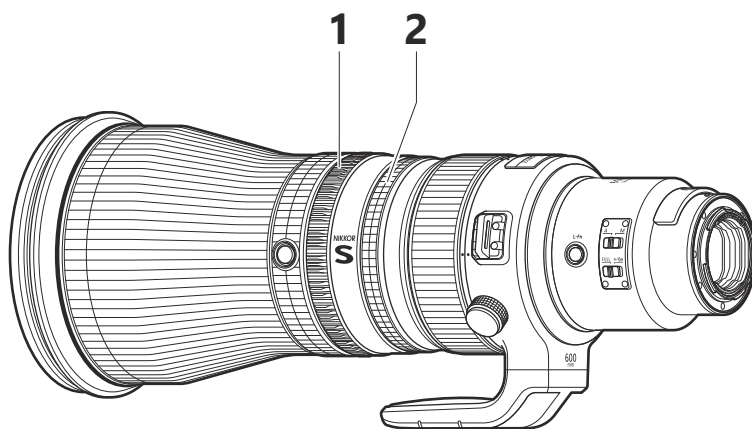
Mantenga el producto a una distancia mínima de 5 cm (2,0 pulg.) de marcapasos y otros dispositivos médicos.

Los dispositivos médicos cercanos pueden verse afectados por el imán o los imanes del producto.

Uso del objetivo

Partes del objetivo: Nombres y funciones

A continuación se enumeran las partes del objetivo.



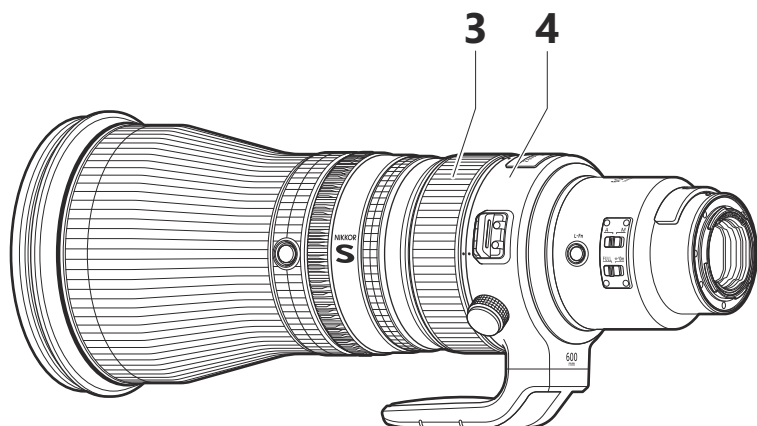
1 Anillo de Fn

Gire para recuperar instantáneamente la posición de enfoque guardada ("recuperación de memoria").

 ["Recuperación de memoria" \(pág. 29\)](#)

2 Anillo de control

Gire para ajustar una configuración tal como **[Diafragmas]** o **[Compensación exposición]** asignada usando la cámara. Para obtener más información, consulte la descripción de **[Asignación control personalizado]**, **[Controles personalizados]** o **[Controles pers. (disparo)]** en la documentación suministrada con la cámara.



3 Anillo de enfoque

Utilizar para el enfoque manual.

- Al enfocar con el autofocus, podrá ajustar el enfoque manualmente girando el anillo mientras pulsa el disparador hasta la mitad.

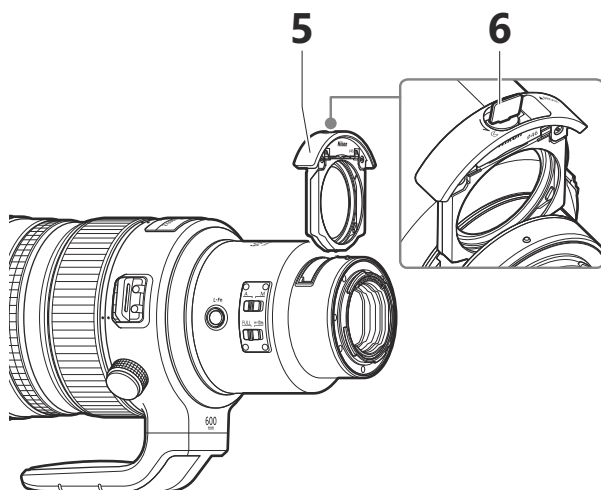
☒ Enfoque

Debido al diseño del sistema de enfoque, agitar el objetivo mientras la cámara está apagada puede provocar traqueteo; esto no indica un mal funcionamiento.

4 Anillo del collar del trípode

La cámara puede girarse entre las orientaciones horizontal y vertical al instalar un trípode en el collar del trípode.

 ["Uso del anillo del collar del trípode" \(pág. 36\)](#)



5 Soporte del filtro deslizante

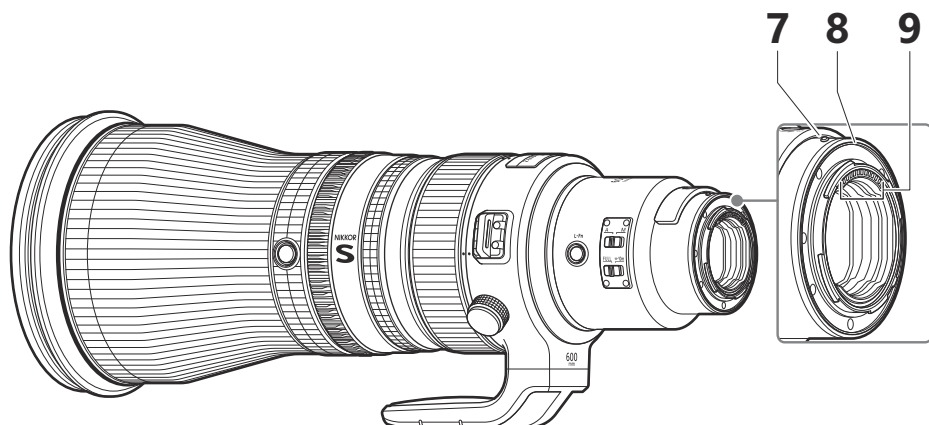
Para su uso con filtros de rosca opcionales de 46 mm.

📖 ["Filtros" \(pág. 39\)](#)

6 Pestaña del soporte del filtro deslizante

Se utiliza al insertar o extraer el soporte del filtro.

📖 ["Filtros" \(pág. 39\)](#)



7 Marca de montaje del objetivo

Utilizar al montar el objetivo en la cámara.

📖 ["Instalación y desinstalación" \(pág. 20\)](#)

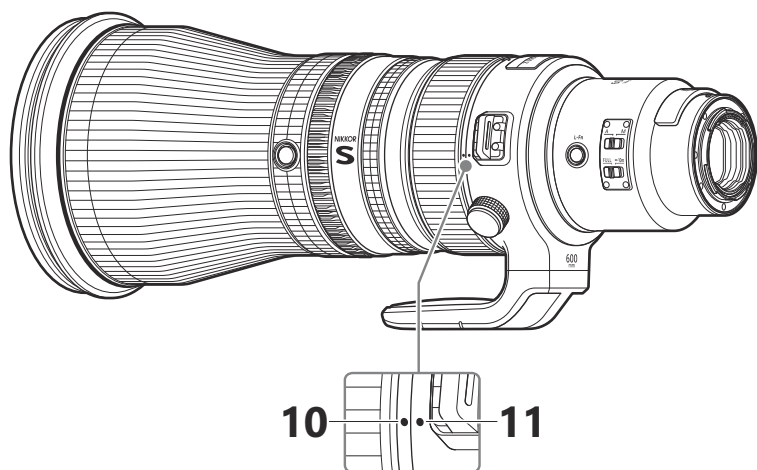
8 Junta de goma de montaje del objetivo

Ayuda a evitar la entrada de gotas de agua o polvo a lo largo de las superficies donde se encuentran el objetivo y la cámara al montar el objetivo en la cámara. *

* *No existe garantía de que la junta esté completamente protegida en todas las circunstancias contra la entrada de gotas de agua o polvo.*

9 Contactos de CPU

Se utiliza para transferir datos a y desde la cámara.



10 Índices de rotación del objetivo

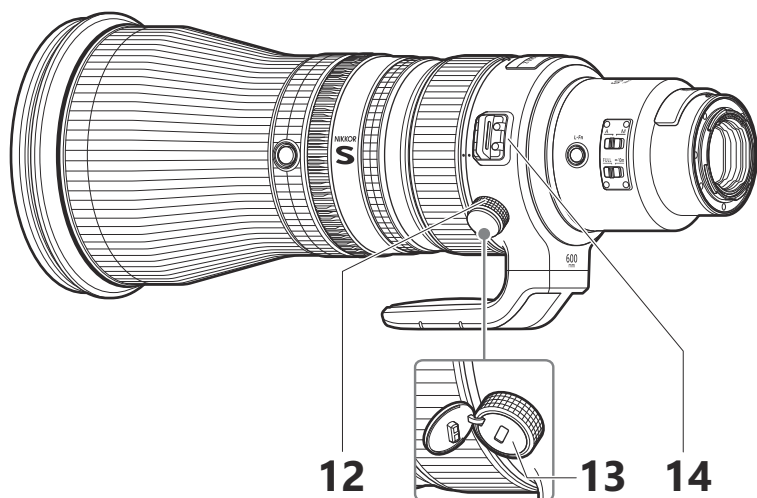
Usar al girar la cámara para disparar en orientación de paisaje (horizontal) o retrato (vertical). Hay cuatro índices situados alrededor del objetivo en intervalos de 90°.

📖 ["Uso del anillo del collar del trípode" \(pág. 36\)](#)

11 Índices de rotación del anillo del collar del trípode

Usar al girar la cámara para disparar en orientación de paisaje (horizontal) o retrato (vertical). Hay tres índices situados alrededor del objetivo en intervalos de 90°.

📖 ["Uso del anillo del collar del trípode" \(pág. 36\)](#)



12 Tornillo de instalación del anillo del collar del trípode

Fije el anillo del collar del trípode en su lugar.

📖 ["Uso del anillo del collar del trípode" \(pág. 36\)](#)

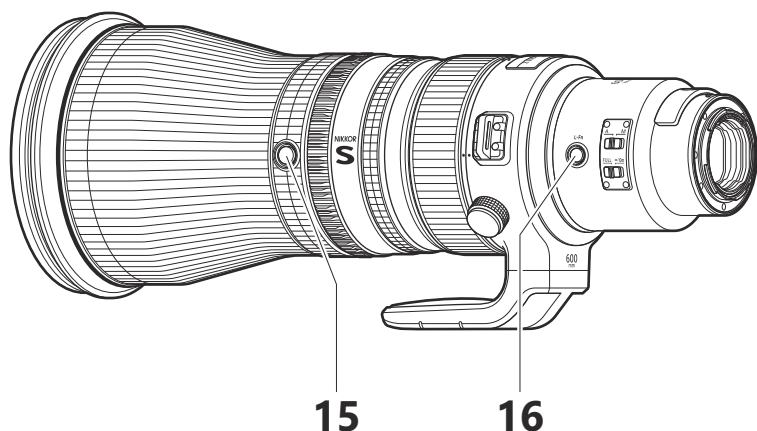
13 Ranura de seguridad (para el cable antirrobo)

Instale un cable antirrobo de terceros. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con el cable.

14 Ojal de la correa

Usar al colocar una correa. Hay dos ojales, uno en cada lado.

📖 ["Instalación de una correa" \(pág. 27\)](#)



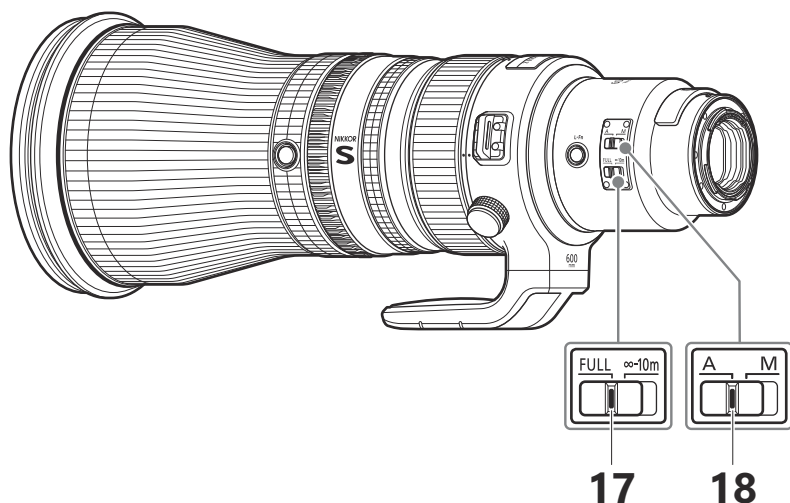
15 Botones L-Fn2

Pulse para ejecutar una función asignada utilizando la cámara. Para obtener más información, consulte la descripción de **[Asignación control personalizado]**, **[Controles personalizados]** o **[Controles pers. (disparo)]** en la documentación suministrada con la cámara. Hay cuatro botones situados alrededor del objetivo en intervalos de 90°.

- Si desea girar los botones, póngase en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

16 Botón L-Fn

Pulse para ejecutar una función asignada utilizando la cámara. Para obtener más información, consulte la descripción de **[Asignación control personalizado]**, **[Controles personalizados]** o **[Controles pers. (disparo)]** en la documentación suministrada con la cámara.



17 Interruptor de límite de enfoque

Elija el rango del autofocus.

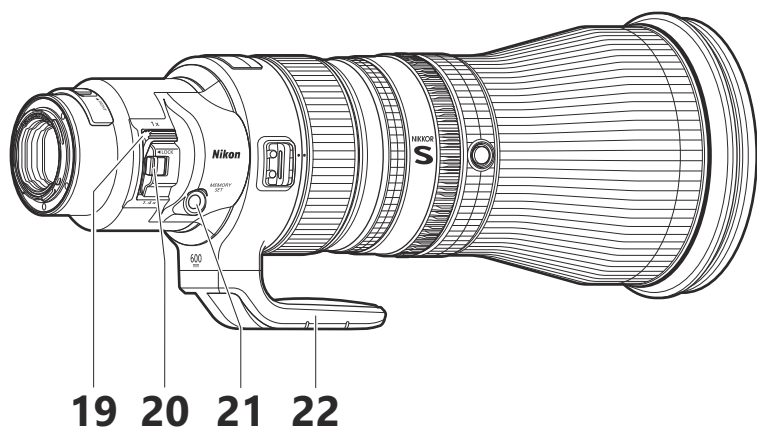
- **FULL:** Elija para enfocar sujetos a cualquier distancia entre 4,3 m (14,11 pies) e ∞ .
- **$\infty - 10$ m:** El enfoque está limitado a distancias de 10 m (32,81 pies) y superiores. Seleccione esta opción para enfocar más rápido si el sujeto siempre estará a una distancia de al menos 10 m (32,81 pies).

18 Interruptor de modo de enfoque

Seleccione un modo de enfoque.

- **A:** Autofoco
- **M:** Enfoque manual

Tenga en cuenta que, independientemente de la opción seleccionada, el enfoque debe ajustarse manualmente al seleccionar el modo de enfoque manual usando los controles de la cámara.



19 Interruptor del teleconversor

Alterne entre los multiplicadores de distancia focal de 1× y 1,4×.

📖 ["El teleconversor incorporado" \(pág. 31\)](#)

20 Bloqueo del interruptor del teleconversor

Usar para bloquear el interruptor del teleconversor.

📖 ["El teleconversor incorporado" \(pág. 31\)](#)

21 Botón de ajuste de memoria

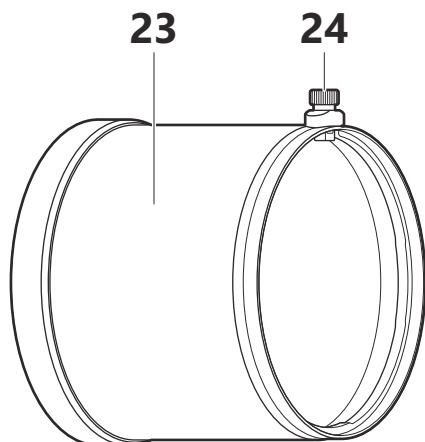
Guarde la posición de enfoque actual.

📖 ["Recuperación de memoria" \(pág. 29\)](#)

22 Collar del trípode

Instale un trípode. Para obtener información sobre la extracción del collar del trípode, póngase en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

📖 ["Uso del anillo del collar del trípode" \(pág. 36\)](#)



23 Parasol

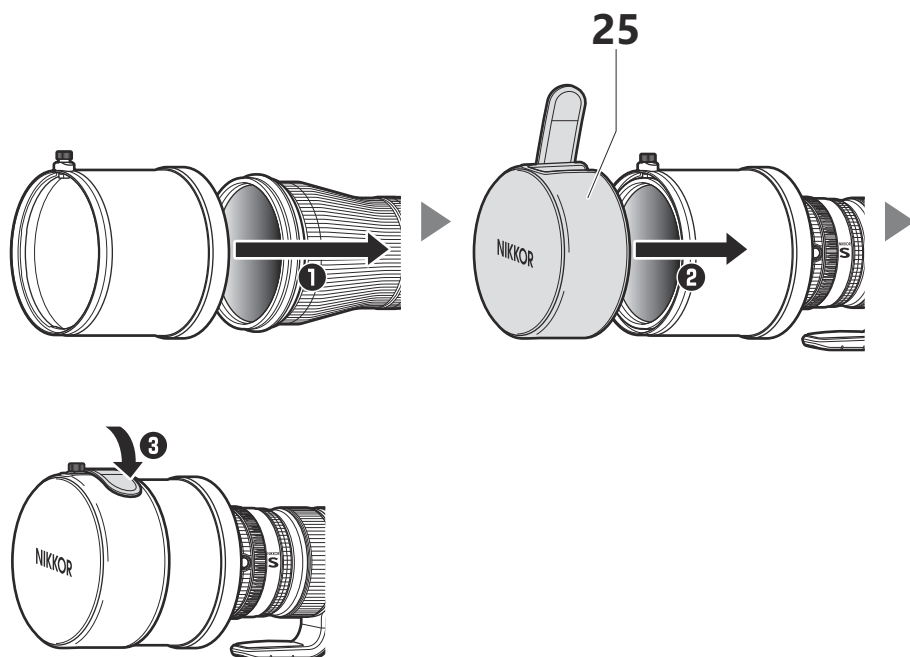
Los parasoles bloquean la luz directa que de otro modo causaría destellos o efecto fantasma. También sirven para proteger el objetivo.

 ["Instalación y extracción del parasol" \(pág. 25\)](#)

24 Perilla de sujeción

Utilizar al instalar el parasol.

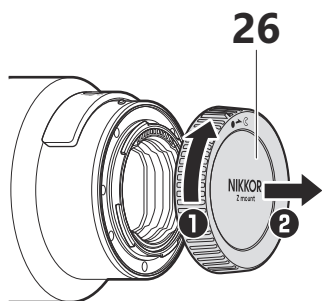
 ["Instalación y extracción del parasol" \(pág. 25\)](#)



25 Tapa del objetivo deslizable (tapa frontal)

- Asegúrese de volver a colocar la tapa cuando transporte el objetivo o cuando transporte la cámara con el objetivo montado.
- Invierta el parasol antes de utilizar la tapa del objetivo deslizable.

📖 ["Instalación y extracción del parasol" \(pág. 25\)](#)

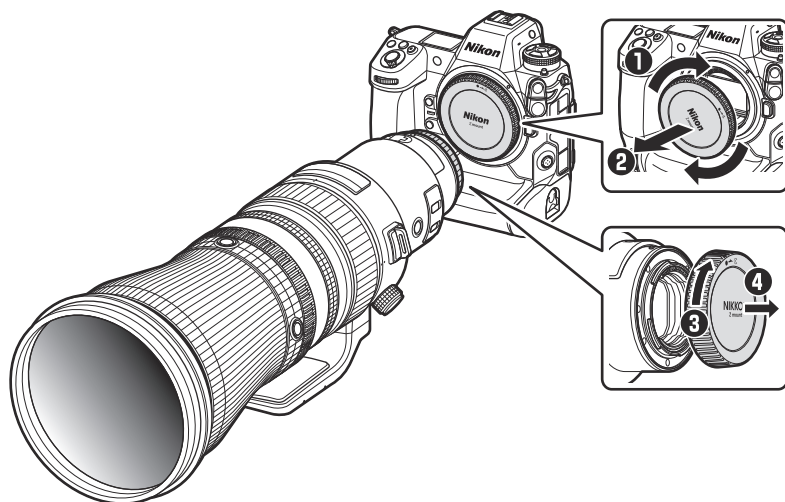


26 Tapa del objetivo (tapa posterior)

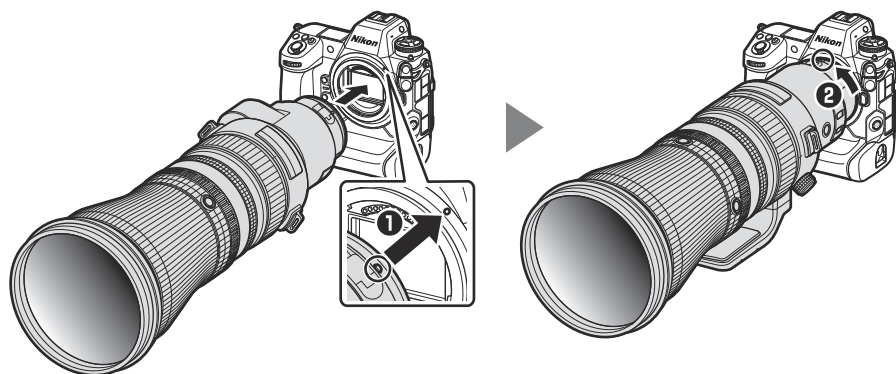
Instalación y desinstalación

Instalación del objetivo

1. Apague el cuerpo de la cámara, retire la tapa del cuerpo de la cámara y extraiga la tapa trasera del objetivo.

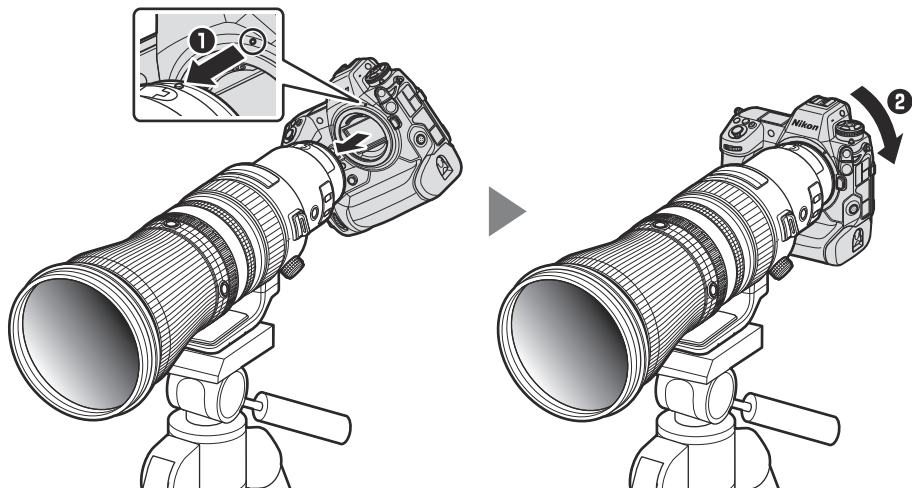


2. Coloque el objetivo en el cuerpo de la cámara, manteniendo la marca de montaje del objetivo alineada con la marca de montaje del cuerpo de la cámara (❶) y, a continuación, gire el objetivo en la dirección indicada (❷) hasta que haga clic en su lugar.



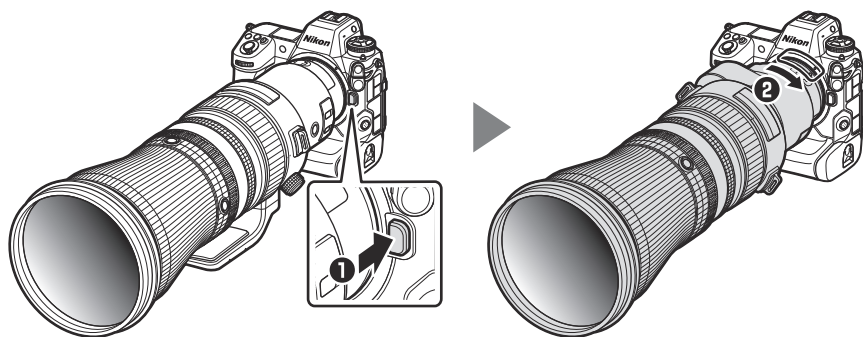
✓ Cuando el objetivo está montado en un trípode: Instalación del cuerpo de la cámara

Coloque el cuerpo de la cámara en el objetivo, manteniendo la marca de montaje del objetivo alineada con la marca de montaje del cuerpo de la cámara (❶) y, a continuación, gire el cuerpo de la cámara en la dirección indicada (❷) hasta que el objetivo haga clic en su lugar.



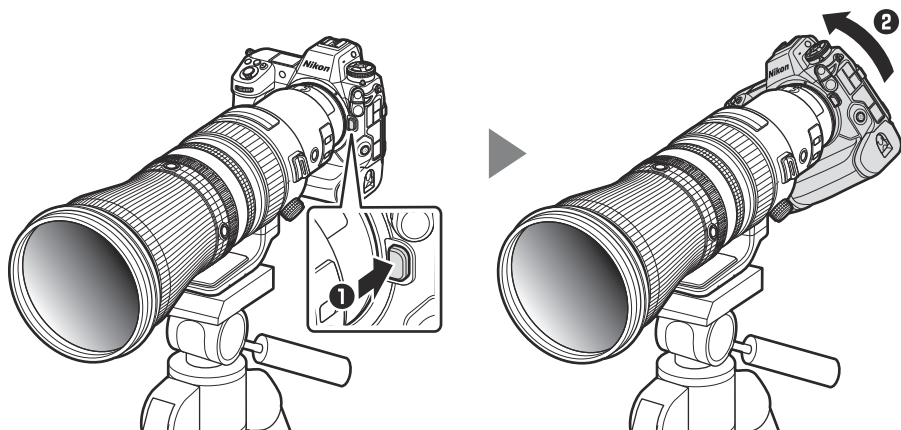
Desinstalación del objetivo

1. Apague el cuerpo de la cámara.
2. Mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo (①) mientras gira el objetivo en la dirección indicada (②).



✓ Cuando el objetivo está montado en un trípode: Desinstalación del cuerpo de la cámara

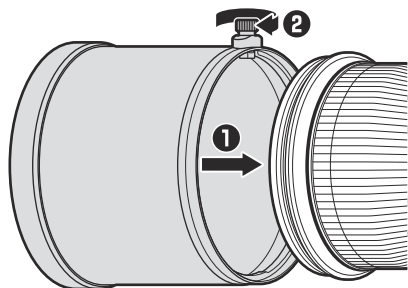
Mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo (❶) mientras gira el cuerpo de la cámara en la dirección indicada (❷).



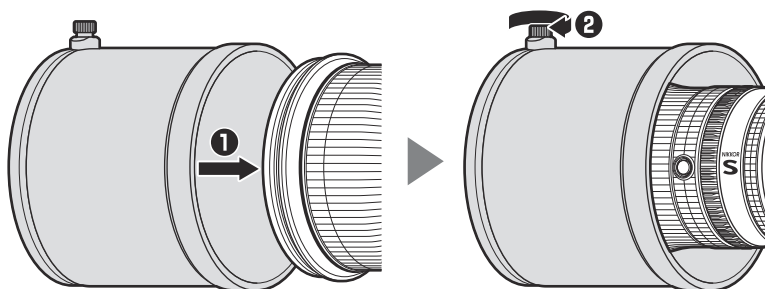
Instalación y extracción del parasol

Instalación del parasol

- Al instalar el parasol en el objetivo, deslice el extremo del parasol sobre el extremo del objetivo tal y como se muestra (❶) y apriete firmemente la perilla de sujeción (❷).

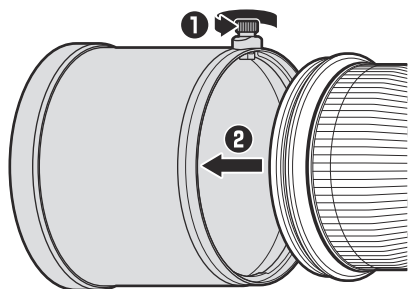


- Si el parasol no está instalado correctamente, podría aparecer viñeteado.
- El parasol se puede invertir y montar en el objetivo cuando no esté en uso.



Extracción del parasol

- El parasol se puede extraer realizando el procedimiento de instalación en orden inverso.

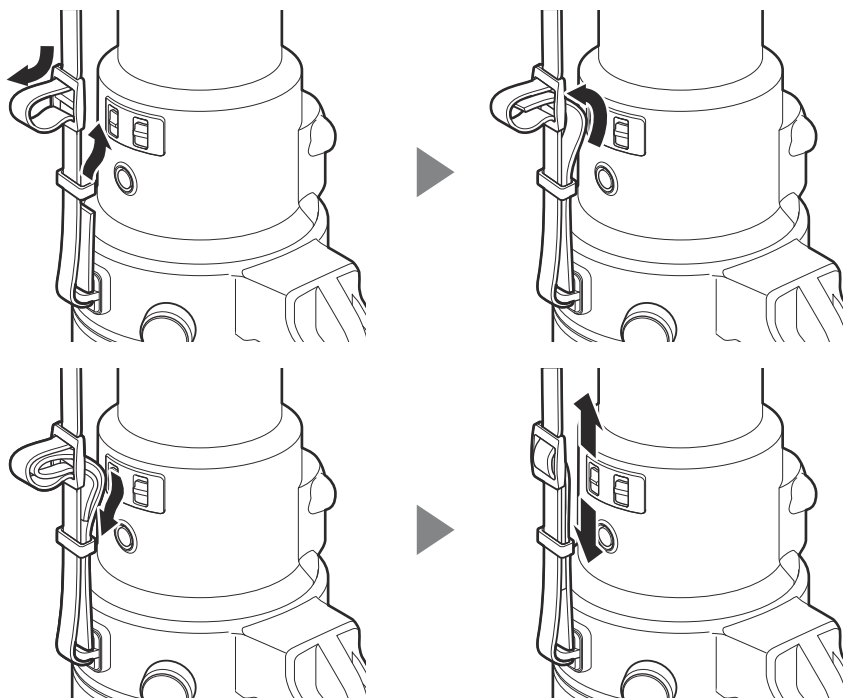


- Podrá utilizar el mismo procedimiento cuando el parasol esté invertido.

Instalación de una correa

Para instalar una correa, siga los pasos indicados a continuación.

- Si la correa no se instala correctamente, el objetivo podría caerse y causar lesiones.
- Utilice una correa de objetivo cuando transporte la cámara con este objetivo instalado. Usar una correa instalada en la cámara podría dañar la correa o las monturas de la cámara y el objetivo, haciendo que la cámara o el objetivo se caigan.



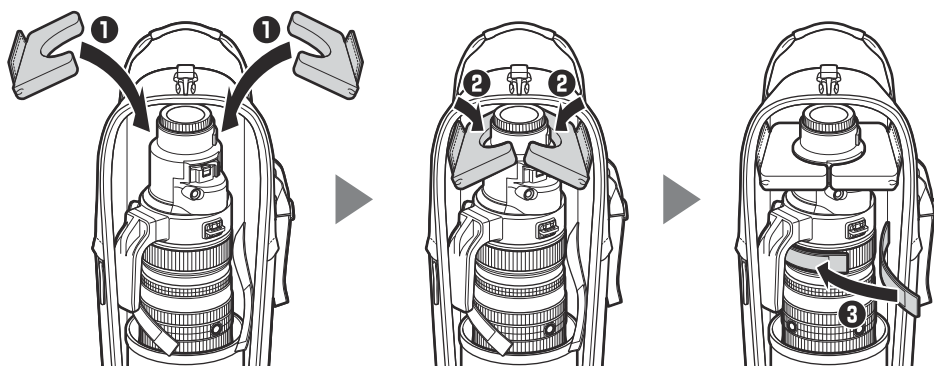
Precaución: Guardar ;el objetivo en su estuche

Después de guardar el objetivo en su estuche, asegúrelo en su lugar utilizando las almohadillas suministradas con el estuche para objetivo y los fijadores de cinta autoadherente dentro del estuche. No asegurar el objetivo podría dañar el objetivo o el parasol durante el transporte. Siga los pasos indicados a continuación para asegurar el objetivo después de guardarlo en su estuche.

1. Coloque las almohadillas dentro del estuche como se muestra (①).

2. Presione las almohadillas hacia abajo de manera que se ajusten bien alrededor del objetivo, sin dejar ningún espacio (②).

3. Coloque los dos fijadores de cinta autoadherente juntos de forma que se envuelvan alrededor del objetivo, fijándolos en posición (③).

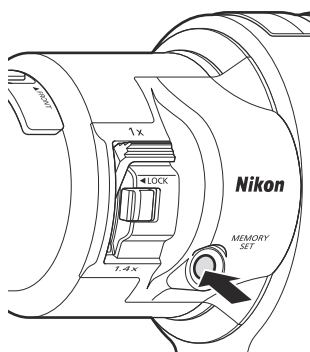


Recuperación de memoria

Guarde la posición de enfoque utilizada frecuentemente en el objetivo. La posición guardada se puede recuperar rápidamente.

Guardar las posiciones de enfoque

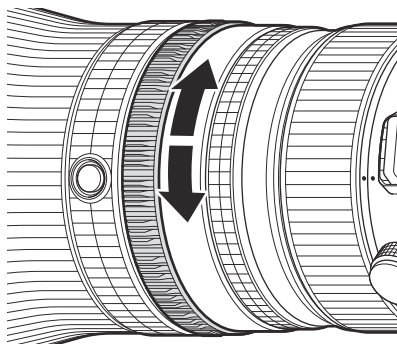
- Enfoque un sujeto a la distancia deseada y, a continuación, mantenga pulsado el botón de ajuste de memoria. Si la operación se realiza con éxito, aparecerá un icono en la pantalla de la cámara.



- La operación puede realizarse en cualquier modo de enfoque.
- La distancia guardada no se restablece al apagar la cámara.
- Sin embargo, la distancia guardada se restablece al extraer el objetivo.

Uso de las posiciones de enfoque guardadas

Gire el anillo de Fn para recuperar la última posición de enfoque guardada. Para capturar una imagen en la posición de enfoque guardada, libere el obturador sin soltar el anillo. Los enfoques manual o automático normales se restablecerán cuando se suelte el anillo.

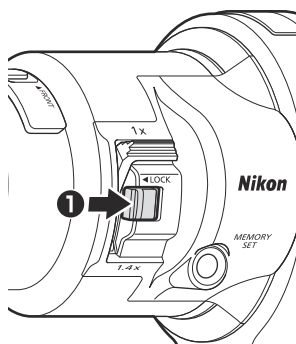


El teleconversor incorporado

El teleconversor incorporado aumenta la distancia focal en 1,4×.

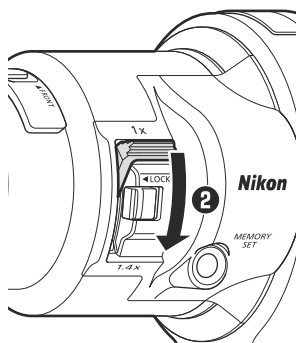
Uso del teleconversor incorporado

1. Deslice el bloqueo del interruptor del teleconversor en la dirección indicada (1).

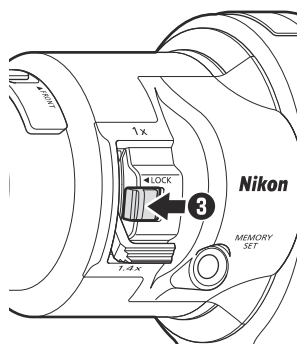


El interruptor del teleconversor está desbloqueado.

2. Deslice el interruptor del teleconversor a 1,4× (2).



3. Deslice el bloqueo del interruptor del teleconversor en la dirección indicada (3).



- El interruptor del teleconversor está bloqueado.
- Regrese el interruptor del teleconversor a 1× cuando el teleconversor no esté siendo utilizado.

✓ El bloqueo del interruptor del teleconversor

Después de cambiar las distancias focales, asegúrese de bloquear el bloqueo del interruptor del teleconversor para evitar la operación involuntaria del interruptor del teleconversor.

Uso del teleconversor incorporado: Notas

Para garantizar una exposición correcta y evitar la aparición de viñeteado u otros resultados no deseados, no utilice el interruptor del teleconversor mientras cualquiera de las siguientes funciones esté en curso:

- Autofoco
- Reducción de la vibración
- Exposición
- Grabación de vídeo
- Ajuste de precisión de AF

Posición de enfoque

- Usar el interruptor del teleconversor después de enfocar podría causar que la posición de enfoque cambie. Al disparar después de utilizar el interruptor del teleconversor, asegúrese de volver a enfocar antes de abrir el obturador.
- La posición del enfoque también cambiará si utiliza el interruptor del teleconversor después de recuperar una posición de enfoque guardada. Guarde la posición de enfoque después de accionar el interruptor del teleconversor.

Actualizaciones del firmware del objetivo

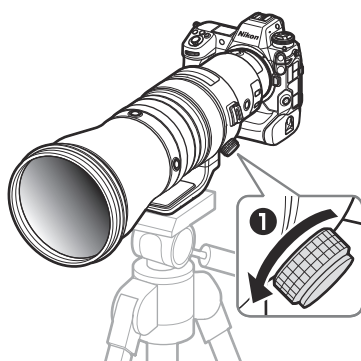
Antes de actualizar el firmware del objetivo, asegúrese de que el interruptor del teleconversor se encuentre en la posición 1×. El firmware no puede actualizarse con el interruptor en la posición 1,4×. No accione el interruptor durante las actualizaciones del firmware.

Uso del anillo del collar del trípode

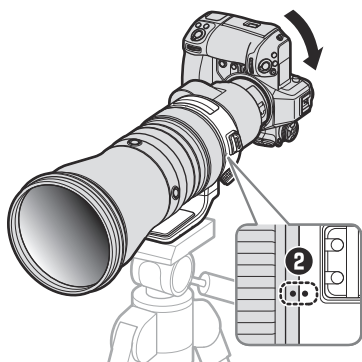
Coloque trípodes en el collar del trípode del objetivo, no en la cámara.

Colocar trípodes en el collar del trípode del objetivo en lugar de en la cámara permite girar la cámara tal y como se describe a continuación para tomar imágenes en orientación vertical u horizontal con el trípode montado.

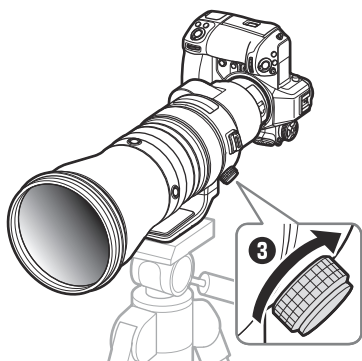
1. Afloje el tornillo de instalación del anillo del collar del trípode (1).



2. Gire la cámara utilizando los índices de rotación como referencia (2).



3. Apriete el tornillo de instalación del anillo del collar del trípode (3).



Reducción de la vibración (VR)

El objetivo es compatible con la reducción de la vibración. Los ajustes de reducción de la vibración se pueden configurar desde la cámara. Consulte la documentación suministrada con la cámara para más detalles.

La reducción de la vibración permite velocidades de obturación más lentas de lo normal, expandiendo la gama de velocidades de obturación disponibles.

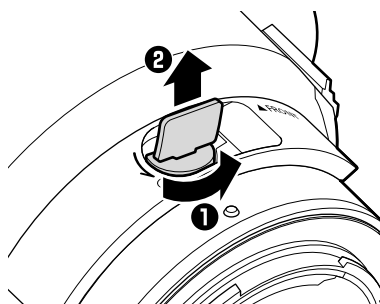
Reducción de la vibración

- Debido al diseño del sistema de reducción de la vibración, el objetivo podría temblar al agitarse. Esto no indica un funcionamiento incorrecto.
- Para reducir el desenfoque causado por el movimiento del trípode, seleccione [**Normal**] o [**Sport**] para la opción de reducción de la vibración en la cámara al montar la cámara en un trípode. Sin embargo, tenga en cuenta que en función del tipo de trípode y de las condiciones de disparo, puede haber casos en los que [**Desactivar**] sea la opción más adecuada.
- [**Normal**] o [**Sport**] se recomienda al montar la cámara en un monopie.

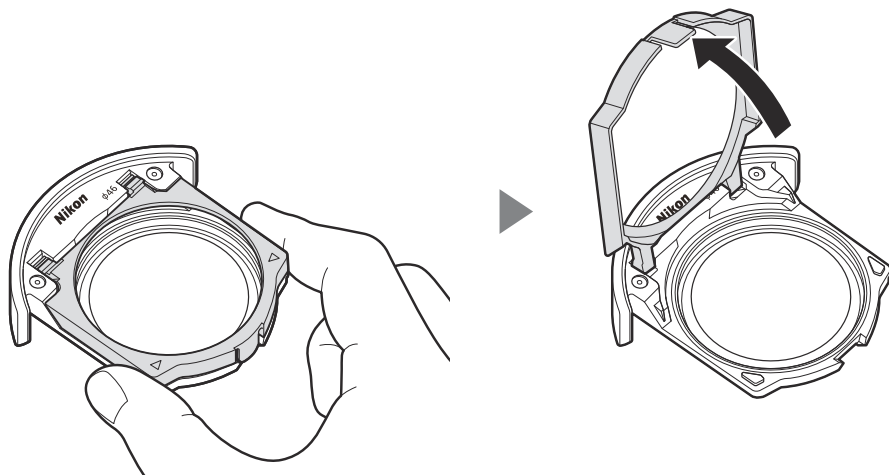
Filtros

El objetivo está diseñado para ser utilizado sin filtros, y puede utilizarse sin un filtro insertado en la mayoría de condiciones. En situaciones en las que se requiere un filtro, se puede insertar un filtro de rosca opcional de 46 mm en el soporte de filtro deslizante como se describe a continuación.

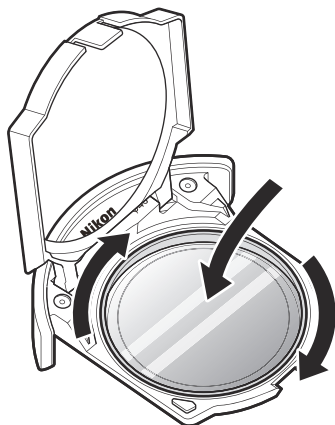
- 1. Levante la pestaña del soporte del filtro deslizante, gírela hacia ☞ (①) y retire el soporte del filtro deslizante (②).**



2. Presione los puntos ▽ en cualquier lado del soporte del filtro deslizante y abra la cubierta.

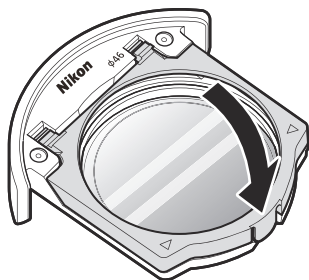


3. Inserte un filtro de rosca de 46 mm.

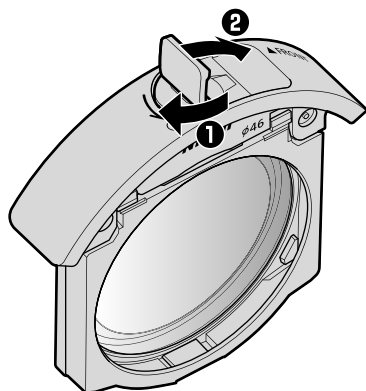


Dependiendo de su forma, algunos filtros no pueden utilizarse con el soporte del filtro deslizante. Utilice filtros que encajen en el soporte.

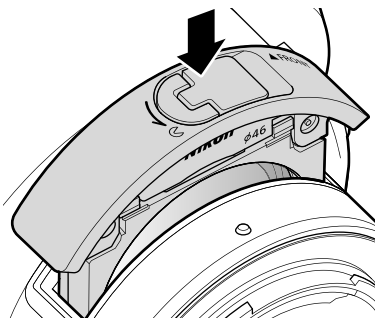
4. Cierre la cubierta del soporte del filtro deslizante.



5. Gire la pestaña del soporte del filtro deslizante como se muestra (1) y bájela de nuevo a su posición inicial (2).



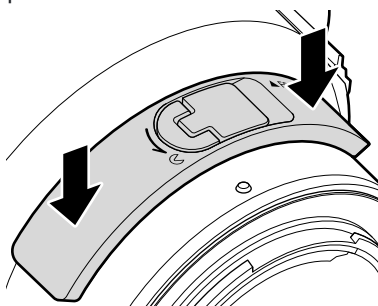
6. Introduzca el soporte del filtro deslizante en la ranura del soporte del filtro deslizante.



Introduzca el soporte con el lado con la etiqueta "FRONT" hacia delante (hacia el anillo de enfoque).

7. Deslice el soporte del filtro deslizante hacia dentro hasta que encaje.

- Deslice el soporte del filtro deslizante hacia dentro hasta que haga clic en posición.



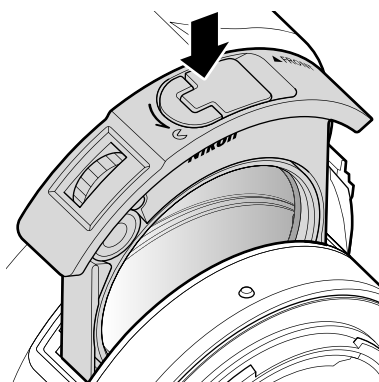
- Asegúrese de que el soporte del filtro deslizante esté debidamente sujeto.

Uso de filtros opcionales

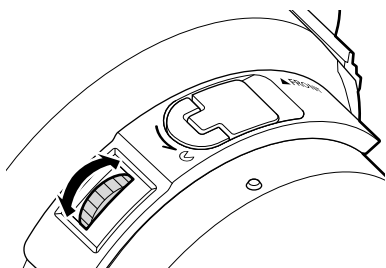
- Usar el objetivo con filtros opcionales cambia la posición de enfoque y puede cambiar la distancia de enfoque indicada.
- Cuando utilice la recuperación de memoria, asegúrese de colocar el filtro antes de guardar la posición de enfoque.

Uso de un filtro polarizador circular deslizante C-PL460 opcional

- El C-PL460 reduce los reflejos no deseados del cristal, el agua y otras superficies no metálicas.
- Se utiliza en el lugar del soporte del filtro deslizante suministrado.



- Antes de capturar imágenes, gire el anillo para controlar los reflejos visibles en la pantalla de disparo.



- Usar el objetivo con el C-PL460 cambia la posición de enfoque y puede cambiar la distancia de enfoque indicada.
- Cuando utilice la recuperación de memoria, asegúrese de colocar el filtro antes de guardar la posición de enfoque.
- No deje el filtro expuesto a la luz solar directa o en lugares expuestos a humedad excesiva o a altas temperaturas durante largos períodos.

Precauciones de uso

- No levante ni sujete el objetivo o la cámara usando solo las tapas del objetivo o el parasol.
- Respete las siguientes precauciones mientras el objetivo esté instalado en la cámara:
 - Asegúrese de sostener el objetivo al sujetar la cámara. Si hace caso omiso de esta precaución, podría dañar las monturas del objetivo y de la cámara.
 - Utilice una correa para objetivo cuando transporte la cámara con el objetivo instalado. Usar una correa instalada en la cámara podría dañar la correa o las monturas de la cámara o el objetivo, haciendo que la cámara o el objetivo se caigan.
- Mantenga los contactos de CPU limpios.
- Si se daña la junta de goma de montaje del objetivo, deje de usarlo inmediatamente y lleve el objetivo al servicio técnico autorizado de Nikon para repararlo.
- Vuelva a colocar las tapas del objetivo cuando no utilice el objetivo.
- Si dobla la tapa del objetivo suministrada (tapa frontal) se formarán pliegues, pero esto no impide el uso de la tapa.

- No deje el objetivo en lugares con mucha humedad o en aquellos lugares en los que pueda estar expuesto a la humedad. El óxido en los mecanismos internos puede producir daños irreparables.
- No deje el objetivo junto a llamas o en un lugar extremadamente caliente. El calor extremo podría dañar o deformar el objetivo.
- Transportar el objetivo de un lugar cálido a uno frío o viceversa podría provocar condensación dañina dentro y fuera del objetivo. Antes de transportar el objetivo a lugares con distintas temperaturas, colóquelo en una bolsa precintada o en un estuche de plástico. Podrá extraer el objetivo de la bolsa o del estuche cuando se haya adaptado a la nueva temperatura.
- Se recomienda colocar el objetivo en su funda para protegerlo de arañazos durante el transporte.
- Nikon no se hará responsable en el caso de que el objetivo sea robado o sufra daños mientras se encuentre instalado un cable antirrobo de terceros en la ranura de seguridad.
- Mantenga las tarjetas de crédito y otros dispositivos de almacenamiento magnéticos alejados de la cámara y del objetivo. Los datos almacenados en el dispositivo podrían dañarse.

Mantenimiento del objetivo

- Retirar el polvo es, por norma general, suficiente para limpiar las superficies de cristal del objetivo.
- Al limpiar el elemento del objetivo delantero con revestimiento de flúor:
 - Podrá eliminar las manchas, huellas dactilares y otras manchas grasientas con un paño de algodón suave y limpio o con papel de limpieza para objetivos de terceros; limpie desde el centro hacia afuera con movimientos circulares.
 - Para eliminar las manchas persistentes, limpie suavemente con un paño suave ligeramente humedecido con una pequeña cantidad de agua destilada, etanol o limpiador de objetivos de terceros proveedores.
 - Pueden formarse marcas en forma de gota en las superficies con revestimiento de flúor, que son altamente repelentes al agua y al aceite. Tales marcas pueden eliminarse con un paño seco.
- Al limpiar el elemento del objetivo trasero, el cual no tiene revestimiento de flúor:
 - Podrá eliminar las manchas, las huellas dactilares y otras manchas grasientas con un paño suave y limpio o con papel de limpieza para objetivos de terceros ligeramente humedecido con una pequeña cantidad de etanol o limpiador de objetivos de terceros; limpie desde el centro hacia fuera con movimientos circulares. Asegúrese de limpiar uniforme y minuciosamente sin dejar manchas.
- Nunca use solventes orgánicos como el disolvente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- No guarde el objetivo bajo la luz directa del sol ni con bolas antipolillas de naftalina o alcanfor. Si no va a utilizar el objetivo durante un período prolongado de tiempo, guárdelo en un lugar fresco y seco para evitar la formación de moho y corrosión.

Observaciones técnicas

Cámaras con luces de ayuda de AF

El objetivo o el parasol podrían bloquear la iluminación de la luz de ayuda de AF de la cámara.

- Para obtener más información sobre el uso del objetivo con cámaras que tengan luz de ayuda de AF integrada, visite el siguiente sitio web.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Uso del objetivo en cámaras con flash incorporado

Aparecerán sombras en las fotos en las que la luz proveniente del flash incorporado sea oscurecida por el objetivo o el parasol. Retire el parasol antes de disparar. Sin embargo, tenga en cuenta que dependiendo de la distancia al sujeto y de la distancia focal del objetivo, podrían aparecer sombras incluso al extraer el parasol del objetivo.

- Para obtener más información sobre las distancias focales y las distancias al sujeto en las que no aparecerán sombras en las fotos capturadas con un flash incorporado, visite el siguiente sitio web.

<https://downloadcenter.nikonimglib.com/>

Accesorios

Accesorios suministrados

- Tapa del objetivo LC-K107 (tapa frontal)
- Tapa del objetivo LF-N1 (tapa posterior)
- Parasol HK-43
- Correa
- Estuche para objetivo CL-L3

Otros accesorios compatibles

- Filtros de 46 mm (P = 0,5 mm; para uso con soporte del filtro deslizante)
- Filtro polarizador circular deslizante C-PL460
- TELECONVERSION Z TC-1.4×/TC-2.0×

Filtros

Utilice únicamente un filtro cada vez.

Teleconvertidores

En función del sujeto, las condiciones de iluminación ambiente y el punto de enfoque seleccionado, la cámara podría no ser capaz de enfocar utilizando el autofocus o el indicador de enfoque del telémetro electrónico podría parpadear mientras haya instalado un teleconversor.

Especificaciones

Montura	Montura Z de Nikon
Distancia focal	• Sin teleconversor incorporado: 600 mm • Con teleconversor incorporado: 840 mm
Diafragma máximo	• Sin teleconversor incorporado: f/4 • Con teleconversor incorporado: f/5.6
Construcción del objetivo	26 elementos en 20 grupos (incluyendo 7 elementos en 4 grupos en el teleconversor incorporado, 3 elementos ED, 1 elemento de super-ED, 2 elementos de fluorita, 2 elementos SR, elementos con revestimientos de meso-amorfo y nanocrystal, y un elemento de objetivo delantero con revestimiento de flúor)
Ángulo de visión	• Formato FX, sin teleconversor incorporado: 4° 10' • Formato FX, con teleconversor incorporado: 3°
	• Formato DX, sin teleconversor incorporado: 2° 40' • Formato DX, con teleconversor incorporado: 2°
Sistema de enfoque	Sistema de enfoque interno
Reducción de la vibración	Desplazamiento de lente usando motores de bobina de voz (voice coil motors , VCM)
Distancia de enfoque mínima (medida desde el plano focal)	• Sin teleconversor incorporado: 4,3 m (14,11 pies) • Con teleconversor incorporado: 4,3 m (14,11 pies)
Relación de reproducción máxima	• Sin teleconversor incorporado: 0,14× • Con teleconversor incorporado: 0,2×

Cuchillas del diafragma	9 (apertura de diafragma redondeada)
Alcance de diafragma	• Sin teleconversor incorporado: f/4–32 • Con teleconversor incorporado: f/5.6–45
Interruptor de límite de enfoque	Dos posiciones: FULL (∞ –4,3 m) y ∞ – 10 m
Dimensiones (diámetro máximo × distancia al extremo del objetivo desde la pletina de montaje del objetivo de la cámara)	Aprox. 165 mm × 437 mm (6,5 pulg. × 17,3 pulg.)
Peso	Aprox. 3.260 g (7 lb 3 oz)

- En este documento, “formato FX” y “FX” se utilizan en referencia a un ángulo de visión equivalente al de una cámara de formato de 35 mm (“fotograma completo”), y “formato DX” y “DX” a un ángulo de visión equivalente al de una cámara APS-C.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar el aspecto, las especificaciones y el rendimiento de este producto en cualquier momento y sin previo aviso.

Avisos

Avisos para los clientes de EE.UU.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que pudieran generar un funcionamiento no deseado.

Declaración sobre interferencias con radiofrecuencias de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, de acuerdo con la sección 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites han sido establecidos para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia, y de no ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no es posible garantizar que en una determinada instalación no habrá interferencias. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir dichas interferencias 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 a una toma de un circuito distinto a aquél al que el receptor esté conectado.
- Consulte al proveedor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

PRECAUCIONES

• Modificaciones

La FCC exige que se le notifique al usuario que la realización de cambios o modificaciones en este dispositivo no expresamente aprobados por Nikon Corporation puede invalidar el derecho del usuario a utilizar el equipo.

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, U.S.A.
Tel.: 631-547-4200

Avisos para los clientes en Europa

Este símbolo indica que los equipos eléctricos y electrónicos deben ser desechados por separado.



Las advertencias siguientes rigen únicamente para usuarios de países europeos:

- Este producto está diseñado para ser desechado por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No lo tire con la basura doméstica.
- La recogida y el reciclaje por separado ayudan a conservar los recursos naturales y previenen las consecuencias dañinas que una eliminación incorrecta podría ocasionar para la salud humana y el medioambiente.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.