

Nikon

CÁMARA DIGITAL

1 s1

Manual del usuario

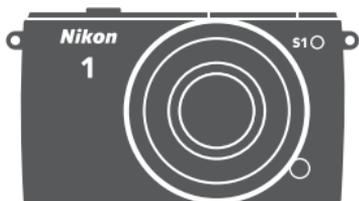


Tabla de contenido

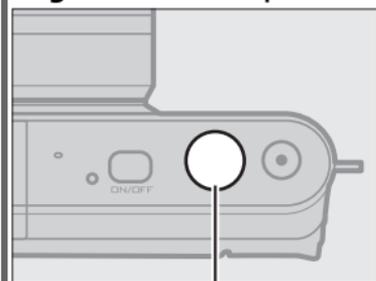
Cómo sacarle el máximo rendimiento a su cámara	3
El Manual de referencia	5
Por su seguridad	6
Avisos	9
Introducción	14
Contenido del paquete	14
Partes de la cámara	15
El cuerpo de la cámara	15
La pantalla	17
El botón MENU	18
Primeros pasos	23
Modo automático	27
Realización de fotos en el modo automático	27
Control de imagen en vivo	31
Visualización de fotografías	33
Borrar imágenes	34
Grabación de vídeos en el modo automático	35
Modo creativo	36
Selección de un modo creativo	36
Selección de una escena	37
Realización de fotos en los modos P, S, A y M	39
P Automático programado	39
S Automático con prioridad a obturación	40
A Automático con prioridad al diafragma	41
M Manual	42
Contraluz	44
Grabación de vídeos en el modo creativo	45

Modo captura de mejor momento	46
Vista lenta	46
Selector de foto inteligente	48
Visualización de fotos realizadas con el selector de foto inteligente.....	50
Elección del mejor disparo.....	50
Borrar imágenes.....	51
Modo instantánea de movimiento	52
Fotografiar en el modo instantánea de movimiento	52
Visualización de instantáneas de movimiento.....	55
Borrar instantáneas de movimiento.....	55
Grabación y visualización de vídeos	56
Grabación de vídeos en HD	57
Grabación de vídeos a cámara lenta	61
Visualización de vídeos.....	64
Borrar vídeos	65
Más sobre la fotografía	66
Modos fotograma a fotograma, continuo y disparador automático.....	66
Modo continuo	66
Modos del disparador automático.....	68
El flash incorporado.....	70
Selección de un modo de flash	71
Opciones del menú	74
Opciones del menú de reproducción	74
Opciones del menú de disparo.....	75
Opciones del menú de vídeo	76
Opciones del menú de procesamiento de imágenes.....	76
Opciones del menú de configuración	77

Conexión a un ordenador	78
Instalación del software suministrado	78
Requisitos del sistema	79
Visualización y edición de imágenes en un ordenador	80
Transferir imágenes.....	80
Visualización de las imágenes	81
Observaciones técnicas	83
Accesorios opcionales	83
Tarjetas de memoria aprobadas.....	84
Almacenamiento y limpieza	85
Almacenamiento.....	85
Limpieza	85
Cuidados de la cámara y de la batería: Precauciones	86
Solución de problemas	90
Batería/Visualización.....	90
Disparo (todos los modos).....	91
Vídeos.....	91
Reproducción	92
Varios	92
Mensajes de error	93
Especificaciones	95
Cámara digital Nikon 1 S1	95
Duración de la batería	102
Índice	103
Condiciones de la garantía - Garantía del Servicio técnico europeo de Nikon	108

Cómo sacarle el máximo rendimiento a su cámara

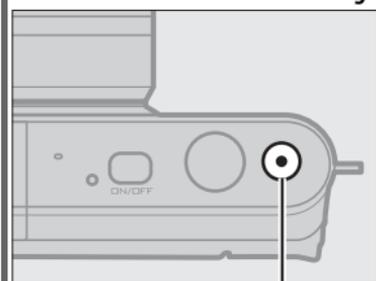
Haga fotos con el disparador.



Disparador

Puede hacer fotos en cualquier modo pulsando el disparador. Consulte la página 19 para obtener más información.

Filme vídeos con el botón de grabación de vídeo.



Botón de grabación de vídeo

Puede grabar vídeos pulsando el botón de grabación de vídeo en los modos automático (📖 35), creativo (📖 45) y vídeo avanzado (📖 56).

Gracias por adquirir una cámara digital Nikon. Si desea una guía completa acerca del uso de su cámara digital, consulte el *Manual de referencia* (□ 5). Para sacarle el máximo partido a su cámara, asegúrese de leer atentamente este *Manual del usuario* y guárdelo en un lugar accesible para que todas las personas que utilicen el producto puedan leerlo.

Ajustes de la cámara

Las explicaciones de este manual asumen que se utilizan los ajustes predeterminados.

Símbolos y convenciones

Para facilitar la búsqueda de la información que necesite, se han utilizado los siguientes símbolos y convenciones:



Este icono indica precauciones; información que debe leerse antes del uso para evitar dañar la cámara.



Este icono indica avisos; información que debe leerse antes de usar la cámara.



Este icono indica las referencias a otras páginas en este manual.

Normalmente, el objetivo utilizado en este manual con fines explicativos es un 1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6.

Por su seguridad

Antes de utilizar la cámara por primera vez, lea las instrucciones de seguridad del apartado “Por su seguridad” (□ 6–8) y del apartado “Cuidados de la cámara y de la batería: Precauciones” (□ 86).

El Manual de referencia

Para más información acerca del uso de su cámara Nikon, descargue una copia pdf del *Manual de referencia* de la cámara desde el sitio web indicado a continuación. El *Manual de referencia* puede visualizarse utilizando Adobe Reader o Adobe Acrobat Reader 5.0 o posteriores.

- 1 En su ordenador, abra el navegador web y abra el siguiente sitio web: <http://nikonimglib.com/manual/>
- 2 Seleccione un idioma y descargue el *Manual de referencia*.
- 3 Haga doble clic en el archivo descargado.

Por su seguridad

Para evitar dañar el producto Nikon o lesionar a otras personas o a usted mismo, lea completamente las siguientes precauciones de seguridad antes de utilizar el equipo. Mantenga estas instrucciones de seguridad en un lugar seguro donde todos los que utilizan el producto puedan leerlas.

Las consecuencias que se pueden derivar de un incumplimiento de las precauciones señaladas en esta sección se indican mediante el siguiente símbolo:



Este icono denota advertencias. Para evitar posibles lesiones, lea todas las advertencias antes de utilizar este producto Nikon.

■ ADVERTENCIAS

- ⚠ **Mantenga el sol fuera del encuadre.** Al fotografiar sujetos en condiciones de contraluz, no apunte directamente al sol. La luz del sol concentrada directamente en la cámara cuando el sol está en o cerca del encuadre puede causar un incendio.
- ⚠ **Apagar inmediatamente en caso de mal funcionamiento.** Si observa que sale humo o que el equipo o el adaptador de CA (disponible por separado) desprenden un olor extraño, desconecte el adaptador de CA y retire la batería inmediatamente, teniendo cuidado de no quemarse. Continuar operando el equipo podría resultar en lesiones. Después de retirar la batería, lleve el equipo al servicio técnico autorizado de Nikon, para su inspección.
- ⚠ **No utilice el equipo si hay gas inflamable.** No utilice equipos electrónicos en lugares donde haya gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio.
- ⚠ **No desensamble el equipo.** Tocar las partes internas del producto podría provocar lesiones. Si llegara a funcionar incorrectamente, el equipo debe ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el equipo se rompe y queda abierto debido a un golpe u otro accidente, retire la batería y/o el adaptador de CA y lleve el producto al servicio técnico autorizado de Nikon para su inspección.
- ⚠ **Manténgase fuera del alcance de los niños.** Hacer caso omiso de esta precaución puede causar lesiones. Igualmente, tenga en cuenta que las partes pequeñas pueden producir riesgos de asfixia. Si un niño ingiere cualquier pieza de este equipo, solicite asistencia médica inmediatamente.
- ⚠ **No coloque nunca la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño.** Colocar la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño puede provocar estrangulación.

- ⚠ No permanezca en contacto con la cámara, la batería o el cargador durante largos períodos de tiempo mientras utiliza los dispositivos o los mismos están encendidos.** Las piezas del dispositivo se calientan. Dejar el dispositivo en contacto directo con la piel durante largos períodos de tiempo puede provocar quemaduras de bajo grado.
- ⚠ No apunte con el flash al conductor de un vehículo.** Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar accidentes.
- ⚠ Precauciones al utilizar el flash.**
- El uso de la cámara con el flash en contacto con la piel u otros objetos puede causar quemaduras.
 - La utilización del flash cerca de los ojos de la persona que va a fotografiar puede causar problemas de visión temporales. Se debe tener especial cuidado al fotografiar niños; asegúrese de que el flash no esté a menos de un metro (39 pulg.) de distancia del niño.
- ⚠ Evite el contacto con el cristal líquido.** 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 en la boca.
- ⚠ Tome las precauciones debidas al manipular las baterías.** La manipulación incorrecta de las baterías podría dar lugar a fugas o a la explosión de las mismas. Tenga en cuenta las siguientes medidas de precaución al manipular baterías que vaya a utilizar con este producto:
- Utilice solamente baterías aprobadas para este equipo.
 - No cortocircuite ni desensamble la batería.
 - Asegúrese de que el producto esté apagado antes de instalar la batería. Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de que esté desenchufado.
- Al instalar la batería, asegúrese de no insertarla al revés o en posición invertida.
 - No exponga la batería al fuego o a calor excesivo.
 - No sumerja la batería ni permita que se moje.
 - Reemplace la tapa de terminales cuando transporte la batería. No transporte ni almacene la batería junto con objetos metálicos tales como collares o sujetadores para el cabello.
 - Las baterías son propensas a las fugas cuando se descargan por completo. Para evitar daños al producto, asegúrese de extraer la batería cuando esté descargada.
 - Cuando la batería no esté en uso, coloque la tapa de terminales y guarde la batería en un lugar fresco y seco.
 - La batería puede estar caliente inmediatamente después de su uso o cuando el producto ha estado funcionando con la batería durante un período prolongado. Antes de extraer la batería apague la cámara y deje enfriar la batería.
 - Deje de usar la batería inmediatamente si observa cualquier cambio en la misma, como decoloración o deformación.

⚠ Tome las medidas de precaución adecuadas al manipular el cargador:

- Manténgalo seco. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar fuego o descargas eléctricas.
- No realice cortos circuitos en los terminales del cargador. Si se hace caso omiso de esta precaución, podría resultar que el cargador se sobrecaliente o sufra daños.
- Use un paño seco para quitar el polvo de las partes de metal de la clavija. El uso de forma continua en esas condiciones podría ocasionar incendios.
- No se acerque al cargador durante tormentas eléctricas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.
- No manipule la clavija o el cargador con las manos mojadas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.
- No lo utilice con adaptadores o convertidores de viaje diseñados para convertir de un voltaje a otro o con inversores CC/CA. En caso de no seguir estas precauciones se podrían producir daños en el producto, como sobrecalentamiento o incendios.

⚠ Utilice cables apropiados. Al conectar cables a los conectores de entrada y salida, utilice solamente cables suministrados o vendidos por Nikon para tal propósito, para cumplir así con las normativas del producto.

⚠ CD-ROMs. Los CD-ROMs que contienen software o manuales, no deben reproducirse en equipos de CD de audio. La reproducción de CD-ROMs en un reproductor de CD de audio puede provocar pérdida de la audición o daños al equipo.

Avisos

- No está permitido reproducir, transmitir, transcribir, guardar en un sistema de recuperación ni traducir a ningún idioma, de cualquier forma o por cualquier medio, ninguna parte de los manuales suministrados con este producto sin autorización previa por escrito de Nikon.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y del software descritas en estos manuales en cualquier momento y sin previo aviso.
- Nikon no asume ninguna responsabilidad por daños derivados del uso de este producto.
- Si bien se ha hecho todo lo posible para garantizar que la información contenida en estos manuales sea precisa y completa, le rogamos comunicar cualquier error u omisión al representante de Nikon de su zona (las direcciones se suministran por separado).

Aviso para los clientes de Canadá

PRECAUCIÓN

Este aparato digital de la clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

ATTENTION

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Aviso para los clientes de Europa

PRECAUCIÓN: RIESGO DE EXPLOSIÓN SI LA BATERÍA ES REEMPLAZADA POR EL TIPO INCORRECTO. DESECHE LAS BATERÍAS UTILIZADAS DE ACUERDO A 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.

El cargador de la batería

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES— GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PELIGRO—PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIOS O DESCARGAS ELÉCTRICAS, SIGA CUIDADOSAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Para la conexión a una fuente que no sea la de los EE.UU. utilice si es necesario un adaptador de conexión con la configuración adecuada para la toma de corriente. Este cargador debe estar correctamente orientado en una posición vertical o de montaje en suelo.

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

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

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito distinto a aquél al que el receptor esté conectado.
- Consulte al proveedor o a un técnico de radio/televisión experimentado.



Nikon
1 S1

PRECAUCIONES

Modificaciones

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

Cables de interfaz

Utilice los cables de interfaz vendidos o suministrados por Nikon para este equipo. El uso de otros cables de interfaz puede exceder los límites para un dispositivo clase B establecidos en la sección 15 del Reglamento de la FCC.

Aviso para los clientes del Estado de California

ADVERTENCIA: La manipulación del cable de este producto puede exponerlo a plomo, una sustancia química que el Estado de California ha determinado que produce defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. *Lávese las manos después de manipular el cable.*

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

Aviso sobre la prohibición de realizar copias o reproducciones

Tenga en cuenta que el solo hecho de poseer material que ha sido copiado o reproducido digitalmente mediante un escáner, una cámara digital u otro dispositivo, puede ser sancionado por la ley.

- **Artículos cuya copia o reproducción está prohibida por la ley**

No está permitido copiar ni reproducir billetes, monedas, valores, bonos del estado o bonos del gobierno local, aun cuando dichas copias o reproducciones lleven impresa la mención "Copia."

Está prohibida la copia o reproducción de billetes, monedas o valores que estén en circulación en otro país.

Salvo que se obtenga una autorización previa del gobierno, se prohíbe copiar o reproducir sellos o postales no utilizados emitidos por el gobierno.

Está prohibida la copia o reproducción de sellos emitidos por el gobierno, así como de documentos legales certificados.

- **Limitaciones sobre cierto tipo de copias y reproducciones**

Las autoridades establecen ciertas limitaciones sobre la copia o reproducción de títulos emitidos por empresas privadas (acciones, letras de cambios, cheques, certificados de regalos, etc.), bonos de transporte o billetes, excepto cuando se necesita un mínimo de copias para el uso profesional de una empresa. Asimismo, se prohíbe la copia o reproducción de pasaportes emitidos por el gobierno, licencias emitidas por organismos públicos y privados, documentos de identidad y pases, tales como bonos o cupones de comida.

- **Cumplimiento de los avisos sobre los derechos de autor**

La copia o reproducción de trabajos creativos protegidos por derechos de autor, tales como libros, música, pinturas, grabados, reproducciones impresas, mapas, dibujos, películas y fotografías, está regida por leyes de derechos de autor nacionales e internacionales. No utilice este producto para realizar copias ilegales o para infringir las leyes de derechos de autor.

Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos

Tenga presente que al borrar imágenes o formatear tarjetas de memoria u otros dispositivos de almacenamiento de datos, no se eliminan por completo los datos originales. Los archivos eliminados se pueden recuperar algunas veces de los dispositivos de almacenamiento desechados utilizando un software comercialmente disponible, resultando en un uso malicioso de los datos de imágenes personales. Garantizar la privacidad de tales datos es responsabilidad del usuario.

Antes de deshacerse de un dispositivo de almacenamiento de datos o venderlo a terceras personas, borre todos los datos utilizando un software de eliminación de datos o formateélo y vuélvalo a llenar por completo con imágenes que no contengan información privada (por ejemplo, imágenes del cielo). Se debe tener cuidado, para evitar lesiones, al destruir físicamente los dispositivos de almacenamiento de datos.

AVC Patent Portfolio License

ESTE PRODUCTO TIENE LICENCIA DE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PARA USO PERSONAL Y NO COMERCIAL DE CONSUMO PARA (i) CODIFICAR VÍDEO CUMPLIENDO LA NORMA AVC ("VÍDEO AVC") Y/O (ii) DECODIFICAR VÍDEO AVC CODIFICADO PREVIAMENTE EN UNA ACTIVIDAD PERSONAL O NO COMERCIAL Y/U OBTENIDO DE PROVEEDORES AUTORIZADOS PARA SUMINISTRAR VÍDEO AVC. NO SE OTORGA LICENCIA IMPLÍCITA PARA NINGÚN OTRO USO. PUEDE ENCONTRAR INFORMACIÓN ADICIONAL EN MPEG LA, L.L.C. CONSULTE <http://www.mpegla.com>

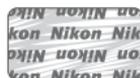
Advertencias sobre la temperatura

La cámara podría sentirse caliente al tacto durante el uso; esto es normal y no implica un funcionamiento erróneo. A una temperatura ambiente alta, tras largos períodos de uso continuado, o tras realizar varias fotografías en rápida sucesión, podría visualizarse una advertencia de temperatura, tras la cual la cámara se apagará automáticamente para minimizar daños en los circuitos internos. Espere a que la cámara se enfríe antes de reanudar el uso.

Utilice solamente accesorios electrónicos Nikon

Las cámaras Nikon están diseñadas con los más altos estándares e incluyen circuitos electrónicos complejos. Únicamente los accesorios electrónicos de la marca Nikon (incluyendo los cargadores, baterías, adaptadores de CA y accesorios para el objetivo) certificados por Nikon para ser utilizados específicamente con esta cámara digital Nikon están diseñados para funcionar dentro de los márgenes de seguridad y de operación de estos circuitos electrónicos.

El uso de accesorios electrónicos que no sean Nikon, podría estropear la cámara y anular su garantía. El uso de baterías de iones de litio recargables fabricadas por terceros, es decir desprovistas de la marca holográfica de Nikon mostrada a la derecha, puede interferir con el funcionamiento normal de la cámara o hacer que las baterías se recalienten, se enciendan, rompan o sufran fugas.



Para obtener más información sobre los accesorios Nikon, póngase en contacto con el distribuidor Nikon local autorizado.

Utilice solamente accesorios de la marca Nikon

Sólo los accesorios de la marca Nikon, certificados específicamente por Nikon para utilizarlos con su cámara digital Nikon, están diseñados y aprobados para operar en conformidad con los requerimientos de operación y de seguridad. EL USO DE ACCESORIOS QUE NO SEAN NIKON PODRÍA DAÑAR LA CÁMARA Y SE INVALIDARÍA LA GARANTÍA NIKON.

Mantenimiento de la cámara y accesorios

La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el vendedor original o un representante del servicio técnico autorizado de Nikon inspeccionen la cámara una vez cada 1 o 2 años y que se haga una revisión general de la misma cada 3 a 5 años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes especialmente si la cámara tiene un uso profesional. Al inspeccionar o revisar la cámara, se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la misma, como por ejemplo los objetivos.

Antes de tomar fotografías importantes

Antes de tomar fotografías en acontecimientos importantes (por ejemplo, en bodas o cuando se vaya de viaje), haga unas tomas de prueba para asegurarse de que la cámara funciona normalmente. Nikon no se hará responsable de daños o pérdidas económicas que puedan resultar por el mal funcionamiento del producto.

Formación para la toda la vida

Como parte del compromiso que Nikon ha asumido para ofrecer asistencia y formación permanente sobre sus productos bajo el lema "Formación para toda la vida", en los siguientes sitios web se puede acceder a información en línea que se actualiza de forma periódica:

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

Visite estos sitios para mantenerse actualizado y conocer la información más reciente sobre productos, consejos, respuestas a preguntas frecuentes y recomendaciones generales sobre fotografía e imágenes digitales. También puede pedir información adicional al representante Nikon de su zona. Visite la siguiente dirección URL para encontrar información de contacto <http://imaging.nikon.com/>

Introducción



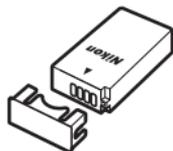
Contenido del paquete

Confirme que en el interior del paquete se encuentran los siguientes artículos:



Tapa del cuerpo BF-N1000

Cámara digital Nikon 1 S1



Batería recargable de ion de litio EN-EL20 (con tapa de terminales)



Cargador de la batería MH-27 (adaptador de pared de CA suministrado en países o regiones donde así se requiera; la forma depende del país de venta)



Objetivo (suministrado únicamente si ha adquirido el kit del objetivo con la cámara; incluye las tapas del objetivo delantera y trasera)

Correa AN-N1000

Manual del usuario (este manual)

Cable USB UC-E19

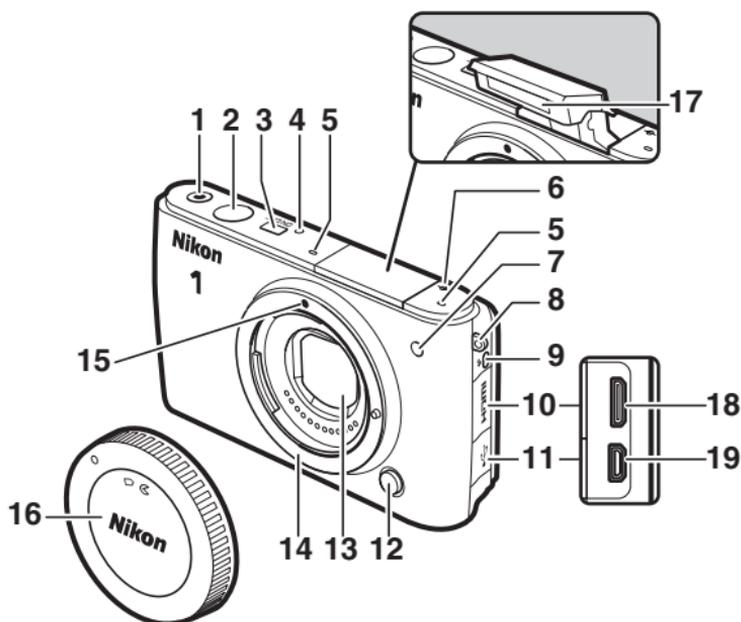
CD ViewNX 2/
Short Movie Creator

Las tarjetas de memoria se venden por separado.

Partes de la cámara

Tómese unos minutos para familiarizarse con los controles y pantallas de la cámara. Quizá le resulte útil marcar esta sección y consultarla según vaya leyendo el resto del manual.

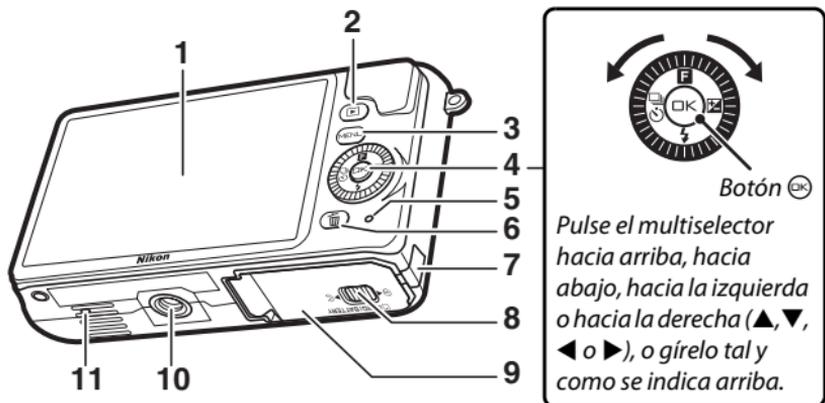
El cuerpo de la cámara



1 Botón de grabación de vídeo	35, 45, 56, 58, 62	9 Botón de apertura del flash.....	70
2 Disparador	29, 47, 49, 53, 60	10 Tapa del conector HDMI	
3 Interruptor principal	25	11 Tapa del conector USB.....	80
4 Indicador de alimentación	25	12 Botón de liberación del objetivo	
5 Micrófono		13 Protector anti-polvo.....	85, 86
6 Marca del plano focal (∞)		14 Montura del objetivo	
7 Luz de ayuda de AF		15 Marca de montaje.....	25
Luz del disparador automático	68	16 Tapa del cuerpo.....	83
Luz de reducción de ojos rojos.....	72	17 Flash incorporado.....	70
8 Ojal para la correa de la cámara	23	18 Conector HDMI con mini clavija	
		19 Conector USB	80



El cuerpo de la cámara (Continuación)



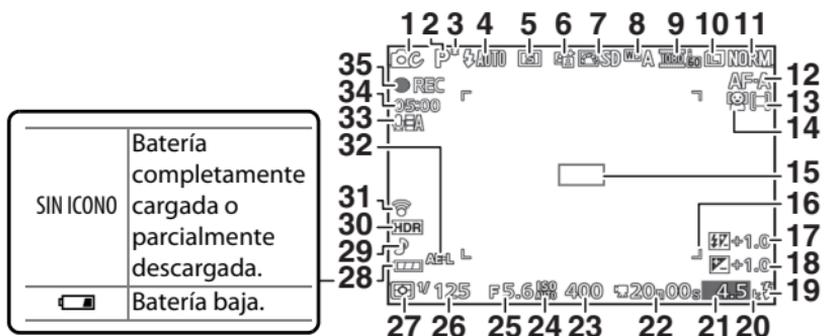
1 Pantalla.....	17, 25	6 Botón (borrar).....	34, 51, 55, 65
2 Botón (reproducir).....	33, 50, 55	7 Tapa del conector a la red eléctrica para el conector a la red eléctrica opcional	
3 Botón MENU (menú)	18	8 Pestillo de la tapa del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de memoria	24
4 Multiselector		9 Tapa del compartimento de la batería/ranura para tarjeta de memoria.....	24
Botón (aceptar)		10 Rosca para el trípode *	
(función).....	21	11 Altavoz	
(compensación de exposición)			
(modo de flash).....	71		
(disparo continuo/disparador automático)	66, 68		
5 Indicador de acceso a la tarjeta de memoria	29		

* La cámara no es compatible con el separador para montaje en trípode TA-N100.

Sujeción de la cámara

Al encuadrar fotografías, sujete la cámara tal y como se muestra a continuación.



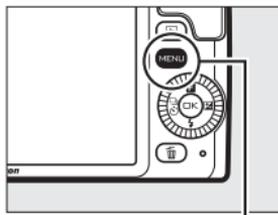


1 Modo disparo.....19	19 Indicador de flash listo .....70
2 Control de imagen en vivo .....31	20 "K" (aparece cuando en la memoria queda espacio para unas 1000 exposiciones).....25
Modo creativo .....36, 37	21 Número de exposiciones restantes.....25
Selección de captura de mejor momento.....46, 48	Número de tomas restantes antes de que se llene la memoria intermedia
Selección de video avanzado.....56, 61	Indicador de grabación de balance de blancos
Modo de exposición.....75	Indicador de advertencia de tarjeta
3 Indicador del programa flexible.....39	22 Tiempo disponible.....58, 62
4 Modo de flash .....70	23 Sensibilidad ISO.....76
5 Disparador automático .....66, 68	24 Indicador de sensibilidad ISO .....76
Modo continuo *66	Indicador de sensibilidad ISO automática
6 D-Lighting activo *75	25 Diafragma .....41, 42
7 Picture Control *76	26 Velocidad de obturación.....40, 42
8 Balance de blancos *76	27 Medición .....75
9 Ajustes de video (vídeos en HD) *76	28 Indicador de la batería *
Velocidad de fotogramas (vídeos a cámara lenta) *76	29 Ajustes de sonido *77
10 Tamaño de imagen *75	30 HDR.....44
11 Calidad de imagen *75	31 Indicador de conexión Eye-Fi *
12 Modo de enfoque *75, 76	32 Indicador de bloqueo de exposición automática (AE)
13 Modo de zona AF *75, 76	33 Sensibilidad del micrófono *
14 Prioridad al rostro *30, 75	34 Tiempo transcurrido.....58, 62
15 Zona de enfoque.....29	35 Indicador de grabación .....58, 62
16 Horquillados de zona de AF *	
17 Compensación de flash .....75	
18 Compensación de exposición	

* Disponible únicamente al seleccionar **Detallada** para **Visualización > Disparo** en el menú de configuración (□ 77).

El botón MENU

Desde los menús de la cámara se puede acceder al modo disparo y a la mayoría de las opciones de disparo, reproducción y configuración. Pulse el botón MENU para visualizar el siguiente diálogo de selección de menú, a continuación use el multiselector para marcar el icono del menú deseado y pulse **OK**.



Botón MENU

Menú de reproducción (página 74):

Configure los ajustes de reproducción.

Menú de disparo (página 75):

Configure los ajustes para la fotografía estática.

Menú de modo disparo (página 19):
Seleccione un modo disparo.



Menú de vídeo (página 76):

Ajuste las opciones de grabación de vídeo.

Menú de configuración (página 77):

Ajuste la configuración básica de la cámara.

Menú de procesamiento de imágenes (página 76):

Ajuste el balance de blancos, la sensibilidad ISO, los Picture Control y el resto de ajustes de procesamiento de imágenes para las fotografías y los vídeos.

■ Selección de un modo disparo

Para visualizar el menú del modo disparo, pulse el botón **MENU**, marque **Modo disparo**, y pulse **OK**. Utilice el multiselector para marcar un modo disparo y pulse **OK** para seleccionar la opción marcada.



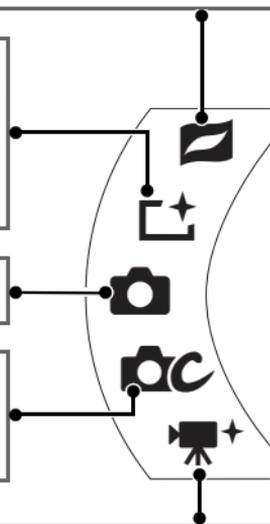
Modo instantánea de movimiento (📷 52): Cada vez que se abre el obturador, la cámara graba una imagen estática y alrededor de 1,6 s de metraje de vídeo. Al visualizar en la cámara la "instantánea de movimiento" obtenida, se reproducirá el vídeo a cámara lenta durante aproximadamente 4 s, seguido de la imagen estática.

Modo captura de mejor momento (📷 46): Seleccione el momento de liberación del obturador mientras la escena se reproduce a cámara lenta (vista lenta), o permita que la cámara seleccione la mejor toma en base a la composición y movimiento (selector de foto inteligente).

Modo automático (📷 27): Permita que la cámara seleccione los ajustes de las fotografías y vídeos.

Modo creativo (📷 36): Para las fotografías en las cuales desee utilizar efectos especiales, hacer que los ajustes coincidan con la escena o controlar la velocidad de obturación y el diafragma.

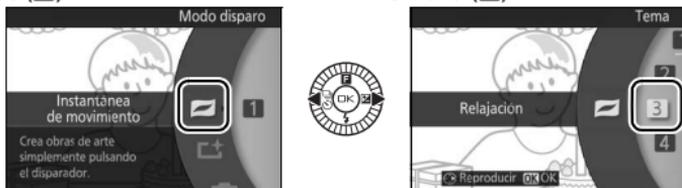
Modo de vídeo avanzado (📷 56): Seleccione la velocidad de obturación y el diafragma para los vídeos en HD o filme vídeos a cámara lenta.



Las opciones de cada modo pueden visualizarse marcando el modo y pulsando ►. Pulse ◀ para regresar al menú de modo disparo.

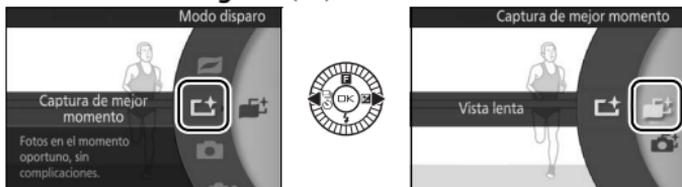
🚩 **Modo instantánea de movimiento:** Seleccione un tema (📖 54).

- Belleza (1)
- Olas (2)
- Relajación (3)
- Ternura (4)



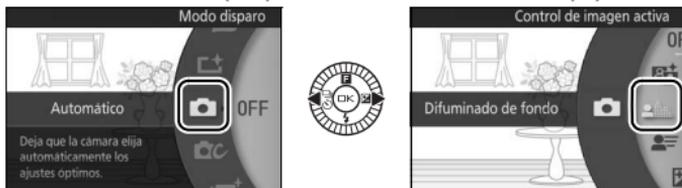
⏸ **Modo captura de mejor momento:** Seleccione entre los modos vista lenta y selector de foto inteligente (📖 46).

- Vista lenta (📷)
- Selector de foto inteligente (📷)



📷 **Modo automático:** Realice fotografías utilizando los controles en vivo (📖 31).

- D-Lighting activo (☀)
- Difuminado de fondo (🏡)
- Control de movimiento (👤)
- Control de brillo (☀)



📷 Modo creativo: Seleccione una escena (📖 36).

- **Automático programado (P)**
- **Automático con prioridad a obturación (S)**
- **Automático con prioridad al diaframa (A)**
- **Manual (M)**
- **Paisaje nocturno (🌃)**
- **Retrato nocturno (👤)**
- **Contraluz (☀️)**
- **Suave (🌀)**
- **Efecto maqueta (🏠)**
- **Color selectivo (🖌️)**



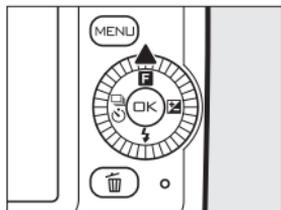
📷+ Modo vídeo avanzado: Seleccione entre vídeos en HD (📖 56) y a cámara lenta (📖 61).

- **Automático programado (P)**
- **Automático con prioridad a obturación (S)**
- **Automático con prioridad al diaframa (A)**
- **Manual (M)**
- **Cámara lenta (📷)**



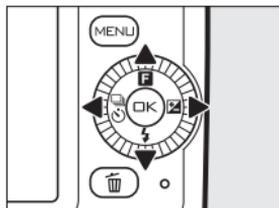
F (función)

Las opciones de cada modo pueden igualmente visualizarse pulsando la tecla **F** en el multiselector después de seleccionar el modo disparo.



■ ■ Uso de los menús

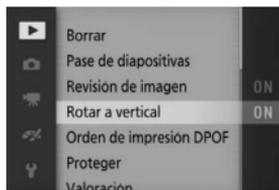
Utilice el multiselector para navegar por los menús de reproducción, disparo, vídeo, procesamiento de imágenes y configuración.



Multiselector

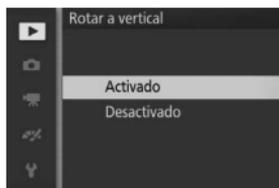
1 Seleccione un elemento.

Pulse ▲ o ▼ para marcar elementos del menú y pulse ► para ver las opciones del elemento marcado.



2 Seleccione una opción.

Pulse ▲ o ▼ para marcar la opción deseada y pulse OK para seleccionar.



✍ Uso de los menús

Los elementos listados podrían variar dependiendo de los ajustes de la cámara. Los elementos visualizados en color gris no están actualmente disponibles. Para salir de los menús y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad (□ 29).

✍ Selección de un menú

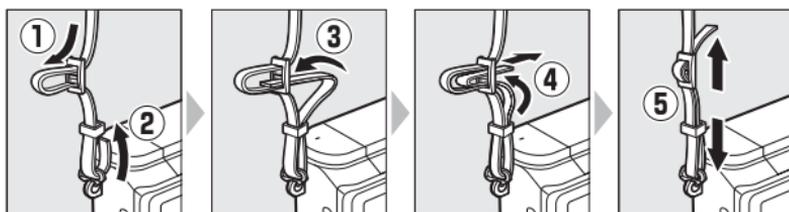
Para visualizar otro menú, pulse ◀ en el paso 1 y, a continuación, pulse ▲ o ▼ para marcar el icono deseado. Pulse ► para colocar el cursor en el menú marcado.



Primeros pasos

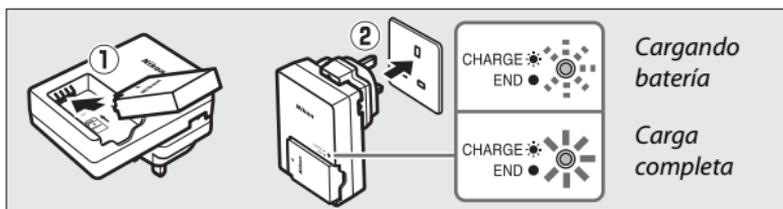
1 Coloque la correa de la cámara.

Instale firmemente la correa a los dos ojales de la cámara.



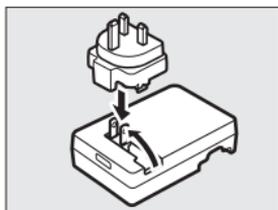
2 Cargue la batería.

Introduzca la batería en el cargador ① y enchufe el cargador a ②. Una batería totalmente agotada tarda en cargarse aproximadamente 2 horas. Desenchufe el cargador y extraiga la batería una vez finalizada la carga.



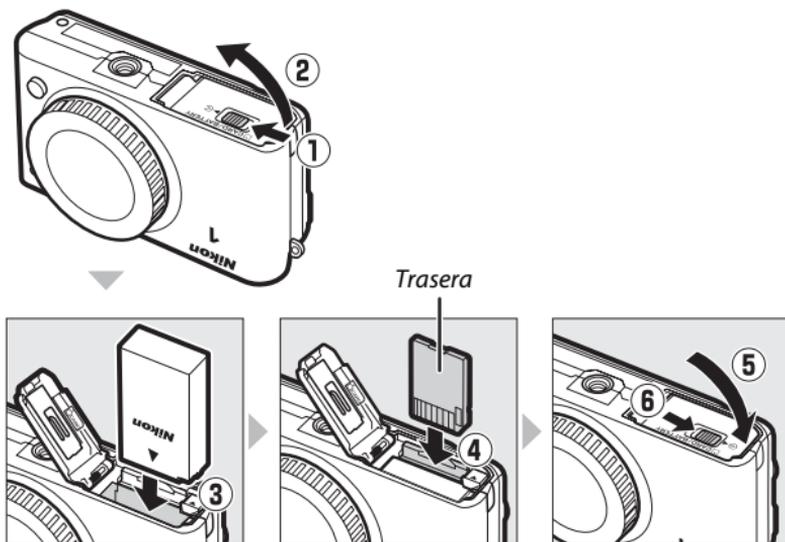
El adaptador de conexión

Dependiendo del país o región de compra, también podría venir incluido un adaptador de conexión con el cargador. La forma del adaptador varía en función del país o región de compra. Si se suministra un adaptador de conexión, eleve el enchufe de corriente y conecte el adaptador de conexión tal y como se muestra a la derecha, asegurándose de que el adaptador esté introducido completamente. Intentar extraer el adaptador de conexión a la fuerza podría dañar el producto.



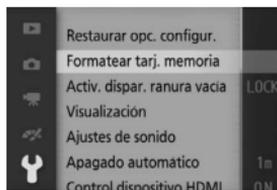
3 Introduzca la batería y una tarjeta de memoria.

Asegúrese de introducir la batería y la tarjeta en la orientación correcta. Usando la batería para mantener el bloqueo naranja de la batería presionado hacia un lado, deslice la batería hasta que encaje en su lugar y, a continuación, deslice la tarjeta de memoria hasta que oiga un clic.



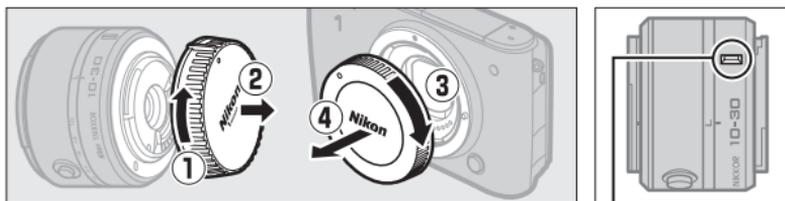
Formateo de las tarjetas de memoria

Si es la primera vez que va a utilizar la tarjeta de memoria en la cámara o si la tarjeta ha sido formateada en otro dispositivo, seleccione **Formatear tarj. memoria** en el menú configuración y siga las instrucciones en pantalla para formatear la tarjeta (□ 77). *Tenga en cuenta que ello borrará de forma permanente cualquier dato contenido en la tarjeta.* Asegúrese de copiar en un ordenador cualquier fotografía y otros datos que desee mantener antes de proceder (□ 80).

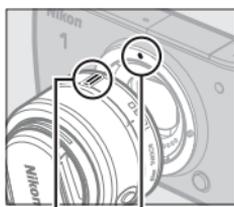


4 Instale un objetivo.

No permita que entre polvo en la cámara al retirar el objetivo o la tapa del cuerpo.

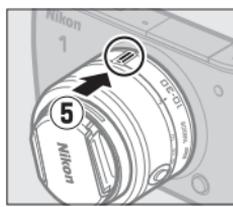


Marca de montaje (objetivo)

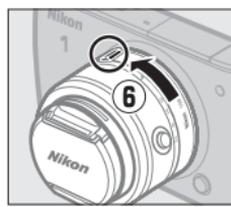


Marca de montaje
(cámara)

Marca de montaje
(objetivo)

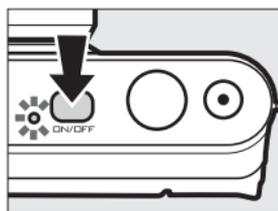


Manteniendo las marcas alineadas, coloque el objetivo en la cámara, a continuación gírelo hasta que oiga un clic.

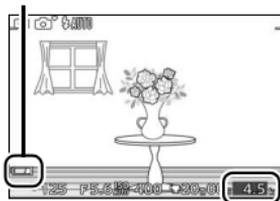


5 Encienda la cámara.

Encienda la cámara pulsando el interruptor principal. El indicador de alimentación se iluminará brevemente en color verde y la pantalla se encenderá. Asegúrese de extraer la tapa del objetivo antes de disparar. Compruebe en la pantalla el nivel de batería y el número de exposiciones restantes (17).



Nivel de batería



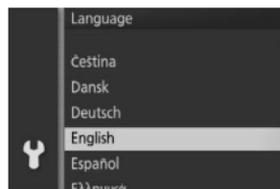
Exposiciones restantes





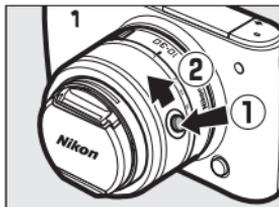
■ Selección de un idioma y ajuste del reloj de la cámara

La primera vez que encienda la cámara visualizará un diálogo de selección de idioma. Utilice el multiselector para seleccionar un idioma, la zona horaria y el formato de fecha, activar o desactivar el horario de verano y ajustar el reloj en formato 24 horas de la cámara pulsando  después de cada paso para proceder al siguiente diálogo.



Objetivos con botones circulares de objetivo retráctil

Los objetivos con botones circulares de objetivo retráctil no podrán utilizarse al estar éste retraído. Para desbloquear y extender el objetivo, mantenga pulsado el botón circular de objetivo retráctil (1) mientras gira el anillo del zoom (2). La cámara se encenderá automáticamente al liberar el bloqueo del botón circular de objetivo retráctil. Podrá retraer



el objetivo y bloquear el anillo del zoom pulsando el botón circular de objetivo retráctil y girando el anillo en la dirección opuesta. Si la vista a través del objetivo es visualizada o si la pantalla está apagada, la cámara se apagará automáticamente al bloquear el barril del objetivo (en el caso de los objetivos 1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6 y 1 NIKKOR VR 30-110 mm f/3.8-5.6, es necesaria la versión de firmware 1.10 o posteriores si va a bloquear el barril del objetivo para apagar la cámara cuando la pantalla está apagada; para más información sobre la actualización del firmware del objetivo, visite el sitio web de Nikon de su zona). Tenga cuidado de no pulsar el botón circular de objetivo retráctil mientras coloca o extrae el objetivo. Retraiga el objetivo antes de la extracción.

Apagar la cámara

Pulse de nuevo el interruptor principal para apagar la cámara. La pantalla se apagará.

Modo automático

Realice fotografías y vídeos. La cámara configura automáticamente los ajustes para adecuarse al sujeto.

Realización de fotos en el modo automático

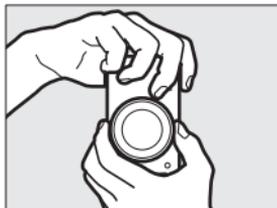
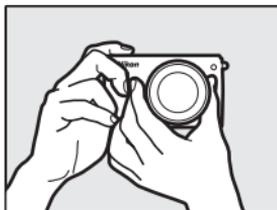
1 Seleccione el modo .

Pulse el botón MENU para visualizar los menús y seleccione  (automático) para **Modo disparo** (🗨️ 19).



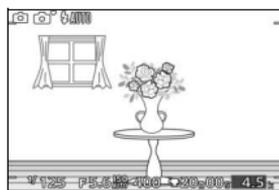
2 Prepare la cámara.

Sujete la cámara firmemente con ambas manos teniendo cuidado de no obstruir el objetivo, la luz de ayuda de AF o el micrófono. Para tomar fotografías en orientación "vertical" (retrato), gire la cámara tal y como se indica abajo a la derecha.



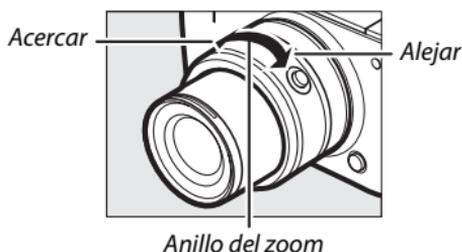
3 Encadre la fotografía.

Posicione a su sujeto en el centro del encuadre.



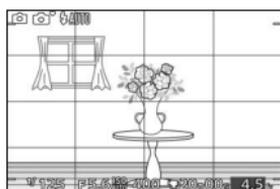
Uso de un objetivo con zoom

Utilice el anillo del zoom para acercar el zoom sobre el sujeto de manera que ocupe un área mayor del encuadre, o para alejar el zoom de manera que aumente el área visible en la fotografía final (seleccione distancias focales mayores en la escala de la distancia focal del objetivo para acercar, distancias focales menores para alejar).



La cuadrícula

Se puede visualizar una cuadrícula al seleccionar **Activada** para **Visualización > Visualización cuadrícula** en el menú de configuración (□ 77).



4 Enfoque.

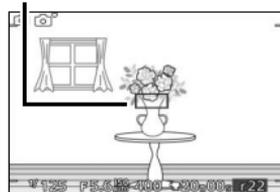
Para enfocar, pulse el disparador hasta la mitad. Si el sujeto está escasamente iluminado, el flash podría elevarse (☞ 70) y la luz de ayuda de AF (☞ 15) podría encenderse para ayudar en la operación de enfoque.



Si la cámara es capaz de enfocar, la zona de enfoque seleccionada se iluminará en verde y oírás un pitido (si el sujeto está en movimiento podría no oírse un pitido).

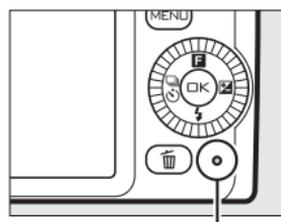
Si la cámara no es capaz de enfocar, visualizarás la zona de enfoque en color rojo.

Zona de enfoque

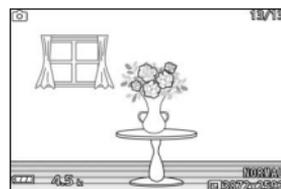


5 Dispare.

Pulse suavemente el disparador hasta el fondo para abrir el obturador y grabar la fotografía. El indicador de acceso a la tarjeta de memoria se iluminará y se visualizará la fotografía en la pantalla durante unos segundos (la foto desaparecerá automáticamente de la pantalla al pulsar el disparador hasta la mitad). *No expulse la tarjeta de memoria, ni retire ni desconecte la fuente de alimentación hasta que el indicador se apague y la grabación haya sido completada.*



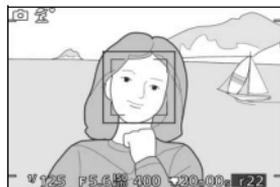
Indicador de acceso a la tarjeta de memoria



Prioridad al rostro

La cámara detecta y enfoca sujetos de retrato (prioridad al rostro). Si se detecta un sujeto de retrato mirando a la cámara, se visualizará un doble contorno amarillo (si se detectan múltiples rostros, hasta un máximo de cinco, la cámara seleccionará al sujeto más cercano).

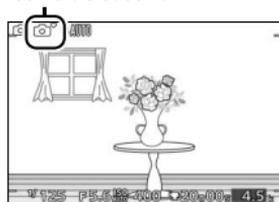
Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar al sujeto dentro del doble contorno amarillo. Si la cámara deja de detectar el sujeto, el contorno desaparecerá (si, por ejemplo, el sujeto mira hacia otro lado).



Selección automática de escenas

En el modo automático, la cámara analizará al sujeto automáticamente y seleccionará la escena adecuada. La escena seleccionada es mostrada en la pantalla.

Icono de escena



	Retrato: Retratos de sujetos humanos.
	Paisaje: Paisajes naturales y urbanos.
	Retrato nocturno: Sujetos de retrato encuadrados contra un fondo oscuro.
	Primer plano: Sujetos cercanos a la cámara.
	Paisaje nocturno: Paisajes naturales y urbanos escasamente iluminados.
	Automático: Sujetos que no se encuentren en ninguna de las categorías anteriormente indicadas.

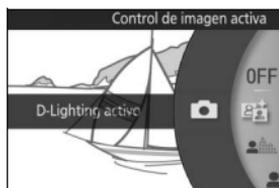
Apagado automático

Si no realiza ninguna operación durante aproximadamente un minuto, la pantalla se apagará y el indicador de alimentación comenzará a parpadear. La cámara puede reactivarse accionando el disparador. Si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente 3 minutos una vez apagada la pantalla, la cámara se apagará automáticamente.

Control de imagen en vivo

Los controles de imagen en vivo le permiten previsualizar el modo en el que los cambios de cada control afectarán a la fotografía final. Para seleccionar un control de imagen en vivo para el modo automático, pulse ▲ (F), utilice el multiselector para marcar un control y pulse OK para visualizar el efecto.

Gire el multiselector para elegir un ajuste y pulse OK para seleccionar. Para cancelar los controles de imagen en vivo, vuelva a pulsar ▲ (F).



D-Lighting activo: Conserva los detalles en altas luces y sombras, creando fotografías con un contraste natural.

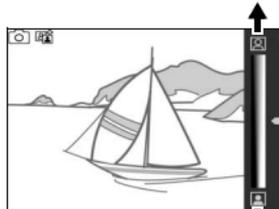


D-Lighting activo: Alto



D-Lighting activo: Bajo

Aumentar efecto



Reducir el efecto

Difuminado de fondo: Difumine los detalles del fondo para destacar a su sujeto o para enfocar tanto el fondo como el primer plano.

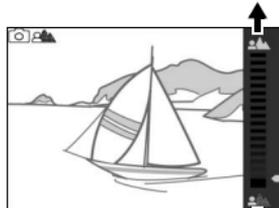


Fondo definido



Fondo difuminado

Acentuar fondo



Difuminar fondo

Control de movimiento: Sugiera movimiento desenfocando los objetos móviles o “congele” el movimiento para capturar claramente los objetos móviles.

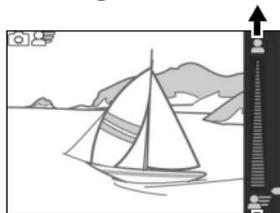


Congelar movimiento



Difuminar movimiento

Congelar movimiento



Difuminar movimiento

Control de brillo: Oscurezca o aclare las imágenes.

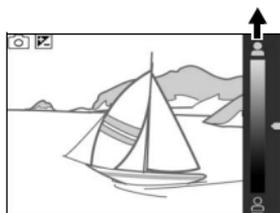


Más brillante



Más oscura

Más brillante



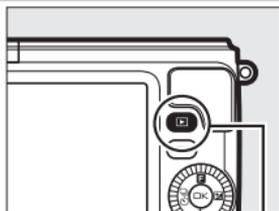
Más oscura

Control de imagen en vivo

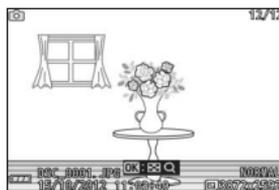
El disparo continuo no está disponible (📖 66) y el flash incorporado no puede utilizarse cuando el control de imagen en vivo está activado. Pulsar el botón de grabación de vídeo cancela el control de imagen en vivo.

Visualización de fotografías

Pulse  para visualizar en la pantalla la fotografía más reciente a pantalla completa (reproducción a pantalla completa).



Botón 



Pulse  o  o gire el multiselector para ver otras imágenes.

Para acercar el centro de la imagen actual, pulse  y gire el multiselector en sentido horario. Para alejar, gírelo en sentido antihorario. Para visualizar múltiples imágenes, gire el multiselector en sentido antihorario una vez la imagen sea visualizada a pantalla completa.



Pulse el disparador hasta la mitad para finalizar la reproducción y volver al modo disparo.

Consulte también

La opción **Visualización > Reproducción** del menú de configuración puede utilizarse para alternar entre la activación y desactivación de la información de las fotos ( 77). Consulte la página 74 para más información sobre las opciones del pase de diapositivas.

Borrar imágenes

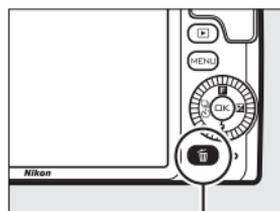
Para borrar la fotografía actual, pulse . Tenga en cuenta que una vez borradas, las imágenes no se pueden recuperar.

1 Visualice la fotografía.

Visualice la fotografía que desea borrar tal y como se ha indicado en la página anterior.

2 Pulse .

Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación.

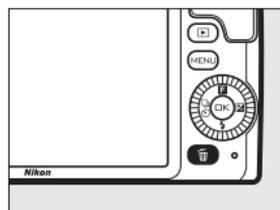


Botón



3 Borre la fotografía.

Vuelva a pulsar para borrar la imagen y regresar a la reproducción, o pulse para salir sin borrar la imagen.

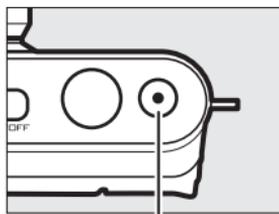


Borrar múltiples imágenes

La opción **Borrar** del menú de reproducción (74) puede utilizarse para borrar todas las imágenes o las imágenes seleccionadas.

Grabación de vídeos en el modo automático

En el modo automático, el botón de grabación de vídeo puede ser utilizado para filmar vídeos en HD con sonido con una relación de aspecto de 16 : 9 (el recorte del vídeo es mostrado en la pantalla). Pulse el botón de grabación de vídeo para comenzar y detener la grabación.



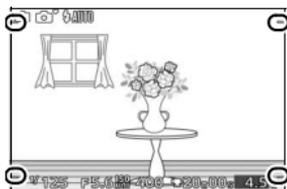
Botón de grabación de vídeo

Realización de fotografías durante la grabación

Puede realizar fotografías con una relación de aspecto de 16 : 9 en cualquier momento de la grabación pulsando el disparador hasta el fondo. La grabación de vídeo no es interrumpida.

Consulte también

Consulte la página 64 para más información sobre la visualización de vídeos.



Modo creativo

Seleccione el modo creativo al realizar fotos utilizando efectos especiales, al ajustar la configuración a la escena o para controlar la velocidad de obturación y el diafragma.

Selección de un modo creativo

1 Seleccione el modo .

Pulse el botón MENU para visualizar los menús y seleccione  (modo creativo) para **Modo disparo** (📖 19).

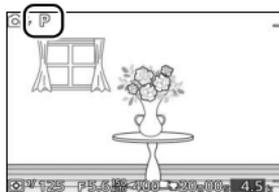


2 Seleccione una escena.

Pulse  (**F**) y marque una escena utilizando el multiselector (📖 37).



Pulse  para seleccionar la escena marcada. Su selección viene indicada por un icono en la visualización.



Selección de una escena

El modo creativo ofrece las siguientes escenas:

Opción	Descripción
Automático programado (P)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y el diafragma para una exposición óptima (□ 39). Recomendado para instantáneas y en otras situaciones en las que haya poco tiempo para ajustar la configuración de la cámara.
Automático con prioridad a obturación (S)	El usuario selecciona la velocidad de obturación; la cámara selecciona un diafragma para obtener mejores resultados (□ 40). Utilizar para congelar o difuminar el movimiento.
Automático con prioridad al diafragma (A)	El usuario selecciona el diafragma; la cámara selecciona una velocidad de obturación para obtener mejores resultados (□ 41). Utilizar para difuminar el fondo o enfocar el fondo y el primer plano.
Manual (M)	El usuario controlará la velocidad de obturación y el diafragma (□ 42).
Paisaje nocturno (🌃)	Cada vez que se pulsa el disparador hasta el fondo, la cámara realiza una serie de disparos y los combina para capturar la escasa iluminación en escenas nocturnas; durante el procesamiento, se visualizará un mensaje y no se podrán realizar más fotografías. El flash no se dispara y los bordes de las fotos son recortados. Tenga en cuenta que podrían no obtenerse los resultados deseados si la cámara o el sujeto se mueven durante los disparos; si la cámara no es capaz de combinar las imágenes, se visualizará una advertencia y únicamente se realizará 1 imagen.



Opción	Descripción
Retrato nocturno (📷)	Cada vez que pulse el disparador hasta el fondo, la cámara realiza una serie de disparos, algunos con flash y otros sin flash, y los combina para capturar la iluminación del fondo en retratos realizados por la noche o bajo iluminación escasa; durante el procesamiento, se visualizará un mensaje y no será posible tomar fotografías. Tenga en cuenta que los bordes de las fotos son recortados y que podrían no obtenerse los resultados deseados si la cámara o el sujeto se mueven durante los disparos; si la cámara no es capaz de combinar las imágenes, se visualizará una advertencia y la cámara realizará una sola imagen utilizando el flash.
Contraluz (📷)	Fotografía sujetos a contraluz (📖 44).
Suave (📷)	<p>Dispare fotografías con un efecto de filtro suave. Para seleccionar la cantidad de suavizado, pulse OK cuando la vista a través del objetivo sea visualizada, marque una opción utilizando el multiselector, y pulse OK para seleccionar.</p> 
Efecto maqueta (📷)	La parte superior e inferior de cada foto es difuminada de manera que el sujeto parece un diorama fotografiado a corta distancia. Funciona mejor al disparar desde un punto elevado.
Color selectivo (📷)	<p>Realice fotos en las cuales únicamente un tono seleccionado aparezca en color. Para seleccionar el tono, pulse OK cuando la vista a través del objetivo sea visualizada y utilice el multiselector y el botón OK.</p> 

Realización de fotos en los modos P, S, A y M

Los modos **P**, **S**, **A** y **M** ofrecen varios grados de control sobre la velocidad de obturación y el diafragma. Seleccione un modo y configure los ajustes según sus intenciones creativas.

P Automático programado

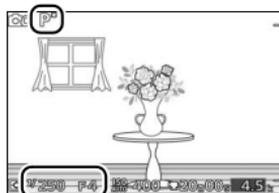
En este modo, la cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma para garantizar una exposición óptima en la mayoría de las situaciones. Este modo es apropiado para instantáneas y otras situaciones en las que se desea que la cámara seleccione la velocidad de obturación y el diafragma.

■ Selección de una combinación de velocidad de obturación y diafragma

Aunque la velocidad de obturación y el diafragma seleccionados por la cámara producirán resultados óptimos, el usuario también podrá seleccionar otras combinaciones que producirán la misma exposición ("programa flexible"). Gire el multiselector en sentido horario para diafragmas abiertos (números f bajos) que difuminen los detalles del fondo o velocidades de obturación rápidas que "congelen" el movimiento. Gire el



multiselector en sentido antihorario para diafragmas pequeños (números f altos) que aumenten la profundidad de campo o velocidades de obturación lenta que difuminen el movimiento. ✳ es visualizado mientras el programa flexible esté activado.



🔍 Restauración de los ajustes predeterminados de la velocidad de obturación y el diafragma

Para restaurar los ajustes predeterminados de velocidad de obturación y de diafragma, gire el multiselector hasta que deje de visualizar ✳ o apague la cámara. La velocidad de obturación y el diafragma predeterminados se restauran automáticamente cuando la cámara entra en el modo de espera.

S Automático con prioridad a obturación

En el modo automático con prioridad a la obturación, el usuario elige la velocidad de obturación y la cámara selecciona automáticamente el diaframa con el que se obtendrá una exposición óptima. Utilice velocidades de obturación lentas para sugerir movimiento haciendo que los sujetos en movimiento aparezcan difuminados, y velocidades de obturación rápidas para “congelar” el movimiento.



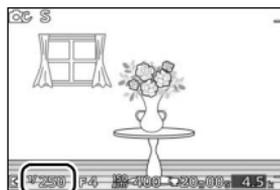
Velocidad de obturación rápida
($1/1600$ s)



Velocidad de obturación lenta
(1 s)

■ Selección de una velocidad de obturación

Gire el multiselector para seleccionar velocidades de obturación entre 30 s y $1/16.000$ s. Gire el selector en sentido horario para velocidades de obturación más rápidas, o en sentido antihorario para velocidades de obturación más lentas.



■ Disparo continuo

La velocidad de obturación seleccionada podría cambiar al activar el modo de disparo continuo (□ 66).

A Automático con prioridad al diafragma

En el modo automático con prioridad al diafragma, el usuario selecciona el diafragma y la cámara selecciona automáticamente la velocidad de obturación con la que se obtendrá una exposición óptima. Los diafragmas abiertos (números f bajos) reducen la profundidad de campo, desenfocando los objetos que se encuentren detrás y delante del sujeto principal. Los diafragmas pequeños (números f altos) aumentan la profundidad de campo, resaltando los detalles del fondo y del primer plano. Las profundidades de campo cortas se utilizan generalmente en retratos para desenfocar los detalles del fondo, las profundidades de campo largas en las fotografías de paisajes para enfocar tanto el primer plano como el fondo.



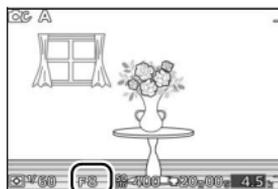
Diafragma abierto (f/5.6)



Diafragma pequeño (f/16)

■ Selección de un diafragma

Gire el multiselector en sentido antihorario para diafragmas más abiertos (números f más bajos), o en sentido horario para diafragmas más pequeños (números f más altos). Los valores mínimo y máximo dependerán de los objetivos actualmente utilizados.



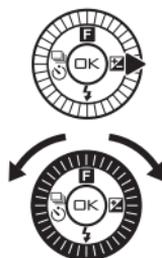
M Manual

En el modo manual, el usuario controla la velocidad de obturación y el diafragma.

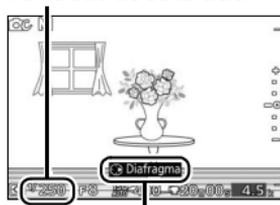
■ Selección de la velocidad de obturación y el diafragma

Ajuste la velocidad de obturación y el diafragma en relación al indicador de exposición (consultar a continuación).

Pulse ► para marcar la velocidad de obturación o el diafragma y gire el multiselector para seleccionar un valor, a continuación repita para el elemento restante. Gire el selector en sentido horario para velocidades de obturación más rápidas o diafragmas más pequeños (números f más altos), o en sentido antihorario para velocidades de obturación más lentas y diafragmas más abiertos (números f más bajos). Las velocidades de obturación pueden ajustarse a valores tan rápidos como $\frac{1}{16.000}$ s o tan lentos como 30 s, o a "Bulb" para mantener el obturador abierto indefinidamente durante una exposición prolongada. El diafragma puede ajustarse a valores entre el mínimo y el máximo del objetivo.



Velocidad de obturación



Pulse ► para marcar el diafragma.

Diafragma



Pulse ► para marcar la velocidad de obturación.

El indicador de exposición

Si se seleccionan velocidades de obturación que no sean "Bulb", el indicador de exposición mostrará si la fotografía está sub o sobreexpuesta en los ajustes actuales.

Exposición óptima	Subexpuesta por $\frac{1}{3}$ EV	Sobreexpuesta por encima de 2 EV
+ . . -0 . . -	+ . . =0 . . -	+ -0 . . . -



Contraluz

El método utilizado para capturar los detalles de las áreas sombreadas de los sujetos a contraluz depende de la opción seleccionada para **HDR** en el menú disparo (☞ 75).

Activado

Los detalles en altas luces y sombras son preservados mediante el uso de HDR (alto rango dinámico); **HDR** aparecerá en la visualización. Cada vez que presione hasta el fondo el disparador, la cámara realizará 2 disparos en rápida sucesión y los combinará para preservar los detalles en altas luces y sombras en las escenas con alto contraste; el flash incorporado no se disparará. Mientras los disparos se combinan, aparecerá un mensaje y se deshabilitará el obturador. Una vez completado el proceso se visualizará la fotografía final.



*Primera exposición
(más oscura)*

+



*Segunda exposición
(más brillante)*



*Imagen HDR
combinada*

Desactivado

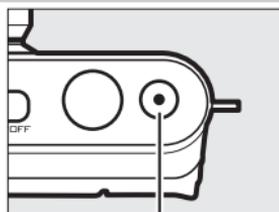
El flash se dispara para “rellenar” (iluminar) las sombras de los sujetos a contraluz. Únicamente se realiza 1 disparo al pulsar el disparador hasta el fondo, y el flash se dispara con cada disparo.

Encuadrar fotografías HDR

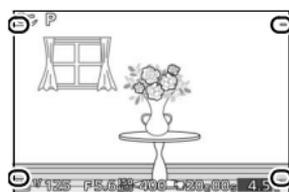
Los bordes de la imagen serán recortados. Podrían no obtenerse los resultados deseados si la cámara o el sujeto se mueven durante los disparos. Dependiendo de la escena, el sombreado podría no ser uniforme y podrían aparecer sombras alrededor de objetos brillantes o halos alrededor de objetos oscuros. Si la cámara es incapaz de combinar con éxito las 2 imágenes, se grabará una sola imagen con la exposición normal y D-Lighting activo (☞ 75) será aplicado.

Grabación de vídeos en el modo creativo

En el modo creativo, el botón de grabación de vídeo puede ser utilizado para filmar vídeos en HD con sonido con una relación de aspecto de 16 : 9 (las esquinas del recorte de vídeo son mostradas en la visualización). Pulse el botón de grabación de vídeo para comenzar y detener la grabación. Tenga en cuenta que, sin importar el modo seleccionado, los vídeos son grabados utilizando la exposición automático programado; para ajustar la exposición durante la grabación de vídeos, seleccione el modo de vídeo avanzado (📖 56).



Botón de grabación de vídeo



Recorte de vídeo

Realización de fotografías durante la grabación

Puede realizar fotografías con una relación de aspecto de 16 : 9 en cualquier momento de la grabación pulsando el disparador hasta el fondo. La grabación de vídeo no es interrumpida.

Consulte también

Consulte la página 64 para más información sobre la visualización de vídeos.

Modo captura de mejor momento

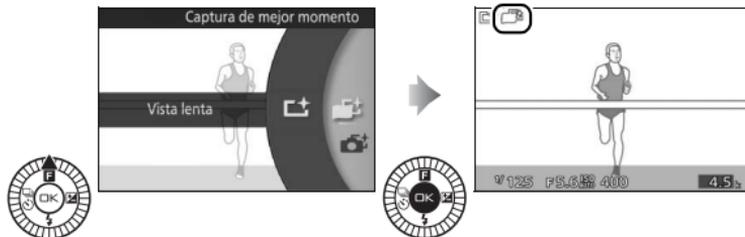
Este modo es ideal para aquellos sujetos que cambien rápidamente y sean difíciles de capturar. Seleccione cuándo liberar el obturador mientras se reproduce la escena a cámara lenta (vista lenta) o permita que la cámara seleccione la mejor toma en base a la composición y movimiento (selector de foto inteligente;  48).

Vista lenta

En este modo, la cámara captura una breve secuencia de imágenes estáticas y las reproduce a cámara lenta de modo que podrá seleccionar el momento exacto de una fotografía. Mientras pulsa el disparador hasta la mitad, la cámara graba hasta 15 fotogramas en aproximadamente 1 s y los reproduce de forma continua en un bucle a cámara lenta. Cuando el fotograma que desea mantener es visualizado, pulse el disparador hasta el fondo para grabar el fotograma actual y desechar el resto de imágenes. Para utilizar la vista lenta, seleccione **Vista lenta** desde el menú del botón  (**F**) en el modo captura del mejor momento.

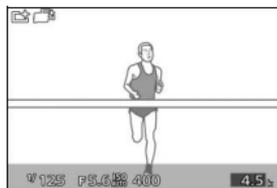
1 Seleccione el modo .

Pulse el botón MENU para visualizar los menús y seleccione  (captura de mejor momento) para **Modo disparo** ( 19). Si selecciona **Selector de foto inteligente**, elija **Vista lenta**.



2 Encuadre la fotografía.

Componga la fotografía con su sujeto ubicado en el centro del encuadre.



3 Pulse el disparador hasta la mitad.

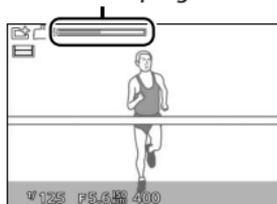
La cámara enfocará (📖 29) y a continuación, en un período de 1 s, graba 15 fotogramas en una memoria intermedia temporal.



4 Visualice los contenidos de la memoria intermedia.

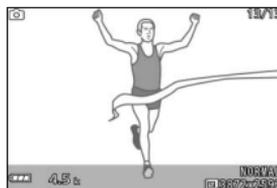
Mantenga el disparador pulsado hasta la mitad para reproducir los fotogramas de la memoria intermedia en un bucle continuo de aproximadamente 5 s de duración. La posición del fotograma actual se muestra en un indicador de progreso.

Indicador de progreso



5 Grabe el fotograma deseado.

Pulse el disparador hasta el fondo para grabar el fotograma actual y desechar el resto de imágenes; el fotograma seleccionado será visualizado durante unos segundos tras finalizar la grabación. Para salir sin grabar fotografías, suelte el botón sin pulsarlo hasta el fondo.



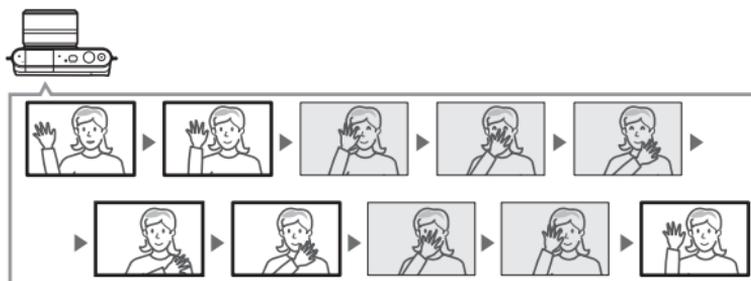
Visualización y eliminación de fotos realizadas en vista lenta

Las fotos realizadas en vista lenta pueden visualizarse tal y como se describe en la página 33 o eliminadas tal y como se describe en la página 34.



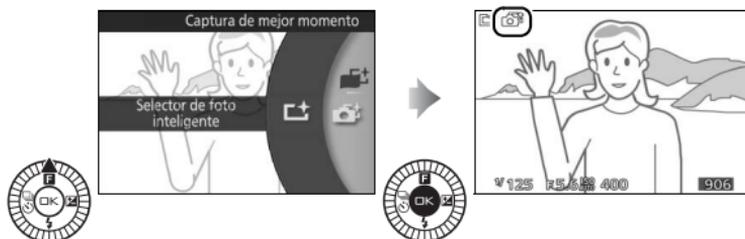
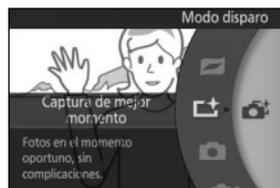
Selector de foto inteligente

Elija el modo selector de foto inteligente para permitir que la cámara le ayude a realizar fotos que capturen expresiones fugaces en el rostro de un sujeto de retrato o en otras tomas difíciles de cronometrar, como por ejemplo fotos de grupos en escenas festivas. Cada vez que se abre el obturador, la cámara selecciona automáticamente, en base a la composición y movimiento, el mejor disparo y un cierto número de candidatos al mejor disparo. Para utilizar el selector de foto inteligente, seleccione **Selector de foto inteligente** desde el menú del botón ▲ (F) en el modo captura de mejor momento.



1 Seleccione el modo .

Pulse el botón MENU para visualizar los menús y seleccione  (captura de mejor momento) para **Modo disparo** (19). Si selecciona **Vista lenta**, elija **Selector de foto inteligente**.



2 Encuadre la fotografía.

Componga la fotografía con su sujeto ubicado en el centro del encuadre.



3 Comience el almacenamiento en la memoria intermedia de las fotografías.

Para enfocar, pulse el disparador hasta la mitad (📖 29). Se visualizará un icono mientras la cámara graba las imágenes en la memoria intermedia. La cámara ajusta continuamente el enfoque para dar cuenta de los cambios en la distancia al sujeto mientras el disparador es pulsado hasta la mitad.



4 Dispare.

Pulse suavemente el disparador hasta el fondo. La cámara comparará los disparos grabados en la memoria intermedia antes y después de pulsar el disparador hasta el fondo, y seleccionará 5 para copiarlos en la tarjeta de memoria. Tenga en cuenta que podría ser necesario cierto tiempo. La mejor imagen será visualizada en la pantalla una vez completada la grabación.

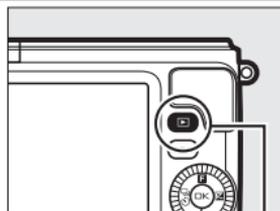


Modo captura de mejor momento

La cámara selecciona automáticamente un modo de escena apropiado para el sujeto. No se pueden grabar vídeos, y pulsar el botón de grabación de vídeo no producirá efecto alguno. No se puede utilizar el flash.

Visualización de fotos realizadas con el selector de foto inteligente

Pulse  y utilice el multiselector para visualizar fotografías realizadas con el selector de foto inteligente ( 33; las imágenes capturadas con el selector de foto inteligente aparecen indicadas con un icono ). De las fotografías realizadas con el selector de foto inteligente, únicamente el mejor disparo será visualizado (cuando pulse el multiselector hacia la derecha para visualizar la siguiente imagen, la cámara se saltará los otros candidatos a mejor disparo, dando como resultado que la siguiente imagen visualizada no tenga un número de archivo consecutivo al de la imagen actual). Pulse el disparador hasta la mitad para finalizar la reproducción y volver al modo disparo.

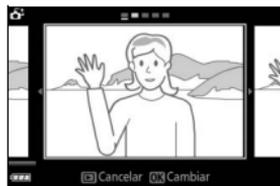


Botón 



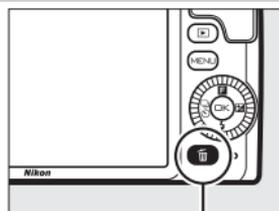
Elección del mejor disparo

Al visualizar una fotografía realizada con el selector de foto inteligente, podrá elegir el mejor disparo pulsando . Pulse  o  para visualizar las otras imágenes de la secuencia y pulse  para seleccionar la imagen actual como el mejor disparo. Para regresar a la reproducción normal, pulse .

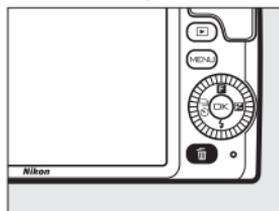


Borrar imágenes

Pulsar  al seleccionar una imagen realizada con el selector de foto inteligente visualiza un diálogo de confirmación; vuelva a pulsar  para borrar el mejor disparo y los candidatos a mejor disparo, o pulse  para salir sin borrar ninguna de las imágenes. *Tenga en cuenta que una vez borradas, las imágenes no se pueden recuperar.*



Botón 



Borrar fotografías individuales

Pulsar el botón  en el cuadro de diálogo de mejor disparo visualiza las siguientes opciones; marque una opción utilizando el multiselector y pulse  para seleccionar.

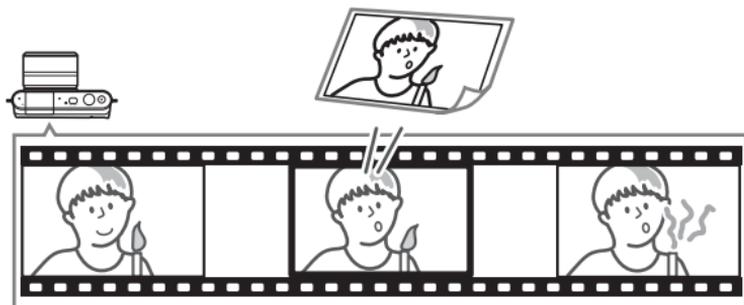
- **Esta imagen:** Borra la imagen actual (tenga en cuenta que la imagen actualmente seleccionada como mejor disparo no puede borrarse).
- **Todas menos mejor disp.:** Borra las candidatas a mejor disparo pero no la imagen actualmente seleccionada como mejor el disparo.

Aparecerá un diálogo de confirmación; para borrar la imagen o imágenes seleccionadas, marque **Sí** y pulse .



Modo instantánea de movimiento

Grabe breves viñetas de vídeo con sus fotografías. Cada vez que el obturador se abre, la cámara graba una imagen estática y aproximadamente 1,6 s de metraje de vídeo. Cuando la "instantánea de movimiento" resultante sea visualizada en la cámara, el vídeo se reproducirá a cámara lenta durante aproximadamente 4 s, seguido de la imagen estática; la reproducción irá acompañada de una pista de fondo de aproximadamente 10 s de duración.



Fotografiar en el modo instantánea de movimiento

1 Seleccione el modo

Pulse el botón MENU para visualizar los menús y seleccione (modo instantánea de movimiento) para **Modo disparo** (📖 19).



2 Encadre la imagen.

Componga la fotografía con su sujeto ubicado en el centro del encuadre.



3 Comienzo del almacenamiento en la memoria intermedia.

Para enfocar, pulse el disparador hasta la mitad (☐ 29). Se visualizará un icono mientras la cámara graba el metraje en la memoria intermedia.



4 Dispare.

Pulse suavemente el disparador hasta el fondo. La cámara grabará una fotografía, junto con aproximadamente 1,6 s de metraje de vídeo, comenzando antes y finalizando después de pulsar el disparador hasta el fondo. Tenga en cuenta que podría ser necesario cierto tiempo. Una vez completada la grabación, la fotografía será visualizada durante unos segundos.

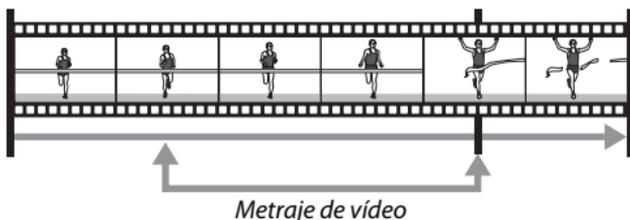


Finalización de la viñeta con una fotografía

Para que la fotografía sea igual al último encuadre de la viñeta de vídeo, seleccione **1,6 s / 0 s** para **Vídeo antes/después** (☐ 75).

Disparador presionado hasta la mitad

Disparador presionado por completo



■ Elección de un tema

Para seleccionar la música de fondo del vídeo, pulse ▲ (F) y utilice el multiselector y el botón (OK) para seleccionar entre **Belleza, Olas, Relajación y Ternura**.



Para reproducir la música de fondo del tema marcado, pulse el botón ► y gire el multiselector para ajustar el volumen.



✍ **Modo instantánea de movimiento**

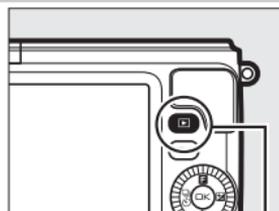
No se graba el audio en directo. Los vídeos no se pueden grabar utilizando el botón de grabación de vídeo y el flash no podrá utilizarse.

✍ **Consulte también**

Utilice la opción **Formato de archivo** del menú de disparo para grabar instantáneas de movimiento en un formato que pueda ser visualizado por la mayoría de software de reproducción de vídeo (□ 75).

Visualización de instantáneas de movimiento

Pulse  y utilice el multiselector para visualizar una instantánea de movimiento ( 33; las instantáneas de movimiento vienen indicadas por un icono ). Pulsar  al visualizar una instantánea de movimiento reproduce la parte del vídeo a cámara lenta durante un período de aproximadamente 4 s, seguido de la foto; la pista de fondo se reproduce durante aproximadamente 10 s (para seleccionar una nueva pista de fondo, utilice la opción **Cambiar tema** en el menú de reproducción;  74). Pulse el disparador hasta la mitad para finalizar la reproducción y volver al modo disparo.

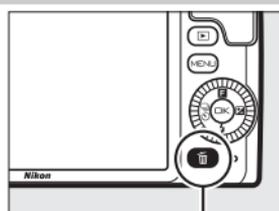


Botón 

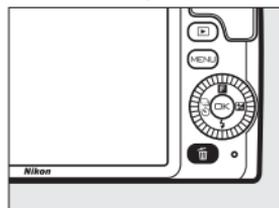


Borrar instantáneas de movimiento

Para borrar la instantánea de movimiento actual, pulse . Se visualizará un diálogo de confirmación; pulse de nuevo  para borrar la foto y el vídeo y volver a la reproducción, o pulse  para salir sin borrar el archivo. *Tenga en cuenta que una vez borradas las instantáneas de movimiento no pueden recuperarse.*

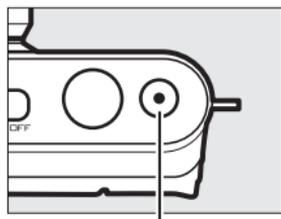


Botón 



Grabación y visualización de vídeos

La cámara puede grabar vídeos en alta definición (HD) con una relación de aspecto de 16 : 9, y vídeos a cámara lenta con una relación de aspecto de 8 : 3. Puede grabar vídeos pulsando el botón de grabación de vídeo en los siguientes modos de disparo:



Botón de grabación de vídeo

Modo		Tipo de vídeo	Descripción
Modo automático (□ 35)		HD (16 : 9)	La cámara optimiza automáticamente los ajustes del sujeto o escena actual.
Modo creativo (□ 45)			Filme vídeos. Sin importar la escena seleccionada con la cámara, los vídeos son grabados en el modo P ; la velocidad de obturación y el diafragma son controlados por la cámara.
Modo vídeo avanzado (□ 57, 61)	Automático programado (P)		La velocidad de obturación y el diafragma son controlados por la cámara.
	Automático con prioridad a obturación (S)		El usuario selecciona la velocidad de obturación; la cámara ajusta automáticamente el diafragma para obtener una exposición óptima (□ 40).
	Automático con prioridad al diafragma (A)		El usuario elige el diafragma; la cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación para obtener una exposición óptima (□ 41).
	Manual (M)	El usuario selecciona la velocidad de obturación y el diafragma (□ 42).	
Cámara lenta ()		Cámara lenta (8 : 3)	Graba vídeos mudos a cámara lenta. Los vídeos son grabados a 400 fps y reproducidos a aproximadamente 30 fps (□ 61).

Grabación de vídeos en HD

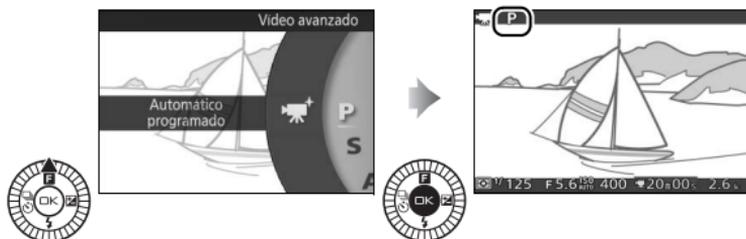
Graba vídeos con sonido y una relación de aspecto de 16 : 9.

1 Seleccione un modo disparo.

Pulse el botón MENU para visualizar los menús (📖 18) y seleccione una opción para **Modo disparo** que sea compatible con la grabación de vídeo HD (📖 56).

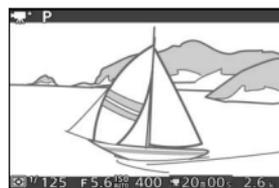


Para un mayor control de la exposición, seleccione 📷+ (modo vídeo avanzado), pulse ▲ (F), y seleccione entre **P Automático programado**, **S Automático con prioridad a obturación**, **A Automático con prioridad al diafragma** y **M Manual** (📖 56).



2 Encuadre el fotograma de apertura.

Encuadre el fotograma de apertura con su sujeto ubicado en el centro de la pantalla.



✍ El icono 📷

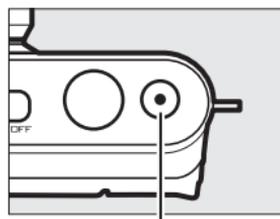
Un icono 📷 indica que no es posible grabar vídeos.

3 Inicie la grabación.

Pulse el botón de grabación de vídeo para comenzar la grabación. Durante la grabación se visualizarán un indicador de grabación, el tiempo transcurrido y el tiempo disponible.

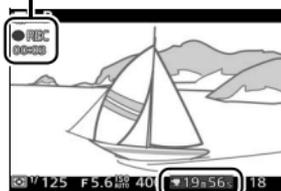
Grabación de audio

No cubra el micrófono y tenga en cuenta que el micrófono integrado puede grabar los sonidos realizados por la cámara o por el objetivo. Bajo los ajustes predeterminados, la cámara enfoca continuamente. El elemento **Opciones sonido vídeo** del menú de vídeo ofrece las opciones de sensibilidad del micrófono y ruido viento (□ 76).



Botón de grabación de vídeo

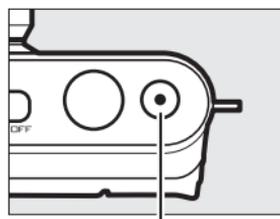
Indicador de grabación/
Tiempo transcurrido



Tiempo disponible

4 Finalice la grabación.

Pulse de nuevo el botón de grabación de vídeo para finalizar la grabación. La grabación finalizará automáticamente una vez alcanzada la duración máxima, si la tarjeta de memoria se llena, si extrae el objetivo o si la cámara se calienta (□ 12).



Botón de grabación de vídeo

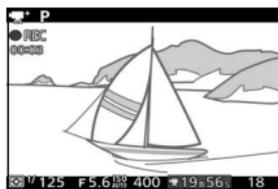
Duración máxima

Bajo los ajustes predeterminados, los vídeos HD podrán tener un tamaño máximo de 4 GB y una duración máxima de 20 minutos; tenga en cuenta que dependiendo de la velocidad de escritura de la tarjeta de memoria, los disparos podrían concluir antes de alcanzar la duración establecida (□ 84).

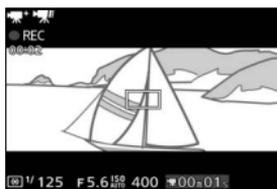


El recorte de vídeo

El recorte de vídeo es mostrado en la pantalla.



Recorte HD (16 : 9)



Recorte de vídeo a cámara lenta (8 : 3)

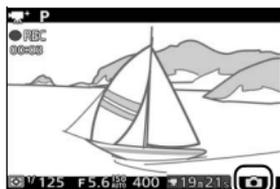
Bloqueo de enfoque

Si **AF sencillo** es seleccionado para **Modo de enfoque** en el menú de vídeo para el modo de vídeo avanzado, el enfoque se bloqueará mientras se pulse el disparador hasta la mitad ( 76).



■ Realización de fotografías durante la grabación de vídeo HD

Pulse el disparador por completo para tomar fotografías sin interrumpir la grabación de vídeo HD. Las fotografías realizadas durante la grabación de vídeo tienen una relación de aspecto de 16 : 9.



✍ Realización de fotografías durante la grabación de vídeo

Con cada toma de vídeo se pueden realizar hasta 18 fotografías. Tenga en cuenta que no se pueden tomar fotografías con los vídeos a cámara lenta.

✓ Grabación de vídeos

Podrían aparecer parpadeos, bandas o distorsión en la visualización y en el vídeo final bajo iluminación fluorescente, lámparas de vapor de mercurio o de sodio o si la cámara es barrida horizontalmente o si un objeto se mueve a gran velocidad por el encuadre (los parpadeos y las bandas puede reducirse en los vídeos HD seleccionando una opción de **Reducción de parpadeo** que coincida con la frecuencia del suministro de alimentación de CA local tal y como se describe en la página 77, sin embargo, tenga en cuenta que la velocidad de obturación más lenta disponible es de $\frac{1}{100}$ s a **50 Hz**, $\frac{1}{60}$ s a **60 Hz**; la reducción de parpadeo no está disponible con los vídeos a cámara lenta). Las fuentes de luz brillantes podrían dejar restos de imágenes residuales tras de sí durante el barrido de la cámara. También podrían aparecer bordes recortados, halos de color, muaré y puntos brillantes. Al grabar vídeos, evite apuntar con la cámara directamente al sol o a otras fuentes de luz intensas. Si se hace caso omiso de esta precaución, los circuitos internos de la cámara podrían sufrir daños.

✍ Consulte también

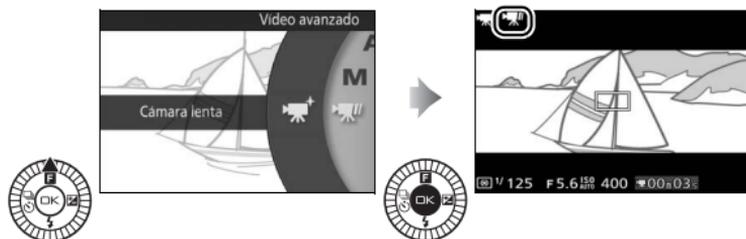
Utilice la opción **Ajustes de vídeo** del menú de vídeo para seleccionar el tamaño del fotograma y la velocidad de grabación de los vídeos HD (□ 76).

Grabación de vídeos a cámara lenta

Se pueden grabar vídeos mudos a cámara lenta con una relación de aspecto de 8 : 3 seleccionando  **Cámara lenta** desde el menú del botón  (F) en el modo vídeo avanzado. Los vídeos a cámara lenta son grabados a 400 fps y reproducidos a aproximadamente 30 fps.

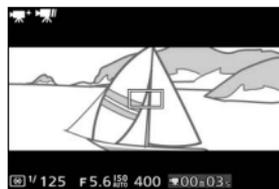
1 Seleccione el modo .

Pulse el botón MENU para visualizar los menús y seleccione  (modo vídeo avanzado) para **Modo disparo** (19). Si selecciona una opción distinta a  **Cámara lenta**, elija  **Cámara lenta**.



2 Encuadre el fotograma de apertura.

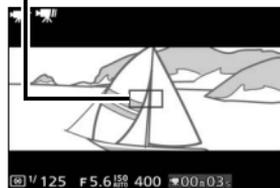
Encuadre el fotograma de apertura con su sujeto ubicado en el centro de la pantalla.



3 Enfoque.

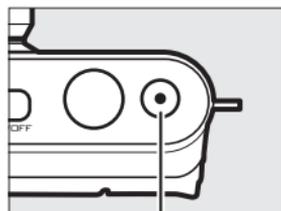


Zona de enfoque



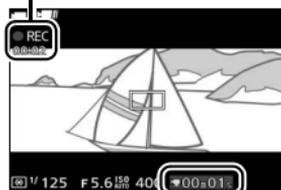
4 Inicie la grabación.

Pulse el botón de grabación de vídeo para comenzar la grabación. Durante la grabación se visualizarán un indicador de grabación, el tiempo transcurrido y el tiempo disponible. La cámara enfoca al sujeto en el centro de la pantalla; la detección de rostros (página 30) no está disponible y el enfoque y la exposición no pueden ajustarse.



Botón de grabación de vídeo

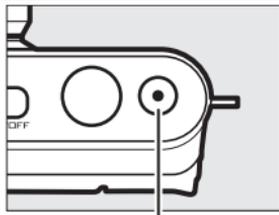
Indicador de grabación/
Tiempo transcurrido



Tiempo disponible

5 Finalice la grabación.

Pulse de nuevo el botón de grabación de vídeo para finalizar la grabación. La grabación finalizará automáticamente una vez alcanzada la duración máxima, si la tarjeta de memoria se llena, si extrae el objetivo o si la cámara se calienta (☞ 12).



Botón de grabación de vídeo

Duración máxima

Se pueden grabar metrajes de hasta 2,5 segundos; tenga en cuenta que, dependiendo de la velocidad de escritura de la tarjeta de memoria, la filmación podría finalizar antes de alcanzar esta duración (☞ 84).

Consulte también

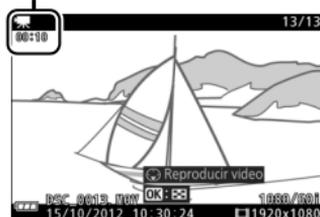
Utilice la opción **Velocidad de fotogramas** del menú de vídeo para seleccionar la velocidad de fotogramas para los vídeos a cámara lenta (☞ 76).



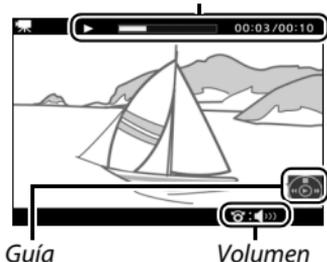
Visualización de vídeos

Los vídeos se indican por un icono  en la reproducción a pantalla completa (33). Pulse  para iniciar la reproducción.

Icono /Duración



Indicador de reproducción de vídeo/
Posición actual/duración total



Se pueden realizar las siguientes operaciones:

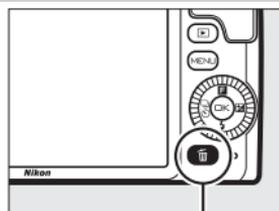
Para	Usar	Descripción
Pausa		Para hacer una pausa en la reproducción.
Reproducir		Reanuda la reproducción cuando el vídeo está pausado o al retroceder/avanzar.
Avanzar/retroceder		Pulse  para retroceder,  para avanzar. Con cada pulsación la velocidad aumenta, de $\times 2$ a $\times 4$ a $\times 8$ a $\times 16$. Si se pausa la reproducción, el vídeo retrocederá o avanzará 1 fotograma cada vez; mantenga pulsado el botón para un retroceso o avance continuo.
Ajustar el volumen		Gire el multiselector para ajustar el volumen.
Volver a reproducción a pantalla completa		Pulse  o  para salir a la reproducción a pantalla completa.

Borrar vídeos

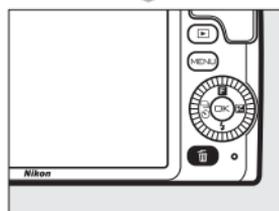
Para borrar el vídeo actual, pulse . Se visualizará un diálogo de confirmación; pulse de nuevo  para borrar el vídeo y volver a la reproducción, o pulse  para salir sin borrar el vídeo. *Tenga en cuenta que una vez borrados, los vídeos no se pueden recuperar.*

Consulte también

La opción **Editar vídeo** del menú de reproducción puede utilizarse para recortar el metraje no deseado de los vídeos existentes ( 74).



Botón 



Más sobre la fotografía

Modos fotograma a fotograma, continuo y disparador automático

Pulsar ◀ (📷) en el multiselector visualiza una selección de modos de disparo para la fotografía de imágenes estáticas:

📷	La cámara toma imágenes de una en una.
5 fps	Continuo: La cámara graba fotografías a aproximadamente 5, 15, 30 o 60 fps mientras el disparador es pulsado hasta el fondo.
15 fps	
30 fps	
60 fps	
🕒 10 s	El obturador se libera aproximadamente 10, 5 o 2 segundos después de haber pulsado el disparador hasta el fondo.
🕒 5 s	Selecione 10 s o 5 s para los autorretratos, 2 s para reducir las sacudidas de la cámara.
🕒 2 s	

Modo continuo

Para realizar fotografías en el modo continuo:

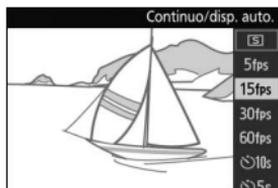
1 Visualice las opciones del modo de disparo.

Pulse ◀ (📷) para visualizar las opciones del modo de disparo.



2 Seleccione una velocidad de grabación.

Marque **5 fps**, **15 fps**, **30 fps** o **60 fps** y pulse OK.



3 Componga la toma y comience los disparos.

La cámara realiza imágenes mientras el disparador permanezca pulsado hasta el fondo.



Modo continuo

El número máximo de disparos que pueden realizarse en una sola ráfaga varía en función del modo de disparo. A velocidades de grabación de 30 y 60 fps, el número máximo de disparos que pueden realizarse en una sola ráfaga es 15.

El flash incorporado puede utilizarse al seleccionar **5 fps**, aunque únicamente se realizará una fotografía cada vez que se pulse el disparador; en los ajustes 15, 30 y 60 fps, el flash incorporado no se disparará.

Mientras las fotografías se guardan en la tarjeta de memoria, se iluminará el indicador de acceso a la tarjeta de memoria. Dependiendo de las condiciones de disparo y de la velocidad de escritura de la tarjeta de memoria, la grabación podría llevar cierto tiempo. Si la batería se agota antes de grabar todas las fotografías, el disparador se inhabilitará y las imágenes restantes son transferidas a la tarjeta de memoria.

El modo de disparo continuo no está disponible en los modos creativos que no sean **P**, **S**, **A** o **M**, en el modo captura de mejor momento, vídeo avanzado, o instantánea de movimiento, o al utilizar el control de imagen en vivo en el modo automático (📖 31).



Modos del disparador automático

El disparador automático puede utilizarse para reducir las sacudidas de la cámara o para autorretratos.

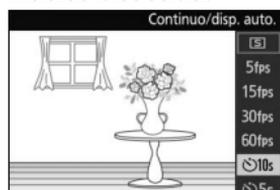
1 Visualice las opciones del modo de disparo.

Pulse ◀ (⏪) para visualizar las opciones del modo de disparo.



2 Seleccione la opción de disparador automático deseada.

Utilice el multiselector para marcar ⌚ 10 s, ⌚ 5 s o ⌚ 2 s y pulse (OK).



3 Monte la cámara sobre un trípode.

Monte la cámara sobre un trípode o sitúela sobre una superficie estable y nivelada.

4 Encuadre la fotografía y dispase.

Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, pulse el botón hasta el fondo. La luz del disparador automático comenzará a parpadear y se oirá un pitido. Dos segundos antes de realizar la foto, la luz dejará de parpadear y el pitido se acelerará.



Tenga en cuenta que el temporizador podría no iniciarse o podría no realizarse ninguna fotografía si la cámara es incapaz de enfocar o en otras situaciones en las cuales el obturador no se abra. Apagar la cámara cancela el disparador automático.

 **Modo de vídeo**

En el modo de disparador automático, inicie y detenga el temporizador pulsando el botón de grabación de vídeo en lugar de pulsar el disparador.

 **Elevación del flash**

En el modo **P**, **S**, **A** o **M**, pulse el botón de apertura del flash para elevar el flash antes de los disparos. Los disparos serán interrumpidos si el flash se eleva mientras el temporizador está realizando la cuenta atrás.

 **Consulte también**

La opción **Ajustes de sonido** del menú de configuración controla los pitidos que se escuchan al utilizar el disparador automático (□ 77).



El flash incorporado

Use el flash incorporado para obtener iluminación adicional cuando el sujeto esté escasamente iluminado o para “rellenar” (iluminar) sujetos a contraluz. La cámara ofrece una selección de modos de flash; seleccione un modo en función de las condiciones de iluminación y de sus intenciones creativas. El flash incorporado está disponible en los siguientes modos de disparo:

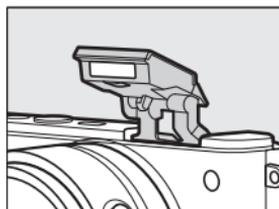
■ Modos de apertura automática

En los modos  (automático) y retrato nocturno, contraluz, suave, efecto maqueta y color selectivo  (creativo), el flash se elevará automáticamente y se disparará cuando sea necesario.

1 Seleccione un modo de flash (📖 71).

2 Tome las fotografías.

El flash se elevará y disparará según sea necesario. En el modo de retrato nocturno (📖 38) y (si HDR está desactivado) en el modo contraluz (📖 44), el flash se elevará y disparará con cada toma.



■ Modos de apertura manual

Al seleccionar **P**, **S**, **A** o **M** en el modo  (creativo), el flash debe ser elevado manualmente. El flash no se disparará si no está elevado.

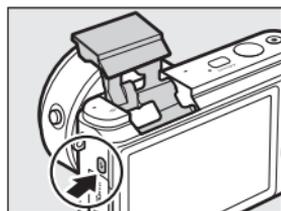
1 Eleve el flash.

Pulse el botón de apertura del flash para elevar el flash.

2 Seleccione un modo de flash (📖 71).

3 Tome las fotografías.

El flash se disparará con cada toma. Para desactivar el flash, púlselo suavemente hacia abajo hasta que encaje en su posición (📖 73).



Botón de apertura del flash

Selección de un modo de flash

Las opciones disponibles dependen del modo disparo.

Automático, Suave (A), Efecto maqueta (M), Color selectivo (S)	
⚡ AUTO	Automático
⚡ AUTO	Automático + reducción de ojos rojos
⊘	Desactivado ¹

Retrato nocturno (N), Contraluz (L)	
⚡	Flash de relleno
⚡ 👁	Reducción de ojos rojos

S, M	
⚡	Flash de relleno
⚡ 👁	Reducción de ojos rojos
⚡ REAR	Sincronización a la cortinilla trasera
⊘	Desactivado ²

P, A	
⚡	Flash de relleno
⚡ 👁	Reducción de ojos rojos
⚡ 👁 SLOW	Reducción de ojos rojos + sincronización lenta
⚡ SLOW	Flash de relleno + sincronización lenta
⚡ SLOW REAR	Cortinilla trasera + sincronización lenta
⊘	Desactivado ²

1 Seleccionar para desactivar el flash incorporado.

2 Disponible únicamente cuando se eleva el flash incorporado.

Para seleccionar un modo de flash:

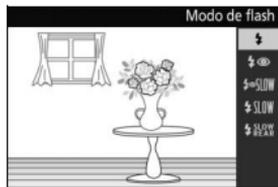
1 Visualice los modos de flash.

Pulse ▼ (⚡) en el multiselector para visualizar una lista con los modos de flash disponibles.



2 Seleccione un modo de flash.

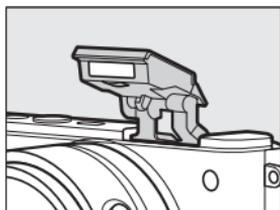
Utilice el multiselector para marcar un modo de flash y pulse OK para seleccionar.



La carga comienza al elevarse el flash; una vez completada la carga, un indicador de flash listo (⚡) será visualizado al pulsar el disparador hasta la mitad.

✓ Elevación del flash

Al usar un flash, asegúrese de que esté completamente elevado, tal y como se muestra a la derecha. No toque el flash durante los disparos.



✍ Modos de flash

Los modos de flash indicados en la página anterior pueden combinarse con uno o más de los siguientes ajustes, tal y como se muestra mediante el icono de modo de flash:

- **AUTO (flash automático):** Si la iluminación es escasa o el sujeto se encuentra a contraluz, el flash se eleva automáticamente al pulsar hasta la mitad el disparador y se dispara según sea necesario.
- **☉ (reducción de ojos rojos):** Utilizar para retratos. La luz de reducción de ojos rojos se ilumina antes de que el flash se dispare, reduciendo el efecto "ojos rojos".
- **⊗ (desactivado):** El flash no se dispara incluso si la iluminación es escasa o si el sujeto está a contraluz.
- **SLOW (sincronización lenta):** La velocidad de obturación se ralentiza automáticamente para capturar la iluminación del fondo por la noche o bajo escasa iluminación. Utilizar para incluir la iluminación del fondo en retratos.
- **REAR (sincronización a la cortinilla trasera):** El flash se dispara justo antes de cerrarse el obturador, creando un flujo de luz detrás de las fuentes de luz en movimiento (abajo a la derecha). Si este icono no es visualizado, el flash se disparará al abrirse el obturador (sincronización a la cortinilla delantera; el efecto que ello produce con fuentes de luz en movimiento se indica abajo a la izquierda).



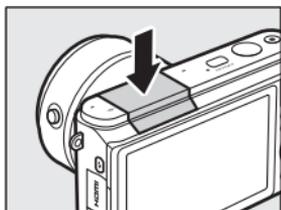
Sincronización a la cortinilla delantera



Sincronización a la cortinilla trasera

Bajar el flash incorporado

Para ahorrar energía cuando no esté utilizando el flash, presiónelo suavemente hacia abajo hasta que el bloqueo haga clic indicando que está situado en su lugar. *No lo fuerce*. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar un funcionamiento incorrecto del producto.

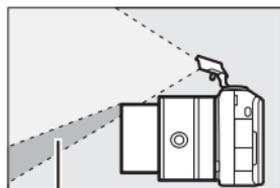


Uso del flash incorporado

El flash incorporado no puede utilizarse con el control de imagen en vivo (□ 31) y no se disparará durante el disparo continuo a velocidades de grabación superiores a 5 fps (□ 66) o al seleccionar **Activado** para **HDR** en el menú de disparo (□ 44). Si dispara el flash varias veces en rápida sucesión, el flash y el obturador podrían deshabilitarse temporalmente para proteger el flash. Podrá reanudar los disparos tras una breve pausa.

En las fotografías realizadas con el flash ajustado a sensibilidades ISO altas, los objetos cercanos a la cámara podrían aparecer sobrepuestos.

Para evitar la aparición de viñeteado, extraiga los parasoles del objetivo y dispare a distancias de al menos 0,6 m (2 pies). Algunos objetivos podrían causar la aparición de viñeteado a mayores distancias u obstruir la luz de reducción de ojos rojos, interfiriendo con la reducción de ojos rojos. Las siguientes imágenes muestran el efecto de viñeteado provocado por las sombras producidas por el objetivo al utilizar el flash incorporado.



Sombra



Sombra

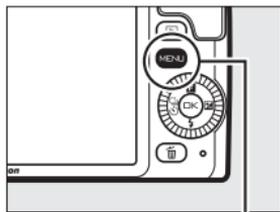
Diafragma, sensibilidad y alcance del flash

El alcance del flash varía con la sensibilidad (equivalencia ISO) y el diafragma. Con el objetivo con zoom estándar en el diafragma máximo y la sensibilidad ISO ajustada entre ISO 100 y 6400, el alcance será de aproximadamente 0,6 m–7,0 m (2 pies–23 pies) si despliega el zoom completamente, 0,6 m–4,2 m (2 pies–13,8 pies) con el zoom máximo.



Opciones del menú

Para visualizar los menús de reproducción, disparo, vídeo, procesamiento de imágenes y configuración, pulse el botón MENU. Se encuentran disponibles las siguientes opciones de menú:



Botón MENU

■ Opciones del menú de reproducción

Opción	Descripción
Borrar	Borra múltiples imágenes.
Pase de diapositivas	Visualiza vídeos y fotos en un pase de diapositivas.
Revisión de imagen	Seleccione si las imágenes serán visualizadas tras los disparos.
Rotar a vertical	Rota a "vertical" (orientación retrato) imágenes para su visualización durante la reproducción.
Orden de impresión DPOF	Crea "órdenes de impresión" digitales.
Proteger	Protege las imágenes contra un borrado accidental.
Valoración	Valora imágenes.
D-Lighting	Ilumina las sombras en fotografías con poca iluminación o a contraluz, creando una copia retocada que será almacenada independientemente del original sin modificar.
Cambiar tamaño	Crea copias pequeñas de las imágenes seleccionadas.
Recortar	Crea copias recortadas de las imágenes seleccionadas.
Zoom prioridad al rostro	Seleccione si ◀ y ▶ podrán utilizarse durante el zoom de reproducción para seleccionar los rostros detectados con prioridad al rostro.
Editar vídeo	Crea copias de vídeos para los cuales se ha recortado el metraje no deseado.
Cambiar tema	Cambie los temas de las instantáneas de movimiento existentes.

■ Opciones del menú de disparo

Opción	Descripción
Restaurar opc. disparo	Restaura las opciones de disparo a sus valores predeterminados.
Modo de exposición	Selecciona el modo en el que la cámara ajusta la velocidad de obturación y el diafragma en el modo de instantánea de movimiento (□ 52).
Calidad de imagen	Selecciona un formato de archivo y una relación de compresión.
Tamaño de imagen	Selecciona un tamaño para las nuevas fotos.
Nº disparos guardados	Selecciona el número de disparos seleccionados por el selector de foto inteligente (□ 48).
Vídeo antes/después	Selecciona el momento en el que se grabará la parte de vídeo de las instantáneas de movimiento (□ 52).
Formato de archivo	Selecciona un formato de archivo para las nuevas instantáneas de movimiento (□ 52).
Medición	Selecciona el modo en el que la cámara mide la exposición.
Control auto de distorsión	Selecciona el momento en el que la cámara corrige la distorsión de barril y de cojín.
Espacio de color	Selecciona un espacio de color para las nuevas imágenes.
D-Lighting activo	Evita la pérdida de detalle en las altas luces y sombras.
HDR	Mejora los detalles en altas luces y sombras al fotografiar escenas con alto contraste con Contraluz seleccionado en el modo creativo.
RR exposición prolongada	Reduce el ruido en las exposiciones prolongadas.
VR óptica	Ajusta la configuración de los objetivos 1 NIKKOR con reducción de la vibración.
VR electrónica	Seleccione si se utilizará o no la reducción de la vibración en el modo de instantánea de movimiento (□ 52). Esta función está disponible incluso si el objetivo 1 NIKKOR instalado no dispone de la opción de reducción de la vibración.
Modo de enfoque	Selecciona el modo en el que la cámara enfoca.
Modo de zona AF	Selecciona el modo de selección de la zona de enfoque.
Prioridad al rostro	Activa o desactiva la prioridad al rostro.
Ayuda de AF integrada	Controla la luz de ayuda de AF integrada.
Compensación de flash	Controla la salida del flash.



■ Opciones del menú de vídeo

Opción	Descripción
Restaurar opciones vídeo	Restaura las opciones del menú de vídeo a sus valores predeterminados.
Velocidad de fotogramas	Selecciona una velocidad de grabación para los vídeos a cámara lenta (□ 61).
Ajustes de vídeo	Selecciona el tamaño de fotograma del vídeo HD y la velocidad de grabación (□ 57).
Medición	Selecciona el modo en el que la cámara mide la exposición.
Opciones sonido vídeo	Selecciona las opciones de grabación de sonido.
VR óptica	Ajusta la configuración de los objetivos 1 NIKKOR con reducción de la vibración.
Modo de enfoque	Selecciona el modo en el que la cámara enfoca.
Modo de zona AF	Selecciona el modo de selección de la zona de enfoque.
Prioridad al rostro	Activa o desactiva la prioridad al rostro.

■ Opciones del menú de procesamiento de imágenes

Opción	Descripción
Rest. opc. procesamiento	Restaura las opciones del procesamiento de imágenes a sus valores predeterminados.
Balance de blancos	Configura los ajustes para distintos tipos de iluminación.
Sensibilidad ISO	Controla la sensibilidad de la cámara a la iluminación.
Picture Control	Selecciona el modo en el que la cámara procesa las imágenes.
Picture Control personal.	Crea Picture Control personalizados.
RR ISO alta	Reduce el ruido a sensibilidades ISO altas.



■ Opciones del menú de configuración

Opción	Descripción
Restaurar opc. configur.	Restaura las opciones del menú de configuración a sus valores predeterminados.
Formatear tarj. memoria	Formatea la tarjeta de memoria.
Activ. dispar. ranura vacía	Permite abrir el obturador cuando no hay ninguna tarjeta de memoria dentro de la cámara.
Visualización	Ajuste el brillo de la visualización, vea u oculte una cuadrícula y seleccione la información visualizada en la pantalla.
Ajustes de sonido	Selecciona los sonidos realizados durante el disparo.
Apagado automático	Selecciona el retardo del apagado automático.
Bloqueo AE disparador	Selecciona si la exposición se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.
Control dispositivo HDMI	Selecciona si los controles remotos para los dispositivos HDMI-CEC a los que la cámara está conectada pueden ser utilizados para manejar la cámara.
Reducción de parpadeo	Reduce el parpadeo o la aparición de bandas.
Restaurar num. archivos	Restaura la numeración de los archivos.
Zona horaria y fecha	Ajuste el reloj de la cámara.
Idioma (Language)	Selecciona un idioma para las pantallas de la cámara.
Rotación imagen auto.	Graba la orientación de la cámara con imágenes.
Adapt. móvil inalámbrico	Habilita o deshabilita el adaptador móvil inalámbrico.
Mapeo de píxeles	Comprueba y optimiza el sensor de imagen de la cámara y los procesadores de imagen.
Versión del firmware	Visualiza la versión actual del firmware.





Conexión a un ordenador

Instalación del software suministrado

Instale el software suministrado para copiar imágenes a su ordenador para su visualización y edición y para la creación de vídeos cortos. Antes de instalar el software, confirme que su sistema cumple con los requisitos mencionados en la página 79.

1 Inicie el instalador.

Encienda el ordenador, introduzca el CD instalador ViewNX 2/ Short Movie Creator y ejecute el instalador.

2 Seleccione un idioma.

Seleccione un idioma y haga clic en **Siguiente**. Si el idioma deseado no está disponible, haga clic en **Selección de región** para elegir una región distinta y a continuación elija el idioma deseado (la selección de región no está disponible en la versión europea).

3 Comience con el instalador.

Haga clic en **Instalar** y siga las instrucciones en pantalla.

4 Salga del instalador.

Haga clic en **Sí** (Windows) o **Aceptar** (Mac OS) una vez completada la instalación. Se ha instalado el siguiente software:

- ViewNX 2
- Short Movie Creator
- Apple QuickTime (únicamente para Windows)

5 Expulse el CD de instalación de la unidad de CD-ROM.

Software suministrado

Asegúrese de actualizar el software suministrado a las últimas versiones. Nikon Message Center 2 comprobará periódicamente las actualizaciones mientras el ordenador esté conectado a internet.



Requisitos del sistema

Los requisitos del sistema para ViewNX 2 son:

Windows	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotos/vídeos JPEG: Intel Celeron, Pentium 4 o serie Core, 1,6 GHz o superior• Vídeos H.264 (reproducción): Pentium D de 3,0 GHz o superior• Vídeos H.264 (edición): Core 2 Duo de 2,6 GHz o superior
SO	Versiones preinstaladas de Windows XP, Windows Vista, Windows 7 y Windows 8; únicamente las versiones de 32 bits de Windows XP son compatibles
RAM	<ul style="list-style-type: none">• Windows 8/Windows 7/Windows Vista: 1 GB o más (2 GB o más recomendado)• Windows XP: 512 MB o más (2 GB o superior recomendado)
Espacio en el disco duro	Un mínimo de 500 MB disponibles en el disco de inicio (1 GB o superior recomendado)
Pantalla	<ul style="list-style-type: none">• Resolución: 1024 × 768 píxeles (XGA) o más (1280 × 1024 píxeles/SXGA o más recomendado)• Color: Color de 24 bits (True Color) o superior

Mac OS	
CPU	<ul style="list-style-type: none">• Fotos/vídeos JPEG: Intel Core o serie Xeon• Vídeos H.264 (reproducción): Core Duo de 2 GHz o superior• Vídeos H.264 (edición): Core 2 Duo de 2,6 GHz o superior
SO	Mac OS X versión 10.6, 10.7 o 10.8
RAM	512 MB o superior (2 GB o superior recomendado)
Espacio en el disco duro	Un mínimo de 500 MB disponibles en el disco de inicio (1 GB o superior recomendado)
Pantalla	<ul style="list-style-type: none">• Resolución: 1024 × 768 píxeles (XGA) o más (1280 × 1024 píxeles/SXGA o más recomendado)• Color: Color de 24 bits (millones de colores) o superior



Instantáneas de movimiento

Para visualizar las instantáneas de movimiento grabadas utilizando la opción **Formato de archivo > Archivos NMS** del menú de disparo (□ 75), es necesario ViewNX 2.

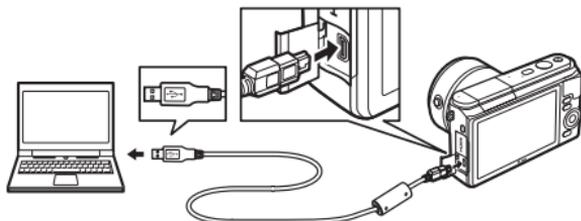
Sistemas operativos compatibles

Consulte las páginas web indicadas en la página 13 para la información más reciente sobre sistemas operativos compatibles.

1 Elija el modo en el que las imágenes serán copiadas en el ordenador.

Elija 1 de los siguientes métodos:

- **Conexión USB directa:** Apague la cámara y asegúrese de que la tarjeta de memoria está introducida en la cámara. Conecte la cámara al ordenador usando el cable USB suministrado (no utilice la fuerza ni introduzca los conectores en ángulo) y, a continuación, encienda la cámara.



- **Ranura de tarjeta SD:** Si su ordenador está equipado con una ranura para tarjeta SD, la tarjeta podrá ser introducida directamente en la ranura.
- **Lector de tarjetas SD:** Conecte un lector de tarjetas (disponible por separado en terceros proveedores) al ordenador e introduzca la tarjeta de memoria.

2 Inicie el componente Nikon Transfer 2 de ViewNX 2.

Si aparece un mensaje solicitándole elegir un programa, seleccione Nikon Transfer 2.

Windows 7

Si se visualiza el siguiente diálogo, seleccione Nikon Transfer 2 tal y como se describe a continuación.

- 1 En **Importar imágenes y vídeos**, haga clic en **Cambiar programa**. Se visualizará un diálogo de selección de programa; seleccione **Importar archivo con Nikon Transfer 2** y haga clic en **Aceptar**.



- 2 Haga doble clic en **Importar archivo**.

3 Haga clic en **Iniciar transferencia.**

Bajo los ajustes predeterminados, todas las imágenes de la tarjeta de memoria se copiarán en el ordenador.



Haga clic en **Iniciar transferencia**

4 Finalice la conexión.

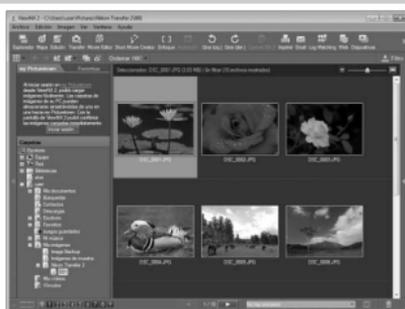
Si la cámara está conectada al ordenador, apague la cámara y desconecte el cable USB. Si está utilizando un lector de tarjetas o ranura para tarjetas, elija la opción apropiada en el sistema operativo del ordenador para expulsar el disco extraíble correspondiente a la tarjeta de memoria y, a continuación, extraiga la tarjeta del lector de tarjetas o ranura de tarjetas.

Visualización de las imágenes

Las imágenes son visualizadas en ViewNX 2 una vez completada la transferencia.

Inicio manual de ViewNX 2

- **Windows:** Haga doble clic en el acceso directo de ViewNX 2 del escritorio.
- **Mac OS:** Haga clic en el icono ViewNX 2 del Dock.



■ ■ Retoque de fotografías

Para recortar imágenes y realizar tareas tales como el ajuste de la nitidez y los niveles de tono, haga clic en el botón **Edición** de la barra de herramientas.



■ ■ Impresión de imágenes

Haga clic en el botón **Imprimir** de la barra de herramientas. Se visualizará un cuadro de diálogo permitiéndole imprimir imágenes en una impresora conectada al ordenador.



✍ Para más información

Consulte la ayuda en línea para obtener más información sobre el uso ViewNX 2.



Observaciones técnicas

Lea este capítulo para obtener información concerniente a los accesorios compatibles, la limpieza y el almacenamiento de la cámara, así como también para saber qué hacer si se visualiza un mensaje de error o si tiene problemas durante el uso de la cámara.

Accesorios opcionales

En el momento de redactar esta guía, su cámara tenía disponibles los siguientes accesorios.

Objetivos	Objetivos con montura 1
Adaptadores de montura	Adaptador de montura FT1
Fuentes de alimentación	<ul style="list-style-type: none">• Batería recargable de ion de litio EN-EL20 (□ 23–24): Se encuentran disponibles baterías adicionales EN-EL20 en distribuidores locales y representantes del servicio técnico autorizado de Nikon.• Cargador de la batería MH-27 (□ 23): Recarga baterías EN-EL20.• Conector a la red eléctrica EP-5C, adaptador de CA EH-5b: Estos accesorios se pueden usar para alimentar la cámara por periodos prolongados (también se pueden usar los adaptadores de CA EH-5a y EH-5). Se necesita un conector a la red eléctrica EP-5C para conectar la cámara al EH-5b, EH-5a o EH-5.
Carcasas subacuáticas	Carcasa subacuática WP-N2 : Además de proteger a la cámara contra la lluvia, nieve y espráis, esta carcasa subacuática puede usarse para realizar fotografías bajo el agua.
Tapas del cuerpo	Tapa del cuerpo BF-N1000 : La tapa del cuerpo mantiene el protector anti-polvo libre de polvo cuando no hay un objetivo instalado.
Adaptadores móviles inalámbricos	Adaptador móvil inalámbrico WU-1b : Cree una conexión inalámbrica que pueda ser utilizada con dispositivos inteligentes que ejecuten Wireless Mobile Utility para descargar imágenes o controlar la cámara remotamente.



Tarjetas de memoria aprobadas

Las siguientes tarjetas han sido verificadas y aprobadas para su uso con la cámara. Se recomiendan las tarjetas de clase 6 o con velocidades de escritura más rápidas para grabar vídeos. La grabación podría finalizar inesperadamente si usa tarjetas con una velocidad de escritura inferior.

	Tarjetas SD	Tarjetas SDHC ²	Tarjetas SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic			48 GB, 64 GB
Lexar Media	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional			
Full-HD Video		4 GB, 8 GB, 16 GB	

- 1 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los que se van a usar las tarjetas sean compatibles con tarjetas de 2 GB.
- 2 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los que se van a usar las tarjetas sean compatibles con el estándar SDHC. La cámara es compatible con UHS-1.
- 3 Verifique que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los que se van a usar las tarjetas sean compatibles con el estándar SDXC. La cámara es compatible con UHS-1.



No se han probado otras tarjetas. Para obtener más detalles sobre las tarjetas descritas anteriormente, le rogamos que se ponga en contacto con el fabricante.



Almacenamiento y limpieza

Almacenamiento

Cuando no vaya a utilizar la cámara durante un período prolongado de tiempo, retire la batería y guárdela en un lugar fresco y seco, con la tapa de terminales instalada. Para evitar la aparición de moho o mildiu, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. No guarde la cámara con bolas antipolillas de naftalina o de alcanfor o en lugares en los que:

- exista poca ventilación o esté expuesta a una humedad superior al 60%
- esté cerca de equipos que produzcan campos magnéticos potentes, como, por ejemplo, televisores o radios
- esté expuesta a temperaturas superiores a 50 °C (122 °F) o inferiores a -10 °C (14 °F)

Limpieza

Cuerpo de la cámara	Utilice una perilla para eliminar el polvo y la pelusilla y luego limpie cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua destilada y séquela a conciencia. Importante: <i>Si entra polvo o cualquier objeto extraño dentro de la cámara, se podrían producir daños no cubiertos por la garantía.</i>
Objetivo	Los objetivos se dañan con facilidad. Elimine el polvo y la pelusilla con una perilla. Si utiliza una perilla en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que salga líquido. Para eliminar las huellas de los dedos y cualquier otra mancha, vierta una pequeña cantidad de limpiador de objetivos en un trapo suave y limpie con cuidado.
Pantalla	Elimine el polvo y la pelusilla con una perilla. Para eliminar las huellas de los dedos o cualquier otra mancha, limpie ligeramente la superficie con un trapo suave o una gamuza. No ejerza presión, pues podría dañarla o hacer que funcione mal.
Protector anti-polvo	El protector anti-polvo se daña con facilidad. Elimine el polvo y la pelusilla con una perilla.

No utilice alcohol, disolvente ni ningún otro producto químico volátil.



Cuidados de la cámara y de la batería: Precauciones

No la deje caer: El producto podría no funcionar correctamente si se somete a golpes o vibraciones fuertes.

Conservar seco: Este producto no es resistente al agua y podría estropearse si se sumerge en agua o se expone a altos niveles de humedad. El óxido del mecanismo interno puede producir daños irreparables.

Evite los cambios repentinos de

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

Mantenga el producto alejado de campos magnéticos potentes: No utilice ni guarde la cámara cerca de aparatos que generen radiaciones electromagnéticas o campos magnéticos muy potentes. Las cargas estáticas o los campos magnéticos fuertes emitidos por aparatos como los radiotransmisores pueden provocar interferencias en la pantalla, dañar los datos guardados en la tarjeta de memoria o afectar a los circuitos internos de la cámara.

Mantenga la montura del objetivo cubierta: Asegúrese de colocar la tapa del cuerpo si la cámara no tiene instalado un objetivo.

No toque el protector anti-polvo: El protector anti-polvo que cubre el sensor de imagen se daña con

facilidad. Bajo ninguna circunstancia se debe ejercer presión sobre la protección o hurgarla con herramientas de limpieza. Esto podría rayar o dañar de cualquier otra manera la protección.

Apague el producto antes de quitar o desconectar la fuente de alimentación: No desconecte el producto o extraiga la batería mientras se encuentre encendido el producto o cuando se estén grabando o eliminando las imágenes. Si se apaga la cámara de esta manera, se pueden perder datos y estropear los circuitos internos o la memoria. Para evitar la interrupción accidental del suministro de energía, no transporte la cámara de un sitio a otro con el adaptador de CA conectado.

Limpieza: Al limpiar el cuerpo de la cámara, utilice una perilla para eliminar cuidadosamente el polvo y la pelusilla, y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido en agua dulce y séquela a conciencia.

Los objetivos se dañan con facilidad. El polvo y la pelusilla se deben retirar suavemente con una perilla. Si utiliza una perilla en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que salga el líquido. Para limpiar las huellas de dedos o cualquier otra mancha que pueda haber en el objetivo, aplique una pequeña cantidad de limpiador de objetivos sobre un paño suave y limpio y límpielo con cuidado.



Almacenamiento: Para evitar la aparición de moho o mildiu, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. Si usa un adaptador de CA, desconecte el adaptador para evitar incendios. Si no va a usar el producto durante un largo periodo de tiempo, saque la batería para evitar fugas y guarde la cámara en una bolsa de plástico con un desecante. Sin embargo, no guarde el estuche de la cámara en una bolsa de plástico ya que podría deteriorar el material. Recuerde que el desecante va perdiendo gradualmente su capacidad de absorber humedad y se debe cambiar con regularidad.

Para evitar la aparición de moho o mildiu, saque la cámara del lugar donde la tenga guardada al menos una vez al mes. Enciéndala y dispare unas cuantas veces antes de guardarla de nuevo.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. Coloque la tapa de terminales antes de guardar la batería.

Notas sobre la pantalla: La pantalla se ha fabricado con una precisión extremadamente alta; al menos 99,99% de los píxeles están activados, con no más de un 0,01% desaparecidos o defectuosos. Por lo tanto, aunque estas pantallas puedan contener píxeles que permanezcan siempre encendidos (blancos, rojos, azules o verdes) o siempre apagados (negros), no es un error de funcionamiento y no tendrá efecto alguno en las imágenes grabadas con el dispositivo.

Si hay mucha luz, puede resultar difícil ver las imágenes en la pantalla.

No presione la pantalla, ya que podría dañarla o hacer que funcione mal. Se puede retirar el polvo o la pelusilla de la pantalla con una perilla. Las manchas se pueden limpiar pasando ligeramente un trapo suave o una gamuza por la superficie. 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 en la boca.

No apunte el objetivo hacia el sol: No deje que el objetivo apunte hacia el sol o hacia otra fuente de luz intensa durante mucho tiempo. La luz intensa podría deteriorar el sensor de imagen u originar un efecto de difuminado blanco en las fotografías.

Muaré: Muaré es un patrón de interferencia creado mediante la interacción de una imagen que contenga una cuadrícula regular repetida, como por el ejemplo el diseño de un material de tejido o las ventanas de un edificio, con la cuadrícula del sensor de imagen de la cámara. En algunos casos, podría aparecer en forma de líneas. Si observa muaré en sus fotografías, intente modificar la distancia al sujeto, acercar y alejar el zoom o cambiar el ángulo entre el sujeto y la cámara.

Líneas: En algunas ocasiones podría aparecer ruido en forma de líneas en imágenes extremadamente brillantes o en sujetos a contraluz.



Baterías: La manipulación incorrecta de las baterías podría dar lugar a fugas o a la explosión de las mismas. Tome las precauciones siguientes al manipular baterías:

- Utilice solamente baterías aprobadas para este equipo.
- No exponga la batería al fuego ni a calor excesivo.
- Mantenga limpios los terminales de la batería.
- Antes de sustituir la batería, apague el producto.
- Quite la batería de la cámara o del cargador cuando no esté en uso y vuelva a colocar la tapa de terminales. Estos dispositivos usan una cantidad mínima de la carga incluso cuando están apagados y podrían descargar la batería hasta tal punto que ya no funcione. Si no va a utilizar la batería durante largos períodos de tiempo, introdúzcala en la cámara y agótelas antes de extraerla y guárdela en una ubicación con una temperatura ambiente de 15 °C a 25 °C (59 °F a 77 °F); evite ubicaciones calientes o extremadamente frías). Repita este proceso al menos una vez cada seis meses.
- Encender y apagar la cámara repetidamente si la batería está completamente descargada acortará la duración de la batería. Deberán cargarse las baterías que hayan sido completamente descargadas antes del uso.

- La temperatura interna de la batería podría elevarse mientras esté en uso. Si intenta cargar la batería cuando la temperatura interna es elevada afectará al desempeño de la misma, y por lo tanto podría no cargar o cargar parcialmente. Espere a que la batería se enfríe antes de cargarla.
- Si sigue cargando la batería cuando esté totalmente cargada, se puede reducir su rendimiento.
- Una disminución marcada en cuanto al tiempo de retención de carga de una batería totalmente cargada al usarse a temperatura ambiente indica que debe cambiarla. Adquiera una nueva batería EN-EL20.
- Cargue la batería antes de utilizarla. Cuando vaya a tomar fotografías en ocasiones importantes, tenga preparada una batería EN-EL20 de repuesto completamente cargada. En algunos lugares puede ser complicado adquirir baterías de repuesto al momento. Tenga en cuenta que en los días fríos, la capacidad de las baterías tiende a disminuir. Compruebe que la batería está completamente cargada antes de hacer fotografías de exteriores en lugares fríos. Guarde una batería de repuesto en un lugar templado y cámbiela si fuese necesario. Una vez calentada, la batería fría puede recuperar parte de su carga.
- Las baterías usadas son un recurso muy valioso; recíclelas según las normativas locales.



- No utilice la batería a temperaturas ambiente inferiores a los 0°C (32°F) o superiores a 40°C (104°F); si hace caso omiso de esta precaución podrían producirse daños en la batería o afectar negativamente a su rendimiento. La capacidad podría verse reducida y los tiempos de carga podrían aumentar si la batería se encuentra a una temperatura de entre 0°C (32°F) a 10°C (50°F) y de entre 45°C (113°F) a 60°C (140°F); la batería no se cargará si su temperatura es inferior a 0°C (32°F) o superior a 60°C (140°F).

El cargador de la batería: Cargue la batería a temperaturas ambiente que se encuentren entre 5°C (41°F) y 35°C (95°F). Si la lámpara **CHARGE** (CARGAR) parpadea rápidamente durante la carga, detenga inmediatamente el uso y lleve la batería y el cargador a su distribuidor o a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

No mueva el cargador ni toque la batería durante la carga. Hacer caso omiso de esta precaución podría resultar que en muy raras ocasiones el cargador muestre que la carga se ha completado cuando la batería se encuentra en realidad parcialmente cargada. Extraiga y vuelva a

introducir la batería para iniciar nuevamente la carga.

Utilice el cargador solamente con baterías compatibles. Desconéctelo cuando no esté en uso.

Tarjetas de memoria:

- La cámara almacena las imágenes en las tarjetas de memoria SD, SDHC y SDXC (disponibles por separado).
- No extraiga tarjetas de memoria de la cámara, apague la cámara, o retire o desconecte la fuente de alimentación durante el formateo o mientras los datos se están grabando, borrando o copiando a un ordenador. Hacer caso omiso de estas precauciones podría resultar en pérdida de datos o daños a la cámara o a la tarjeta.
- No toque los terminales de la tarjeta con los dedos u objetos de metal.
- No las doble, deje caer ni las someta a golpes fuertes.
- No aplique fuerza sobre la carcasa de la tarjeta. Hacer caso omiso de esta precaución podría dañar la tarjeta.
- No exponga las tarjetas al agua, al calor, a altos niveles de humedad ni a la luz directa del sol.
- No formatee tarjetas de memoria en un ordenador.

✓ Mantenimiento de la cámara y accesorios

La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el vendedor original o un representante del servicio técnico autorizado de Nikon inspeccionen la cámara una vez cada uno o dos años y que se haga una revisión general de la misma cada tres a cinco años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes especialmente si la cámara tiene un uso profesional. Al inspeccionar o revisar la cámara, se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la misma, como por ejemplo los objetivos.



Solución de problemas

En el caso de que la cámara no funcione correctamente, antes de acudir al vendedor o al representante de Nikon, consulte esta lista de problemas más comunes.

Batería/Visualización

La cámara se enciende pero no responde: Espere hasta que la grabación o cualquier otro proceso finalicen. Si el problema persiste, apague la cámara. Si la cámara sigue sin responder, extraiga o sustituya la batería o desconecte y vuelva a conectar el adaptador de CA; sin embargo, tenga en cuenta que con ello se borrarán los datos que aún no hayan sido grabados. Los datos que ya hayan sido guardados en la tarjeta de memoria no se verán afectados.

La visualización está apagada:

- La cámara está apagada (☐ 25) o la batería está agotada (☐ 17).
- La visualización se ha apagado automáticamente para ahorrar energía. La visualización puede reactivarse pulsando el disparador.
- La cámara está conectada a un ordenador (☐ 80) o televisor.

La cámara se apaga sin previo aviso:

- El nivel de la batería es bajo (☐ 17).
- La visualización se ha apagado automáticamente para ahorrar energía (☐ 30). La visualización puede reactivarse pulsando el disparador.
- La temperatura interna de la cámara es alta (☐ 12, 94). Deje que la cámara se enfríe antes de volver a encenderla.

Los indicadores no son visualizados: Use las opciones **Visualización > Disparo y Visualización > Reproducción** en el menú de configuración para seleccionar la información visualizada (☐ 77).



Disparo (todos los modos)

La cámara tarda en encenderse: Borre archivos o formatee la tarjeta de memoria.

El disparador está deshabilitado:

- La batería está agotada (☐ 17).
- La tarjeta de memoria está bloqueada o llena.
- El flash se está cargando (☐ 70).
- La cámara no está enfocada (☐ 29).
- Actualmente está filmando un vídeo a cámara lenta (☐ 60).

Únicamente se toma 1 imagen cada vez que se pulsa el disparador en el modo de disparo continuo: 5 fps ha sido seleccionado para **Continuo/disp. auto.** y el flash incorporado está elevado.

Aparecen manchas en las fotografías: Limpie los elementos del objetivo delantero y trasero o el protector anti-polvo (☐ 85).

Aparecen parpadeos o bandas en los vídeos o en la visualización: Seleccione un ajuste **Reducción de parpadeo** que concuerde con el suministro de alimentación de CA local (☐ 77).

Sin flash: Consulte la página 73. El flash no se disparará al estar apagado (☐ 71); en los modos **P, S, A y M**, el flash no se disparará si está bajado.

Elementos de menú no disponibles: Algunas de las opciones únicamente están disponibles en modos de disparo o exposición concretos o si se instala el adaptador móvil inalámbrico (☐ 83).

Vídeos

No se pueden grabar vídeos: El botón de grabación de vídeo no puede ser utilizado para grabar vídeos en el modo captura de mejor momento o instantánea de movimiento (☐ 49, 54).

No se graba ningún sonido con los vídeos:

- **Micrófono desactivado** ha sido seleccionado para **Opciones sonido vídeo > Micrófono** (☐ 77).
- El audio en directo no queda grabado en vídeos a cámara lenta (☐ 61) o instantáneas de movimiento (☐ 52).



Reproducción

Las fotografías con orientación “vertical” (retrato) aparecen en “horizontal” (paisaje):

- Seleccione **Activado** para **Rotar a vertical** (□ 74).
- Se han realizado las fotos con **Rotación imagen auto.** desactivado (□ 77).
- Cuando se tomó la fotografía, la cámara estaba dirigida hacia arriba o hacia abajo.
- La fotografía se visualiza en el modo de revisión de imagen.

No se puede oír sonido proveniente del vídeo:

- Gire el multiselector en sentido horario para aumentar el volumen (□ 64). Si la cámara está conectada a un televisor, utilice los controles del televisor para ajustar el volumen.
- El audio en directo no queda grabado en vídeos a cámara lenta (□ 61) o instantáneas de movimiento (□ 54).

No se pueden borrar imágenes:

- Elimine la protección de los archivos antes de borrar (□ 74).
- La tarjeta de memoria está bloqueada.

Varios

La fecha de grabación no es correcta: Ajuste el reloj de la cámara.

Los elementos del menú no están disponibles: Algunas opciones solo están disponibles para ciertos ajustes concretos o si se ha introducido una tarjeta de memoria.



Mensajes de error

En esta sección se muestran los mensajes de error que aparecen en la pantalla.

Mensaje	Solución
(La pantalla de velocidad de obturación o diafragma parpadea)	Si el sujeto es demasiado brillante, reduzca la sensibilidad ISO o seleccione una velocidad de obturación más rápida o un diafragma más pequeño (número f más alto).
	Si el sujeto es demasiado oscuro, aumente la sensibilidad ISO, utilice el flash o seleccione una velocidad de obturación más lenta o un diafragma más abierto (número f más bajo).
Para extender el objetivo, gire el anillo del zoom, mientras mantiene pulsado el botón del anillo.	Un objetivo con botón circular de objetivo retráctil ha sido instalado con el barril retraído. Pulse el botón circular de objetivo retráctil y gire el anillo del zoom para extender el objetivo.
Compruebe el objetivo. Sólo podrá tomar fotos cuando haya uno acoplado.	Instale un objetivo.
Error de inicio. Apague la cámara y vuelva a encenderla.	Apague la cámara, extraiga y sustituya la batería, y a continuación vuelva a encender la cámara.
Se ha restaurado el reloj.	Ajuste el reloj de la cámara.
Sin tarjeta de memoria.	Apague la cámara y confirme que la tarjeta se ha introducido correctamente.
Esta tarjeta de memoria no está formateada. ¿Desea formatearla?	Seleccione Sí para formatear la tarjeta, o apague la cámara e introduzca otra tarjeta de memoria.
La tarjeta de memoria está bloqueada (protegida contra escritura).	Apague la cámara y deslice el interruptor del mecanismo de protección hacia la posición "write" (escritura).
La tarjeta de memoria está llena.	<ul style="list-style-type: none">• Si reduce la calidad o el tamaño de las imágenes podría ser capaz de grabar imágenes adicionales.• Borre las imágenes no deseadas.• Introduzca otra tarjeta de memoria.



Mensaje	Solución
Esta tarjeta de memoria no se puede usar. Inserte otra distinta ya que se podría dañar.	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice una tarjeta aprobada. • Formatee la tarjeta. Si el problema persiste, la tarjeta podría estar dañada. Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon. • Introduzca una tarjeta de memoria nueva.
No se pueden crear carpetas adicionales en la tarjeta de memoria.	Si la carpeta actual tiene el número 999 y contiene 999 fotografías o una fotografía con el número 9999, el disparador se desactivará y no se podrán hacer más tomas. Seleccione Sí para Restaurar num. archivos y a continuación formatee la tarjeta de memoria actual o introduzca una tarjeta de memoria nueva.
El botón de grabación de vídeo no se puede utilizar en este modo.	El botón de grabación de vídeo no puede ser utilizado en los modos captura del mejor momento o instantánea de movimiento.
Las fotos no se pueden grabar en este modo.	El disparador no puede utilizarse para tomar fotografías mientras un vídeo a cámara lenta está siendo grabado.
La temperatura interna de la cámara es alta. Se apagará.	Espere a que la cámara se enfríe.
La tarjeta de memoria no tiene imágenes.	Para visualizar imágenes, introduzca una tarjeta de memoria que contenga imágenes.
No se puede mostrar este archivo.	El archivo se ha creado o modificado en un ordenador o en una cámara de otro fabricante, o el archivo está dañado.



Especificaciones

Cámara digital Nikon 1 S1

Tipo	
Tipo	Cámara digital con soporte para objetivos intercambiables
Montura del objetivo	Nikon montura 1
Ángulo de visión efectivo	Distancia focal del objetivo de aprox. $\times 2,7$ (formato equivalente a 35 mm)
Píxeles efectivos	
	10,1 millones
Sensor de imagen	
Sensor de imagen	Sensor CMOS de 13,2 mm \times 8,8 mm (formato CX de Nikon)
Almacenamiento	
Tamaño de imagen (píxeles)	Imágenes estáticas (relación de aspecto 3 : 2)
	<ul style="list-style-type: none">• 3872 \times 2592• 1936 \times 1296
	<ul style="list-style-type: none">• 2896 \times 1944
	Imágenes estáticas (relación de aspecto 16 : 9)
	<ul style="list-style-type: none">• 3840 \times 2160 (modo instantánea de movimiento o 1080/60i, 1080/30p seleccionado en el modo vídeo avanzado)• 1280 \times 720 (720/60p, 720/30p seleccionado en el modo vídeo avanzado)
Formato de archivo	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 bits, comprimido• JPEG: JPEG-Baseline compatible con los tipos de compresión buena (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) o básica (aprox. 1 : 16)
Sistema de Picture Control	Estándar, neutral, intenso, monocromo, retrato, paisaje; el Picture Control seleccionado puede cambiarse; almacenamiento para Picture Control personalizados
Medios	Tarjetas de memoria SD (Secure Digital), SDHC y SDXC
Sistema de archivos	DCF (Design Rule for Camera File System) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format), Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) 2.3, PictBridge



Modos de disparo	automático; creativo, con las siguientes opciones: P , S , A , M , paisaje nocturno, retrato nocturno, contraluz, suave, efecto maqueta y color selectivo; captura de mejor momento (vista lenta y selector de foto inteligente), vídeo avanzado (HD— P , S , A , M únicamente—y cámara lenta), Instantánea de movimiento
Obturador	
Tipo	Obturador electrónico
Velocidad	$\frac{1}{16.000}$ –30 s en pasos de $\frac{1}{3}$ EV; Bulb Nota: Bulb finaliza automáticamente tras aproximadamente 2 minutos
Velocidad de sincronización del flash	Sincroniza con un obturador en $X=\frac{1}{60}$ s o más lento
Apertura	
Modo	<ul style="list-style-type: none"> Fotograma a fotograma, continuo Disparador automático
Velocidad de avance de los fotogramas	Aprox. 5, 15, 30 o 60 fps
Disparador automático	2 s, 5 s, 10 s
Exposición	
Medición	Medición TTL mediante el sensor de imagen
Método de medición	<ul style="list-style-type: none"> Matricial Ponderada central: Mide un círculo de 4,5 mm en el centro del fotograma Puntual: Mide un círculo de 2 mm centrado en una zona de enfoque seleccionada
Modo	P automático programado con programa flexible; S automático con prioridad a la obturación; A automático con prioridad al diafragma; M manual; selector auto. de escenas
Compensación de exposición	-3–+3 EV en incrementos de $\frac{1}{3}$ EV
Bloqueo de exposición	Luminosidad bloqueada en el valor medido cuando se pulsa el disparador hasta la mitad
Sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado)	ISO 100–6400 en pasos de 1 EV; control automático de sensibilidad ISO (ISO 100–6400, 100–3200, 100–800) disponible (controlado por el usuario en los modos P , S , A y M)
D-Lighting activo	Activado, desactivado



Enfoque	
Autofoco	Autofoco híbrido (detección de fase/AF de detección de contraste); luz de ayuda de AF
Servo del objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Autofoco (AF): AF sencillo (AF-S); AF continuo (AF-C); selección automática AF-S/AF-C (AF-A); AF permanente (AF-F) • Enfoque manual (MF)
Modo de zona AF	Punto único, zona automática, seguimiento de sujeto
Zona de enfoque	<ul style="list-style-type: none"> • AF de punto único: 135 áreas de enfoque; las 73 áreas centrales compatibles con detección de fase AF • AF de zona automática: 41 zonas de enfoque
Bloqueo de enfoque	El enfoque puede bloquearse pulsando el disparador hasta la mitad (AF sencillo)
Prioridad al rostro	Activado, desactivado
Flash	
Flash incorporado	<ul style="list-style-type: none"> • Automático; Suave, Efecto maqueta, Color selectivo (modo creativo): El flash se eleva automáticamente y se dispara cuando sea necesario • Retrato nocturno, Contraluz (modo creativo): El flash se eleva automáticamente y se dispara con cada toma • P Automático programado, S Automático con prioridad a obturación, A Automático con prioridad al diafragma, M Manual (modo creativo): Apertura manual
Número de guía (GN)	Aprox. 5/16 (metros/pies, ISO 100, 20 °C/68 °F)
Control	Control del flash i-TTL mediante el sensor de imagen
Modo	Automático, automático + reducción de ojos rojos, flash de relleno, flash de relleno + sincronización lenta, reducción de ojos rojos, reducción de ojos rojos + sincronización lenta, sincronización a la cortinilla trasera, cortinilla trasera + sincronización lenta, desactivado
Compensación de flash	-3 – +1 EV en incrementos de 1/3 EV
Indicador de flash listo	Se ilumina una vez que el flash incorporado está completamente cargado
Balance de blancos	Automático, incandescente, fluorescente, luz del sol directa, flash, nublado, sombra, submarino, preajuste manual, todos excepto el preajuste manual con ajuste de precisión



Vídeo	
Medición	Medición TTL mediante el sensor de imagen
Método de medición	<ul style="list-style-type: none"> • Matricial • Ponderada central: Mide un círculo de 4,5 mm en el centro del fotograma • Puntual: Mide un círculo de 2 mm centrado en una zona de enfoque seleccionada
Tamaño de fotograma (píxeles)/velocidad de grabación	Vídeos HD (relación de aspecto 16 : 9)
	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080/60i (59,94 campos/s *) • 1920 × 1080/30p (29,97 fps) • 1280 × 720/60p (59,94 fps) • 1280 × 720/30p (29,97 fps)
	Vídeos a cámara lenta (relación de aspecto 8 : 3)
	<ul style="list-style-type: none"> • 640 × 240/400 fps (reproduce a 30p/29,97 fps) • 320 × 120/1200 fps (reproduce a 30p/29,97 fps)
	Instantánea de movimiento (relación de aspecto 16 : 9)
	1280 × 720/60p (59,94 fps) (reproduce a 24p/23,976 fps)
Formato de archivo	MOV
Compresión de vídeo	Decodificación de vídeo avanzada H.264/MPEG-4
Formato de grabación de audio	AAC
Dispositivo de grabación de audio	Micrófono estéreo incorporado; sensibilidad ajustable
* La salida del sensor es de aproximadamente 60 fps.	
Pantalla	
	7,5 cm (3 pulg.), aprox. 460 k puntos, TFT LCD con ajuste de brillo
Reproducción	
	Reproducción a pantalla completa y de miniaturas (4, 9 o 72 imágenes o calendario) con zoom de reproducción, reproducción de vídeo, pase de diapositivas, pantalla de histograma, rotación automática de la imagen y opción de valoración
Interfaz	
USB	USB de alta velocidad
Salida HDMI	Conector HDMI de mini clavija tipo C



Idiomas admitidos	Árabe, bengalí, chino (simplificado y tradicional), checo, danés, holandés, inglés, finés, francés, alemán, griego, hindi, húngaro, indonesio, italiano, japonés, coreano, noruego, persa, polaco, portugués (europeo y brasileño), rumano, ruso, español, sueco, tamil, tailandés, turco, ucraniano, vietnamita
--------------------------	--

Fuente de alimentación

Batería	Una batería recargable de ion de litio EN-EL20
Adaptador de CA	Adaptador de CA EH-5b; necesita un conector a la red eléctrica EP-5C (disponible por separado)

Rosca para el trípode	1/4-pulg. (ISO 1222)
------------------------------	----------------------

Dimensiones/peso

Dimensiones (An. × Al. × Pr.)	Aprox. 102,0 × 60,5 × 29,7 mm (4,0 × 2,4 × 1,2 pulg.), excluyendo proyecciones
Peso	Aprox. 240 g (8,5 oz) con la batería y la tarjeta de memoria pero sin la tapa del cuerpo; aprox. 197 g (6,9 oz), únicamente el cuerpo de la cámara

Entorno de operación

Temperatura	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Humedad	85% o inferior (sin condensación)

- A menos que se indique lo contrario, todas las cifras se refieren a una cámara con una batería completamente cargada funcionando a la temperatura especificada por Camera and Imaging Products Association (CIPA): 23 ±3 °C (73,4 ±5,4 °F).
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware y del software descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados por los errores que pueda contener este manual.

Cargador de la batería MH-27

Entrada nominal	CA 100–240 V, 50–60 Hz, 0,2 A
Salida nominal	8,4 V CC/0,6 A
Baterías compatibles	Baterías recargables de ion de litio EN-EL20 Nikon
Tiempo de carga	Aprox. 2 horas a una temperatura ambiente de 25 °C (77 °F) cuando no posea carga alguna
Temperatura de funcionamiento	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Dimensiones (An. × Al. × Pr., Argentina)	Aprox. 67,0 × 68,7 × 94,0 mm (2,6 × 2,7 × 3,7 pulg.)
Dimensiones (An. × Al. × Pr., otros países)	Aprox. 67,0 × 28,0 × 94,0 mm (2,6 × 1,1 × 3,7 pulg.), excluyendo el adaptador de clavija
Peso (Argentina)	Aprox. 107 g (3,8 onzas)
Peso (otros países)	Aprox. 83 g (2,9 onzas), excluyendo el adaptador de clavija



Batería recargable de ion de litio EN-EL20

Tipo	Batería recargable de ion de litio
Capacidad nominal	7,2 V, 1020 mAh
Temperatura de funcionamiento	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Dimensiones (An. × Al. × Pr.)	Aprox. 30,7 × 50,0 × 14,0 mm (1,2 × 2,0 × 0,6 pulg.)
Peso	Aprox. 41 g (1,4 onzas), excluyendo la tapa de terminales

1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6

Tipo	Objetivo con montura 1
Distancia focal	10–30 mm
Diafragma máximo	f/3.5–5.6
Construcción	12 elementos en 9 grupos (incluyendo 3 elementos esféricos)
Ángulo de visión	77°–29° 40'
Reducción de la vibración	Cambio de objetivo usando voice coil motors (motores de bobina) (VCMs)
Distancia de enfoque mínima	0,2 m (0,7 pies) a partir del plano focal en todas las posiciones de zoom
Láminas de diafragma	7 (apertura de diafragma redondeada)
Diafragma	Completamente automático
Alcance de diafragma	<ul style="list-style-type: none">• Distancia focal de 10 mm: f/3.5–16• Distancia focal de 30 mm: f/5.6–16
Tamaño de accesorio del filtro	40,5 mm (P=0,5 mm)
Dimensiones	Aprox. 57,5 mm de diámetro × 42 mm (distancia desde la pletina de montaje del objetivo de la cámara cuando está retraído)
Peso	Aprox. 115 g (4,1 onzas)

1 NIKKOR 11-27,5 mm f/3.5-5.6

Tipo	Objetivo con montura 1
Distancia focal	11–27,5 mm
Diafragma máximo	f/3.5–5.6
Construcción	8 elementos en 6 grupos (incluyendo 1 elemento de objetivo ED y 1 elemento de objetivo esférico), 1 elemento de cristal protector
Ángulo de visión	72°–32° 20'
Distancia de enfoque mínima	0,3 m (1,0 pie) a partir del plano focal en todas las posiciones de zoom
Láminas de diafragma	7 (apertura de diafragma redondeada)
Diafragma	Completamente automático
Alcance de diafragma	<ul style="list-style-type: none">• Distancia focal de 11 mm: f/3.5–16• Distancia focal de 27,5 mm: f/5.6–16
Tamaño de accesorio del filtro	40,5 mm (P=0,5 mm)
Dimensiones	Aprox. 57,5 mm de diámetro × 31 mm (distancia desde la pletina de montaje del objetivo de la cámara cuando está retraído)
Peso	Aprox. 83 g (3,0 onzas)

Las especificaciones están sometidas a cambios sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados por los errores que pueda contener este manual.

Información de marcas comerciales

Macintosh, Mac OS y QuickTime son marcas comerciales registradas de Apple Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. El logotipo PictBridge es una marca comercial. Los logotipos SD, SDHC y SDXC son marcas comerciales de SD-3C, LLC. HDMI, el logotipo HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

HDMI

El resto de nombres comerciales mencionados en este manual o en cualquier otro tipo de documentación proporcionada con su producto Nikon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

Licencia FreeType (FreeType2)

Parte de este software tiene copyright © 2013 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos los derechos reservados.

Licencia MIT (HarfBuzz)

Parte de este software tiene copyright © 2013 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos los derechos reservados.



Duración de la batería

El número de tomas o metraje de vídeo que puede grabarse con baterías completamente cargadas varía dependiendo del estado de la batería, la temperatura, el intervalo entre tomas y durante cuánto tiempo los menús son visualizados. A continuación se indican cifras de muestra para las baterías EN-EL20 (1020 mAh).

- **Imágenes estáticas: Aproximadamente 220 disparos**
- **Videos: Aproximadamente 50 minutos de metraje HD a 1080/60i**

Medido según los estándares CIPA a 23 ± 3 °C ($73,4 \pm 5,4$ °F) con la cámara bajo los ajustes predeterminados, una batería completamente cargada, un objetivo 1 NIKKOR VR 10-30 mm f/3.5-5.6 y una tarjeta de 16 GB Toshiba SD-E016GUX UHS-I SDHC. Valor de las imágenes estáticas obtenido bajo las siguientes condiciones de prueba: fotografías realizadas en intervalos de 30 s con el flash incorporado disparado en algunas de las tomas y la cámara apagada y encendida de nuevo cada diez tomas. Valor para los vídeos obtenidos bajo las siguientes condiciones de prueba: se grabó una serie de vídeos de 20 minutos con un tamaño de archivo de hasta 4 GB; la grabación fue interrumpida únicamente al visualizarse la advertencia de temperatura.

Las siguientes prácticas pueden reducir la duración de la batería:

- Mantener pulsado el disparador hasta la mitad
- Operaciones de autofocus repetidas
- Capturar fotografías NEF (RAW)
- Usar velocidades de obturación lentas
- Uso de un adaptador móvil inalámbrico o tarjetas Eye-Fi
- Usar el modo de reducción de vibración con objetivos VR
- Usar el zoom con objetivos con zoom motorizado

Para sacar el máximo partido a las baterías recargables EN-EL20 de Nikon:

- Mantenga limpios los contactos de la batería. La suciedad de los contactos puede reducir el rendimiento de la batería.
- Utilice las baterías inmediatamente después de cargarlas. Las baterías se descargan cuando no se utilizan.



Índice

Símbolos

	.....20, 27
	.....21, 36
	20, 46
	.....21, 56
	20, 52
P (automático programado)	..37, 39, 56
S (Automático con prioridad a obturación)	.....37, 40, 56
A (Automático con prioridad al diafragma)	.....37, 41, 56
M (manual)	.....37, 42, 56
	..... 37
	..... 38
	.....38, 44
	..... 38
	..... 38
	..... 38
	..... 61
	..... 30
	..... 30
	..... 30
	..... 30
	..... 30
	..... 30
	..... 39
Botón MENU (menú)	..... 18
Botón (reproducir)	.....33, 50, 55
Botón (borrar)	.....34, 51, 55, 65
F (función)	.....21, 31, 36, 48, 54, 57, 61
Botón (aceptar)	..... 16
	.....66, 68
	..... 71
	..... 66
	..... 72
SLOW (sincronización lenta)	..... 72
REAR (sincronización a la cortinilla trasera)	..... 72
	..... 70

A

Accesorios	.....83
Adapt. móvil inalámbrico	.....83
Adaptador de CA	.....83
Adaptador de montura	.....83
Advertencias sobre la temperatura	..12
Alcance del flash	.....73
Almacenamiento en la memoria intermedia	.....49, 53
Altavoz	.....16
Anillo del zoom	.....28
Apagado automático	.....30
Automático con prioridad a obturación	.....37, 40, 56
Automático con prioridad al diafragma	.....37, 41, 56
Automático programado	.....37, 39, 56

B

Batería	..... 23, 24, 100
Borrar	.....34, 51, 55, 65
Botón circular de objetivo retráctil	..26
Botón de grabación de vídeo	.....35, 45, 56, 58, 62

C

Cable USB	.....80
Cámara lenta	.....61
Carcasa subacuática	.....83
Cargar una batería	.....23
Colocación del objetivo	.....25
Color selectivo	.....38
Conector a la red eléctrica	.....83
Contraluz	.....38, 44
Control de imagen en vivo	.....31
Correa	.....23

D

Diafragma	.....41, 42
Diafragma máximo	..... 100
Disparador	.....29, 47, 49, 53
Disparador automático	.....66, 68
Distancia focal	.....28



E	
Efecto maqueta	38
Escala de la distancia focal	28
F	
Flash	70
Flash de relleno	72
Flash incorporado	70
Formatear	24
Formatear tarj. memoria	24
Fotograma a fotograma	66
G	
Guía de zoom	28
H	
H.264	98
HDR	44
I	
Indicador de acceso a la tarjeta de memoria	29
Indicador de exposición	43
Indicador de flash listo	70
Interruptor de zoom motorizado	28
Interruptor principal	25
M	
Manual	37, 42, 56
Marca del plano focal	15
Mejor disparo	48, 50
Micrófono	58
Modo automático	20, 27
Modo captura de mejor momento	46
Modo creativo	36
Modo de flash	71
Modo instantánea de movimiento	52
Modo vídeo avanzado	21, 56, 57
N	
Nikon Transfer 2	80
O	
Objetivo	25, 26, 28, 83, 100
Objetivo compatible	83
Ordenador	78

P	
Paisaje	30
Paisaje nocturno	30, 37
Pantalla	17
Pantalla detallada	17
Pista de fondo	55
Pitido	29, 68
Primer plano	30
Prioridad al rostro	30
Programa flexible	39
Protector anti-polvo	85, 86
Pulse el disparador hasta la mitad	29
Pulse el disparador por completo	29
R	
Reducción de ojos rojos	72
Reproducción	33
Reproducción a pantalla completa	33
Requisitos del sistema	79
Retrato	30
Retrato nocturno	30, 38
S	
Selección automática de escenas	30
Selección de escenas	37
Selector de foto inteligente	48
Short Movie Creator	78
Sincronización a la cortinilla trasera	72
Sincronización lenta	72
Suave	38
T	
Tamaño	95, 98
Tapa del cuerpo	14, 15, 83
Tarjeta de memoria	24, 84
Tarjeta SD	84
Tema	54
Temporizador	66
U	
USB	80
V	
Velocidad de obturación	40, 42
Vídeos	35, 45, 56
Vídeos HD	56, 57
ViewNX 2	78

Vista lenta	46
Visualización cuadrícula	28
Volumen	64

Z

Zona de enfoque	29
-----------------------	----





Condiciones de la garantía - Garantía del Servicio técnico europeo de Nikon

Estimado cliente de Nikon:

Quisiéramos darle las gracias por adquirir este producto Nikon. Si su producto Nikon necesitara del servicio de garantía, le rogamos que se ponga en contacto con el vendedor al que se lo haya adquirido o con un miembro de nuestra red de servicio técnico autorizado dentro del territorio de ventas de Nikon Europe BV (Europa/África y Rusia).

Para evitar molestias innecesarias, le rogamos lea atentamente los manuales del usuario antes de ponerse en contacto con el vendedor o con nuestra red de servicio técnico autorizado.

Su equipo Nikon tiene una garantía por cualquier defecto de fabricación de un año desde la fecha original de compra. Si durante este periodo de garantía el producto no funcionara correctamente por defectos de materiales o fabricación, nuestra red de servicio técnico autorizado dentro del territorio de ventas de Nikon Europe BV reparará el producto, sin ningún cargo por piezas ni mano de obra, conforme a las condiciones que se establecen a continuación. Nikon se reserva el derecho (a su entera discreción) de sustituir o reparar el producto.

1. Esta garantía sólo es válida con la presentación junto al producto de esta tarjeta de garantía rellena y la factura original o recibo de compra donde indique la fecha de compra, tipo de producto y nombre del proveedor. Si no se presentan los documentos antes mencionados o si la información contenida en ellos es incompleta o ilegible, Nikon se reserva el derecho a anular el servicio gratuito de garantía.

2. Esta garantía no cubre:

- mantenimiento y reparación o sustitución necesarios de piezas debido al desgaste normal;
- modificaciones sin el consentimiento previo de Nikon por escrito para mejorar el producto de su función normal que se explica en los manuales del usuario;



- costes de transportes y todo tipo de riesgos de transporte relacionados directa o indirectamente con la garantía de los productos;
- daños ocasionados por modificaciones o ajustes que se realicen al producto, sin el consentimiento previo de Nikon por escrito, para cumplir con los estándares técnicos nacionales o locales en vigor en países diferentes para el que el producto se diseñó o fabricó originalmente.

3. La garantía no será válida en caso de:

- daños causados por el mal uso incluyendo el uso inadecuado del producto para otros propósitos que no sean el original o sin seguir el manual del usuario de forma apropiada sobre el uso apropiado y el mantenimiento, o instalar y usar el producto sin cumplir con los estándares de seguridad en vigor en el país donde se utiliza;
- daños causados por accidentes como por ejemplo por rayos, agua, fuego, mal utilización o negligencia;
- alteración, deformación, ilegibilidad del número de modelo o serie en el producto;
- daños producidos por reparaciones o ajustes que se hayan llevado a cabo por personas u organizaciones de servicios no autorizados;
- defectos en cualquier sistema donde se haya incorporado el producto y con el que se ha usado.

4. Esta garantía de servicio no afecta a los derechos legales del consumidor bajo las leyes nacionales aplicables en vigor ni el derecho del consumidor contra el comerciante por razones del contrato de venta/compra.

Aviso: Se puede acceder en línea a una lista general de todos los establecimientos de servicio técnico autorizado de Nikon siguiendo este vínculo (URL = <http://www.europe-nikon.com/service/>).



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.

Asistencia al usuario de Nikon

Visite el sitio web siguiente para registrar su cámara y recibir actualizaciones de la información más reciente del producto. Encontrará respuestas a las preguntas más frecuentes (sección FAQ) y podrá ponerse en contacto con nosotros para obtener asistencia técnica.

<http://www.europe-nikon.com/support>