

cámara digital **KeyMission 170** Manual de referencia





Búsqueda rápida temas

- Lea detenidamente este manual antes de usar la cámara.
- Para garantizar el uso adecuado de la cámara, es importante leer "Por su seguridad" (página viii), "<Importante> Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes, resistente al polvo y a la condensación" (página xii) y "Observaciones sobre las funciones de comunicación inalámbrica" (página 90).
- Después de leer este manual, guárdelo en un lugar accesible para futuras consultas.

🛉 Búsqueda rápida de temas

Puede volver a esta página tocando o haciendo clic en 🞧 que encontrará en la esquina inferior derecha de todas las páginas.

Temas principales

Para usuarios de dispositivos inteligentes	iii
Introducción	v
Tabla de contenido	xvi
Partes de la cámara	1
Primeros pasos	6
Uso de la cámara	17
Vídeos	
Conexión de la cámara a un TV o a un ordenador	53
Uso del menú	
Notas técnicas	

Temas comunes



Seguridad



Qué es lo que SnapBridge puede hacer por usted



Uso del control remoto



Selección del modo de vídeo



Edición de vídeos



Ajuste de las Opciones de disparo



Solución de problemas





Sus imágenes. El mundo. Conectados.

Bienvenido a SnapBridge, la nueva familia de servicios de Nikon que enriquecerá su experiencia visual. SnapBridge conecta su cámara y el dispositivo inteligente compatible utilizando una combinación de tecnología *Bluetooth*[®] de baja energía (BLE) y una aplicación exclusiva. Las historias que capture con su cámara y objetivos Nikon se transfieren automáticamente al dispositivo mientras se capturan. Incluso pueden cargarse sin esfuerzo alguno en los servicios de almacenamiento en nube y proporcionar acceso a todos sus dispositivos.

* La comunicación inalámbrica no se encuentra disponible cuando la cámara está bajo el agua.

¡Descargue la aplicación SnapBridge 360/170 y comience!

Saque el mayor provecho de la utilidad de amplia gama descargando la aplicación "SnapBridge 360/170" en su dispositivo inteligente. Con unos simples pasos, esta aplicación conectará sus cámaras Nikon con iPhone", iPad" y/o iPod touch" compatibles o dispositivos inteligentes que ejecuten el sistema operativo AndroidTM. La aplicación está disponible gratuitamente desde el sitio web (http://snapbridge.nikon.com), Apple App Store" y Google PlayTM.







Para obtener la información más reciente de SnapBridge, visite el sitio web de Nikon de su zona (🎞 vi).

• Para usuarios de dispositivos inteligentes



La emocionante experiencia visual que SnapBridge ofrece...



Transferencia automática de imágenes desde la cámara a dispositivos inteligentes gracias a la conexión constante entre los dos dispositivos, facilitando más que nunca compartir fotos en línea.



Carga de fotografías e imágenes en miniatura al servicio en la nube NIKON IMAGE SPACE

Una gama de servicios que enriquecerá su vida visual, incluyendo:

- Control remoto de cámara
- Impresión de hasta dos piezas de información de crédito (información de disparo, fecha y hora de disparo, texto y logotipos) en las imágenes
- Actualización automática de la fecha y hora de la cámara y de la información de ubicación
- Recibir actualizaciones de firmware de la cámara









Consulte desde la página 11 en adelante para obtener información sobre el ajuste o el uso de SnapBridge 360/170.

S Para usuarios de dispositivos inteligentes



Introducción

Primero lea esto

Gracias por adquirir la cámara digital Nikon KeyMission 170.

Símbolos y convenciones utilizados en este manual

- Toque o haga clic en 🚺 que encontrará en la esquina inferior derecha de todas las páginas para visualizar la página "Búsqueda rápida de temas" (🛄ii).
- Símbolos

Símbolo	Descripción
V	Este icono indica precauciones e información que se recomienda leer antes de utilizar la cámara.
Ø	Este icono indica observaciones e información que se recomienda leer antes de utilizar la cámara.
СП П	Este icono indica otras páginas con información relevante.

- En este manual, las tarjetas de memoria microSD, microSDHC y microSDXC se denominan simplemente "tarjetas de memoria".
- La expresión "ajuste predeterminado" se refiere al ajuste que viene establecido al adquirir la cámara.
- Los nombres de los elementos de menú que aparecen en la pantalla de la cámara y los nombres de los botones o mensajes que se muestran en una pantalla de ordenador aparecen en negrita.
- En el manual, algunas veces se omiten las imágenes de los ejemplos de pantalla para que se aprecien mejor los indicadores de la misma.



Información y precauciones

Formación para toda la vida

Como parte del compromiso de "formación para toda la vida" de Nikon en relación con la asistencia técnica y el aprendizaje de los productos que están en el mercado, se puede acceder a información en línea continuamente actualizada en los siguientes sitios web:

- Para los usuarios de EE. UU.: http://www.nikonusa.com/
- Para los usuarios de Europa: http://www.europe-nikon.com/support/
- Para los usuarios de Asia, Oceanía, Oriente Medio y África: http://www.nikon-asia.com/

Visite estos sitios web para estar al día sobre los productos, consejos, respuestas a las preguntas más frecuentes (FAQ) y asesoramiento general sobre la fotografía y la edición de imágenes digitales. También es posible solicitar información adicional al representante de Nikon de su zona. Consulte el siguiente sitio web para encontrar información de contacto.

http://imaging.nikon.com/

Utilice únicamente accesorios electrónicos de la marca Nikon

Las cámaras digitales Nikon se han diseñado de acuerdo con las normas más exigentes e incorporan una compleja serie de circuitos electrónicos. Solo los accesorios electrónicos de la marca Nikon (incluidos los cargadores de baterías, las baterías, adaptadores de CA y los cables USB) aprobados por Nikon para su uso específico con esta cámara digital Nikon, han sido diseñados y verificados para cumplir los requisitos operativos y de seguridad de estos circuitos electrónicos. EL USO DE ACCESORIOS ELECTRÓNICOS QUE NO SEAN DE NIKON PUEDE CAUSAR DAÑOS EN LA CÁMARA E INVALIDAR LA GARANTÍA DE NIKON.

El uso de baterías recargables de ion de litio de otras marcas que no dispongan del sello holográfico de Nikon podría provocar un mal funcionamiento de la cámara o que las baterías se sobrecalienten, se incendien, se rompan o tengan fugas.

Sello holográfico: Identifica este dispositivo como un producto genuino de Nikon.

PHIN	nodiM	110
kon	Nikon	Nik
Niko	UONIN	uo
kon	Nikon	Nile

Si desea más información sobre los accesorios de la marca Nikon, póngase en contacto con el distribuidor local autorizado de Nikon.

Antes de tomar imágenes importantes

Antes de tomar imágenes en acontecimientos importantes (por ejemplo, en bodas o antes de llevársela de viaje), haga unas tomas de prueba para asegurarse de que la cámara funciona bien. Nikon no se hará responsable de los daños o pérdidas de ingresos que pueda ocasionar el mal funcionamiento del producto.



Acerca de los manuales

- No está permitido reproducir, transmitir, transcribir, guardar en un sistema de recuperación ni traducir a cualquier idioma de cualquier forma y por cualquier medio, ninguna parte de los manuales suministrados con este producto sin la previa autorización por escrito de Nikon.
- Las illustraciones y el contenido de los ejemplos de pantallas de este manual pueden no coincidir con los del producto real.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware o del software descritas
 en estos manuales en cualquier momento y sin previo aviso.
- Nikon no se hará responsable de los daños derivados del uso de este producto.
- Aunque se ha hecho todo lo posible para asegurar que la información recogida en estos manuales sea precisa y completa, en caso de encontrar algún error u omisión, rogamos lo comunique al representante de Nikon de su zona (las direcciones se proporcionan por separado).

Cumplimiento de los avisos de derechos de autor

En conformidad con lo indicado en la ley de derechos de autor, las fotografías o grabaciones de obras protegidas por derechos de autor realizadas con la cámara no podrán ser utilizadas sin el permiso del propietario de los derechos de autor. Se aplican excepciones al uso personal, sin embargo, tenga presente que incluso el uso personal podría estar restringido en el caso de las fotografías o grabaciones de exposiciones o actuaciones en directo.

Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos

Se debe tener en cuenta que al borrar las fotografías de las tarjetas de memoria, o al formatear la tarjeta, no se eliminan por completo los datos de las imágenes originales. Algunas veces se pueden recuperar los archivos borrados de las tarjetas de memoria descartadas mediante un software que se puede encontrar en comercios, lo cual podría permitir un uso malicioso de los datos de las imágenes personales. Garantizar la intimidad de dichos datos es responsabilidad del usuario.

Antes de deshacerse de una tarjeta de memoria o de dársela a otra persona, no olvide aplicar la opción **Restaurar todo** de **Configuración cámara** en el menú **Y** (configuración) (()) para restaurar los ajustes de la cámara. Seguidamente, borre todos los datos utilizando un software de eliminación disponible en tiendas o aplique la opción **Format. tarjeta** de **Configuración cámara** en menú **Y** (configuración) para formatear la tarjeta de memoria. A continuación, vuélvalo a llenar por completo con imágenes que no contengan información personal (por ejemplo, imágenes del cielo).

Se debe tener cuidado de no producir lesiones ni daños a la propiedad cuando se destruyan las tarjetas de memoria.

Marcas de conformidad

Siga el procedimiento que se describe a continuación para ver el marcado de conformidad que cumple la cámara.

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ icono Υ (configuración) \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Configuración cámara \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Marcas de conformidad \Rightarrow botón \mathfrak{W}



vii



Por su seguridad

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

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar en el que todos los que usen el producto puedan leerlas.

> No respetar las precauciones marcadas con este icono causará probablemente lesiones graves o mortales.



PELIGRO

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



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



No instalar directamente sobre la cabeza. Hacer caso omiso de esta precaución puede causar accidentes u otras lesiones.



- No usar mientras se conduce un vehículo. Monte el producto en donde no interfiera con el accionamiento del vehículo. No utilice este producto si con ello interferirá en el uso de los equipos necesarios. No utilice este producto en lugares en los que pueda entrar en contacto con otras personas u objetos. Hacer caso omiso de estas precauciones, puede causar accidentes u otras lesiones.
- No desmonte ni modifique este producto. No toque las piezas internas que puedan guedar 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 batería o la fuente de alimentación. Continuar usando el producto podría causar incendios, guemaduras u otras lesiones
- No manipule el enchufe con las manos mojadas. No respetar esta precaución puede causar incendios o descargas eléctricas.



viii





- No permita que su piel permanezca en contacto prolongado con este producto estando activado o enchufado. No respetar esta precaución puede causar quemaduras leves.
- 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.
- 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 use baterías, cargadores, adaptadores de CA ni cables USB que no hayan sido específicamente designados para su uso con este producto. Al usar baterías, cargadores, adaptadores de CA y cables USB designados para el uso con este producto, no:
 - Dañe, modifique, tire con fuerza ni doble los cables, no los coloque debajo de objetos pesados ni los exponga al calor o las llamas.
 - Use convertidores de viaje o adaptadores diseñados para convertir de un voltaje a otro ni inversores de CC a CA.

No respetar estas precauciones puede causar incendios o descargas eléctricas.

- No manipule el enchufe al cargar el producto ni use el adaptador de CA durante tormentas eléctricas. No respetar esta precaución puede causar descargas eléctricas.
- Asegúrese de que el producto esté fijado correctamente. Preste atención a los alrededores. Respete las leyes y normativas de todas las instalaciones y en todos los torneos en los que use el producto. Hacer caso omiso de estas precauciones, puede causar accidentes u otras lesiones.



- 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.
- Apague este producto cuando su uso esté prohibido. Deshabilite las funciones inalámbricas cuando el uso de equipo inalámbrico esté prohibido. Las emisiones de radiofrecuencia producidas por este producto podrían interferir con el equipo de a bordo del avión o de los hospitales u otras instalaciones médicas.
- Extraiga la batería y desconecte el adaptador de CA si no va a usar este producto durante largos períodos. No respetar esta precaución puede causar incendios o funcionamientos incorrectos del producto.



f Introducción

- 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.
- Compruebe que el equipo esté correctamente montado e inspecciónelo en busca de desgastes y daños a intervalos regulares. Hacer caso omiso de esta precaución puede causar accidentes u otras lesiones.
- Mientras el producto esté instalado, no mueva su cuerpo rápida ni excesivamente. Hacer caso omiso de esta precaución puede causar que el producto se suelte, causando accidentes u otras lesiones.
- No coloque el producto ni lo instale sobre superficies inestables. Hacer caso
 omiso de esta precaución puede causar que el producto se suelte o caiga, causando
 accidentes u otras lesiones.



- No manipule incorrectamente las baterías. No respetar las siguientes precauciones puede causar fugas, sobrecalentamientos, roturas o incendiar las baterías:
 - Use solamente baterías recargables aprobadas para su uso en este producto.
 - No exponga las baterías a las llamas o calor excesivo.
 - No desmontar.
 - No cortocircuite los terminales tocándolos con collares, pasadores de pelo u otros objetos metálicos.
 - No exponga las baterías o los productos en los cuales se introducen a fuertes impactos físicos.
- No intente recargar baterías recargables EN-EL12 usando cargadores/cámaras no diseñados específicamente para dicho propósito. No respetar esta precaución puede causar fugas, sobrecalentamientos, roturas o incendiar las baterías.
- Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, aclárelos con abundante agua limpia y solicite asistencia médica inmediatamente. Retrasarlo podría causar lesiones oculares.



🕤 Introducción



- Mantenga las baterías alejadas de los niños. Si un niño ingiere una batería, solicite asistencia médica inmediatamente.
- No sumerja las baterías en agua ni las exponga a la lluvia. No respetar esta
 precaución puede causar incendios o funcionamientos incorrectos del producto. Seque
 inmediatamente el producto con una toalla u objeto similar si se moja.
- Si nota cualquier cambio en las baterías, como por ejemplo decoloración o deformación, cese el uso inmediatamente. Deje de cargar las baterías recargables si no se cargan en el tiempo especificado. No respetar esta precaución puede causar fugas, sobrecalentamientos, roturas o incendiar las baterías.
- Antes de desecharla, aísle los terminales de la batería con cinta. Si algún objeto metálico entra en contacto con los terminales, podrían producirse sobrecalentamientos, roturas o incendios. Recicle o deseche las baterías en conformidad con las normativas locales.
- Si el líquido de la batería entra en contacto con la piel o ropa de una persona, aclare inmediatamente la zona afectada con abundante agua limpia. No respetar esta precaución puede causar irritación cutánea.

S Introducción



<Importante> Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes, resistente al polvo y a la condensación

- El rendimiento estanco, a prueba de golpes y resistente al polvo que se describe aquí no
 garantiza que la total estanqueidad de la cámara ni la ausencia de averías y problemas en
 todas las circunstancias.
- No someta la cámara a un golpe excesivo, vibración o presión dejándola caer, golpeándola o colocando un objeto pesado sobre ella. De no seguir esta precaución, podría deformar la cámara, hacer que entre agua en su interior o dañar las juntas, lo que provocaría averías en la cámara.
- Es posible que la garantía de Nikon no cubra los problemas causados por las filtraciones de agua en el interior de la cámara debido a un manejo inadecuado de la cámara.

Observaciones sobre el rendimiento a prueba de golpes

Esta cámara ha superado la prueba interna de Nikon (prueba de caída desde una altura de 200 cm (6 pies 6 pulg.) sobre un contrachapado de 5 cm (2 pulg.) de grosor) de conformidad con el estándar MIL-STD 810F Method 516.5-Shock^{1,2}

En la prueba interna de Nikon no se miden los cambios de aspecto, como el desconchado de la pintura y la deformación de la cámara.

- ¹ Estándar de¹ método de prueba del Departamento de Defensa de los EE. UU. Esta prueba de caída consiste en dejar caer 5 cámaras en 26 direcciones (8 bordes, 12 esquinas y 6 superficies) desde una altura de 122 cm (4 pies) para asegurarse de que entre una y cinco cámaras superan la prueba (si se detecta algún defecto durante la prueba, se prueban otras cinco cámaras para asegurarse de que se cumplen los criterios para entre una y cinco cámaras).
- ² Cuando se colocan los protectores del objetivo o los protectores del objetivo subacuático.

Observaciones sobre el rendimiento estanco y resistente al polvo

La cámara cumple la clase 8 (IPX8) de estanqueidad de JIS/IEC y la clase 6 (IP6X) a prueba de polvo de JIS/IEC y permite tomar imágenes debajo del agua a una profundidad de 10 m (33 pies) hasta durante 60 minutos.*

- * Esta clasificación indica que la cámara se ha diseñado para soportar la presión de agua especificada durante el período de tiempo indicado si se usa la cámara con arreglo a los métodos definidos por Nikon.
 - El rendimiento estanco de esta cámara se ha probado en agua dulce (piscinas, ríos y lagos) y agua de mar solamente.
 - La parte interior de la cámara no es estanca. Si se filtra agua en el interior de la cámara, los componentes podrían oxidarse y provocar daños irreparables o muy costosos.

V Precauciones de limpieza

- No perfore las aberturas del micrófono o los altavoces con un objeto puntiagudo. Si el interior de la cámara resulta dañado, el rendimiento estanco se deteriorará.
- No utilice jabón, detergentes neutros o productos químicos como benceno para limpiar el producto.

S Introducción

<Importante> Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes, resistente al polvo y a la condensación

xii



Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes y resistente al polvo

- No deje caer la cámara, la golpee contra un objeto duro como una piedra, ni la tire a una superficie de agua.
- No someta la cámara a golpes cuando la utilice debajo del agua.
 - No someta la cámara a la presión del agua sumergiéndola en zonas de rápidos o cascadas.
 - No la exponga a profundidades superiores a 10 m (33 pies) debajo del agua.
 - Asegúrese de no dejar caer la cámara debajo del agua. La cámara no flota sobre el agua.
- No utilice de manera continuada la cámara debajo del agua durante 60 minutos o más.
- No introduzca una tarjeta de memoria o batería húmeda en la cámara.
 - No abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria si la cámara está mojada o sus manos están mojadas. En caso contrario, podría filtrarse agua en el interior de la cámara o producirse una avería de la cámara.
- No abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria debajo del agua.
- Si entra humedad, como gotas de agua adheridas en la parte exterior de la cámara o en el interior de la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria, séquela inmediatamente con un paño suave y seco.
 - Si una sustancia extraña se adhiere en la parte exterior de la cámara o en el interior de la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria, retírela inmediatamente con una perilla o con paño suave.



- No deje la cámara en condiciones muy frías o muy cálidas de 40 °C (104 °F) o más durante un periodo de tiempo prolongado.
 - Si lo hace, podría deteriorar la estanqueidad de la cámara.
 - Cuando utilice la cámara debajo del agua, asegúrese de que la temperatura del agua oscila entre 0 °C y 40 °C (32 °F y 104 °F).
- No utilice la cámara en aguas termales.

Antes de utilizar la cámara debajo del agua

Verifique lo siguiente antes de usar la cámara debajo del agua.

- Asegúrese de que no haya sustancias extrañas en el interior de la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria.
- Asegúrese de que el recinto estanco de la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria no esté agrietado ni deformado.
 - Asegúrese de que el recinto estanco no se separa de la cámara.
- Asegúrese de que la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria esté bien cerrada.
 - Asegúrese de que la apertura del bloqueo de la tapa del compartimento de la batería/ de la ranura para tarjeta de memoria esté en la posición LOCK (^[1]).

🕤 Introducción

<Importante> Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes, resistente al polvo y a la condensación

xiii

Observaciones sobre la temperatura de funcionamiento, la humedad y la condensación

El funcionamiento de esta cámara se ha probado a temperaturas entre -10 °C y +40 °C (14 °F y 104 °F).

Si utiliza la cámara en zonas de clima frío o a gran altura, tome las precauciones indicadas a continuación.

- El rendimiento de la batería empeora en ambientes muy fríos. Mantenga la cámara y las baterías a una temperatura menos fría debajo la ropa antes usarla.
- Es posible que el rendimiento de la cámara se deteriore temporalmente si se expone a temperaturas muy bajas durante un periodo largo de tiempo. Por ejemplo, la pantalla puede verse más oscura de lo normal inmediatamente después de encender la cámara o que se produzcan imágenes residuales.

• Condiciones del entorno que pueden producir condensación

Puede producirse empañamiento (condensación) en el interior de la pantalla, el objetivo o el protector de objetivo subacuático si se producen cambios bruscos de temperatura o si la humedad ambiente es muy elevada, por ejemplo, en las condiciones que se describen a continuación. No se trata de una anomalía ni de un defecto.

- La cámara se sumerge repentinamente en agua fría tras haber estado en una ubicación más cálida.
- La cámara se traslada a un lugar cálido, como el interior de un edificio, después de haber estado sometida a bajas temperaturas en el exterior.
- Se abre o cierra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria en un entorno de humedad elevada.
- La cámara o el protector de objetivo subacuático están húmedos al acoplar el protector de objetivo subacuático.

• Reducir la condensación

- Abra la tapa del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de memoria, coloque la cámara en un recipiente (por ejemplo, una bolsa de plástico) junto con un producto desecante comercial y ciérrelo herméticamente. Si se reduce la humedad en el interior de la cámara existen menos probabilidades de que se genere condensación.
- Procure no guardar la cámara en lugares donde pueda calentarse (como por ejemplo en lugares expuestos a la luz solar directa) antes de utilizarla debajo del agua. Si la cámara se ha calentado y la utiliza debajo del agua se generará condensación debido a los cambios bruscos de temperatura.

• Eliminación del empañamiento

 Apague la cámara y abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria en un lugar donde la temperatura ambiente sea estable (evite lugares con temperatura/humedad elevada, arena o polvo).

Para eliminar el empañamiento del objetivo o de la pantalla, retire la batería y la tarjeta de memoria, y deje la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria abierta para dejar que la cámara se aclimate a la temperatura ambiente. Si el protector de objetivo subacuático está empañado, extráigalo.

Si el protector de objetivo subacuático todavía está empañado, intente desempañarlo
extrayendo el protector de objetivo subacuático y utilizando la cámara durante un
tiempo antes de volver a acoplarlo.

ntroducción

<Importante> Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes, resistente al polvo y a la condensación

xiv



Observaciones sobre el rendimiento estanco del control remoto

El control remoto tiene una clasificación de stanqueidad JIS/IEC equivalente al nivel 7 (IPX7) y se ha confirmado que no entra agua en su interior al sumergirlo a una profundidad de 1 m (3,2 pies) hasta durante 30 minutos.

- No es posible utilizar el control remoto debajo del agua.

Observaciones sobre la condensación y el rendimiento estanco del control remoto

- No deje caer el control remoto, no lo golpee contra un objeto duro como una piedra, ni lo tire a una superficie de agua.
- No sumerja el control remoto debajo del agua.
 - Si el control remoto cayese accidentalmente al agua, sáquelo inmediatamente y séquelo con un paño suave y seco.
- No introduzca pilas mojadas en el control remoto.
 - No abra la tapa del compartimento de la pila si el control remoto está mojado o sus manos están mojadas. En caso contrario, podría filtrarse agua en el interior del control remoto y producirse una avería.
- Si se adhiere humedad (gotas de agua o sustancias extrañas) en el exterior del control remoto o en el interior de la tapa del compartimento de la pila, séquela inmediatamente con un paño suave y seco.
- Asegúrese de que la tapa del compartimento de la pila está bien cerrada.
 - Asegúrese de que la tapa del compartimento de la pila está en la posición CLOSE.
 - Asegúrese de que no haya sustancias extrañas como pelusas en el interior de la tapa del compartimento de la pila. De no seguir esta precaución, podría entrar agua en el control remoto.
- No deje el control remoto en condiciones muy frías o muy cálidas de 40 °C (104 °F) o más durante un periodo de tiempo prolongado.
 - Si lo hace, podría deteriorar la estanqueidad de la cámara.
- No lleve repentinamente el control remoto a un lugar con humedad elevada si está sometido a temperaturas muy bajas durante un periodo largo de tiempo.
 - Podría formarse condensación dentro del control remoto.

Inspección y reparación

- Si se expone la cámara a golpes, se recomienda consultar a un distribuidor o a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon para que verifique el rendimiento estanco (servicio con coste).
- Si el recinto estanco comienza a deteriorarse, póngase en contacto con su distribuidor o
 con su representante del servicio técnico autorizado de Nikon. El rendimiento estanco
 del recinto puede empezar a deteriorarse al cabo de un año.
- Si detecta que entra agua en la cámara, deje de usarla inmediatamente y llévela a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

🕤 Introducción

хv



Tabla de contenido

Búsqueda rápida de temas	ii
Temas principales	ii
Temas comunes	ii
Para usuarios de dispositivos inteligentes	iii
Introducción	v
Primero lea esto	v
Símbolos y convenciones utilizados en este manual	v
Información y precauciones	vi
Por su seguridad	viii
Importante> Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes,	
resistente al polvo y a la condensación	xii
Observaciones sobre el rendimiento a prueba de golpes	xii
Observaciones sobre el rendimiento estanco y resistente al polvo	xii
Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes y resistente al	
polvo	xiii
Antes de utilizar la cámara debajo del agua	xiii
Observaciones sobre la temperatura de funcionamiento, la humedad y la	
condensación	xiv
Observaciones sobre el rendimiento estanco del control remoto	XV
Observaciones sobre la condensación y el rendimiento estanco del control	
remoto	XV
Inspección y reparación	XV
Partes de la cámara	1
El cuerpo de la cámara	2
La pantalla	4
Para disparo	4
Para reproducción	5
Primeros pasos	6
Introducción de la batería y la tarjeta de memoria	7
Extracción de la batería y la tarjeta de memoria	8
Tarjetas de memoria que pueden usarse	8
Carga de la batería	9
Encendido/apagado de la cámara	10
Configuración de la cámara	11
Configuración desde un teléfono inteligente o tableta	11



Configuración de los menús de la cámara	
Qué es lo que SnapBridge puede hacer por usted	15
Uso de la cámara	
Grabación de vídeos y disparo de imágenes estáticas	18
Reproducción de vídeos e imágenes estáticas	19
Transferencia de imágenes a un dispositivo inteligente	19
Uso de accesorios	
Uso del control remoto	
Uso del adaptador de base y del soporte de base	
Uso del protector de objetivo o del protector de objetivo subacuático	
Indicadores de estado	30
Vídeos	
Operaciones durante la grabación de vídeo	32
Captura de imágenes estáticas durante la grabación de vídeo	
Añadir etiquetas durante la grabación de vídeo (etiquetas destacadas)	
Selección del Modo de vídeo	35
🐂 Vídeo estándar	
🐂 Añadir cámara lenta	38
🐙 🗅 Vídeo + foto	40
📅 Vídeo superacelerado	41
屎🗘 Grabación continua	42
😼 Vídeo time-lapse	44
Operaciones durante la reproducción de vídeo	46
Edición de vídeos	48
Funciones que no pueden usarse al mismo tiempo durante el disparo	51
Conexión de la cámara a un TV o a un ordenador	53
Utilización de imágenes	54
Visualización de imágenes en un TV	55
Transferencia de imágenes a un ordenador (KeyMission 360/170 Utility)	56
Instalación de KeyMission 360/170 Utility	56
Transferencia de imágenes a un ordenador	56
Uso del menú	58
Operaciones del menú	59
Listas de menús	61
Menú Vídeo	61
Menú Imágenes estáticas	61
Menú Opciones de disparo	62
Menú Configuración cámara	62

Tabla de contenido

Menú Reproducción	
Menú Vídeo	
Modo de vídeo	
Opcio. vídeo	
NTSC/PAL	
VR electrónico	
Reduc. ruido del viento	
Menú Imágenes estáticas	
Imágenes estáticas	
Menú Opciones de disparo	
Subacuático	
Balance blancos (Ajuste del tono)	
Opciones de color	
Comp. de exposición	
Restaurar por defecto	
Menú Configuración cámara	71
Fecha y hora	
Config. pantalla	
Config. sonido	
Desconexión aut	
Format. tarjeta	
Grabación de vídeo	
Botón Fn remoto	
Rotación vertical	
Brillo LED	
Cargar con ordenador	
ldioma/Language	
Datos de ubicación	
Restaurar todo	
Marcas de conformidad	
Versión firmware	
Menú Red	
Reemparejamiento	
Menú Reproducción	
Reproducción de vídeo	
🐺 Edición de vídeo	
🛅 Borrar	
Cargar	
🗪 Proteger	
ᅿ Atrás	



Notas técnicas	
Avisos	88
Observaciones sobre las funciones de comunicación inalámbrica	90
Cuidados del producto	92
La cámara	
La batería	
El cargador con adaptador de CA	
Tarjetas de memoria	
Limpieza y almacenamiento	
Limpieza después de utilizar la cámara debajo del agua	
Limpieza tras usar la cámara en entornos no subacuáticos	
Almacenamiento	
Mensajes de error	
Solución de problemas	100
Nombres de los archivos	105
Accesorios	106
Especificaciones	109
Índice	116



Partes de la cámara

El cuerpo de la cámara	2
La pantalla	4



El cuerpo de la cámara



1	Indicador de estado (frontal)
2	Botón foto18
3	Botón vídeo
4	Altavoz
5	Protector de objetivo



0	Objetivo
7	Rosca para el trípode111
8	N-Mark (antena NFC)12
9	Micrófono integrado

ľ,

S Partes de la cámara





1	Pantalla4
2	Indicador de estado (trasero)
3	Tapa del compartimento de la batería/ de la ranura para tarjeta de memoria7
4	Bloqueo de la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria7
5	Apertura del bloqueo de la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria7
6	Ojal para cable de prevención de caídas
7	Botón 🛦 (🔲 pantalla) 11, 18, 59
8	Botón 🛡 (▶ reproducción) 11, 19, 59

9	Botón 🔞 (aplicar selección)11, 59
10	Microconector HDMI (tipo D)54
11	Microconector USB54
12	Bloqueo de la batería7
13	Recinto estanco
14	Compartimento de la batería7
15	Ranura para tarjeta de memoria7



Partes de la cámara

La pantalla

La información que aparece en la pantalla de disparo o de reproducción cambia en función de los ajustes de la cámara y del estado de uso.

De forma predeterminada, la información se visualiza al encender la cámara o cuando esta está en funcionamiento y desaparece transcurridos unos segundos (si **Informac foto** está ajustado en **Info auto** en **Config. pantalla** (\square 72)).

Para disparo



🖉 Indicador del nivel de batería

- El nivel de batería de la cámara es alto.
- 🚺: El nivel de batería de la cámara es bajo.
- Beneral: El nivel de batería externa es alto.*
- 🗊 🗔: El nivel de batería externa es bajo.*
- * Se visualiza cuando hay introducida una batería adicional en la carcasa subacuática WP-AA1 (disponible por separado).



La pantalla

4



Para reproducción





La pantalla

Primeros pasos

Introducción de la batería y la tarjeta de memoria	7
Carga de la batería	9
Configuración de la cámara1	1

Introducción de la batería y la tarjeta de memoria









- Desbloquee la apertura del bloqueo de la tapa del compartimento de la batería/de la
 ranura para tarjeta de memoria (①), deslice el bloqueo de la tapa del compartimento de
 la batería/de la ranura para tarjeta de memoria hasta la posición G
 (2) y abra la tapa
 del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria (③).
- Con los terminales positivo y negativo de la batería orientados correctamente, mueva el bloqueo de la batería de color naranja (④) e introduzca la batería totalmente (⑤).
- Deslice la tarjeta de memoria hasta que quede fija en su lugar (6).
- Es muy importante no introducir la batería ni la tarjeta de memoria al revés o por el lado contrario, ya que eso podría averiar la cámara o la tarjeta de memoria.

V Observaciones sobre el rendimiento estanco y resistente al polvo

Consulte "Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes y resistente al polvo" (
mxiii) para obtener más información.

V Formateo de la tarjeta de memoria

La primera vez que se introduce en esta cámara una tarjeta de memoria que se ha utilizado previamente en otro dispositivo, es muy importante formatearla con la cámara.

- Tenga en cuenta que el formateo de una tarjeta de memoria borra de modo definitivo todas las imágenes y demás datos de la tarjeta de memoria. Asegúrese de copiar cualquier imagen que desee conservar antes de formatear la tarjeta de memoria.
- Inserte la tarjeta de memoria en la cámara y seleccione Format. tarjeta en Configuración cámara (□159) en el menú ¥ (configuración).





Extracción de la batería y la tarjeta de memoria

Apague la cámara y compruebe que los indicadores de estado y la pantalla están apagados; seguidamente, abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria.

- Mueva el bloqueo de la batería para expulsar la batería.
- Presione suavemente la tarjeta de memoria en la cámara para expulsarla parcialmente.
- Tenga cuidado al manejar la cámara, ya que esta, la batería y la tarjeta de memoria pueden estar muy calientes justo después de utilizarla.

Tarjetas de memoria que pueden usarse

La cámara es compatible con tarjetas de memoria microSD, microSDHC y microSDXC.

- La cámara también admite el uso de tarjetas microSDHC y microSDXC compatibles con UHS-I.
- Utilice tarjetas de memoria microSDXC con una clasificación de velocidad SD de Clase 6 o superior para la grabación de vídeos.
 - Útilice tarjetas de memoria con una clasificación de velocidad UHS de Clase 3 o superior cuando el tamaño de imagen/velocidad de fotogramas es 2160/30p (4K UHD) o 2160/25p (4K UHD).
 - Si se utiliza una tarjeta de memoria con clasificación Speed Class inferior, es posible que la grabación de vídeo se detenga inesperadamente.
- Si utiliza un lector de tarjetas, asegúrese de que es compatible con su tarjeta de memoria.
- Póngase en contacto con el fabricante para saber más sobre las prestaciones, el funcionamiento y las restricciones de uso.





Carga de la batería



Si la cámara incluye un adaptador de conexión*, conéctelo con firmeza a la toma del cargador con adaptador de CA. Una vez realizadas las conexiones, si intenta forzar el cable para extraer el adaptador podría averiar el producto.

- * La forma del adaptador de conexión varía en función del país o la región en que se adquirió la cámara. Este paso se puede omitir si el adaptador de conexión está unido de forma permanente al cargador con adaptador de CA.
- La carga comienza cuando se conecta la cámara a una toma eléctrica con la batería introducida, tal y como puede verse en la ilustración. Los indicadores de estado parpadean lentamente en color verde mientras se carga la batería.
- La carga está completa cuando los indicadores de estado se apagan. Desenchufe el cargador con adaptador de CA de la toma eléctrica y, después, desconecte el cable USB.
 El tiempo de carga es aproximadamente 3 horas para una batería totalmente agotada.
- No es posible cargar la batería cuando los indicadores de estado parpadean rápidamente en verde, posiblemente debido a una de las razones que se indican a continuación.
 - La temperatura ambiente no es adecuada para la carga.
 - El cable USB o el cargador con adaptador de CA no están bien conectados.
 - La batería está dañada.

V Observaciones sobre el cable USB

- Compruebe la forma y la dirección de las patillas y no lo introduzca ni lo extraiga en ángulo.
- No utilice ningún cable USB distinto del modelo UC-E21. Si utiliza un cable USB distinto del UC-E21, se podría originar un sobrecalentamiento, una descarga eléctrica o un incendio.

9

Encendido de la cámara durante la carga

Si pulsa el botón vídeo o el botón foto mientras la cámara se carga con el cargador con adaptador de CA, la cámara se enciende y permite grabar vídeo, capturar imágenes estáticas, reproducirlas y utilizar los menús de configuración (algunos menús permanecen desactivados).

Encendido/apagado de la cámara

Encendido de la cámara

- Pulse el botón vídeo o el botón foto para encender la cámara. Cuando la cámara se enciende, aparece la pantalla de disparo.



Apagado de la cámara

- Puede apagar la cámara pulsando el botón vídeo sin soltarlo durante al menos 3 segundos con la cámara encendida.
- También puede apagar la cámara siguiendo el mismo procedimiento.
 Acceda al modo de disparo → botón 𝔅 → Utilice ▲ ▼ para seleccionar select
 ① (apagado) → botón 𝔅

Ajuste de la función Desconexión aut.

- Si la cámara solo está alimentada con la batería y no se realiza ninguna operación en las situaciones que se describen a continuación, la cámara se apaga independientemente del ajuste de la función de desconexión automática.
 - Tras encender la cámara (antes de iniciar el disparo): 1 minuto
 - Tras realizar operaciones en menús o en modo de reproducción: 3 minutos
 - Si la cámara está esperando a emparejarse con un dispositivo inteligente compatible con NFC, después de haber seleccionado Conec. con disp. intelig. en el menú Red: 30 minutos
 - Si la cámara está esperando a emparejarse con el control remoto, después de haber seleccionado Conexión a remoto en el menú Red: 3 minutos
 - Si hay conectado un cable HDMI (si no hay señal): 30 minutos
 - Si hay conectado un cable USB (si no se reciben ni se transmiten datos): 30 minutos
- La función de desconexión automática no se activa en las situaciones siguientes:
 - Cuando está conectado el adaptador de CA EH-62F
 - Cuando la cámara está conectada a un ordenador

Observaciones sobre el apagado de la cámara durante el disparo remoto

Los botones de la cámara se desactivan cuando se utiliza la aplicación SnapBridge 360/170 para el disparo remoto. Antes de apagar la cámara, deje de utilizar la función de disparo remoto. Para obtener más información sobre el disparo remoto, consulte la ayuda en línea de la aplicación SnapBridge 360/170.

Primeros pasos

10



Configuración de la cámara

Configuración desde un teléfono inteligente o tableta

En este contexto, emparejar hace referencia al ajuste que se emplea para conectar la cámara y el teléfono inteligente o la tableta (en adelante, "dispositivo inteligente") a través de Bluetooth.

Cámara

1

- Introduzca en la cámara una tarjeta de memoria microSD con espacio libre suficiente.
- Compruebe que la batería tiene suficiente carga para que la cámara no se apague durante el procedimiento.

Dispositivo inteligente

- Hay disponibles dos aplicaciones: "SnapBridge" y "SnapBridge 360/170". Utilice "SnapBridge 360/170" para emparejar el dispositivo con esta cámara.
- No lleve a cabo el emparejamiento desde la pantalla de ajustes de Bluetooth del dispositivo inteligente.



Compruebe que la cámara está apagada (pantalla apagada).

 Para apagar la cámara, mantenga pulsado el botón vídeo durante al menos tres segundos. Consulte "Encendido/apagado de la cámara" (¹) para obtener más información.

2 Active la función Bluetooth y Wi-Fi en el dispositivo inteligente.

- Si utiliza NFC, active el ajuste NFC en el dispositivo inteligente.
- **3** Instale la aplicación SnapBridge 360/170.
 - Cuando haya instalado la aplicación SnapBridge 360/170, cierre todas las aplicaciones que utilicen NFC (incluida la aplicación SnapBridge 360/170). El emparejamiento podría fallar si se están ejecutando aplicaciones que utilicen NFC.

4 Pulse el botón vídeo o el botón foto para encender la cámara.

Vídeos relativos a la utilización de la aplicación SnapBridge 360/170

Los vídeos que aparecen en el siguiente sitio web explican de forma sencilla cómo utilizar la aplicación SnapBridge 360/170 para realizar operaciones básicas y de emparejamiento. http://imaging.nikon.com/lineup/action/keymission_170/index.htm#movie



5 Pulse ▼ para desplazarse por la pantalla, seleccione **Opciones** y pulse el botón ®.

 Si no quiere utilizar un dispositivo inteligente para configurar la cámara, seleccione Más tarde (114).

tarde desde el menú Red, seleccione Más tarde.

Opciones

Más tarde

t

6 Si no utiliza NFC, pulse ▼ para desplazarse por la pantalla, seleccione Sig., y pulse el botón [®].

- Aparecerá en la cámara la pantalla que se muestra a la derecha.
- Los indicadores de estado parpadean en rojo y en verde alternativamente cuando la cámara está esperando a ser emparejada.

En el dispositivo inteligente, vaya a la tienda de aplicaciones y busque SnapBridge 360/170. Tras la

Si utiliza NFC

Antes de seleccionar **Sig.** en el paso 6, haga tocar la antena NFC del dispositivo con la marca ℕ (N-Mark) de la cámara (□2). Se iniciará la aplicación SnapBridge 360/170 del dispositivo inteligente y, cuando aparezca en la pantalla el mensaje **Nombre de la cámara adquirido. ¿Conectar?**, seleccione **Aceptar**. Continúe con el paso 8.

Inicie la aplicación SnapBridge 360/170 en el dispositivo inteligente.

- Cuando aparezca en el dispositivo inteligente la pantalla que se muestra a la derecha, toque el nombre de la cámara.
- Dispositivos iOS

7

Si aparece la pantalla de selección de accesorios tras haber tocado el nombre de la cámara, espere a que el icono **3** Bluetooth situado en la parte superior derecha de la pantalla del dispositivo inteligente cambie de blanco a gris y, a continuación, toque el nombre de la cámara. Puede transcurrir un tiempo hasta que se visualice el nombre de la cámara.





8 Compruebe el código de autenticación.

- Confirme que la cámara y el dispositivo inteligente muestran el mismo código de autenticación.
- Lleve a cabo las siguientes operaciones en la cámara y en el dispositivo inteligente al mismo tiempo.



- En la cámara, pulse ▼ para desplazarse por la pantalla, seleccione Aceptar y pulse el botón _∞.
- En el dispositivo inteligente, toque ASOCIAR (el nombre del botón puede cambiar según el dispositivo inteligente).

9 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar el proceso de emparejamiento.

 Cámara: si el emparejamiento se realiza correctamente, aparecerá la pantalla que se muestra a la derecha.
 Pulse ▼ para desplazarse por la pantalla, seleccione
 Sig, y pulse el botón [®]. La cámara y el dispositivo inteligente están conectados! SnapBridge enviará las fotos al dispositivo

 Dispositivo inteligente: siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

10 Siga las instrucciones en pantalla para completar el proceso de configuración.

- Para grabar datos de ubicación con las fotografías, seleccione Sí cuando se le solicite y habilite las funciones de datos de ubicación en la aplicación SnapBridge 360/170 y en el dispositivo inteligente.
- También podrá sincronizar el reloj de la cámara con la hora indicada por el dispositivo inteligente al seleccionar Sí cuando se le solicite y activando la sincronización en la aplicación SnapBridge 360/170.
- Cuando la cámara regrese a la pantalla de disparo, la configuración ha finalizado.
- Consulte la página 15 para más información sobre el uso de SnapBridge.

Lugares en los que el uso de dispositivos inalámbricos esté prohibido

Cuando el uso de dispositivos inalámbricos esté prohibido, desactive las funciones inalámbricas en el menú de red de la cámara seleccionando **Encendido** para **Modo avión**. De este modo interrumpirá la conexión constante con el dispositivo inteligente, sin embargo, la conexión se restablecerá automáticamente al desactivar el modo avión.

Configuración de los menús de la cámara

El reloj de la cámara puede ajustarse manualmente.

Pulse el botón vídeo o el botón foto para encender la cámara (10).

- El idioma se puede modificar en cualquier momento desde la opción Idioma/Language de Configuración cámara en el menú ¥ (configuración) (□59).
- 2 Si aparece el diálogo que se muestra a la derecha, pulse ▲ o ▼ para seleccionar Más tarde y, después, pulse [®].
 - Pulse ▼ y baje para ver la pantalla de la derecha.
 - Seleccione **Sí** cuando se le solicite para ajustar el reloj de la cámara.



- 3 Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el formato de la fecha y pulse .
- - Cuando marque el elemento situado a la derecha del todo, pulse 🛞 para confirmar la configuración.



- 5 Cuando así se le solicite, pulse ▲ o ▼ para marcar Sí y pulse .
 - La cámara sale de la pantalla de disparo cuando finalice la configuración.

Ø Restablecimiento del reloj

La opción **Fecha y hora** de **Configuración cámara** (🕮 59) se puede utilizar para ajustar el reloj de la cámara.



Qué es lo que SnapBridge puede hacer por usted

La aplicación SnapBridge 360/170 puede utilizarse para una variedad de tareas una vez la cámara haya sido emparejada a su dispositivo inteligente. Consulte la ayuda en línea para obtener más información. http://nikonimglib.com/snbrkm/onlinehelp/es/index.html La ayuda en línea aparece al tocar **Otros → Información/ajustes → Instrucciones** en la aplicación SnapBridge 360/170.



Carga automática

Bajo los ajustes predeterminados, las imágenes se cargan automáticamente en el dispositivo inteligente según se toman.

 Coloque el dispositivo inteligente cerca de la cámara e inicie la aplicación SnapBridge 360/170.

Opción	Descripción
Desactivación de la carga automática	La función de carga automática se puede deshabilitar con Enviar durante disparo > Imágenes estáticas del menú Red en Configuración cámara (\$\D_59\$).
Opciones de carga	Utilice la opción Enviar durante disparo > Cargar (fotos) del menú Red de Configuración cámara (⁽¹¹⁾ 59) par elegir los tipos de imágenes que se cargarán automáticamente.
Selección de imágenes para la carga	Puede utilizar 💦 (cargar) en el menú de reproducción de la cámara (🏹 19) para cargar imágenes no cargadas automáticamente durante el disparo.
Cambio del tamaño de imágenes para la carga	Use la aplicación SnapBridge 360/170 para seleccionar el tamaño en el cuál se copiarán las imágenes en el dispositivo inteligente. El tamaño predeterminado es 2 megapíxeles.

V Observaciones sobre la carga automática

No es posible cargar vídeos con las opciones **Enviar durante disparo** o **X** (cargar). Para cargar vídeos en un dispositivo inteligente, utilice la aplicación SnapBridge 360/170.





Redes inalámbricas

Opción	Descripción
Emparejamiento después de la configuración de la cámara	Seleccione Conec. con disp. intelig. en el menú de red de la cámara y siga las instrucciones en "Configuración desde un teléfono inteligente o tableta" del Paso 5 (🎞 12).
Desemparejamiento	En la aplicación SnapBridge 360/170, toque 🗢 en 🗘 Conectar y, a continuación, toque Finalizar emparejamiento en la pantalla que se muestra.
Conexión Wi-Fi	Se ha establecido una conexión Wi-Fi cuando se utiliza Fotografía remota o Descargar imágenes seleccionadas. Para los dispositivos iOS, establezca la conexión Wi-Fi seleccionando el SSID de la cámara en Wi-Fi en Ajustes en el dispositivo iOS. Contraseña y Autenticación/cifrado se pueden comprobar en el menú ¥ (Configuración) de la cámara, en Configuración cámara → Menú Red → Wi-Fi → Ajustes de red. La contraseña predeterminada es "NikonKeyMission". Establezca una contraseña nueva diferente de la predeterminada.
Número de dispositivos inteligentes que se pueden emparejar	La cámara se puede emparejar con un máximo de cinco dispositivos. No obstante, se puede conectar solamente a un dispositivo cada vez.

Reemparejamiento

Reempareje al volver a emparejar después del desemparejamiento.

Seleccione **Conec. con disp. intelig.** en el menú de red de la cámara y, a continuación, siga las instrucciones de la pantalla de la cámara y del dispositivo inteligente. Cuando se muestre **Dispositivos sin NFC activada: seleccione Sig.**, seleccione **Sig.** y pulse el botón (), y, a continuación, inicie la aplicación SnapBridge 360/170 en el dispositivo inteligente. Toque () en el comectar y, a continuación, toque el nombre del producto de la cámara que desea emparejar en la pantalla que se muestra. Cuando se muestre el código de autenticación en la pantalla de la cámara, siga las instrucciones en "Configuración desde un teléfono inteligente o tableta" del Paso 8 ()

Otras opciones de la aplicación SnapBridge 360/170

Opción	Descripción
Fotografía remota	Use el dispositivo inteligente para liberar el obturador de la cámara.
Cambie los ajustes de forma remota	Utilice el dispositivo inteligente para cambiar ajustes como los ajustes de disparo.
Visualización de las imágenes en la cámara	Use el dispositivo inteligente para ver y descargar las imágenes de la cámara. Esta opción está disponible incluso cuando la cámara está desactivada.

S Primeros pasos



Uso de la cámara

Grabación de vídeos y disparo de imágenes estáticas	.18
Reproducción de vídeos e imágenes estáticas	.19
Transferencia de imágenes a un dispositivo inteligente	.19
Uso de accesorios	.21
Indicadores de estado	.30


Grabación de vídeos y disparo de imágenes estáticas

Pulse el botón vídeo o el botón foto.

- La cámara se enciende y aparece la pantalla de disparo.
- Para disparar una serie de imágenes, seleccione Continuo en el menú imágenes estáticas del menú Y (configuración).



2 Pulse el botón vídeo para grabar vídeo y pulse el botón foto para disparar imágenes estáticas.

 Para detener la grabación de un vídeo, pulse de nuevo el botón vídeo. Los vídeos grabados y las imágenes estáticas capturadas se guardan en la tarjeta de memoria.

V Observaciones sobre el uso de la cámara debajo del agua

- Si utiliza la cámara debajo del agua, cologue el protector de objetivo subacuático (228). Si no lo hace, las imágenes capturadas podrían verse borrosas.
- Ajuste Subacuático en Opciones de disparo en el menú 🖞 (configuración) (🛄 59) en Encendido
- El ángulo de visión (esto es, el área visible en el fotograma) se reduce bajo el agua.
- La comunicación inalámbrica no está operativa cuando la cámara está sumergida en el agua. Tampoco es posible utilizar el control remoto en este caso.

Incendido y apagado de la pantalla

- pantalla de disparo.
- La pantalla se apaga automáticamente 30 segundos después de empezar a grabar un vídeo (ajuste predeterminado). El botón 🛦 (🔲 pantalla) no se puede utilizar durante la grabación de un vídeo. Puede cambiar la cantidad de tiempo que transcurre antes de que se apague la pantalla en Apagado autom. LCD en Grabación de vídeo en Configuración cámara en el menú 🖞 (configuración).

🖉 Apagado de la cámara

Con la configuración predeterminada, la cámara se apaga automáticamente si no se lleva a cabo ninguna operación durante 30 segundos tras el disparo (Q10).

Vídeos de tamaño superior a 4 GB

Cuando se graba un vídeo de tamaño superior a 4 GB, el vídeo se divide en archivos de 4 GB de tamaño como máximo cada uno.

🕤 Uso de la cámara

18



Grabación de vídeos y disparo de imágenes estáticas

🕤 Uso de la cámara

Reproducción de vídeos e imágenes estáticas

Reproducción de vídeos e imágenes estáticas

Si hay restos de huellas o manchas en el protector de objetivo subacuático, se visualizarán en las imágenes capturadas. Utilice un paño suave seco para limpiar el protector de objetivo subacuático antes del disparo.

1

Pulse el botón 🔻.

- Si la cámara está apagada, enciéndala pulsando el botón vídeo o el botón foto antes de pulsar el botón ▼.
- También puede reproducir vídeos e imágenes estáticas seleccionando ▶ (reproducción) en la pantalla ♠ (HOME) (□59).
- Se visualizará en la pantalla la imagen estática capturada más recientemente o el primer fotograma del vídeo grabado más recientemente.

2 Pulse ▲▼ para visualizar la imagen que quiera reproducir.

- Pulse sin soltarlo para desplazarse rápidamente por las imágenes.
- Puede editar vídeos en la cámara (¹48).





Transferencia de imágenes a un dispositivo inteligente

Para transferir imágenes estáticas de la cámara a un dispositivo inteligente, inicie la aplicación SnapBridge 360/170 en el dispositivo inteligente y lleve a cabo el siguiente procedimiento en la cámara.

1

Pulse el botón ▼.

- Si la cámara está apagada, enciéndala pulsando el botón vídeo o el botón foto antes de pulsar el botón ▼.
- Se visualizará en la pantalla la imagen estática capturada más recientemente o el primer fotograma del vídeo grabado más recientemente.





Transferencia de imágenes a un dispositivo inteligente

2 Pulse ▲▼ para visualizar la imagen que quiera transferir.

- Pulse T sin soltarlo para desplazarse rápidamente por las imágenes.
- Los vídeos no se pueden transferir mediante una función de la cámara. Para transferir vídeos a un dispositivo inteligente, debe utilizar la aplicación SnapBridge 360/170.
- **3** Pulse el botón 🛞 para visualizar el menú de reproducción.

4 Utilice ▲▼ para seleccionar
 ▲▼ (cargar) y pulse el botón 感.
 Puede seleccionar í (borrar) en este paso para borrar

Seleccione Sí y pulse el botón .
Las imagen se transferirá al dispositivo inteligente.

la imagen.

5















Uso de accesorios

En esta sección se describen las funciones de los accesorios incluidos con la cámara y cómo se utilizan.

Uso del control remoto

Puede usar el control remoto ML-L6 para grabar vídeos, tomar imágenes y añadir etiquetas destacadas a distancia. También puede usarlo para encender la cámara.

Partes y funciones del control remoto



Tapa del compartimento de la pila



	Parte	Función	Ē
1	Botón de encendido	Enciende el control remoto al pulsarlo y lo apaga al volverlo a pulsar. También apaga la cámara.	
2	Botón Fn	 Lleva a cabo las siguientes operaciones cuando se pulsa mientras se está grabando un vídeo: Añade una etiqueta destacada (ajuste predeterminado) Cambia a grabación a alta velocidad de fotogramas (mientras se graba un vídeo en modo añadír cámara lenta) La operación que se realiza al pulsar el botón Fn se puede especificar en Configuración cámara en el menú Y (configuración) (□59). 	34, 38
		Cambia la conexión del control remoto a un dispositivo emparejado.	24
3	Botón foto	Lleva a cabo la misma función que el botón foto de la cámara. Enciende la cámara y captura una imagen estática.	18
4	Indicador de estado	Muestra el estado de disparo en combinación con los indicadores de estado de la cámara.	25
5	Botón vídeo	Enciende la cámara y detiene/inicia la grabación de vídeo.	18

Observaciones sobre el uso del control remoto

- No es posible utilizar el control remoto debajo del agua.

🕤 Uso de la cámara

21



Introducción de la pila en el control remoto

Introduzca una pila de litio CR2032 de 3V.



- Con ayuda de una moneda (①), gire la tapa del compartimento de la pila en sentido antihorario (②) y ábrala.
- Introduzca la pila con el extremo positivo hacia arriba (③). Asegúrese de que la pila está totalmente introducida en el centro del compartimento de la pila (④).
- Alinee la marca 争● de la tapa del compartimento de la pila con la marca del control remoto (⑤) y presione la tapa del compartimento de la pila con los pulgares (⑥). La tapa del compartimento de la pila gira ligeramente en sentido horario y se detiene (⑦).
- Con ayuda de una moneda, gire la tapa del compartimento de la pila en sentido horario
 (⑧) para bloquearla. Asegúrese de que la marca ⊕ e de la tapa del compartimento de la
 pila está alineada con la marca del control remoto (⑨).
- Asegúrese de que no haya sustancias extrañas como pelusas en el interior de la tapa del compartimento de la pila. De no seguir esta precaución, podría limitar el rendimiento estanco y hacer que entrase entrar agua en el control remoto.



Emparejamiento de la cámara y el control remoto

Antes de poder utilizar el control remoto por primera vez, debe emparejarlo con la cámara. (El control remoto incluido con la cámara ya está emparejado. No es necesario realizar los pasos que se describen a continuación.)

- * En este manual, "emparejar" significa establecer una conexión Bluetooth entre la cámara y el control remoto.
- La cámara solo se puede emparejar con un control remoto a la vez. Cuando la cámara se empareja con varios controles remotos, solo se guarda la información de emparejamiento más reciente.

1 Habilite el emparejamiento en la cámara.

- Acceda al modo de disparo → botón (𝔅) → icono ¥ (configuración) → botón (𝔅) → Configuración cámara → botón (𝔅) → Menú Red → botón (𝔅) → Conexión a remoto → botón (𝔅)
- 2 Mantenga pulsado (durante al menos 3 segundos) el botón de encendido del control remoto.
 - Se inicia el proceso de emparejamiento entre la cámara y el control remoto. Mientras el proceso está en curso, el indicador de estado del control remoto parpadea.
 - Una vez finalizado el emparejamiento, se visualiza el icono del control remoto en la pantalla de disparo.
 - Si aparece un mensaje de error de emparejamiento, vuelva a repetir el procedimiento desde el paso 1.



🖉 Indicadores de estado de la cámara

- Los indicadores de estado parpadean en verde y en rojo alternativamente cuando la cámara está esperando a ser emparejada.
- Cuando se realiza correctamente el emparejamiento, los indicadores parpadean en verde dos veces.
- Si no se realiza correctamente el emparejamiento, los indicadores parpadean en rojo seis veces.



Uso de accesorios

Cambiar entre el dispositivo inteligente y el control remoto

La cámara no se puede utilizar al mismo tiempo con el control remoto y un dispositivo inteligente. Siga el procedimiento que se describe a continuación para cambiar entre los dos dispositivos.

Cambiar del dispositivo inteligente al control remoto

Puede cambiar la conexión de un dispositivo inteligente a un control remoto emparejado.

Seleccione Cámara y remoto en Elegir conexión en el Menú Red.

La cámara se conecta al control remoto.

2 Encienda el control remoto.

1

 Se establece una conexión entre la cámara y el control remoto. Se visualiza el icono a en la pantalla de disparo.



Cambiar del control remoto al dispositivo inteligente

Puede cambiar la conexión del control remoto a un dispositivo emparejado.

- 1 Encienda la cámara y el control remoto, luego pulse el botón Fn sin soltarlo en el control remoto.
 - · La cámara se conecta al dispositivo inteligente.
- 2 Inicie la aplicación SnapBridge 360/170 en el dispositivos inteligente.
 - Se establece una conexión entre la cámara y el dispositivo inteligente. Se visualiza el icono
 en la pantalla de disparo.





Colocación de la muñequera (disponible por separado)

Puede utilizar la muñequera para control remoto AA-13 para fijar el control remoto a la muñeca.

🖉 Colocación de la muñequera en la muñeca

El siguiente procedimiento describe cómo colocar la muñequera en la muñeca izquierda.

Monte el control remoto en la muñequera.

1

2

 Asegúrese de que el velcro está bien presionado para fijar el control remoto (2).

Póngase la muñequera.

 Pase la banda por el cierre (①) y pliéguela sobre sí misma con fuerza para fijarla (②).



Observaciones sobre la colocación y el uso de la pulsera

- Para evitar que se caiga el control remoto o que se averíe, asegúrese de que la pulsera está bien colocada.
- No deje la muñequera en el agua.

Indicador de estado del control remoto

El indicador de estado indica el mismo estado que los indicadores de estado de la cámara.

Estado	Color	Descripción	
Fijo	Rojo	Se está grabando un vídeo en modo Vídeo estándar, Vídeo + foto o Vídeo time-lapse . Se está grabando un vídeo en modo Añadir cámara lenta .	
Parpadeo	Rojo	Se está grabando un vídeo a cámara lenta en modo Añadir cámara lenta.	
Parpadea tres veces y luego queda fijo	Rojo	Se está grabando un vídeo en modo Vídeo superacelerado o Grabación continua .	
Se ilumina brevemente y luego se apaga Verde Se captura una imagen estática. • Se añade una etiqueta destacada.		 Se captura una imagen estática. Se añade una etiqueta destacada. 	



25

Uso de accesorios



Uso del adaptador de base y del soporte de base

La colocación del adaptador de base en la cámara le permite utilizar accesorios especiales, como un soporte de base.

- Con el fin de incrementar la resistencia adhesiva, coloque el soporte de base durante 24 horas o más antes de utilizar la cámara.
- Alinee el tornillo de la cámara con la rosca para el trípode de la cámara (①) y apriete la perilla del tornillo (②).



2 Fije el cierre del adaptador de base en el soporte de base.

- Mientras sujeta los dos salientes del cierre al mismo tiempo, deslice el cierre hasta que encaje en su posición.
- Al extraer el cierre, sujete ambos salientes al mismo tiempo y deslícelos en la dirección opuesta a la utilizada durante la colocación.







3 Ajuste el ángulo de la cámara.

• Afloje el blogueo de la placa (①), configure el ángulo de la cámara (2) y, a continuación, apriete el bloqueo (3).

Δ Asegúrese de gue no haya sustancias extrañas en la superficie en la que se coloque el soporte de base.

- Si encontrara sustancias extrañas, como polvo o agua, elimínelas.
- 5 Ouite el protector antiadherente de la parte posterior del soporte de base y pulse firmemente el soporte de base para que toda la superficie quede bien asentada.

Soporte de base

El soporte de base es un accesorio que se utiliza para montar y desmontar fácilmente un adaptador de base montado en la cámara.

Coloque el soporte de base en aguellas ubicaciones en las que desee montar la cámara. Utilice el tipo de superficie plana o curvada en función de la superficie en la que se vava a colocar el soporte de base.

El soporte de base no ha sido diseñado para ser utilizado en vehículos. No lo coloque en vehículos.

• Soporte de base (plano):

Se utiliza para su colocación en superficies planas.

Soporte de base (curvo):

Se utiliza para su colocación en superficies curvadas, como los cascos.

Observaciones acerca del uso del adaptador de base y del soporte de base

- No utilice el adaptador de base ni el soporte de base en situaciones en las que se puedan someter a cargas inesperadas, como su colocación directa en esquís o tablas de snowboard. Si los somete a cargas inesperadas, los accesorios se podrían dañar o se podría separar el soporte de base.
- No puede volver a utilizar un soporte de base que haya sido montado y, posteriormente, desmontado.
- La superficie podría dañarse o la pintura podría desconcharse en función del material en que se cologue el soporte de base. Se debe tener cuidado al colocar el soporte de base.
- El soporte de base no se debe colocar en superficies de material rugoso, como la madera o el hormigón.











Uso del protector de objetivo o del protector de objetivo subacuático

- Protector de objetivo* Protege el objetivo de impactos frontales.
- Protector de objetivo subacuático Protege el objetivo cuando se utiliza la cámara debajo del agua o en situaciones en las que residuos como gravilla puedan arañar el objetivo.
- * El protector de objetivo va colocado en la cámara en el momento de la compra.

Observaciones sobre el uso de la cámara debajo del agua

Si utiliza la cámara debajo del agua, coloque el protector de objetivo subacuático. Si no lo hace, las imágenes capturadas podrían verse borrosas.

Colocación del protector de objetivo o del protector de objetivo subacuático

V Observaciones sobre la colocación del protector de objetivo subacuático

Utilice un paño suave o una aspiradora para eliminar las sustancias extrañas como el agua o el polvo de la cámara o el protector de objetivo subacuático. Si la cámara o el protector de objetivo subacuático están húmedos al acoplar el protector de objetivo subacuático, podría producirse condensación.

1 Alinee la marca del protector de objetivo con la de la cámara y monte el protector de objetivo en la cámara.



Protector de objetivo



Protector de objetivo subacuático



🕤 Uso de la cámara

2 Gire el protector de objetivo en sentido horario para fijarlo.

- Gire el protector de objetivo hasta que encaje en su lugar y la marca del protector de objetivo esté alineada con la marca situada en la parte superior de la cámara (O).
- Para colocar el protector de objetivo subacuático, presiónelo contra la cámara al tiempo que lo gira.



Observaciones sobre la comprobación del protector de objetivo colocado Asegúrese de que el protector del objetivo esté bien colocado.

Extracción del protector de objetivo o del protector de objetivo subacuático

Gire el protector de objetivo en sentido antihorario.





2 Tire del protector de objetivo hacia usted para extraerlo.







Uso de accesorios

Indicadores de estado

Los indicadores de estado reflejan el estado de la cámara.

Funciones de los indicadores de estado frontal y posterior

- Los indicadores de estado frontal y posterior indican el mismo estado.
- Puede ajustar el brillo de los indicadores de estado si lo desea (Q76).

Indicador de estado



Estado Color		Descripción	
Fijo	Verde	 La cámara está conectada a un TV mediante un cable HDMI. El ordenador reconoce la cámara. Se están capturando imágenes estáticas. 	
	Rojo	Se está grabando un vídeo.	
	Verde	 La batería se está cargando. Los indicadores se apagan cuando finaliza la carga. La cámara está conectada a un ordenador mediante un cable USB. El emparejamiento ha finalizado. 	
Parpadeo	Rojo	 Se está grabando un vídeo en modo añadir cámara lenta. Se está accediendo a la tarjeta de memoria (se están guardando datos o se está inicializando la tarjeta de memoria). Se está actualizando el firmware. El emparejamiento ha fallado. 	
	Verde y rojo	La cámara está esperando al emparejamiento (los indicadores parpadean en verde y en rojo alternativamente).	
	Verde	La batería no se puede cargar (error).	
Parpadeo rápido	Rojo	La temperatura interna de la cámara es demasiado alta. La cámara se apagará automáticamente. Espere hasta que la temperatura de la cámara se enfríe antes de volver a usarla.	
Se ilumina brevemente	Naranja	Los indicadores se encienden en color naranja durante un momento cuando se añade una etiqueta destacada o cuando se enciende el control remoto.	





Vídeos

Operaciones durante la grabación de vídeo	.32
Selección del Modo de vídeo	.35
Operaciones durante la reproducción de vídeo	.46
Edición de vídeos	.48
Funciones que no pueden usarse al mismo tiempo durante el disparo	.51



Operaciones durante la grabación de vídeo

Observaciones sobre la grabación de vídeo

Observaciones sobre las tarjetas de memoria

Utilice tarjetas de memoria microSDXC con una clasificación de velocidad SD de Clase 6 o superior para la grabación de vídeos.

- Utilice tarjetas de memoria con una clasificación de velocidad UHS de Clase 3 o superior cuando el tamaño de imagen/velocidad de fotogramas es 2160/30p (4K UHD) o 2160/25p (4K UHD).
- Si se utiliza una tarjeta de memoria con clasificación Speed Class inferior, es posible que la grabación de vídeo se detenga inesperadamente.

Observaciones sobre cómo guardar imágenes o vídeos

Los indicadores de estado parpadean lentamente en color rojo mientras se están guardando vídeos o imágenes. **No abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria, ni tampoco extraiga la batería ni la tarjeta de memoria** mientras parpadee el indicador. Si lo hace, podría perder datos, averiar la cámara o dañar la tarjeta de memoria.

Y Temperatura de la cámara

- Es posible que la cámara se caliente al grabar vídeos durante un periodo prolongado de tiempo o cuando la cámara se utilice en una zona caliente.
- Si la parte interior de la cámara se calienta excesivamente al grabar vídeos, se visualizará un mensaje de alerta en la pantalla durante unos cinco segundos y los indicadores de estado parpadearán rápidamente en color rojo. Seguidamente, la cámara se apagará automáticamente. Deje la cámara apagada hasta que se enfíre el interior de la cámara.

Observaciones sobre la grabación a baja temperatura

Cuando la temperatura de la batería es inferior a 0 °C (32 °F), no es posible grabar vídeos con tamaño/velocidad de fotogramas **2160/30p**, **2160/25p**, **HS 1080/4**× o **HS 720/8**×.

- Si la temperatura de la batería es inferior a 0 °C (32 °F) antes de iniciar la grabación, el tamaño/ velocidad de fotogramas del vídeo cambia a 1080/30p o 1080/25p.
- Si el tamaño/velocidad de fotogramas del vídeo se ajusta en 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x o HS 720/8x y la temperatura de la batería cae por debajo de 0 °C (32 °F) durante la grabación, la cámara deja de grabar y se apaga automáticamente. Se guarda el vídeo grabado.



Observaciones sobre los vídeos grabados

- Pueden producirse los siguientes fenómenos en la pantalla durante la grabación de vídeos. Estos fenómenos se guardan con los vídeos grabados.
 - Pueden aparecer bandas en imágenes con iluminación fluorescente, de vapor de mercurio o de vapor de sodio.
 - Los sujetos que se mueven rápidamente de un lado a otro del fotograma, como coches o un tren en movimiento, pueden aparecer sesgados.
 - Toda la imagen del vídeo puede aparecer sesgada si la cámara se mueve.
 - Las luces y zonas luminosas pueden dejar imágenes residuales cuando se mueve la cámara.
- En función de la distancia al sujeto, los sujetos con patrones repetidos (telas, ventanas con motivos, etc.) pueden mostrar franjas de color durante la grabación de vídeo y la reproducción. Esto se produce cuando el patrón del sujeto y el diseño del sensor de imagen interfieren entre sí; no se trata de una avería.

V Observaciones sobre la reducción de la vibración durante la grabación de

Si VR electrónico (CC66) en Vídeo está ajustado en Encendido, el ángulo de visión (esto es, el área visible en el cuadro) es menor durante la grabación de vídeo.



Observaciones sobre el funcionamiento de los botones de la cámara

Si se pulsan los botones de la cámara durante la grabación de un vídeo, es posible que se grabe el sonido de los botones.



Fotograma de vídeo

- La zona que se captura en un vídeo varía en función de los ajustes de Opcio. vídeo en Vídeo del menú 🖞 (configuración).
- Si Informac foto en Config. pantalla (272) de Configuración cámara en el menú Y (configuración) está ajustado en Fot, vídeo+info auto, puede confirmar la zona que se capturará en un vídeo antes de iniciar la grabación.

Vídeos de tamaño superior a 4 GB

Cuando se graba un vídeo de tamaño superior a 4 GB, el vídeo se divide en archivos de 4 GB de tamaño como máximo cada uno.





Captura de imágenes estáticas durante la grabación de vídeo

Cuando se graba un vídeo, puede guardar un fotograma como una imagen estática si pulsa el botón foto del control remoto mientras se visualiza el icono de disparo de imagen estática. La grabación de vídeo continúa mientras se guarda la imagen estática.

• El tamaño de las imágenes estáticas capturadas es 2 megapíxeles (1920 × 1080).

Observaciones sobre la captura de imágenes estáticas durante la grabación de vídeo

- Las imágenes estáticas se pueden capturar en los modos de vídeo que se indican a continuación.
 - Vídeo estándar o Grabación continua (si Opcio. vídeo está ajustado en 1080/30p o 1080/ 60p, o en 1080/25p o 1080/50p)
 - Vídeo superacelerado
- No es posible guardar imágenes estáticas durante la grabación de vídeo si el tiempo de grabación de vídeo restante es inferior a cinco segundos.
- Los fotogramas de un vídeo grabados cuando se estaba capturando una imagen estática tal vez se reproduzcan con cortes.

Añadir etiquetas durante la grabación de vídeo (etiquetas destacadas)

Puede añadir etiquetas mientras graba un vídeo si pulsa el botón **Fn** en el control remoto (ajuste predeterminado). Puede usar las etiquetas como guía para encontrar rápidamente una escena concreta mientras reproduce el vídeo (\square 46) o puede usarlas para crear fácilmente un vídeo destacado basado en las etiquetas. Las etiquetas también se pueden usar como guía durante la edición del vídeo en la cámara (\square 48).

V Observaciones sobre el uso del botón Fn

Asegúrese de que Insert. etiq. resaltada está seleccionado en el ajuste de Botón Fn remoto (^[1]76) en Configuración cámara en el menú ¥ (configuración).

Observaciones sobre las restricciones de incorporación de etiquetas durante la grabación

- No es posible añadir etiquetas mientras se graba un vídeo superacelerado o un vídeo time-lapse.
- Se puede añadir un máximo de 30 etiquetas a cada grabación de vídeo.

Uso de los botones de la cámara durante la grabación de vídeo

Puede configurar ajustes que permitan capturar imágenes estáticas o añadir etiquetas durante la grabación de vídeo (\$\$\begin{aligned} 75\$) con los botones de la cámara.

G Vídeos







Selección del Modo de vídeo

Los modos de vídeo descritos a continuación están disponibles durante la grabación de vídeo.

• 🐂 Vídeo estándar (🛄 37)

En este modo se graba un vídeo normal con los ajustes configurados en el menú ♀ (configuración) (□59).

• 🐂 Añadir cámara lenta (🛄 38)

En este modo, es posible cambiar a grabación a cámara lenta (grabación a alta velocidad de fotogramas) durante la grabación de un vídeo con el botón **Fn** del control remoto. Los fragmentos del vídeo que se graban a cámara lenta se reproducen a velocidad más lenta y esto permite añadir un toque dramático.

- To Vídeo superacelerado (141)
 En este modo se graba un vídeo acelerado (1080/30p o 1080/25p). Está recomendado para acelerar el movimiento de un sujeto grabado mientras se mueve la cámara.
- '\#C) Grabación continua (C)42) Tras grabar un vídeo durante un tiempo especificado, la cámara continúa grabando el vídeo mientras borra los datos del vídeo grabado desde el principio. Se guardan los datos más recientes en la tarjeta de memoria, con lo cual el vídeo tiene la longitud especificada. Aunque se graban cinco archivos de vídeo distintos, se reproducen como un único vídeo en la cámara.
- 🗟 Vídeo time-lapse (🕮 44)

En este modo, las imágenes estáticas se capturan a ciertos intervalos para grabar un vídeo a cámara rápida que muestre los cambios de un sujeto que tienen lugar muy despacio.

Observaciones sobre el Modo de vídeo

Existen algunos modos que no se pueden utilizar cuando hay ciertos ajustes activados (🕮 51).



Operaciones del control remoto

 Si pulsa el botón Fn del control remoto mientras graba un vídeo, puede añadir una etiqueta destacada al vídeo o cambiar a grabación a alta velocidad de fotogramas. Las funciones disponibles pueden variar en función del modo de vídeo.

Modo de vídeo	Añadir etiqueta destacada	Cambiar a grabación a alta velocidad de fotogramas
🐂 Vídeo estándar	~	-
🐂 Añadir cámara lenta	~	~
Vídeo + foto Vídeo + foto	~	-
📅 Vídeo superacelerado	-	-
	~	-
G Vídeo time-lapse	-	-

• Configure el ajuste del **Botón Fn remoto** (□76) en **Configuración cámara** en el menú ¥ (configuración).





🐙 Vídeo estándar

En este modo se graba un vídeo normal con los ajustes configurados en el menú ♀ (configuración) (□59).

Acceda al modo de disparo → botón \mathfrak{W} → icono ¥ (configuración) → botón \mathfrak{W} → Vídeo → botón \mathfrak{W} → Modo de vídeo → botón \mathfrak{W} → Vídeo estándar → botón \mathfrak{W}

Grabación en modo 🔭 Vídeo estándar

1 Pulse el botón vídeo para iniciar la grabación.

• La cámara comienza a grabar un vídeo.



2 Pulse el botón vídeo para finalizar la grabación.

Ø Operaciones disponibles cuando se graba en modo Vídeo estándar

Puede añadir etiquetas destacadas o capturar imágenes estáticas (🖽 34).





🐙 Añadir cámara lenta

En este modo, es posible cambiar a grabación a cámara lenta (grabación a alta velocidad de fotogramas) durante la grabación de un vídeo con el botón Fn del control remoto. Los fragmentos del vídeo que se graban a cámara lenta se reproducen a velocidad más lenta y esto permite añadir un toque dramático. Antes de utilizar este modo, ajuste el parámetro Botón Fn remoto en Añadir a cámara lenta (1276) en Configuración cámara en el menú ¥ (configuración).

Acceda al modo de disparo → botón @ → icono ¥ (configuración) → botón @ → Vídeo → botón @ → Modo de vídeo → botón @ → Añadir cámara lenta → botón @

Grabación en modo 🔭 Añadir cámara lenta

- 1 Pulse el botón vídeo para iniciar la grabación.
 - · La cámara comienza a grabar un vídeo.
 - La velocidad de grabación se muestra en la parte central inferior de la pantalla.
- 2 Pulse el botón Fn del control remoto cuando quiera comenzar a grabar a cámara lenta.
 - La cámara cambia a grabación a alta velocidad de fotogramas.





- 3 Pulse el botón **Fn** del control remoto cuando quiera dejar de grabar a cámara lenta.
- 4 Pulse el botón vídeo para finalizar la grabación.

V Observaciones sobre el modo Añadir cámara lenta

- · No se pueden capturar imágenes estáticas pulsando el botón foto.
- No es posible grabar audio en los fragmentos de vídeo que se graban a cámara lenta.





Iiempo de grabación y tiempo de reproducción

La velocidad de fotogramas de añadir cámara lenta varía en función del ajuste de Opcio. vídeo.

- Si selecciona 1080/30p o 1080/60p, la cámara cambia a grabación a cámara lenta con un tamaño/velocidad de fotogramas de 1080/120p.
- Si selecciona 1080/25p o 1080/50p, la cámara cambia a grabación a cámara lenta con un tamaño/velocidad de fotogramas de 1080/100p.

Por ejemplo, si graba un vídeo en **Añadir cámara lenta** con el ajuste **1080/30p**, la cámara graba un vídeo cuatro veces más rápido de lo normal y el vídeo se reproducir cuatro veces más despacio de lo normal.

Ø Operaciones disponibles cuando se graba en modo Añadir cámara lenta

Puede añadir etiquetas destacadas (🛄 34).





🖬 Vídeo + foto

En este modo las imágenes estáticas se capturan a intervalos especificados durante la grabación de un vídeo.

Acceda al modo de disparo → botón \mathfrak{W} → icono ¥ (configuración) → botón \mathfrak{W} → Vídeo → botón \mathfrak{W} → Modo de vídeo → botón \mathfrak{W} → Vídeo + foto → botón \mathfrak{W}

Grabación en modo 🐙 🖸 Vídeo + foto

- Utilice ▲▼ para seleccionar el intervalo de disparo para imágenes estáticas y pulse el botón [®].
 - Puede seleccionar 5 seg. (ajuste predeterminado), 10 seg., 30 seg. o 60 seg. como intervalo con el que se capturan imágenes estáticas.
- 2 Pulse el botón vídeo para iniciar la grabación.
 - La cámara comienza a grabar un vídeo. Al mismo tiempo, se capturan imágenes estáticas a intervalos especificados.



3 Pulse el botón vídeo para finalizar la grabación.

V Observaciones sobre el modo Vídeo + foto

No se pueden capturar imágenes estáticas pulsando el botón foto.

Ø Operaciones disponibles cuando se graba en modo Vídeo + foto

Puede añadir etiquetas destacadas (🛄 34).





📅 Vídeo superacelerado

En este modo se graba un vídeo acelerado (**1080/30p** o **1080/25p**). Está recomendado para acelerar el movimiento de un sujeto grabado mientras se mueve la cámara.

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ icono Y (configuración) \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ Vídeo \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ Modo de vídeo \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ Vídeo superacelerado \Rightarrow botón W

Grabación en modo 📅 Vídeo superacelerado

 Utilice ▲▼ para seleccionar la velocidad de grabación del vídeo a cámara rápida.

- Seleccione 2x, 4x, 6x (ajuste predeterminado), 10x o 15x.
- Si 6x (ajuste predeterminado) está ajustado, se reproduce un vídeo grabado durante seis minutos como un vídeo superacelerado de un minuto de duración.
- 2 Pulse el botón vídeo para iniciar la grabación.
 - · La cámara comienza a grabar un vídeo superacelerado.





3 Pulse el botón vídeo para finalizar la grabación.

V Observaciones sobre el modo Vídeo superacelerado

No es posible añadir etiquetas destacadas.



Puede capturar imágenes estáticas (🛄 34).

塛Ѻ Grabación continua

Tras grabar un vídeo durante un tiempo especificado, la cámara continúa grabando el vídeo mientras borra los datos del vídeo grabado desde el principio. Se guardan los datos más recientes en la tarjeta de memoria, con lo cual el vídeo tiene la longitud especificada. Aunque se graban cinco archivos de vídeo distintos, se reproducen como un único vídeo en la cámara.

• La longitud de un archivo depende del tiempo especificado.

Tiempo especificado	Longitud de un archivo
5 min	1 min
10 min	2 min
30 min	6 min
60 min	12 min

 Si el tiempo de grabación supera el tiempo especificado y alcanza la longitud de un archivo, la cámara continúa grabando y borra el primer archivo.

Si la longitud del último archivo no alcanza la longitud de un archivo, se guarda tal cual.
 Ejemplo: Si grabó durante 5 min y 30 s con un tiempo especificado de 5 min
 Se guardan cinco archivos de 1 min y un archivo de 30 s (hasta seis archivos).

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ icono \P (configuración) \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Vídeo \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Modo de vídeo \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Grabación continua \Rightarrow botón \mathfrak{W}

Grabación en modo 🐙 🗘 Grabación continua

 Utilice ▲▼ para seleccionar la duración del vídeo que va a grabar.

- Puede seleccionar 5 min (ajuste predeterminado), 10 min, 30 min o 60 min como duración del vídeo que va a grabar.
- Si selecciona 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x o HS 720/8x en Opcio. vídeo, no podrá seleccionar 60 min.
- 2 Pulse el botón vídeo para iniciar la grabación.
 - La cámara inicia la grabación continua.





3 Pulse el botón vídeo para finalizar la grabación.

G Vídeos

Observaciones sobre la edición de vídeos

Los vídeos grabados en modo grabación continua no se pueden editar en la cámara.

🖉 Operaciones disponibles cuando se graba en modo Grabación continua

Puede añadir etiquetas destacadas o capturar imágenes estáticas (🛄 34).





🗟 Vídeo time-lapse

En este modo, las imágenes estáticas se capturan a ciertos intervalos para grabar un vídeo a cámara rápida que muestre los cambios de un sujeto que tienen lugar muy despacio.

Onción	Intervalo de disparo	Tiempo requerido para el disparo		
Орсіон		NTSC	PAL	
2 seg.	2 segundos	10 minutos	8 minutos 20 segundos	
5 seg. (ajuste predeterminado)	5 segundos	25 minutos	20 minutos 50 segundos	
10 seg.	10 segundos	50 minutos	41 minutos 40 segundos	
30 seg.	30 segundos	2 horas 30 minutos	2 horas 5 minutos	
Cielo nocturno *	30 segundos	2 horas 30 minutos	2 horas 5 minutos	

* Indicado para capturar estelas de estrellas.

Acceda al modo de disparo → botón @ → icono ¥ (configuración) → botón @ → Vídeo → botón @ → Modo de vídeo → botón @ → Vídeo time-lapse → botón @

Grabación en modo 🐼 Vídeo time-lapse

1 Utilice ▲▼ para seleccionar la opción que desee y pulse el botón [®].



- 2 Utilice ▲▼ para especificar si quiere bloquear o no la exposición (brillo) y pulse el botón ֎ (excepto si está seleccionado **Cielo nocturno**).
 - Cuando está seleccionado Bloqueo AE activado, se bloquea el ajuste de exposición automática (AE) cuando se captura el primer fotograma y el resto de fotogramas se capturan con el mismo ajuste. Bloqueo



AE desact se recomienda en situaciones como anocheceres, donde se espera que la iluminación cambie mucho durante la grabación.



G Vídeos

3 Utilice un trípode para estabilizar la cámara.

4 Pulse el botón vídeo para iniciar la grabación.

· La cámara comienza a grabar un vídeo time-lapse.



5 Pulse el botón vídeo para finalizar la grabación.

Observaciones sobre el modo Vídeo time-lapse

- Si la batería no tiene suficiente carga, tal vez no sea posible capturar todas las imágenes.
- Utilice un trípode o equipo similar para estabilizar la cámara mientras graba un vídeo time-lapse.
- No es posible grabar audio.
- No puede añadir etiquetas destacadas o capturar imágenes estáticas.





Operaciones durante la reproducción de vídeo

Para acceder al modo de reproducción y ver la pantalla de reproducción (□□5), pulse ▼ (下 (reproducción)) mientras se muestra la pantalla de disparo (224) o seleccione 🕨 (reproducción) en la pantalla 🕇 (HOME) y pulse el botón 🕅

Si pulsa el botón 🕅 en la pantalla de reproducción, se

Para reproducir un vídeo, seleccione (reproducción de vídeo) en la pantalla del menú de reproducción v pulse el botón 🛞. Mientras se reproducen vídeos, se pueden realizar las operaciones que se describen a continuación usando $\mathbf{A} \mathbf{\nabla}$ para seleccionar un control y después pulsar

visualizará el menú de reproducción.



Pantalla de reproducción

0-1080/30n

44 II >> >>*

Pantalla durante la reproducción

Indica el progreso de la reproducción del vídeo. Si se han Barra de tiempo de añadido etiquetas al vídeo, aparecerá una marca (línea vertical) reproducción de vídeo en cada punto etiquetado. (detener) Cierra el vídeo que se está reproduciendo. **9**44 (saltar a etiqueta anterior) Vuelve a la etiqueta anterior. Hace retroceder el vídeo. La velocidad de retroceso cambia a (retroceder) ×2, ×4 y ×8 cada vez que se pulsa el botón 🕅. La velocidad vuelve a su valor normal después de ×8. Pone en pausa la reproducción del vídeo. Cuando el vídeo se pone en pausa, los iconos de la parte inferior de la pantalla (pausa) cambian para que pueda retroceder o avanzar fotograma a fotograma, editar el vídeo o guardar el fotograma activo como una imagen estática (🛄 47).

46

S Vídeos

el botón 🕅.



▶ (avanzar rápidamente)	Hace avanzar rápidamente el vídeo. La velocidad de avance rápido cambia a ×2, ×4 y ×8 cada vez que se pulsa el botón 🔞. La velocidad vuelve a su valor normal después de ×8.	
▶ ¶ (saltar a etiqueta siguiente)	Va a la etiqueta siguiente.	
ຟ າ)) (volumen)	Muestra la pantalla de ajuste del volumen. Utilice A V para ajustar el volumen.	

Operaciones durante la pausa

Mientras un vídeo está en pausa, se pueden realizar las operaciones que se describen a continuación usando ▲▼ para seleccionar un control y después pulsar el botón ⑳.



(detener)	Vuelve a la pantalla de reproducción (🎞5).	
(retroceder fotograma a fotograma)	Retrocede el vídeo visualizado un fotograma. Si se mantiene presionado el botón 🛞, la cámara retrocede de forma continua.	
► (reproducir)	Reproduce el vídeo desde el fotograma visualizado.	
(avanzar fotograma a fotograma)	Avanza el vídeo visualizado un fotograma. Si se mantiene presionado el botón ${ m (I\!\!B)}$, la cámara avanza de forma continua.	
🗔 (editar)	Accede al modo de edición de vídeo (🖽 48).	
盥 (guardar fotograma)	Guarda el fotograma visualizado como una imagen estática. Es posible guardar imágenes estáticas mientras se visualiza un vídeo en un TV (\$\B55).	



Edición de vídeos

Puede guardar el fragmento que desee de un vídeo grabado como archivo independiente.

V Observaciones sobre la edición de vídeo

Cuando edite vídeos, utilice una batería suficientemente cargada para evitar que la cámara se apague durante la edición. Si el nivel de batería es bajo ((), no es posible editar vídeos.

🖉 Vídeos con etiquetas destacadas

Si el vídeo tiene etiquetas destacadas y selecciona el menú 🐺 (edición de vídeo), aparecerá la pantalla de selección de edición de vídeo. Si selecciona **Crear resumen de vídeo**, se extraerán los 2,5 segundos anteriores y posteriores a cada etiqueta y se guardarán juntos como un vídeo destacado con sonido.

Acceda al modo de reproducción → seleccione el vídeo que quiera editar → botón ® → 障 (edición de vídeo)

🖉 Acceso al modo de edición de vídeo

Al poner el vídeo en pausa durante la reproducción, se visualiza el icono 🗱 (editar). También puede editar el vídeo seleccionando este icono y pulsando el botón 🛞 (1147).



🕈 (etiqueta)	Se visualiza en la parte superior izquierda de la pantalla cuando hay etiquetas configuradas como método de selección del punto de inicio y de fin en f (mover posición de recorte).		
Barra de tiempo de reproducción de vídeo	 Se visualiza en la parte superior de la pantalla para indicar la duración y el estado del vídeo mientras se edita. Si se han añadido etiquetas al vídeo, aparecerá una marca (línea vertical) en cada punto etiquetado. El fragmento entre el punto de inicio y el punto de fin de edición se visualiza en amarillo. 		



Cambia el método de selección del punto de inicio y de fin. † En un punto etiquetado Mueva el cursor del punto de inicio o de fin a un punto que esté etiquetado en la barra de tiempo de reproducción de vídeo. Manualmente Mueva el cursor del punto de inicio o de fin a cualquier punto que desee en la barra de tiempo de reproducción de vídeo.	
Seleccione el punto de inicio de un vídeo.	
Seleccione el punto de fin de un vídeo.	
Reproduce el vídeo editado desde el punto de inicio hasta el punto de fin.	
Guarda el vídeo editado y vuelve a la pantalla de reproducción.	
Sale del modo de edición y vuelve a la pantalla de reproducción. Si selecciona este icono durante la edición, los cambios que haya realizado se cancelarán.	
Muestra el tiempo de reproducción de vídeo tras la edición.	

- Utilice ▲▼ para marcar Y (mover posición de recorte), pulse el botón Ø y especifique el método de selección del punto de inicio y de fin (manualmente o en un punto etiquetado).
 - Si utiliza puntos etiquetados para seleccionar el punto de inicio y de fin, se visualiza el icono ♥ en la parte superior izquierda de la pantalla.
- 2 Utilice ▲▼ para marcar ¼ (definir punto de inicio) y pulse el botón ®.
 - La marca indica que XI (definir punto inicial) está seleccionado.







G Vídeos

Edición de vídeos

S Vídeos

- Los nombres de archivo de los vídeos editados comienzan por "FSCN" (
 105).
- Los vídeos editados no se pueden volver a editar.
- **Vídeos editados**

Se reproduce el vídeo extraído.

Pulse el botón 🕅.

el botón 🕅.

5

6 Utilice ▲▼ para seleccionar 💾 (guardar) y pulse el botón 🕅.

• El vídeo extraído se guardará y la cámara vuelve a la pantalla de reproducción.





- 3 Utilice **AV** para seleccionar el punto de fin del vídeo que quiera extraer y pulse el botón 🕅.
 - Se recortará el fragmento previo al punto de inicio.
 - Cuando se aplica el punto de inicio, la marca indica que 🔣 (definir punto de fin) está seleccionado.

4 Utilice $\blacktriangle \nabla$ para seleccionar el punto de inicio del vídeo que quiera extraer y pulse

• Se recortará el fragmento posterior al punto de fin. Cuando se aplica el punto de fin, la marca indica que (previsualizar) está seleccionado.



Funciones que no pueden usarse al mismo tiempo durante el disparo

Algunas funciones no se pueden usar al mismo tiempo con otros ajustes.

Función restringida	Ajuste	Descripción
VR electrónico	Modo de vídeo	 VR electrónico se fija en Encendido si Vídeo superacelerado está seleccionado. VR electrónico se fija en Apagado si Vídeo time-lapse o Añadir cámara lenta está seleccionado.
	Opcio. vídeo	VR electrónico está disponible solo si Opcio. vídeo está ajustado en 1080/30p, 1080/60p, 1080/25p o 1080/50p.
Opciones de	Subacuático	Los ajustes Balance blancos y Opciones de color se desactivan cuando Subacuático se ajusta en Encendido .
disparo	Opciones de color	Balance blancos se fija en AUTO Automático cuando Opciones de color se ajusta en Monocromo.
Opcio. vídeo	Modo de vídeo	 Solo se puede seleccionar una de las siguientes Opcio. vídeo cuando Vídeo + foto o Añadir cámara lenta está seleccionado, o cuando la duración del vídeo que se va a grabar se ajusta en 60 min para Grabación continua. 1080/30p o 1080/60p para NTSC, o bien 1080/ 25p o 1080/50p para PAL. Cuando Vídeo superacelerado está seleccionado, Opcio. vídeo se fija en 1080/30p para NTSC o en 1080/25p para PAL. Cuando Vídeo time-lapse está seleccionado, Opcio. vídeo se fija en 2160/30p para NTSC o en 2160/25p para PAL.
	VR electrónico	No es posible seleccionar 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x o HS 720/8x si la opción VR electrónico está ajustada en Encendido .





Función restringida	Ajuste	Descripción
Captura de imágenes estáticas durante la grabación de vídeo	Modo de vídeo	 No se pueden capturar imágenes estáticas pulsando el botón foto mientras se graba un vídeo en modo Vídeo + foto, Vídeo time-lapse o Añadir cámara lenta. Durante la grabación de vídeo en modo Vídeo estándar o Grabación continua, se pueden capturar imágenes estáticas solo si Opcio. vídeo está ajustado en 1080/30p, 1080/60p, 1080/ 25p o 1080/50p.
Añadir etiquetas destacadas	Modo de vídeo	No es posible añadir etiquetas destacadas durante la grabación de vídeo en modo Vídeo superacelerado o Vídeo time-lapse .





Conexión de la cámara a un TV o a un ordenador

Utilización de imágenes	.54
Visualización de imágenes en un TV	.55
Transferencia de imágenes a un ordenador (KeyMission 360/170 Utility)	.56


Utilización de imágenes

Además de utilizar la aplicación SnapBridge 360/170 (Diiii) para disfrutar de las imágenes capturadas, puede usar las imágenes de distintas formas mediante la conexión de la cámara a los dispositivos que se describen a continuación.

Visualización de imágenes en un TV



Puede ver las imágenes y los vídeos capturados con la cámara en un TV. Método de conexión: Conecte un cable HDMI disponible en tiendas a la toma de entrada HDMI del TV.

Transferencia de imágenes a un ordenador (KeyMission 360/170 Utility)



Puede transferir imágenes y vídeos a un ordenador para poder ver y editar su contenido.

Método de conexión: Conecte la cámara al puerto USB del ordenador con el cable USB.

 Antes de conectar la cámara a un ordenador, instale KeyMission 360/ 170 Utility en el ordenador.





- Asegúrese de que la cámara está apagada antes de conectar y desconectar los cables. Compruebe la forma y la dirección de las patillas y no lo introduzca ni lo extraiga en ángulo.
- Verifique que la batería de la cámara tiene suficiente carga. Si se utiliza el adaptador de CA EH-62F (disponible por separado), se puede alimentar esta cámara a través de una toma eléctrica. Bajo ninguna circunstancia utilice un adaptador de CA que no sea el modelo EH-62F. Si no sigue esta precaución, podría sobrecalentar o dañar la cámara.
- Para obtener información sobre los métodos de conexión y las operaciones disponibles, consulte la documentación suministrada con el dispositivo y las instrucciones incluidas en el presente documento.





Apague la cámara (📖 18) y conéctela al TV.

• Compruebe la forma y la dirección de las patillas y no lo introduzca en ángulo.



2 Ajuste la entrada del TV en la entrada de vídeo externo.

· Consulte los detalles en la documentación proporcionada con el TV.

3 Encienda la cámara.

- La cámara entra automáticamente en modo de reproducción y se visualizan las imágenes en el TV.
- La pantalla de la cámara no se enciende.
- Para reproducir un vídeo grabado con un tamaño/velocidad de fotogramas de 2160/30p o 2160/25p con resolución 4K UHD, utilice un televisor y un cable HDMI compatibles con 4K.





Transferencia de imágenes a un ordenador (KeyMission 360/170 Utility)

Instalación de KeyMission 360/170 Utility

KeyMission 360/170 Utility es un software gratuito que permite transferir imágenes y vídeos al ordenador para poder ver y editar su contenido.

También puede cambiar los ajustes de la cámara.

1

Para instalar KeyMission 360/170 Utility, descargue la versión más reciente del programa de instalación de KeyMission 360/170 Utility desde el siguiente sitio web y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla para completar la instalación.

KeyMission 360/170 Utility: http://downloadcenter.nikonimglib.com

Para conocer los requisitos del sistema y otra información importante, vaya al sitio web de Nikon de su región.

Transferencia de imágenes a un ordenador

Tenga preparada una tarjeta de memoria con imágenes.

Puede utilizar cualquiera de los métodos que se describen a continuación para transferir imágenes desde la tarjeta de memoria a un ordenador.

- Lector de tarjetas/ranura para tarjeta de memoria SD: Introduzca la tarjeta de memoria en la ranura para tarjeta de su ordenador o en el lector de tarjetas (disponible en tiendas) que está conectado al ordenador.
- Conexión USB directa: Apague la cámara y asegúrese de que se haya insertado la tarjeta de memoria en la cámara. Conecte la cámara al ordenador con el cable USB. La cámara se enciende automáticamente.



56



Transferencia de imágenes a un ordenador (KeyMission 360/170 Utility)



V Observaciones sobre la conexión de la cámara a un ordenador

Desconecte todos los demás dispositivos alimentados con USB del ordenador. Si conecta la cámara y otros dispositivos USB alimentados con el mismo ordenador y al mismo tiempo, podría provocar errores de funcionamiento de la cámara o aumentar drásticamente el suministro de alimentación del ordenador y esto podría averiar la cámara o la tarjeta de memoria.

2 Inicie KeyMission 360/170 Utility.

- · Se visualizarán las imágenes guardadas en la cámara.
- Si la tarjeta de memoria contiene muchas imágenes, es normal que KeyMission 360/170 Utility tarde un poco en iniciarse. Espere a que se inicie KeyMission 360/170 Utility.

3 Seleccione las imágenes que quiera transferir y haga clic en 🛃

 Cuando se visualice el destino de almacenamiento de las imágenes seleccionadas en la pantalla, se inicia la transferencia de las imágenes.



- Si está usando un lector de tarjetas o una ranura para tarjeta de memoria, elija la opción apropiada en el sistema operativo del ordenador para expulsar el disco extraíble correspondiente a la tarjeta de memoria y, después, extraíga la tarjeta de memoria del lector de tarjetas o de la ranura para tarjeta de memoria.
- Si la cámara está conectada al ordenador, apáguela y después desconecte el cable USB.

Observaciones sobre la conexión del cable USB

No se garantiza el funcionamiento correcto si la cámara está conectada a un ordenador mediante un concentrador USB.

Uso de KeyMission 360/170 Utility

Consulte la ayuda en línea de KeyMission 360/170 Utility para obtener más información.

🖉 ViewNX-i

El software gratuito ViewNX-i también permite transferir imágenes y vídeos al ordenador. Descargue el software desde el centro de descargas en la dirección URL siguiente. http://downloadcenter.nikonimglib.com

G Conexión de la cámara a un TV o a un ordenador

Transferencia de imágenes a un ordenador (KeyMission 360/170 Utility)





Uso del menú

Operaciones del menú	59
Listas de menús	61
Menú Vídeo	64
Menú Imágenes estáticas	68
Menú Opciones de disparo	69
Menú Configuración cámara	71
Menú Reproducción	85



Operaciones del menú

Puede configurar los menús que se enumeran a continuación.

- Menú Vídeo^{1, 2}
- Menú Imágenes estáticas¹
- Menú Opciones de disparo¹
- ¹ Estos menús se encuentran en la pantalla del menú ♥ (configuración).
- ² Los iconos del menú y las opciones de configuración disponibles varían en función del modo de disparo.
- ³ Este menú aparece cuando se pulsa el botón mientras se visualiza la pantalla de reproducción.

Siga el procedimiento que se describe a continuación para configurar los ajustes del menú Y (configuración).

- Aparece la pantalla 🚖 (HOME).
- Para volver a la pantalla de disparo durante la configuración de los ajustes de los menús, pulse el botón vídeo o el botón foto.

2 Utilice ▲▼ para seleccionar ♀ (configuración) y pulse el botón ֎.



15:30

 \bigcirc

Menú Configuración cámara¹

Menú Reproducción³





- Utilice este mismo procedimiento en los menús secundarios para seleccionar y configurar las opciones.
- Para volver a la pantalla anterior, seleccione < Atrás y pulse el botón ().

4	Utilice ▲▼ para seleccionar una opción del menú y después pulse el botón ֎.	Y 15:30 < Atrás	
	 Algunas opciones de los menús no se pueden ajustar dependiendo del modo de disparo activo o del estado de la cámara. 	Modo de vídeo Opcio. vídeo	> >
	NTSC/PAL	>	
5	Utilice ▲▼ para seleccionar un ajuste y después pulse el botón ®.	Y 15:30 < Atrás	

• Se aplicará el ajuste seleccionado.

Y	15:30	t 🗔
< Atrás		
Vídeo estánc	lar	>
Añadir cáma	ra lenta	>
Vídeo + foto		





Listas de menús

Menú Vídeo

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ icono W (configuración) \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ Vídeo \Rightarrow botón W

Opción	Ajuste predeterminado		Ш.
Modo de vídeo	Vídeo estándar		64
Oncia vídao*	NTSC	1080/30p	65
	PAL	1080/25p	05
NTSC/PAL	NTSC		66
VR electrónico	Apagado		66
Reduc. ruido del viento	Apagado		67

* El tamaño y la velocidad de fotogramas que se puede seleccionar en **Opcio. vídeo** varía en función del ajuste **NTSC/PAL**.

Menú Imágenes estáticas

Acceda al modo de disparo → botón @ → icono ¥ (configuración) → botón @ → Imágenes estáticas → botón @

Opción	Ajuste predeterminado	m
Imágenes estáticas	Individual	68





Menú Opciones de disparo

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ icono \P (configuración) \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Opciones de disparo \Rightarrow botón \mathfrak{W}

Opción	Ajuste predeterminado	m
Subacuático	Apagado	69
Balance blancos	AUTO Automático	69
Opciones de color	Estándar	70
Comp. de exposición	0,0	70
Restaurar por defecto	No	70

Menú Configuración cámara

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ icono W (configuración) \Rightarrow botón $\textcircled{W} \Rightarrow$ Configuración cámara \Rightarrow botón W

Opción	m
Fecha y hora	71
Config. pantalla	72
Config. sonido	73
Desconexión aut.	74
Format. tarjeta	75
Grabación de vídeo	75
Botón Fn remoto	76
Rotación vertical	76
Brillo LED	76
Cargar con ordenador	77
ldioma/Language	78
Datos de ubicación	78
Restaurar todo	79
Marcas de conformidad	79



Opción	
Versión firmware	79
Menú Red	80

Menú Reproducción

 Acceda al modo de disparo → pulse el botón ▼ (modo de reproducción) → botón ⑧

 Opción
 □

 ▶ Reproducción de vídeo
 85

 □ Edición de vídeo
 85

 □ Borrar
 85

 □ Proteger
 86

 □ Atrás
 86





Menú Vídeo

Modo de vídeo

Acceda al modo de disparo → botón @ → icono ¥ (configuración) → botón @ → Vídeo → botón @ → Modo de vídeo → botón @

Opción (Modo de vídeo)	Descripción		
🖷 Vídeo estándar	Graba un vídeo normal con los	ajustes del menú Vídeo.	37
🐙 Añadir cámara lenta	Mientras graba un vídeo, pued lenta (grabación a alta velocida Fn del control remoto.	Vientras graba un vídeo, puede cambiar a grabación a cámara enta (grabación a alta velocidad de fotogramas) con el botón n del control remoto.	
🔭 🖸 Vídeo + foto	Captura imágenes estáticas a intervalos especificados durante la grabación de un vídeo.	Define el intervalo de disparo para imágenes estáticas. Puede seleccionar 5 seg. (ajuste predeterminado), 10 seg., 30 seg. o 60 seg.	40
TO Vídeo superacelerado	Graba un vídeo a cámara rápida.	Define la velocidad de grabación. Puede seleccionar 2×, 4×, 6× (ajuste predeterminado), 10 × o 15 ×.	41
深口 Grabación continua	Tras grabar un vídeo durante un tiempo especificado, la cámara continúa grabando el vídeo mientras borra los datos del vídeo grabado desde el principio (el vídeo se graba como cinco archivos individuales).	Define la duración del vídeo que se va a grabar. Puede seleccionar 5 min (ajuste predeterminado), 10 min , 30 min o 60 min .	42
ශ් Vídeo time- lapse	Captura imágenes estáticas a intervalos especificados y las guarda para crear un único vídeo a cámara rápida.	Define el intervalo con el que se capturan imágenes estáticas. Puede seleccionar 2 seg.*, 5 seg.* (ajuste predeterminado), 10 seg.*, 30 seg.* o Cielo nocturno.	44

Seleccione el modo de grabación de vídeo (235).

 * Puede elegir si desea bloquear la exposición (Bloqueo AE activado o Bloqueo AE desact (ajuste predeterminado)).



🕤 Uso del menú

Opcio. vídeo

Selecciona el tamaño y la velocidad de fotogramas empleados para grabar vídeos. Seleccione opciones de vídeo de velocidad normal para grabar a velocidad normal, o bien opciones de vídeo HS para grabar a cámara lenta o rápida. El tamaño y la velocidad de fotogramas que se puede seleccionar varía en función del ajuste de **NTSC/PAL** (¹¹)66).

 Utilice tarjetas de memoria microSDXC con una clasificación de velocidad SD de Clase 6 o superior para la grabación de vídeos. Utilice tarjetas de memoria con una clasificación de velocidad UHS de Clase 3 o superior cuando el tamaño de imagen/velocidad de fotogramas es 2160/30p (4K UHD) o 2160/25p (4K UHD).

Opciones de vídeo a velocidad normal

Opción (tamaño/velocidad de fotogramas)	Tamaño de imagen	Relación de aspecto (horizontal a vertical)
2160/30p 2160/25p	3840 × 2160	16:9
1080/30p 1080/25p (ajuste predeterminado)	1920 × 1080	16:9
1080/60p 1080/50p	1920 × 1080	16:9

Opciones de vídeo HS

Los vídeos grabados se reproducen a cámara lenta.

Opción (tamaño/velocidad de fotogramas)	Tamaño de imagen Relación de aspecto (horizontal a vertical)	Descripción
HS 1080/4×	1920 × 1080 16:9	Graba vídeos a velocidad lenta que se reproducen a 1/4 de la velocidad normal.
HS 720/8×	1280 × 720 16:9	Graba vídeos a velocidad lenta que se reproducen a 1/8 de la velocidad normal.

Observaciones sobre los vídeos HS

No es posible grabar audio.





NTSC/PAL

Selecciona la velocidad de fotogramas empleada para grabar vídeos. Si cambia el ajuste NTSC/PAL, cambian las opciones que se pueden ajustar en **Opcio. vídeo** (¹⁶).

Opción	Descripción
NTSC	Indicado para reproducción en un TV con el estándar NTSC.
PAL	Indicado para reproducción en un TV con el estándar PAL.

VR electrónico

Selecciona el ajuste de reducción de la vibración durante la grabación de vídeo.

Opción	Descripción
(🜒 Encendido	Lleva a cabo VR para sacudidas de la cámara con procesamiento de imagen cuando Opcio. vídeo de Vídeo en el menú ¥ (configuración) está ajustado en 1080/30p , 1080/60p , 1080/25p o en 1080/50p . • El ángulo de visión (esto es, el área visible en el fotograma) se reduce.
Apagado (ajuste predeterminado)	No se aplica ninguna compensación.

Observaciones sobre VR electrónico

El efecto de las sacudidas de la cámara a veces no logra eliminarse completamente.



Reduc. ruido del viento

Acceda al modo de disparo → botón (𝔅 → icono ♀ (configuración) → botón <math>(𝔅 → Vídeo → botón (𝔅 → Reduc. ruido del viento → botón (𝔅

Opción	Descripción
Se Encendido	Reduce el sonido que produce el viento al pasar por el micrófono durante la grabación de vídeo. Los demás sonidos pueden no escucharse bien durante la reproducción.
Apagado (ajuste predeterminado)	La reducción de ruido del viento está desactivada.





Menú Imágenes estáticas

Imágenes estáticas

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\textcircled{B} \Rightarrow$ icono \clubsuit (configuración) \Rightarrow botón $\textcircled{B} \Rightarrow$ Imágenes estáticas \Rightarrow botón B

Opción	Descripción
Individual (ajuste predeterminado)	Se captura una imagen cada vez que se pulsa el botón foto.
밀 Continuo	Se lleva a cabo disparo continuo mientras se mantiene pulsado el botón foto. La cámara puede capturar aproximadamente 30 imágenes de forma continua a una velocidad aproximada de 5 fps.

V Observaciones sobre el disparo continuo

Tras el disparo, las imágenes pueden tardar cierto tiempo en guardarse.

🖉 Tamaño de imagen

El número de píxeles se fija en 3840 × 2160 (aprox. 8 megapíxeles, aprox. 1:4 de relación de compresión y 16:9 de relación de aspecto (horizontal a vertical)) tanto para **Individual** como para **Continuo**.



Menú Opciones de disparo

Subacuático

Acceda al modo de disparo \rightarrow botón $(\mathbb{R}) \rightarrow$ icono Υ (configuración) \rightarrow botón $(\mathbb{R}) \rightarrow$ Opciones de disparo \rightarrow botón $(\mathbb{R}) \rightarrow$ Subacuático \rightarrow botón (\mathbb{R})

Seleccione **Encendido** para el ajuste apropiado cuando capture imágenes subacuáticas. El ajuste predeterminado es **Apagado**.

Balance blancos (Ajuste del tono)

Acceda al modo de disparo \rightarrow botón ($\mathfrak{W} \rightarrow$ icono \mathfrak{P} (configuración) \rightarrow botón ($\mathfrak{W} \rightarrow$ Opciones de disparo \rightarrow botón ($\mathfrak{W} \rightarrow$ Balance blancos \rightarrow botón (\mathfrak{W}

Ajuste el balance de blancos para adaptarse a la fuente de luz o a las condiciones meteorológicas para hacer que los colores de las imágenes coincidan con lo que percibe el ojo humano.

Opción	DescripciRón
AUTO Automático (ajuste predeterminado)	El balance de blancos se ajusta automáticamente.
🔅 Luz de día	Utilice esta opción si tiene iluminación directa del sol.
🔆 Incandescente	Se utiliza con la luz incandescente.
🗰 Fluorescente	Se utiliza con luz fluorescente blanca fría.
len Nublado	Se utiliza con cielos nublados.



Opciones de color

Acceda al modo de disparo \rightarrow botón $(\mathbb{R}) \rightarrow$ icono Υ (configuración) \rightarrow botón $(\mathbb{R}) \rightarrow$ Opciones de disparo \rightarrow botón $(\mathbb{R}) \rightarrow$ Opciones de color \rightarrow botón (\mathbb{R})

Puede cambiar la configuración de las imágenes según las condiciones de disparo o sus preferencias. La nitidez, el contraste y la saturación se ajustan automáticamente.

Opción	Descripción
Estándar (ajuste predeterminado)	Procesamiento estándar para resultados equilibrados. Recomendado para la mayoría de situaciones.
Ø∕VI Vívido	Se mejoran las imágenes para conseguir un efecto vivo y de impresión fotográfica. Seleccione esta opción si quiere que destaquen los colores primarios: azul, rojo y verde.
CMC Monocromo	Las imágenes se capturan en blanco y negro.

Comp. de exposición

Acceda al modo de disparo \rightarrow botón (\mathfrak{W}) \rightarrow icono Υ (configuración) \rightarrow botón (\mathfrak{W}) \rightarrow Opciones de disparo \rightarrow botón (\mathfrak{W}) \rightarrow Comp. de exposición \rightarrow botón (\mathfrak{W})

Puede ajustar el brillo general de la imagen.

Restaurar por defecto

Acceda al modo de disparo \rightarrow botón ($\mathfrak{W} \rightarrow$ icono \mathfrak{P} (configuración) \rightarrow botón ($\mathfrak{W} \rightarrow$ Opciones de disparo \rightarrow botón ($\mathfrak{W} \rightarrow$ Restaurar por defecto \rightarrow botón (\mathfrak{W}

Restaure la configuración del menú de opciones de disparo con sus valores predeterminados.



Menú Configuración cámara

Fecha y hora

Ajuste el reloj de la cámara.

Opción	Descripción
Sincr. con disp. intelig.	Permite sincronizar o no los ajustes de fecha y hora con un dispositivo inteligente.
Fecha y hora	 Permite configurar la fecha y la hora si Sincr. con disp. intelig. està ajustado en Apagado. Marque la siguiente opción: pulse el botón . Edite la fecha y la hora: pulse ▲▼. Aplique el ajuste: marque el elemento situado a la derecha del todo y pulse el botón .
Formato de fecha	Seleccione A/M/D, M/D/A o D/M/A.

🖉 Si la fecha y la hora no están ajustadas

Si no se ha ajustado el reloj de la cámara, el indicador 🕑 (fecha no ajustada) se visualiza en la pantalla. Este indicador desaparece una vez ajustadas la fecha y la hora.

Config. pantalla

Opción	Descripción
Revisión de imagen	Establezca si quiere o no visualizar la imagen capturada inmediatamente después del disparo. • Ajuste predeterminado: Encendido
Brillo	Ajusta el brillo. • Ajuste predeterminado: 3
Informac foto	Defina si quiere o no visualizar la información en la pantalla.

Informac foto

	Modo de disparo	Modo de reproducción
Ocultar info		Source and the second s
Info auto (ajuste predeterminado)	Se visualizará la misma información que en Mostrar info y se ocultará como se muestra en Ocultar info si no se realiza ninguna operación transcurridos unos segundos. La información volverá a mostrarse cuando se realice una operación.	
Mostrar info	* ■ [01:00:00]	★

Menú Configuración cámara





Config. sonido

Opción	Descripción
Config. sonido	Permite ajustar el volumen del sonido que produce la cámara cuando está en funcionamiento. Puede ajustar el volumen en Alto, Normal (ajuste predeterminado), Bajo o Apagado.



Desconexión aut.

Acceda al modo de disparo → botón \mathfrak{W} → icono ¥ (configuración) → botón \mathfrak{W} → Configuración cámara → botón \mathfrak{W} → Desconexión aut. → botón \mathfrak{W}

Ajuste la cantidad de tiempo que transcurre entre el momento en el que se visualiza la pantalla de disparo cuando finaliza el disparo y el momento en el que la cámara se apaga. Puede seleccionar **2 seg., 5 seg., 30 seg.** (ajuste predeterminado), **1 min** o **5 min**.

🖉 Ajuste de la función Desconexión aut.

- Si la cámara solo está alimentada con la batería y no se realiza ninguna operación en las situaciones que se describen a continuación, la cámara se apaga independientemente del ajuste de la función de desconexión automática.
 - Tras encender la cámara (antes de iniciar el disparo): 1 minuto
 - Tras realizar operaciones en menús o en modo de reproducción: 3 minutos
 - Si la cámara está esperando a emparejarse con un dispositivo inteligente compatible con NFC, después de haber seleccionado Conec. con disp. intelig. en el menú Red: 30 minutos
 - Si la cámara está esperando a emparejarse con el control remoto, después de haber seleccionado Conexión a remoto en el menú Red: 3 minutos
 - Si hay conectado un cable HDMI (si no hay señal): 30 minutos
 - Si hay conectado un cable USB (si no se reciben ni se transmiten datos): 30 minutos
- · La función de desconexión automática no se activa en las situaciones siguientes:
 - Cuando está conectado el adaptador de CA EH-62F
 - Cuando la cámara está conectada a un ordenador

Format. tarjeta

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ icono Υ (configuración) \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Configuración cámara \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Format. tarjeta \Rightarrow botón \mathfrak{W}

Utilice esta opción para formatear una tarjeta de memoria.

Formatear las tarjetas de memoria borra los datos de forma permanente. Los datos borrados no se pueden recuperar. Asegúrese de guardar las imágenes importantes en un ordenador antes de formatear.

Para iniciar el formateo, seleccione Formatear en la pantalla que aparece y pulse el botón 🛞.

- No apague la cámara ni abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria durante el formateo.
- Este ajuste no se puede seleccionar con una conexión inalámbrica establecida.

Grabación de vídeo

Opción	Descripción
Controles	 Seleccione si activa o no el funcionamiento de los botones de la cámara durante la grabación de vídeo. Si selecciona Activar, puede utilizar los botones de la cámara durante la grabación de vídeo, tal y como se describe a continuación. Botón foto: captura imágenes estáticas. Botón ∰: añade etiquetas destacadas. Botón ∰: enciende o apaga la pantalla. Botón ▼: cambia a grabación a cámara lenta (grabación a alta velocidad de fotogramas). El ajuste predeterminado es Desactivar.
Apagado autom. LCD	Defina la cantidad de tiempo que transcurre entre el momento en el que comienza a grabar un vídeo y el momento en el que la pantalla se apaga. Puede seleccionar 10 seg. , 30 seg. , 1 min, 5 min o Apagado . • Si está seleccionada la opción Apagado , la pantalla permanece encendida durante la grabación de vídeo. El ajuste predeterminado es 30 seg.

Observaciones sobre el funcionamiento de los botones de la cámara

Si se pulsan los botones de la cámara durante la grabación de un vídeo, es posible que se grabe el sonido de los botones.



Botón Fn remoto

Acceda al modo de disparo → botón @ → icono ¥ (configuración) → botón @ → Configuración cámara → botón @ → Botón Fn remoto → botón @

Seleccione la función que quiera usar cuando se pulse el botón \mathbf{Fn} del control remoto (\mathbf{m} 21).

Opción	Descripción
Insert. etiq. resaltada	Se añade una etiqueta destacada a un vídeo durante la grabación si se pulsa el botón Fn del control remoto.
Añadir a cámara lenta	La cámara cambia a grabación de vídeo a cámara lenta (alta velocidad de fotogramas) cuando se pulsa el botón Fn del control remoto durante la grabación de vídeo en modo Añadir cámara lenta. Esta función solo se puede seleccionar si el modo de vídeo está ajustado en Añadir cámara lenta (CP38).

 No es posible añadir etiquetas destacadas si el modo de vídeo se ajusta en Vídeo superacelerado o en Vídeo time-lapse.

Rotación vertical

Acceda al modo de disparo → botón @ → icono ¥ (configuración) → botón @ → Configuración cámara → botón @ → Rotación vertical → botón @

Utilice esta opción cuando coloque el cuerpo de la cámara bocabajo o sujete la cámara del revés para invertir la orientación de las imágenes grabadas. Si selecciona **Encendido**, la orientación de la imagen y otra información como los iconos y los menús se visualizarán invertidos en la pantalla. Si no desea cambiar la orientación, seleccione **Apagado**.

Brillo LED

Acceda al modo de disparo → botón @ → icono ¥ (configuración) → botón @ → Configuración cámara → botón @ → Brillo LED → botón @

Ajuste el brillo de los indicadores de estado.

🕤 Uso del menú

76



Acceda al modo de disparo → botón \mathfrak{W} → icono ¥ (configuración) → botón \mathfrak{W} → Configuración cámara → botón \mathfrak{W} → Cargar con ordenador → botón \mathfrak{W}

Opción	Descripción
Automático (ajuste predeterminado)	Cuando la cámara se conecta a un ordenador en funcionamiento (\$\prod_54\$), la batería insertada en la cámara se carga automáticamente mediante la alimentación suministrada por el ordenador.
Apagado	La batería insertada en la cámara no se carga cuando se conecta la cámara a un ordenador.

Observaciones sobre la carga con un equipo

- Cuando se conecta a un ordenador, la cámara se enciende y comienza a cargarse. Los botones de la cámara se deshabilitan cuando se carga con un ordenador.
- Se necesitan aproximadamente 5 horas 30 minutos para cargar una batería totalmente agotada.
 El tiempo de carga también aumenta si se transfieren imágenes durante la carga de la batería.
- La cámara se apaga automáticamente si, una vez finalizada la carga, no se detecta ninguna comunicación con el ordenador durante 30 minutos.

Si los indicadores de estado parpadean rápidamente en verde

No se puede realizar la carga, posiblemente por una de las siguientes razones.

- La temperatura ambiente no es adecuada para la carga. Cargue la batería en espacios interiores con una temperatura ambiente de entre 5 °C y 35 °C (41 °F y 95 °F).
- El cable USB no está bien conectado a la cámara o la batería está defectuosa. Asegúrese de que el cable USB está bien conectado y sustituya la batería si es necesario.
- El ordenador está en modo de reposo y no suministra corriente. Reactive el ordenador.
- La batería no se puede cargar porque el ordenador no suministra corriente a la cámara (debido a la configuración o a las especificaciones del propio ordenador).



Idioma/Language

Acceda al modo de disparo → botón W → icono ¥ (configuración) → botón W → Configuración cámara → botón W → Idioma/Language → botón W

Permite seleccionar un idioma para los menús y los mensajes de la cámara.

Datos de ubicación

Defina si quiere o no añadir información de ubicación de disparo en las imágenes que capture.

Opción	Descripción		
Descargar de dispos. (ajuste predeterminado)	Seleccione Encendido para añadir información de ubicación desde un dispositivo inteligente a las imágenes que captura. Habilite la función de información de ubicación de la aplicación SnapBridge 360/170.		
Posición	 Visualice la información de ubicación obtenida. La información no está actualizada cuando se visualiza. Para actualizarla, vuelva a aplicar Posición. 		



Restaurar todo

Acceda al modo de disparo → botón \mathfrak{W} → icono ¥ (configuración) → botón \mathfrak{W} → Configuración cámara → botón \mathfrak{W} → Restaurar todo → botón \mathfrak{W}

Si se selecciona **Restaurar**, los ajustes del menú **Y** (configuración) se restablecen a sus valores predeterminados.

- La configuración del menú Red también se restablece a sus valores predeterminados.
- Algunos ajustes, como Fecha y hora, Idioma/Language o NTSC/PAL, no se restablecen.
- Este ajuste no se puede seleccionar con una conexión inalámbrica establecida.

🖉 Restablecimiento de la numeración de archivos

Para restablecer la numeración de archivos en "0001", borre todas las imágenes guardadas en la tarjeta de memoria (\$\BS\$) antes de seleccionar **Restaurar todo**.

Marcas de conformidad

Acceda al modo de disparo \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ icono \P (configuración) \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Configuración cámara \Rightarrow botón $\mathfrak{W} \Rightarrow$ Marcas de conformidad \Rightarrow botón \mathfrak{W}

Muestra algunas de las marcas de conformidad que se aplican a la cámara.

Versión firmware

Acceda al modo de disparo → botón \mathfrak{W} → icono ¥ (configuración) → botón \mathfrak{W} → Configuración cámara → botón \mathfrak{W} → Versión firmware → botón \mathfrak{W}

Muestra la versión actual del firmware de la cámara.

• Este ajuste no se puede seleccionar con una conexión inalámbrica establecida.





Menú Red

Acceda al modo de disparo → botón B → icono ¥ (configuración) → botón B → Configuración cámara → botón B → Menú Red → botón B

Configure los ajustes de red inalámbrica para conectar la cámara y el dispositivo inteligente.

Opción		Descripción			
Modo avión		Seleccione Encendido para desactivar todas las conexiones inalámbricas.			
Conec. con disp. intelig.		Seleccione esta opción al emparejar un dispositivo inteligente y la cámara. Esta opción no se puede seleccionar con una conexión inalámbrica establecida. Consulte el paso 5 de "Configuración desde un teléfono inteligente o tableta" (🗀 12) para obtener más información. Reempareje al volver a emparejar después del desemparejamiento (💭 82).			
Conexión a remoto		Seleccione esta opción al emparejar el control remoto y la cámara. Si selecciona esta opción, se activa el emparejamiento y la cámara espera el establecimiento de la conexión.			
Elegir conexión	Cámara y disp. intelig.	Seleccione si desea conectar la cámara a un dispositivo			
	Cámara y remoto	inteligente o al control remoto.			
Enviar durante disparo		Defina las condiciones para el envío automático de imágenes a un dispositivo inteligente.			
		SSID*: Permite cambiar el SSID. Defina un SSID con entre 1 y 32 caracteres alfanuméricos.			
Wi-Fi	Ajustes de red	Autenticación/cifrado: Permite seleccionar si desea o no cifrar las comunicaciones entre la cámara y el dispositivo inteligente conectado. Las comunicaciones no son cifradas cuando se selecciona Abierta.			
		Contraseña*: Permite configurar la contraseña. Ajuste una contraseña que tenga entre 8 y 32 caracteres alfanuméricos.			
		Canal: Permite seleccionar el canal utilizado para las conexiones inalámbricas.			
	Ajustes actuales	Permite mostrar los ajustes actuales.			





Opción		Descripción	
	Conexión	Seleccione Desactivar para desactivar la comunicación Bluetooth.	
Bluetooth	Disposit. emparejados	Cambie el dispositivo inteligente que quiera conectar o elimi el emparejamiento con el dispositivo inteligente.	
	Enviar en apagado	Defina si quiere o no que la cámara se comunique con el dispositivo inteligente cuando la cámara está apagada.	
Restaurar por defecto		La configuración del menú Red se restablece a sus valores predeterminados. Esta opción no se puede seleccionar con una conexión inalámbrica establecida.	

* Consulte "Funcionamiento del teclado de introducción de texto" (184) para obtener más información sobre cómo introducir caracteres alfanuméricos.

🖉 Iconos que aparecen en la pantalla

★ se visualiza al seleccionar **Modo avión**, 🖓 se visualiza al establecerse una conexión Wi-Fi, 🕃 se visualiza al establecerse una conexión Bluetooth y 🖥 se visualiza al establecerse una conexión con un control remoto.





Reemparejamiento

La cámara y el dispositivo inteligente dejan de estar emparejados si se lleva a cabo cualquiera de las siguientes operaciones.

- Cuando se utiliza la función Restaurar por defecto en Menú Red de Configuración cámara en el menú ¥ (configuración) y los ajustes se restauran con sus valores predeterminados.
- Cuando la pantalla Opciones de conexión se visualiza al tocar

 ← Conectar en SnapBridge 360/170, y Finalizar emparejamiento está seleccionado.

Siga el procedimiento que se describe a continuación para volver a emparejar con el mismo dispositivo inteligente.

Si utiliza NFC

- - Aparecerá un diálogo de confirmación de NFC.
- 2 Después de comprobar que NFC está habilitado en el dispositivo inteligente, toque la cámara ℕ (N-Mark) en la antena NFC del dispositivo inteligente.
 - Inicie la aplicación SnapBridge 360/170. Cuando aparezca el diálogo de confirmación para conectarse, toque **OK**.
 - Si se muestra el sitio de descarga de SnapBridge 360/ 170, descargue e instale la aplicación antes de seguir los pasos anteriores.





3 Siga las instrucciones de la página 13, comenzando por el paso 8.



Si no utiliza NFC (dispositivos iOS y dispositivos Android no compatibles con NFC)

1 En el caso de iOS, elimine el dispositivo Bluetooth (registrado como el nombre de la cámara) en la pantalla de ajustes de Bluetooth del dispositivo inteligente.

		Settings			Settings Bluetooth		Back KeyMission 80_20002088
ľ	≁	Airplane Mode	0	_	Bluetooth		Forget This Device
1	?	Wi-Fi	CREETEC >		Now discoverable as "iPhone".		
U	*	Bluetooth	On >) ″	MY DEVICES		
Ī	" Ki	Cellular	>		ReyMission		

- - Aparecerá un diálogo de confirmación de NFC.
- 3 En la cámara, pulse ▲ o ▼ para seleccionar Sig. y pulse el botón ଔ y, a continuación, inicie la aplicación SnapBridge 360/170 en el dispositivo inteligente cuando se muestre el diálogo que se muestra a la derecha.
- 4 Toque en Conectar y, a continuación, toque el nombre de la cámara con la que desea emparejar.





5 Siga las instrucciones de la página 13, comenzando por el paso 8.

83





tarde desde el menú Red, seleccione Más tarde. Opciones Más tarde



Funcionamiento del teclado de introducción de texto

- Utilice A V en la cámara para seleccionar el carácter alfanumérico visualizado en el cuadro amarillo. Pulse el botón B para introducir el carácter seleccionado en el campo de texto y desplazar el cursor al siguiente espacio.
- Para mover el cursor al siguiente campo de texto, utilice
 ▲ ▼ en la cámara hasta que visualice ← o → en el cuadro amarillo; seguidamente, pulse el botón [®].



- Para borrar un carácter, mueva el cursor hasta el carácter que desee borrar, seleccione un el cuadro amarillo y, a continuación, pulse el botón OS.
- Para aplicar el ajuste, seleccione ↓ en el cuadro amarillo y pulse el botón Ø.



Menú Reproducción

Reproducción de vídeo

Acceda al modo de reproducción \rightarrow botón 0 0 0 (reproducción de vídeo)

Pulse este botón para reproducir el vídeo que se visualiza actualmente en la pantalla. Consulte "Operaciones durante la reproducción de vídeo" (246) para obtener más información.

🗔 Edición de vídeo

Acceda al modo de reproducción \rightarrow botón $\textcircled{M} \rightarrow \textcircled{R}$ (edición de vídeo)

Pulse este botón para editar el vídeo que se visualiza actualmente en la pantalla. Puede extraer el fragmento deseado de un vídeo y guardarlo como un vídeo independiente. Consulte "Edición de vídeos" (CD48) para obtener más información.

🛅 Borrar

Acceda al modo de reproducción → botón 🕅 → 🛅 (borrar)

Borre la imagen estática o el vídeo que se visualiza en la pantalla.

Observaciones sobre las restricciones de borrado de imágenes

No es posible seleccionar y borrar varias imágenes al mismo tiempo.





Cargar

Acceda al modo de reproducción \rightarrow botón $\textcircled{M} \rightarrow \bigstar$ (cargar)

Cargue la imagen estática seleccionada en el menú de reproducción. No se pueden seleccionar vídeos para cargar. Para cargar vídeos en un dispositivo inteligente, utilice la aplicación SnapBridge 360/170.

🔄 Proteger

Acceda al modo de reproducción \rightarrow botón 🛞 \rightarrow 🔄 (proteger)

La cámara protege las imágenes seleccionadas para que no pueda borrarlas accidentalmente.

Puede aplicar o cancelar la protección de imágenes que se visualizan en la pantalla de reproducción.

Tenga en cuenta que formatear la tarjeta de memoria de forma permanente borrará todos los datos, incluidos los archivos protegidos (¹¹⁷⁵).

🕁 Atrás

Vuelve a la pantalla de reproducción.





Notas técnicas

Avisos	88
Observaciones sobre las funciones de comunicación inalámbrica	90
Cuidados del producto	92
La cámara	92
La batería	93
El cargador con adaptador de CA	94
Tarjetas de memoria	95
Limpieza y almacenamiento	96
Limpieza después de utilizar la cámara debajo del agua	96
Limpieza tras usar la cámara en entornos no subacuáticos	97
Almacenamiento	97
Mensajes de error	
Solución de problemas	
Nombres de los archivos	105
Accesorios	
Especificaciones	
Índice	116



Avisos

Avisos para clientes de los EE. UU.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD -GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

PELIGRO - PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ESTAS INSTRUCCIONES CON SUMO CUIDADO

Si va a conectarse a una fuente de alimentación fuera de Estados Unidos, utilice un adaptador de conexión con la configuración correcta para la toma de corriente a la que vaya a enchufarlo.

La unidad de la fuente de alimentación se debe orientar correctamente, en posición vertical o montada sobre el suelo.

Declaración de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) acerca de las interferencias de radiofrecuencia

Este equipo se ha probado y se ha determinado que cumple los límites establecidos para los dispositivos digitales de la clase B, según la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable contra



interferencias peligrosas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir radiofrecuencias, y si no se instala y utiliza como indican las instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación en concreto. Si este aparato causa interferencias en la recepción de la televisión o la radio, lo cual puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo, se ruega al usuario que intente corregir las interferencias tomando alguna de las siguientes medidas:

- Reorientar o colocar en otro lugar la antena de recepción.
- Aumentar la separación entre el equipo y el aparato receptor.
- Conectar el equipo en un enchufe de un circuito diferente al que esté conectado el aparato receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado de televisión/radio.

PRECAUCIONES

Modificaciones

La FCC exige que se notifique al usuario que cualquier cambio o modificación realizado en este dispositivo, que no haya sido aprobado expresamente por Nikon Corporation, podría invalidar la autorización del usuario a utilizar el equipo.

Cables de interfaz

Utilice los cables de interfaz vendidos o suministrados por Nikon para este equipo. El uso de otros cables de interfaz podría hacer sobrepasar los límites de la sección 15 de la clase B de las normas de la FCC.

🕤 Notas técnicas



Aviso para los clientes del Estado de California

ADVERTENCIA

El manejo del cable de este producto le expondrá al plomo, un producto químico que el Estado de California considera que causa malformaciones u otros daños durante la gestación.

Lávese las manos después de tocarlo.

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, Nueva York 11747-3064, EE. UU. Tel.: 631-547-4200

Aviso para los clientes de Canadá

CAN ICES-3 B / NMB-3 B

Avisos para los clientes en Europa

PRECAUCIONES

RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA SE SUSTITUYE POR OTRA DE TIPO INCORRECTO.

DESHÁGASE DE LAS BATERÍAS USADAS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES.

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

La nota siguiente corresponde únicamente a los usuarios de los países europeos:

- Este producto se ha diseñado para desecharlo por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No lo tire con la basura doméstica.
- Desechar y reciclar por separado ayuda a conservar los recursos naturales y previene las consecuencias dañinas para la salud humana y el entorno que podrían surgir a causa de un desecho incorrecto.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.

Este símbolo en la batería indica que ésta se debe desechar por separado. La nota siguiente corresponde únicamente a los usuarios de los países europeos:

- Todas las baterías, lleven este símbolo o no, se han diseñado para desecharse por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No las tire con la basura doméstica.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.






Observaciones sobre las funciones de comunicación inalámbrica

Restricciones en dispositivos inalámbricos

El transceptor inalámbrico incluido en este producto se ajusta a las normativas sobre productos inalámbricos del país de venta y no se debe utilizar en otros países (los productos adquiridos en la UE o EFTA se pueden utilizar en cualquier lugar de la UE y EFTA). Nikon no acepta ninguna responsabilidad por su uso en otros países. Los usuarios que no están seguros de cuál es el país original de venta deben consultar con el servicio técnico de Nikon local o con el representante local autorizado por Nikon. Esta restricción solo se aplica al funcionamiento inalámbrico y no a cualquier otro uso del producto.

Seguridad

Aunque una de las ventajas de este producto es el hecho de que permita a otros conectarse libremente para intercambiar datos de forma inalámbrica en cualquier punto dentro de su alcance, puede producirse lo siguiente si no se toman medidas de seguridad:

- Robo de datos: Terceros malíciosos pueden interceptar transmisiones inalámbricas para robar identificadores, contraseñas y otra información personal.
- Acceso no autorizado: Usuarios con acceso no autorizado pueden acceder a la red y
 alterar datos o llevar a cabo otras acciones maliciosas. Tenga en cuenta que debido al
 diseño de las redes inalámbricas, pueden producirse ataques especializados capaces de
 proporcionar acceso a la red incluso si se toman medidas de seguridad. Tenga en cuenta
 que Nikon no es responsable de la posible fuga de datos o información que pueda
 producirse durante la transferencia de datos.
- No acceda a redes para las que no tenga permiso si aparecen en su dispositivo inteligente o tableta. Si lo hace, podría considerarse acceso no autorizado. Utilice únicamente las redes para las que tenga permiso.

Administración de la información personal y exclusión de responsabilidad

- La información del usuario registrada y configurada en el producto, incluidos los ajustes de conexión a LAN inalámbrica y demás información personal, puede estar sujeta a modificaciones y pérdidas provocadas por errores de funcionamiento, electricidad estática, accidentes, averías, reparaciones u otras operaciones. Conserve siempre copias separadas de la información importante. Nikon no será responsable de ningún daño directo o indirecto ni del lucro cesante que sean resultado de la modificación o la pérdida de contenido que no sean atribuibles a Nikon.
- Nikon no se responsabiliza de ningún daño resultante del uso no autorizado de este producto por parte de terceros en caso de que el producto fuese robado o extraviado.

Precauciones al exportar o transportar este producto al extranjero

Este producto está controlado por las Regulaciones sobre Exportación de la Administración de los Estados Unidos (EAR, por sus siglas en inglés). No será necesario obtener un permiso del gobierno de los Estados Unidos para su exportación a países distintos a los indicados a continuación, los cuales están sujetos a embargo o controles especiales: Cuba, Irán, Corea del Norte, Sudán y Siria (lista sujeta a cambios).

90

Notas técnicas





Aviso para clientes de los EE. UU. y Canadá

Federal Communications Commission (FCC) e Industry of Canada (IC)

Declaración de conformidad

Este dispositivo cumple con lo dispuesto en la sección 15 de las normas de la FCC y con RSS sin licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar ninguna interferencia, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que pudieran generar un funcionamiento no deseado.

Declaración de la exposición a radiofrecuencias de la FCC/IC

Este transmisor no se debe colocar ni utilizar junto a otra antena o transmisor. Las pruebas científicas disponibles no muestran ningún problema de salud asociado al uso de dispositivos inalámbricos de baja potencia. Sin embargo, tampoco existe prueba alguna de que estos dispositivos inalámbricos de baja potencia sean absolutamente seguros. Durante su uso, los dispositivos inalámbricos de baia potencia emiten pequeños niveles de energía de radiofrecuencia (RF) dentro de la gama de las microondas. Así como los elevados niveles de RF pueden tener efectos sobre la salud (por el calentamiento de los tejidos), las exposiciones a bajos niveles de RF que no producen efectos de calentamiento no tienen efectos nocivos para la salud que se conozcan. Muchos estudios sobre exposición a RF de bajo nivel no han encontrado efectos biológicos. Algunos estudios sugieren que podrían producirse algunos efectos biológicos, pero tales hallazgos no han sido confirmados por investigaciones adicionales. Se han realizado pruebas de KeyMission 170, que está equipada con un módulo de LAN inalámbrica WM-BN-BM-26 A (FCC ID:2AAD3JA1D0J0 / IC ID:4634A-3152EC) y con un control remoto ML-L6 (FCC ID:CGJ8152EB / IC ID:4634A-8152EB), v se ha demostrado que cumple los límites de exposición a la radiación de la FCC/IC, establecidos para equipos no controlados, y que cumple las guías de exposición a radiofrecuencia (RF) de la FCC del suplemento C de OET65 y las normas sobre exposición a radiofrecuencia (RF) RSS-102 de la IC. Consulte el informe de las pruebas SAR publicado en el sitio web de la FCC.

Aviso para los clientes en Europa

Declaración de conformidad (Europa)

Por la presente, Nikon Corporation declara que la cámara KeyMission 170 y el Control remoto ML-L6 cumplen con los requisitos esenciales y otras disposiciones relevantes de la Directiva 1999/5/CE. La declaración de conformidad está disponible en http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_KeyMission_170.pdf http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_ML-L6.pdf

KeyMission 170

Frecuencia de funcionamiento: 2412–2462 MHz (1-11 canales) Potencia de salida máxima: 9,73 dBm (EIRP)

Control remoto ML-L6

Frecuencia de funcionamiento: 2402–2480 MHz Potencia de salida máxima: 9,61 dBm (EIRP)

Notas técnicas

91





Cuidados del producto

Tenga en cuenta las siguientes precauciones, además de las advertencias descritas en "Por su seguridad" (
Wiii–xi) cuando utilice o guarde el dispositivo.

La cámara

Para obtener más información sobre las precauciones de manipulación de la cámara, consulte también "<Importante> Observaciones sobre el rendimiento estanco, a prueba de golpes, resistente al polvo y a la condensación" (
xii).

No aplique impactos fuertes a la cámara

El producto podría no funcionar correctamente si se somete a golpes o vibraciones fuertes. Como advertencia adicional, no toque ni fuerce el objetivo ni la tapa del objetivo.

Evite cambios bruscos de temperatura

Los cambios bruscos de temperatura que se producen, por ejemplo, cuando se entra o se sale de un edificio con calefacción en un día frío pueden originar condensación dentro del aparato. Para evitar la condensación, se debe colocar el equipo en un estuche de transporte o en una bolsa de plástico antes de exponerlo a cambios bruscos de temperatura.

Mantenga la cámara lejos de campos magnéticos potentes

No utilice ni guarde la cámara cerca de aparatos que generen radiaciones electromagnéticas o campos magnéticos potentes. Si lo hace, podría provocar pérdidas de datos o hacer que la cámara no funcione correctamente.

No exponga el objetivo a fuentes de luz potentes durante largos periodos

Evite la exposición del objetivo al sol u otras fuentes de luz potentes durante largos periodos cuando utilice o guarde la cámara. La exposición a una luz intensa puede hacer que el sensor de imagen se deteriore o producir un efecto difuminado blanco en las fotografías.

Apague la cámara antes de retirar o desconectar la fuente de alimentación o la tarjeta de memoria

No quite la batería mientras el equipo esté encendido o mientras se estén grabando o borrando imágenes de la memoria. Si se apaga la cámara de esta manera, se pueden perder datos y estropear los circuitos internos o la tarjeta de memoria.



Observaciones sobre la pantalla

- Las pantallas (visores electrónicos incluidos) han sido fabricados con alta precisión; al menos un 99,99 % de los píxeles están activados, y no más de un 0,01 % no aparecen o son defectuosos. De tal modo que, aunque estas pantallas puedan contener píxeles que permanezcan siempre encendidos (blancos, rojos, azules o verdes) o siempre apagados (negros), ello no indica un funcionamiento erróneo y no tendrá efecto alguno sobre las imágenes grabadas con el dispositivo.
- Si hay mucha luz, quizás resulte difícil ver las imágenes en la pantalla.
- No aplique presión en la pantalla, ya que podría dañarla o averiarla. Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos o la boca.

La batería

Precauciones de uso

- Tenga en cuenta que la batería puede calentarse mucho tras el uso.
- No utilice la batería a temperaturas ambientales inferiores a 0 °C (32 °F) o superiores a 40 °C (104 °F), ya que esto podría averiarla o dañarla.
- Si detecta anomalías como calor excesivo, humo o un olor extraño proveniente de la batería, deje de utilizarla inmediatamente y póngase en contacto con la tienda o con el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.
- Una vez extraída la batería de la cámara o del cargador de la batería opcional, coloque la batería en una bolsa de plástico, etc., para aislarla.

Carga de la batería

Antes de utilizar la cámara, compruebe el nivel de la batería y cárguela o sustitúyala si resulta necesario.

- Cargue la batería en espacios interiores con una temperatura ambiente de entre 5 °C y 35 °C (41 °F y 95 °F) antes de utilizarla.
- Si la temperatura de la batería es elevada, la batería podría no cargarse correctamente o completamente y reducir así su rendimiento. Se debe tener en cuenta que la batería se puede calentar después del uso; espere a que se enfríe antes de cargarla.
 Cuando se carga la batería introducida en esta cámara con un cargador con adaptador de CA o con un ordenador, la batería no se carga a una temperatura de la batería inferior a 0 °C (32 °F) o superior a 45 °C (113 °F).
- Cuando la batería esté completamente cargada, detenga el proceso de recarga, pues podría reducirse su rendimiento.
- La temperatura de la batería puede subir durante la carga. No se trata de ningún error de funcionamiento.





Lleve consigo baterías de repuesto

Siempre que sea posible, lleve consigo baterías de repuesto completamente cargadas cuando vaya a tomar imágenes en ocasiones importantes.

Uso de la batería en entornos fríos

En los días fríos, la capacidad de las baterías tiende a disminuir. Si se utiliza una batería agotada a baja temperatura, la cámara tal vez no se encienda. Lleve las baterías de repuesto en un lugar templado y cámbielas si fuera necesario. Una vez calentada, una batería fría puede recuperar parte de su carga.

Terminales de la batería

La suciedad en los terminales de la batería podría hacer que la cámara no funcionara. Si entrara suciedad en los terminales de la batería, límpielos con un paño seco y limpio antes de utilizarla.

Carga de una batería agotada

Apagar o encender la cámara con una batería agotada introducida puede reducir la duración de la batería. Cargue la batería agotada antes de usarla.

Almacenamiento de la batería

- Extraiga siempre la batería de la cámara o del cargador de la batería opcional cuando no la utilice.
 Una cámara con la batería introducida absorbe pequeñas cantidades de corriente de la batería, incluso si no está en uso. Esto podría agotar la batería más rápido y dejarla totalmente afuncional.
- Recargue la batería al menos una vez cada seis meses y agótela completamente antes de volver a
 guardarla.
- Coloque la batería en una bolsa de plástico, etc., para aislarla y guárdela en un lugar fresco. La batería debe guardarse en un lugar fresco a una temperatura ambiente de entre 15 °C y 25 °C (59 °F y 77 °F). No guarde la batería en lugares con condiciones de temperatura extremas.

Duración de la batería

La gota que aparece cuando una batería totalmente cargada retiene su carga, siempre que se utilice a temperatura ambiente, indica que la batería se debe sustituir. Adquiera una batería nueva.

Reciclaje de baterías usadas

Sustituya la batería cuando ya no se pueda cargar. Las baterías usadas son un recurso valioso. Recicle siempre las baterías usadas de acuerdo con la normativa local.

El cargador con adaptador de CA

- El cargador con adaptador de CA EH-73P solo debe utilizarse con dispositivos compatibles. No lo utilice con dispositivos de otra marca o modelo.
- No utilice ningún cable USB distinto del UC-E21. Si utiliza un cable USB distinto del UC-E21, se podría originar un sobrecalentamiento, una descarga eléctrica o un incendio.
- Bajo ninguna circunstancia utilice otras marcas o modelos de adaptador de CA que no sean el cargador con adaptador de CA EH-73P o el adaptador de CA USB. Si no sigue esta precaución, podría sobrecalentar o dañar la cámara.
- El EH-73P es compatible con tomas eléctricas de CA 100 V–240 V, 50/60 Hz. Si desea usarlo en
 otros países, utilice un adaptador (disponible en tiendas). Para obtener información adicional
 sobre adaptadores de conexión, póngase en contacto con su agencia de viajes.

Tarjetas de memoria

Precauciones de uso

- Es muy importante seguir las precauciones descritas en la documentación incluida con la tarjeta de memoria.
- No pegue etiquetas o pegatinas en las tarjetas de memoria.

Formatear

- · No formatee la tarjeta de memoria con un ordenador.
- La primera vez que se introduce en esta cámara una tarjeta de memoria que se ha utilizado previamente en otro dispositivo, es muy importante formatearla con la cámara. Recomendamos formatear tarjetas de memoria nuevas con esta cámara antes de usarlas por primera vez.
- Tenga en cuenta que el formateo de una tarjeta de memoria borra de modo definitivo todas las imágenes y demás datos de la tarjeta de memoria. Asegúrese de copiar cualquier imagen que desee conservar antes de formatear la tarjeta de memoria.
- Si aparece el mensaje Tarjeta sin formato. ¿Formatear tarjeta? al encender la cámara, deberá formatear la tarjeta de memoria para poder utilizarla. Si hay datos que no quiera borrar, seleccione No. Copie los datos que quiera en un ordenador, etc. Si quiere formatear la tarjeta de memoria, pulse Sí para iniciar el formateo.
- No realice ninguna de las acciones siguientes durante el formateo, mientras se estén escribiendo
 o borrando datos de la tarjeta de memoria o durante la transferencia de datos a un ordenador. Si
 no se siguen estas precauciones, se podrían perder los datos o podría estropearse la cámara o la
 tarjeta de memoria:
 - Abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria para extraer/ insertar la batería o la tarjeta de memoria.
 - Apague la cámara.
 - Desconecte el adaptador de CA.



Limpieza y almacenamiento

Limpieza después de utilizar la cámara debajo del agua

Siga el siguiente procedimiento para aclarar la cámara con agua dulce en los 60 minutos posteriores a su utilización debajo del agua o en la playa. El protector de objetivo subacuático se utiliza aquí a modo de ejemplo.

- 1. Compruebe que la tapa del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de memoria esté bien cerrada (bloqueada).
 - Compruebe que el bloqueo de la tapa del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de memoria y que la apertura del bloqueo de la tapa del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de

memoria estén colocados como se muestra en la figura de la derecha, y que no aparezcan las marcas del indicador naranja.

2. Lávela con agua dulce mientras coloca el protector de objetivo subacuático.

Sumerja la cámara en un recipiente poco profundo lleno de agua dulce durante 10 minutos.

- Sumerja la cámara en agua dulce y agítela adecuadamente en el agua para extraer cualquier sustancia extraña que se encuentre en ella. Si todavía quedan sustancias extrañas, quítelas con un bastoncillo de algodón, etc.
- Cuando se sumerge la cámara en el agua, es posible que salgan pequeñas burbujas de agua de los orificios de drenaje de agua de la cámara, como por ejemplo las aberturas del micrófono o de los altavoces. No se trata de una anomalía.
- 3. Limpie las gotas de agua con un paño suave seco y seque la cámara en un lugar bien ventilado y protegido del sol.
 - Coloque la cámara en un paño seco para secarla.
 - No seque la cámara con aire caliente de un secador o de un secador para ropa.
- 4. Compruebe que no queden restos de gotas de agua, extraiga el protector de objetivo subacuático y, a continuación, elimine los restos de gotas de agua o arena que queden en la parte interior del protector de objetivo subacuático con un paño suave seco.
 - La colocación de un protector del objetivo subacuático mientras la parte interior está todavía húmeda, puede ocasionar condensación o un mal funcionamiento.
- 5. Después de asegurarse de que no haya gotas de agua en la cámara, abra la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria y limpie suavemente con un paño seco y suave cualquier resto de agua o arena en la carcasa subacuática o en interior de la cámara.
 - Si se cierra la tapa con el interior húmedo, puede producirse condensación o una avería.







Limpieza tras usar la cámara en entornos no subacuáticos

Utilice una perilla o una aspiradora para eliminar el polvo o las pelusas que puedan haber quedado adheridas al objetivo, al protector de objetivo, a la pantalla, al cuerpo de la cámara, a accesorios especiales, etc. Para eliminar las huellas y otras manchas, limpie suavemente las piezas con un paño suave seco. Si aplica demasiada presión al limpiar o si utiliza un paño rugoso, podría dañar la cámara o averiarla.

Almacenamiento

Si no va a usar la cámara durante un periodo largo de tiempo, extraiga la batería y evite almacenar la cámara en los siguientes tipos de ubicaciones:

- Lugares en los que haya una ventilación escasa o que estén expuestos a una humedad superior al 60 %
- Lugares expuestos a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F) o inferiores a −10 °C (14 °F)
- Lugares expuestos a equipos que produzcan campos magnéticos potentes, como, por ejemplo, televisores o radios

Para evitar la aparición de moho, saque la cámara de su almacenamiento al menos una vez al mes, enciéndala y pulse el disparador varias veces antes de volver a guardarla. Deje que la batería se agote completamente antes de almacenarla y recárguela al menos una vez cada seis meses. Asimismo, coloque la batería en un contenedor, como una bolsa de plástico, etc., para aislarla, y guárdela en un lugar fresco.



Mensajes de error

Consulte la siguiente tabla si aparece en la cámara un mensaje de error.

Mensaje	Causa/solución	Ш.
La batería está muy caliente. La cámara se apagará.	La cámara se apaga automáticamente. Espere hasta que la temperatura de la batería o de la cámara se	-
La cámara se apagará para evitar que se sobrecaliente.	enfríe antes de volver a usarlas.	
La batería está fría. Finalizando grabación.	La temperatura de la batería ha caído por debajo de 0 °C (32 °F) mientras se graban vídeos con tamaño/ velocidad de fotogramas 2160/30p , 2160/25p , HS 1080/4x o HS 720/8x. La cámara dejar de grabar y se apaga automáticamente. Para continuar grabando, cambie la función Opcio. vídeo . Si quiere continuar grabando vídeos con tamaño/velocidad de fotogramas 2160/30p , 2160/25p , HS 1080/4x o HS 720/8x, saque la batería de la cámara y agárrela con las manos para calentarla.	32
Batería agotada.	Cargue la batería.	-
No se puede utilizar esta tarjeta. No se puede leer esta tarjeta.	 Se ha producido un error al acceder a la tarjeta de memoria. Utilice una tarjeta de memoria aprobada. Compruebe que los terminales estén limpios. Compruebe que se ha introducido correctamente la tarjeta de memoria. 	7, 8
Tarjeta sin formato. ¿Formatear tarjeta?	La tarjeta de memoria no se ha formateado para utilizarla en esta cámara. El formateo borra todos los datos guardados en la tarjeta de memoria. Si necesita conservar copias de algunas imágenes, asegúrese de seleccionar No y guardar las copias en un ordenador o en otro soporte antes de formatear la tarjeta de memoria. Seleccione S í y pulse el botón @ para formatear la tarjeta de memoria.	75
Memoria insuficiente.	Borre imágenes o inserte una tarjeta de memoria nueva.	7, 85





Mensaje	Causa/solución	
	Se ha producido un error al guardar la imagen. Introduzca una tarjeta de memoria nueva o formatee la tarjeta de memoria.	7, 75
No se puede guardar la imagen.	La cámara ha agotado los números de archivo. Introduzca una tarjeta de memoria nueva o formatee la tarjeta de memoria.	7, 75
	No hay espacio suficiente para guardar la imagen editada. Borre las imágenes que no necesite o inserte una tarjeta de memoria nueva.	7, 85
No se puede grabar el vídeo.	Se ha producido un error de límite de tiempo al guardar un vídeo en la tarjeta de memoria. Seleccione una tarjeta de memoria que tenga una velocidad de escritura más rápida.	8, 33
La memoria no contiene imágenes.	No hay imágenes en la tarjeta de memoria.	-
No se puede borrar imagen.	La imagen está protegida. Desactive la protección.	86
La conexión inalámbrica finalizó.	La conexión inalámbrica se desconectará en las siguientes situaciones: • Cuando la recepción sea mala • Cuando el nivel de batería sea bajo • Cuando se conecte o se desconecte un cable, o cuando se extraiga o se inserte una tarjeta de memoria Utilice una batería completamente cargada, desconecte los cables y vuelva a establecer la conexión inalámbrica.	-
La batería está fría. Tamaño/veloc. fotog. ajustados en 1080/30p.	La temperatura de la batería es inferior a 0 °C (32 °F). Si quiere continuar grabando vídeos con tamaño/	37
La batería está fría. Tamaño/veloc. fotog. ajustados en 1080/25p.	1080/4 × o HS 720/8 ×, saque la batería de la cámara y agárrela con las manos para calentarla.	22
Error del sistema	Se ha producido un error en los circuitos internos de la cámara. Apague la cámara, retire la batería y vuelva a colocarla y, a continuación, encienda la cámara. Si el error persiste, póngase en contacto con su vendedor o con el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	100
Error de actualización	La cámara ha dado error al actualizar el firmware. Intente actualizar el firmware de nuevo.	-



Solución de problemas

En el caso de que la cámara no funcione correctamente, antes de acudir al vendedor o al representante del servicio técnico autorizado de Nikon, consulte la lista de los problemas más comunes que se ofrece a continuación.

Problemas de alimentación, visualización y configuración

Problema	Causa/solución	
La cámara está encendida pero no responde.	 Espere a que finalice la grabación. Si el problema persiste, apague la cámara. Si la cámara no se apaga, extraiga y vuelva a introducir la batería o baterías o, si está utilizando un adaptador de CA, desconecte y vuelva a conectar el adaptador de CA. Tenga en cuenta que a pesar de que los datos que estén siendo grabados en ese momento se perderán, los datos ya grabados no se verán afectados por la extracción o desconexión de la fuente de alimentación. 	-
La cámara no se enciende.	La batería se ha agotado.	7, 9, 94
	 La cámara se apaga automáticamente para ahorrar energía (función de desconexión automática). La cámara y la batería no funcionan correctamente a bajas 	10 93
La cámara se apaga sin avisar.	 temperaturas. Si el tamaño/velocidad de fotogramas del vídeo se ajusta en 2160/30p, 2160/25p, HS 1080/4x o HS 720/8x y la temperatura de la batería cae por debajo de 0 °C (32 °F) durante la grabación, la cámara deja de grabar y se apaga automáticamente. El interior de la cámara se ha calentado. Deje que se enfríe la cámara hasta que su interior esté más fresco e intente volver a encenderda. 	-
La pantalla está en blanco.	 Si pulsa el botón ▲ situado en la parte posterior de la cámara mientras dispara, la pantalla se enciende o se apaga. La cámara está apagada. La cámara está conectada a un TV o a un ordenador. La cámara y el dispositivo inteligente están conectados mediante Wi-Fi y la cámara se está utilizando con control remoto. Si utiliza el adaptador de CA, compruebe la conexión del cable. La pantalla se apaga 30 segundos después de empezar a grabar un vídeo (ajuste predeterminado). Puede cambiar la cantidad de tiempo que transcurre antes de que se apague la pantalla en Apagado autom. LCD en Grabación de vídeo en Configuración cámara en el menú ¥ (configuración). 	3 11 10 - - 106 75

Notas técnicas



Problema	Causa/solución	Ē
La cámara se calienta.	Es posible que la cámara se caliente al grabar vídeos durante un periodo prolongado de tiempo o cuando se utiliza en un entorno muy caluroso. No se trata de una anomalía.	-
La batería introducida en la cámara no se puede cargar.	 Confirme todas las conexiones. Cuando está conectada a un ordenador, es posible que la cámara no se cargue por alguno de los siguientes motivos. Apagado está seleccionado en Cargar con ordenador de Configuración cámara en el menú ¥ (configuración). No es posible cargar la batería si no se han ajustado el idioma de visualización de la cámara y la fecha y la hora, o si se ha restablecido la fecha y la hora tras agotarse la pila del reloj de la cámara. Utilice el cargador con adaptador de CA para cargar la batería. La carga de la batería puede detenerse si el ordenador entra en modo reposo. En función de las especificaciones, los ajustes y el estado del ordenador, es posible que no pueda cargar la batería. 	9 59, 77 71 -
La pantalla no se ve bien.	 La zona circundante es demasiado brillante. Muévase a un lugar más oscuro. Ajuste el brillo de la pantalla. 	72
🕑 parpadea en la pantalla.	 Si no se ha ajustado el reloj de la cámara, O parpadea en la pantalla de disparo y las imágenes y los vídeos guardados antes de ajustar el reloj se fechan como "00/00/0000 00:00" y "01/01/2016 00:00" respectivamente. Ajuste la hora y la fecha correctas para Fecha y hora de Configuración cámara en el menú ¥ (configuración). El reloj de la cámara no es tan preciso como los relojes normales. Compare periódicamente la hora del reloj de la cámara con la de otro sistema de hora más preciso y cámbiela si es necesario. 	
La fecha y la hora de la grabación no son correctas.		
La pantalla para ajustar la fecha y hora aparece cuando se enciende la cámara.	pantalla para star la fecha y ra aparece ando se ciende la cámara. Sa justes de la mara se tauran. Se ha agotado la pila del reloj. Todos los ajustes vuelven a sus valores predeterminados. Vuelva a configurar los ajustes de la cámara. - La pila del reloj interno se utiliza para alimentar el reloj de la cámara y conservar ciertos ajustes. El tiempo de carga de la pila del reloj es aproximadamente de 10 horas desde que se introducen las baterías en la cámara o se conecta el adaptador de CA (disponible por separado) a la cámara, y la pila del reloj funciona durante días una vez extraída la batería de la cámara.	
Los ajustes de la cámara se restauran.		





Problemas de disparo

Problema	Causa/solución	Ē
No es posible cambiar al modo de disparo.	Desconecte el cable HDMI o el cable USB.	54
No es posible tomar imágenes o grabar vídeos.	 Con la cámara en modo de reproducción o cuando se visualizan los menús, pulse el botón vídeo o el botón foto para volver a la pantalla de disparo. 	2, 19, 59
Las imágenes salen movidas.	 La bateria se na agotado. Intente usar VR electrónico cuando grabe vídeos. Utilice un trípode para estabilizar la cámara. 	7,9,94 66 -
No se produce ningún sonido cuando se acciona el obturador o cuando se realizan operaciones.	Apagado está seleccionado en Config. sonido de Configuración cámara en el menú ¥ (configuración). Incluso con Alto, Normal o Bajo seleccionado, no hay sonido en determinados modos de disparo y configuraciones.	73
Las imágenes tienen manchas.	El objetivo o el protector de objetivo subacuático está sucio. Limpie el objetivo o el protector de objetivo subacuático.	96
Los colores son poco naturales.	El balance de blancos o el color no se ha ajustado correctamente.	69
Aparecen píxeles brillantes diseminados aleatoriamente ("ruido") en la imagen.	El sujeto está oscuro, lo que significa que la velocidad de obturación es demasiado lenta o que la sensibilidad ISO es demasiado alta. No se trata de una anomalía.	-
Las imágenes salen demasiado oscuras (subexpuestas).	Ajuste la compensación de exposición.	70
Las imágenes salen demasiado claras (sobreexpuestas).	Ajuste la compensación de exposición.	70
Guardar imágenes es un proceso que lleva tiempo.	Las imágenes pueden tardar más en guardarse cuando se utiliza el modo de disparo continuo.	-
Aparece una banda con forma de anillo o una banda con los colores del arco iris en la pantalla o en las imágenes.	Cuando se dispara a contraluz o con una fuente de luz muy potente (como el sol) en el encuadre, puede aparecer una banda con forma de anillo o una banda con los colores del arco iris (fantasma). Cambie la posición de la fuente de luz o reencuadre la imagen para que la fuente de luz quede a otro lado e inténtelo de nuevo.	-



Problemas de reproducción

Problema	Causa/solución	ш
No se puede reproducir el archivo.	 Tal vez esta cámara no pueda reproducir imágenes guardadas con otra marca o modelo de cámara digital. Esta cámara no puede reproducir vídeos grabados con otra marca o modelo de cámara digital. Esta cámara tal vez no pueda reproducir datos editados en un ordenador. 	-
No se puede editar la imagen.	 Las imágenes estáticas no se pueden editar en esta cámara. Los vídeos ya editados no se pueden volver a editar. No queda espacio libre suficiente en la tarjeta de memoria. Esta cámara no puede editar imágenes capturadas con otras cámaras. Los vídeos grabados en determinados modos de vídeo no se pueden editar en la cámara. 	-
Las imágenes no se ven en el televisor.	 NTSC/PAL no está bien ajustado en Vídeo en el menú	59, 66 -





Problemas con SnapBridge 360/170 y el control remoto

Problema	Causa/solución	
La cámara no se puede utilizar con el dispositivo inteligente.	 Lleve a cabo el emparejamiento. Si ya ha realizado el emparejamiento, seleccione Cámara y disponenta en Elegiz conexión del 	11, 23 80
La cámara no se puede utilizar con el control remoto.	cusp, intelig, o Camara y remoto en Elegir conexion del menú Red.	
La cámara no se puede emparejar con el dispositivo.	 Lleve a cabo el siguiente procedimiento y, después, repita el proceso de emparejamiento según se describe en "Configuración de la cámara" ([]11]. Mantenga pulsado el botón vídeo de la cámara durante al menos tres segundos para apagar la cámara y cerrar la aplicación SnapBridge 360/170. En el caso de IOS, toque Bluetooth en la aplicación del dispositivo inteligente y elimine el dispositivo Bluetooth (registrado como el nombre de la cámara). 	
Las funciones Fotografía remota o Descargar imágenes seleccionadas no se pueden utilizar.	 Si no puede utilizar las funciones Fotografía remota o Descargar imágenes seleccionadas incluso una vez finalizado el emparejamiento y establecida la conexión Wi-Fi, pruebe los siguientes procedimientos para solucionar el problema. Cambie a la pestaña SnapBridge 360/170. Cierre la aplicación SnapBridge 360/170 y vuelva a iniciarla. Seleccione Finalizar emparejamiento en la pantalla Opciones de conexión en SnapBridge 360/170, anule el registro del dispositivo y vuelva a emparejarlo. 	82



Nombres de los archivos

Los nombres de archivo de las imágenes o los vídeos se asignan de la manera siguiente.

Nombre de archivo: DSCN 0001 .MP4

(1) (2) (3)

(1) Identificador No se muestra en la pantalla de la cámara. • DSCN: Imágenes estándar (vídeos, imágenes estáticas) • FSCN: Vídeos editados		
(2) Número de archivo	Número de archivo Asignado en orden ascendente, desde "0001" hasta "9999".	
(3) Extensión	Indica el formato del archivo. • JPG: Imágenes estáticas • .MP4: Vídeos	



Nombres de los archivos



Accesorios

Cargador de la batería	Cargador de la batería MH-65 Se tarda aproximadamente 2 horas y 30 minutos en cargar una batería totalmente agotada.	
	Adaptador de CA EH-62F (conectar como se indica)	
Adaptador de CA	 Mientras se usa el adaptador de CA, no es posible cerrar la tapa del compartimento de la batería/de la ranura para tarjeta de memoria. No tire del cable del adaptador de CA. Si tira del cable, la conexión entre la cámara y la fuente de alimentación se interrumpirá y la cámara se apaga. 	









Adaptador de base AA-1B

Soporte de correa para casco perforado AA-5



Soporte para muñeca AA-6



Soporte para pecho AA-8



Clip de soporte para mochila AA-10



Soporte para manillar AA-7



Soporte para tabla de surf AA-9



Soporte de ventosa AA-11



107

S Notas técnicas

Accesorios



Juego de soportes de base (3 planos + 3 curvos) AA-12



Protector de objetivo AA-14B



Muñequera para control remoto AA-13



Protector de objetivo subacuático AA-15B



Control remoto ML-L6



Empuñadura práctica MP-AA1



Carcasa subacuática WP-AA1

La disponibilidad puede variar según el país o la región. Visite nuestro sitio web o consulte nuestros boletines para obtener la información más reciente.



108

Notas técnicas

Accesorios

Especificaciones

Cámara digital Nikon KeyMission 170

Тіро		Cámara digital compacta
Número de píxeles efectivos		8,3 millones
Se	ensor de imagen	CMOS de tipo ¹ /2,3 pulg.; aprox. 12,71 millones de píxeles totales
0	bjetivo	Objetivo NIKKOR
	Distancia focal	2,4 mm (equivalente a objetivo de 15 mm en formato 35mm [135])
	Número f	f/2,8
	Construcción	7 elementos en 5 grupos
	Ángulo de visión	170 grados
Reducción de la vibración		VR electrónico (vídeos)
Enfoque		Enfoque fijo
	Rango de enfoque	Aprox. 40 cm (1 pie 4 pulg.)– ∞ (distancia medida desde el centro de la superficie frontal del objetivo)
Pa	antalla	LCD TFT de 3,7 cm (1,5 pulg.), aprox. 345 k puntos
	Cobertura del encuadre (modo de disparo)	Aprox. 97 % horizontal y vertical (comparado con la imagen real)
	Cobertura del encuadre (modo de reproducción)	Aprox. 99 % horizontal y vertical (comparado con la imagen real)
Almacenamiento		
	Soportes	Tarjeta de memoria microSD/microSDHC/microSDXC
	Sistema de archivos	Compatible con DCF y Exif 2.3
	Formatos de archivo	Imágenes estáticas: JPEG Vídeos: MP4 (vídeo: H.264/MPEG-4 AVC, audio: AAC estéreo)
Tamaño de imagen		8M (3840 × 2160)



S Notas técnicas

O	ocio. vídeo	
	Opciones de vídeo a velocidad normal	Cuando NTSC/PAL está ajustado en NTSC • 2160/30p • 1080/30p • 1080/60p Cuando NTSC/PAL está ajustado en PAL • 2160/25p • 1080/25p • 1080/50p
	Opciones de vídeo HS	HS 1080/4× HS 720/8×
Sensibilidad ISO (sensibilidad de salida estándar)		ISO 100-1600
Ex	posición	
	Modo de medición	Matricial
	Control de la exposición	Exposición automática programada y compensación de exposición (De –2,0 a +2,0 EV en pasos de ¹ /3 EV)
O	oturador	Obturador electrónico CMOS
	Velocidad	¹ /16000- ¹ /2 seg.
In	terfaz	
	Conector USB	Microconector USB (No utilice ningún cable USB distinto del cable USB UC-E21 incluido.), USB de alta velocidad
	Conector HDMI	Microconector HDMI (tipo D)
W	i-Fi (LAN inalámbrica)	
	Estándares	IEEE 802.11b/g (protocolo LAN inalámbrica estándar)
	Frecuencia de funcionamiento	2412–2462 MHz (1-11 canales)
	Potencia de salida máxima	9,73 dBm (EIRP)
	Autenticación	Sistema abierto, WPA2-PSK
Bluetooth		
	Protocolos de comunicación	Versión de especificación de Bluetooth 4.1





Id	iomas admitidos	Chino (simplificado y tradicional), neerlandés, inglés, francés, alemán, italiano, japonés, coreano, ruso, español
Fu	ientes de alimentación	Una batería recargable de ion de litio EN-EL12 (incluida) Adaptador de CA EH-62F (disponible por separado)
Ti	empo de carga	Aprox. 3 h (si se utiliza un cargador con adaptador de CA EH-73P y está totalmente descargada)
D	uración de la batería ¹	
	Imágenes estáticas	Aprox. 250 disparos si se utiliza EN-EL12
	Grabación de vídeo (duración real de la batería para grabación) ²	Aprox. 60 min si se utiliza EN-EL12
Ro	osca para el trípode	1/4 (ISO 1222)
Dimensiones (An \times Al \times Pr)		Aprox. $66,4 \times 46,8 \times 42,7$ mm ($2,7 \times 1,9 \times 1,7$ pulg.) (incluido protector de objetivo AA-14B, sin incluir salientes)
Peso		Aprox. 134,5 g (4,8 oz) (incluido protector de objetivo AA-14B, batería y tarjeta de memoria)
Entorno operativo		
	Temperatura	De -10 °C a +40 °C (de 14 °F a 104 °F) (en tierra), De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) (uso subacuático)
	Humedad	85 % o menos (sin condensación)
Rendimiento de estanqueidad		Nivel de protección equivalente a JIS/IEC 8 (IPX8) (basado en nuestras condiciones de prueba) Capacidad para capturar imágenes y grabar vídeos sumergida en el agua a una profundidad de 10 m (33 pies) y durante 60 minutos
Rendimiento resistente al polvo		Nivel de protección JIS/IEC equivalente a 6 (IP6X) (basado en nuestras condiciones de prueba)
Rendimiento a prueba de golpes ³		Superadas nuestras condiciones de prueba ⁴ de conformidad con el estándar MIL-STD 810F Method 516.5-Shock

- Todas las mediciones se realizan en conformidad con los estándares o directrices de Camera and Imaging Products Association (CIPA).
- ¹ La duración de la batería no refleja el uso de SnapBridge 360/170 y podría variar en función de las condiciones de uso, incluyendo la temperatura, el intervalo entre disparos y durante cuánto tiempo se visualizan los menús y las imágenes.
- ² El tiempo restante de grabación de vídeo (cantidad de tiempo que puede grabarse un vídeo individual) que aparece en la parte superior de la pantalla d disparo depende de la cantidad de espacio restante en la tarjeta de memoria. Es posible que la grabación finalice antes de alcanzar estos límites si la temperatura de la cámara es muy elevada.
- ³ Cuando se colocan los protectores del objetivo o los protectores del objetivo subacuático.
- ⁴ Caída desde una altura de 200 cm (6 pies 6 pulg.) sobre una superficie de contrachapado de 5 cm (2 pulg.) de grosor (no se han probado los cambios de aspecto, como el desconchado de la pintura y la deformación de la parte que ha sufrido el golpe en la caída ni la estanqueidad). Estas pruebas no garantizan que la cámara no pueda sufrir daños o problemas en todas las condiciones.

S Notas técnicas



Batería recargable de ion de litio EN-EL12

Тіро	Batería recargable de ion de litio
Capacidad nominal	3,7 V CC, 1050 mAh
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Dimensiones (An \times Al \times Pr)	Aprox. 32 × 43,8 × 7,9 mm (1,3 × 1,7 × 0,3 pulg.)
Peso	Aprox. 22,5 g (0,8 oz)

Cargador con adaptador de CA EH-73P

Entrada nominal	100–240 V CA, 50/60 Hz, 0,14 A máx.
Salida nominal	5,0 V CC, 1,0 A
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Dimensiones (An \times Al \times Pr)	Aprox. 55 × 22 × 54 mm (2,2 × 0,9 × 2,2 pulg.) (sin incluir adaptador de conexión) Para Argentina: Aprox. 55 × 63 × 59 mm (2,2 × 2,5 × 2,4 pulg.)
Peso	Aprox. 51 g (1,8 oz) (sin incluir adaptador de conexión) Para Argentina: Aprox. 76 g (2,7 oz)

Los símbolos en este producto representan lo siguiente:

∼ CA, == CC, 🗉 Equipo de clase II (la construcción del producto es de doble aislamiento).

Control remoto ML-L6

Fu	uentes de alimentación	Pila de litio CR2032 de 3V
BI	uetooth	
	Protocolos de comunicación	Versión de especificación de Bluetooth 4.1
	Frecuencia de funcionamiento	2402–2480 MHz
	Potencia de salida máxima	9,61 dBm (EIRP)
	Distancia de comunicación	Aprox. 10 m (10 yardas)
Er	ntorno operativo	
	Temperatura	De -10 °C a +40 °C (de 14 °F a 104 °F) (en tierra)
	Humedad	85 % o menos (sin condensación)



Rendimiento de estanqueidad	Nivel de protección equivalente a JIS/IEC 7 (IPX7) (basado en nuestras condiciones de prueba) Se ha confirmado que el agua no se filtra en el interior cuando se sumerge en el agua a una profundidad de 1 m (3,2 pies) y durante 30 minutos. No obstante, el control remoto no se puede utilizar bajo el agua.
Dimensiones (An \times Al \times Pr)	Aprox. 60,0 \times 13,8 \times 40,0 mm (2,4 \times 0,6 \times 1,6 pulg.) (sin incluir salientes)
Peso	Aprox. 22,6 g (0,8 oz) (incluida la batería)

Adaptador de base AA-1B

Dimensiones (An \times Al \times Pr)	Aprox. 63,5 \times 54,5 \times 46,0 mm (2,5 \times 2,2 \times 1,9 pulg (sin incluir el tornillo de la cámara)	
Peso	Aprox. 44 g (1,6 oz)	
Capacidad de carga	Hasta 300 g (10,5 oz)	

Soporte de base (plano) AA-2

Dimensiones (An \times Al \times Pr)	Aprox. 40,0 \times 12,5 \times 49,2 mm (1,6 \times 0,5 \times 2,0 pulg.) (sin incluir salientes)
Peso	Aprox. 10 g (0,36 oz)

Soporte de base (curvo) AA-3

Dimensiones (An \times Al \times Pr)	Aprox. 40,0 \times 12,5 \times 49,2 mm (1,6 \times 0,5 \times 2,0 pulg.) (sin incluir salientes)
Peso	Aprox. 9 g (0,32 oz)

Protector de objetivo AA-14B

Dimensiones (An \times Pr)	Aprox. $38,0 \times 12,5$ mm (1,5 \times 0,5 pulg.)
Peso	Aprox. 5,6 g (0,2 oz)

Protector de objetivo subacuático AA-15B

Dimensiones (An \times Al \times Pr)	
Peso	

Aprox. 53,0 \times 39,8 \times 14,0 mm (2,1 \times 1,6 \times 0,6 pulg.) (sin incluir salientes) Aprox. 20 g (0,71 oz)

- Nikon no se hace responsable de los errores que pueda contener este manual.
- La apariencia de este producto y sus especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.



Información sobre marcas comerciales

- Windows es una marca comercial registrada o una marca comercial de Microsoft Corporation en Estados Unidos y en otros países.
- La palabra Bluetooth[®] y sus logotipos son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso que Nikon Corporation haga de dichas marcas se realiza bajo licencia.
- Apple[®], App Store[®], los logotipos de Apple, Mac, OS X, iPhone[®], iPad[®], iPod touch[®] y iBooks son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Apple Inc. en Estados Unidos y en otros países.
- Android y Google Play son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Google Inc. El robot de Android se ha reproducido o modificado a partir de un trabajo creado y compartido por Google, y se utiliza de acuerdo con las condiciones descritas en la Licencia de Atribución de Creative Commons 3.0.
- iOS es una marca comercial o marca comercial registrada de Cisco Systems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países, y se utiliza bajo licencia.
- Adobe, el logotipo de Adobe y Reader son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y en otros países.
- Los logotipos de microSDXC, microSDHC y microSD son marcas comerciales de SD-3C, LLC.



• HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

ноті

- Wi-Fi y el logotipo de Wi-Fi son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Wi-Fi Alliance.
- N-Mark es una marca comercial o una marca comercial registrada de NFC Forum, Inc. en Estados Unidos y en otros países.
- Todos los demás nombres comerciales mencionados en este manual o en el resto de la documentación proporcionada con el producto Nikon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.



🕤 Notas técnicas

"Made for iPod," "Made for iPhone," and "Made for iPad" mean that an electronic accessory has been designed to connect specifically to iPod, iPhone, or iPad, respectively, and has been certified by the developer to meet Apple performance standards. Apple is not responsible for the operation of this device or its compliance with safety and regulatory standards. Please note that the use of this accessory with iPod, iPhone, or iPad may affect wireless performance.

Licencia de portafolio de patentes AVC

Este producto se ofrece bajo licencia de portafolio de patentes AVC para uso personal y no comercial a un usuario, para (i) codificar vídeo según lo estipulado en el estándar AVC ("vídeo AVC") y/o (ii) descodificar vídeo AVC codificado previamente por un usuario de forma personal y no comercial y obtenido con licencia de un proveedor de vídeo AVC. No se concede la licencia para ningún otro uso. Puede obtener información adicional de MPEG LA, L.L.C.

Consulte http://www.mpegla.com.

Licencia FreeType (FreeType2)

 Parte de este software tiene copyright © 2012 de The FreeType Project (http://www.freetype.org). Todos los derechos reservados.

Licencia MIT (HarfBuzz)

 Parte de este software tiene copyright © 2016 de The HarfBuzz Project (http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz). Todos los derechos reservados.





Índice

<u>Símbolos</u>

A Botón (D pantalla)	3
🕑 Botón (aplicar selección)	3
▼ Botón (▶ reproducción)	3
N-Mark	2
Y Menú (configuración)	59
Fn Botón	21

<u>A</u>

Accesorios	106
Adaptador de base	. 26
Adaptador de CA 9,	106
Ajustes actuales	80
Ajustes de sonido	. 73
Altavoz	2
Añadir cámara lenta 🔭	. 38
Añadir etiqueta (durante la grabacie	ón
de vídeo)	34
Apagado autom. LCD	. 75
Apertura del bloqueo de la tapa de	
compartimento de la batería/de la	
ranura para tarjeta de memoria	3

B

Balance blancos 4, 69
Batería
Batería recargable de ion de litio 112
Bloqueo de la batería 3, 7
Bloqueo de la tapa del compartimento
de la batería/de la ranura para tarjeta
de memoria 3
Bluetooth
Borrar
Botón de encendido 21
Botón Fn remoto
Botón foto 2, 21
Botón vídeo 2, 18, 21

Brillo	2
Brillo de LED 7	6
Cable USB	6
Captura de imágenes estáticas (durante la grabación de vídeo) 3 Cargador con adaptador de CA	4
	2
Cargador de la batería 10	6
Cargar 9, 77, 8	6
Cargar con ordenador7	7
Compartimento de la batería 3, 10	6
Compens. de exposición 7	0
Conec. con disp 8	0
Config. pantalla 7	2
Continuo 🖳 6	8
Control remoto 2	21
Controles (botones de la cámara) 7	5
D	
Datos de ubicación	8
Debajo del agua 4, 6	9
Desconexión aut	4
Disparo de imágenes estáticas 1	8

E

L	
Edición de vídeo	85
Edición de vídeos	48
EH-73P	. 112
Elegir conexión	80
Emparejamiento del control remo	oto
	23
EN-EL12	. 112
Enviar durante el disparo	80
Etiqueta destacada	34
F	
Fecha v hora 11	1 71
	I, / I





Índice

Formatear
Formatear tarj. memoria 7, 75
Formato de fecha 71
Funciones que no pueden usarse al
mismo tiempo durante el disparo 51
G
Grabación continua 🐺 🗘
Grabación de vídeo (botones de la
cámara)
Grabación de vídeos 18, 32
1
L dioma/Languago 78
Imágopos ostáticas
Indicador do comunicación Pluotooth
Indicador do comunicación Wi-Ei
Indicador de comunicación Wi-Limma 4
estática disponible
Indicador de disparo de imagen
estática no disponible
Indicador de estado 2 3 21 30
Indicador de fecha no ajustada
Indicador del nivel de batería
Individual 68
Informaç foto 72
Introducción de texto 81
Introduzca la pila del control remoto
22
K
Keylviission 360/170 Utility
M
Marcado de conformidad 79
Menú Configuración cámara 59, 71
Menú Imágenes estáticas 59, 68
Menú Opciones de disparo 59, 69
Menú Red 80

micro SD	8,	95
micro SDHC	. 8,	95
micro SDXC	. 8,	95
Microconector HDMI (tipo D)	. 3,	54
Microconector USB 3,	54,	56
Micrófono integrado		2
Modo avión	4,	80
Modo de disparo de imágenes		
estáticas		4
Modo de reproducción 5, 🤞	46,	63
Modo de reproducción de víde	0	5
Modo de reproducción Grabaci	ón	
continua		5
Modo de vídeo 4,	35,	64
Muñequera		25
Ν		
Nombres de los archivos	1	05
NTSC/PAL		66
0		
0		
<u>0</u> Objetivo	2, 1	09
∪ Objetivo Ojal para cable de prevención c	2, 1 de	09
♥ Objetivo Ojal para cable de prevención c caídas	2, 1 de	09 3
♥ Objetivo Ojal para cable de prevención c caídas Opcio. vídeo	2, 1 de 5,	09 3 65
☑ Objetivo Ojal para cable de prevención c caídas Opcio. vídeo	2, 1 le 5,	09 3 65 70
 ☑ ☑ Dijetivo ☑ Jara cable de prevención c caídas ☑ Opcio. vídeo	2 , 1 le 5 , ucci	3 65 70 ón
☑ Objetivo Ojal para cable de prevención c caídas Opcio. vídeo Opciones de color Operaciones (durante la reprod de vídeo)	2 , 1 de 5 , ucci	3 65 70 ón 46
 ☑ Objetivo ☑ Djal para cable de prevención caídas ☑ Opcio. vídeo	2, 1 de 5, ucci	3 65 70 ón 46 56
☑ Objetivo Ojal para cable de prevención c caídas Opcio. vídeo	2, 1 de 5, ucci	3 65 70 ón 46 56
☑ Objetivo Ojal para cable de prevención c caídas Opcio. vídeo	2, 1 de 5, ucci 54,	109 3 65 70 ón 46 56 , 4
☑ Objetivo	2, 1 de 5, ucci 54,	3 65 70 61 56 , 4 47
Delipetivo Objetivo Ojal para cable de prevención c caídas Opcio. vídeo Qpciones de color Operaciones (durante la reprod de vídeo) Ordenador P Pantalla Poner en pausa Protector de objetivo.	2, 1 de 5, ucci	3 65 70 61 56 , 4 47 28
 ☑ Objetivo	2, 1 de 5, 	109 3 65 70 ón 46 56 , 4 47 28
 ☑ Objetivo Ojal para cable de prevención caídas Opcio. vídeo	2, 1 de 5, 	3 65 70 ón 46 56 , 4 47 28 28
 ☑ Objetivo	2, 1 de 5, 	109 3 65 70 ón 46 56 , 4 47 28 28
 ☑ Objetivo	2, 1 de 5, 	3 65 70 ón 46 56 , 4 47 28 28 28
 ☑ Objetivo	2, 1 de 5, 	3 65 70 ón 46 56 , 4 28 28 28 86

Menú Vídeo 59, 64



R

Ranura para tarjeta de memoria	3
Recinto estanco	3
Reducción ruido viento 4,	67
Reproducción 19, 59,	85
Reproducción de vídeo 19, 46,	85
Restaurar por defecto 70	, 81
Restaurar todo	79
Revisión de imagen	72
Rosca para el trípode 2,	111

<u>S</u>

SnapBridge	iii,	11,	15
Soporte de base			26

I Tapa del compartimento de la batería/ de la ranura para tarjeta de memoria

	3
Tarjeta de memoria	95
Televisores	55
Tiempo restante de grabación de	
vídeo	4
Transferir imágenes	19

V

Valor de compensación de exp	osición
	4
Versión firmware	
Vídeo + foto 🔭 🗖	40
Vídeo estándar 🔭	37
Vídeo superacelerado 📅	41
Vídeo time-lapse 😼	44
ViewNX-i	57
Voltear verticalmente	
VR electrónico	. 4, 66
W	
Wi-Fi	80



Notas técnicas

Índice

No se permite la reproducción de este manual de ninguna forma, ni total ni parcialmente (salvo en breves referencias en artículos importantes o revisiones) sin la previa autorización por escrito de NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2016 Nikon Corporation