

Nikon

CÁMARA DIGITAL

D5200

Manual del usuario



Es

Documentación del producto

Gracias por adquirir una cámara digital réflex de objetivo único (SLR) de Nikon. Con este producto se suministra la siguiente documentación, *Manual del usuario* (este folleto) y un *Manual de referencia* (pdf). Para sacarle el máximo partido a la cámara, asegúrese de leer atentamente todas las instrucciones y guárdelas en un lugar accesible para que aquellos que utilicen el producto puedan leerlas.

Para más información acerca de las operaciones básicas de la cámara, consulte el *Manual del usuario* (este folleto).



Si desea la información completa del producto, consulte el *Manual de referencia* (disponible en el CD de referencia suministrado).



El *Manual de referencia* puede visualizarse utilizando Adobe Reader o Adobe Acrobat Reader 5.0 o posteriores, disponibles para su descarga gratuita en el sitio web de Adobe.

- 1 Encienda el ordenador e introduzca el CD de referencia.
- 2 Haga doble clic en el icono del CD (**Nikon D5200**) en PC o Mi PC (Windows) o en el escritorio (Macintosh).
- 3 Haga doble clic en el icono **INDEX.pdf** para visualizar la pantalla de selección de idioma y haga clic en el idioma que desea utilizar para visualizar el *Manual de referencia*.

Ajustes de la cámara

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

Ayuda

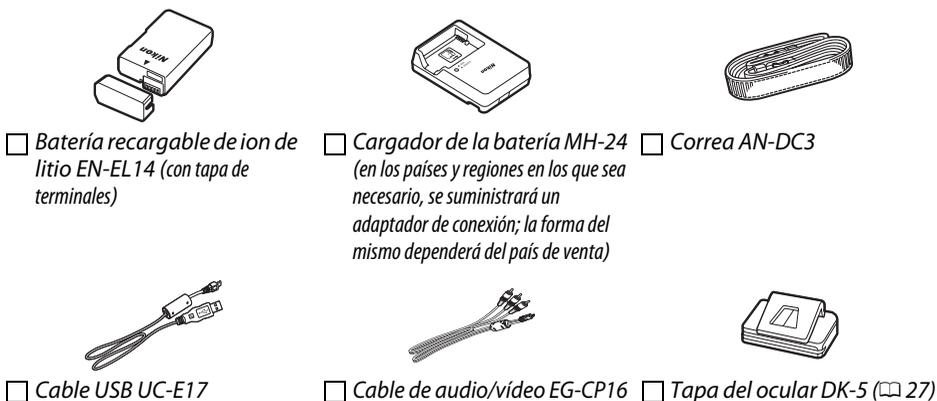
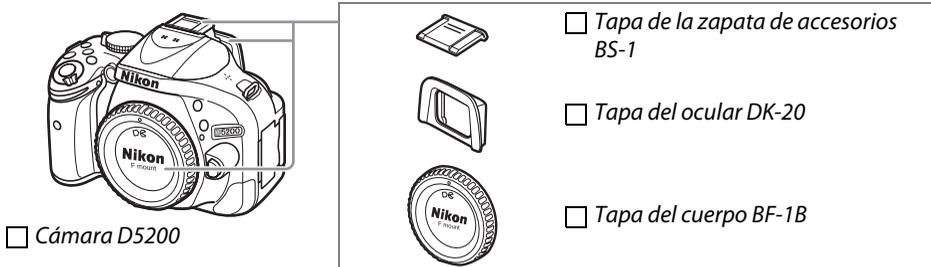
Utilice la función de ayuda de a bordo de la cámara para obtener ayuda sobre los elementos de los menús y otros temas. Consulte la página 63 para más detalles.

Por su seguridad

Antes de utilizar la cámara por primera vez, lea las instrucciones de seguridad de la sección "Por su seguridad" (□ iv–viii).

Contenidos del paquete

Compruebe que el paquete contenga los siguientes elementos:



Aquellos clientes que hayan adquirido el kit de objetivo opcional deberán comprobar que el paquete también incluya un objetivo. *Las tarjetas de memoria se venden por separado* (📖 75). Las cámaras adquiridas en Japón visualizan los menús y mensajes únicamente en inglés y japonés; el resto de idiomas no serán compatibles. Disculpe las molestias que ello pueda acarrear.

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.

Los elementos de los menús, las opciones y los mensajes visualizados en la pantalla de la cámara aparecen en **negrita**.

La tabla de contenido

Contenidos del paquete	i
Por su seguridad	iv
Avisos	v
Introducción	1
Conozca la cámara	1
El cuerpo de la cámara	1
El dial de modo	3
El visor	4
La pantalla	5
La pantalla de información	6
Primeros pasos	7
Fotografía básica	13
Nivel de carga de la batería y capacidad de la tarjeta	13
Fotografía “apuntar y disparar” (modos  y )	14
Fotografía creativa (modos de escena)	17
El dial de modo	17
Otras escenas	19
Reproducción y borrado	22
Visualización de fotografías	22
Visualización de imágenes	22
Borrar imágenes	23
Más sobre la fotografía (todos los modos)	24
Modos fotograma a fotograma, continuo, disparador automático, remoto y disparo silencioso	24
Modos disparador automático y control remoto	26
Enfoque	28
Modo de enfoque	28
Modo de zona AF	30
Selección del punto de enfoque	31
Calidad y tamaño de la imagen	32
Calidad de imagen	32
Tamaño de imagen	33
Utilización del flash incorporado	34
Modo de flash	35
Sensibilidad ISO	37
Fotografía con disparo a intervalos	38

Modos P, S, A y M	40
Modo P (Automático programado).....	41
Modo S (Auto. prioridad obturación)	41
Modo A (Auto. prioridad diafragma)	41
Modo M (Manual)	41
Compensación de exposición (modos P, S, A y  únicamente).....	42
Live view	43
Encuadre de las fotografías en la pantalla	43
Enfoque en live view.....	44
La pantalla live view	47
Grabación y visualización de vídeos	51
Grabación de vídeos	51
Configuraciones de vídeo.....	53
Visualización de vídeos.....	55
Efectos especiales	56
Disparar con efectos especiales.....	56
Opciones disponibles en live view	59
Menús de la cámara	63
Opciones de menú	64
Uso de los menús de la cámara	66
ViewNX 2	68
Instalación de ViewNX 2	68
Uso de ViewNX 2	70
Copiar imágenes al ordenador	70
Visualizar imágenes.....	71
Observaciones técnicas	72
Objetivos compatibles	72
Objetivos con CPU compatibles	72
Otros accesorios	74
Tarjetas de memoria aprobadas.....	75
Cuidados de la cámara.....	76
Almacenamiento.....	76
Limpieza	76
Cuidados de la cámara y de la batería: Precauciones	77
Cuidados de la cámara.....	77
Cuidados de la batería	78
Mensajes de error.....	80
Especificaciones.....	82

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.

⚠ **No mire directamente al sol a través del visor**

Mirar al sol u otra fuente de luz intensa a través del visor puede ocasionar problemas de visión permanentes.

⚠ **Uso del control de ajuste dióptrico del visor**

Al utilizar el control ajuste de dióptrico del visor teniendo el ojo en el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos en el ojo accidentalmente.

⚠ **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 a un centro de 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.

⚠ **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 desensamble el equipo**

Tocar las partes internas del producto podría provocar lesiones. Si llegara a funcionar incorrectamente, el equipo debería 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 a un centro de servicio técnico autorizado de Nikon para su inspección.

⚠ **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 periodos de tiempo mientras utiliza los dispositivos o los mismos están encendidos**

Algunas partes del dispositivo estarán calientes. Dejar el dispositivo en contacto directo con la piel durante largos periodos de tiempo podría provocar quemaduras de primer grado.

⚠ **No apunte con un 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 pul.) 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.
- Coloque 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 incendios 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 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.

Avisos 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 EEUU, 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
D5200

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, U.S.A.

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). Asegúrese también de reemplazar todas las imágenes seleccionadas para el preajuste manual. Se debe tener cuidado, para evitar lesiones, al destruir físicamente los dispositivos de almacenamiento de datos.

AVC Patent Portfolio License

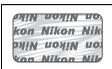
ESTE PRODUCTO TIENE LICENCIA DE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE PARA USO PERSONAL Y NO COMERCIAL DE CONSUMO PARA (i) CODIFICAR VÍDEO CUMPLIENDO LA NORMA AVC ("VÍDEO AVC") Y/O (ii) DECODIFICAR VÍDEO AVC CODIFICADO PREVIAMENTE EN UNA ACTIVIDAD PERSONAL O NO COMERCIAL Y/U OBTENIDO DE PROVEEDORES AUTORIZADOS 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>

Utilice solamente accesorios electrónicos Nikon

Las cámaras Nikon están diseñadas con los más altos estándares e incluyen circuitos electrónicos complejos. Sólo los accesorios electrónicos de la marca Nikon (incluyendo los cargadores, baterías, adaptadores de CA y accesorios para el flash) 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 servicio técnico Nikon autorizado inspeccione 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 si la cámara tiene un uso profesional. Se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la cámara, como por ejemplo los objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.

✍ 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 (FAQs) 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/>

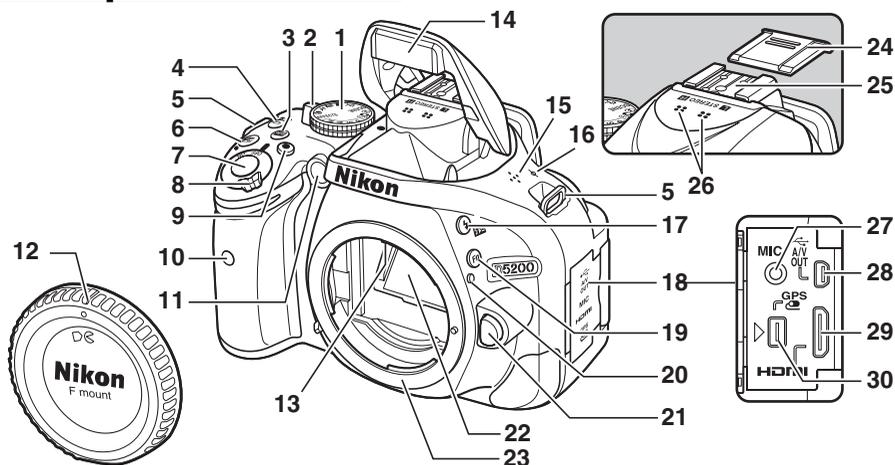


Introducción

Conozca la cámara

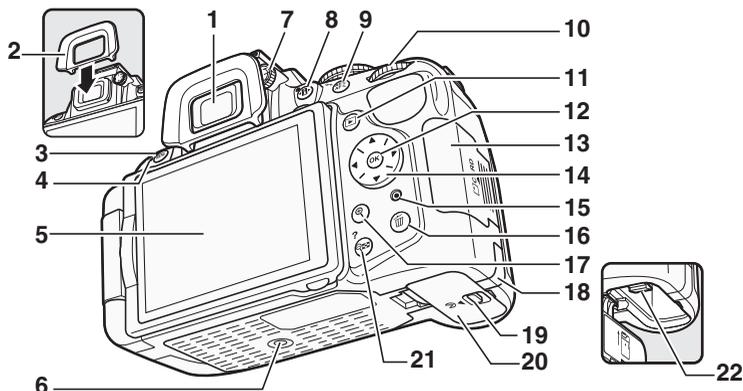
Tómese unos minutos para familiarizarse con los controles y pantallas de la cámara. Quizá le resulte útil marcar esta sección y consultarla según vaya leyendo el resto del manual.

El cuerpo de la cámara



1 Dial de modo 3	10 Receptor de infrarrojos para el control remoto ML-L3 (frontal) 26	21 Botón de liberación del objetivo 12
2 Interruptor live view Live view 43 Video 51	11 Luz de ayuda de AF Luz del disparador automático 26 Luz de reducción de ojos rojos 36	22 Espejo 8
3 Botón (información) 48	12 Tapa del cuerpo 2	23 Montura del objetivo 8
4 Botón / /	13 Contactos CPU 2	24 Tapa de la zapata de accesorios 25
Modo de disparo 24	14 Flash incorporado 34	25 Zapata de accesorios (para los flashes opcionales) 25
Disparador automático 26	15 Altavoz 2	26 Micrófono estéreo 2, 53
Control remoto 26	16 Marca del plano focal (∞) 2	27 Conector para el micrófono externo 27
5 Ojales para la correa de la cámara 7	17 Botón /	28 Conector de A/V y USB Conexión a un ordenador 70
6 Botón /	Modo de flash 35, 36	29 Conector HDMI con mini clavija 75
Compensación de exposición 42	Compensación de flash 36	30 Terminal de accesorios 75
Ajuste del diafragma 41	18 Tapa del conector 2	
Compensación de flash 41	19 Botón Fn Uso del botón Fn 8	
7 Disparador 15, 16	20 Marca de montaje 8	
8 Interruptor principal 2		
9 Botón de grabación de vídeo 51		





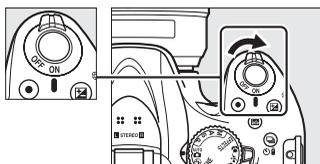
<p>1 Ocular del visor 4, 27</p> <p>2 Tapa del ocular 27</p> <p>3 Botón MENU Menús 63</p> <p>4 Receptor de infrarrojos para el control remoto ML-L3 (trasero).....26</p> <p>5 Pantalla Ajustes de visualización6 Live view 43 Reproducción a pantalla completa..... 22</p> <p>6 Rosca para el trípode</p> <p>7 Control de ajuste dióptrico 10</p> <p>8 Botón (editar información)6</p>	<p>9 Botón Uso del botón Protección de las fotografías contra el borrado</p> <p>10 Dial de control</p> <p>11 Botón Reproducción 22</p> <p>12 Botón (aceptar) 66</p> <p>13 Tapa de la ranura para tarjeta de memoria8, 11</p> <p>14 Multiselector 66</p> <p>15 Indicador de acceso a la tarjeta de memoria.....15, 43</p> <p>16 Botón Borrar imágenes 23</p>	<p>17 Botón Acercar de reproducción</p> <p>18 Tapa del conector a la red eléctrica para conectores a la red eléctrica opcionales</p> <p>19 Pestillo de la tapa del compartimento de la batería7, 11</p> <p>20 Tapa del compartimento de la batería7, 11</p> <p>21 Botón Miniaturas 22, 23 Alejar de reproducción Ayuda63</p> <p>22 Bloqueo de la batería7, 11</p>
--	---	--

El micrófono y el altavoz

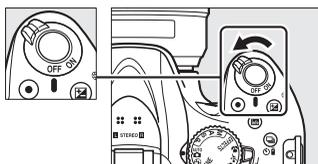
No coloque el micrófono o el altavoz cerca de dispositivos magnéticos. No cumplir con esta precaución podría afectar a los datos grabados en los dispositivos magnéticos.

El interruptor principal

Para encender la cámara, gire el interruptor principal tal y como se indica.



Para apagar la cámara, gire el interruptor principal tal y como se indica.



El dial de modo

La cámara permite seleccionar los siguientes modos de disparo:

Modos P, S, A y M

Seleccione estos modos para poseer un control completo sobre los ajustes de la cámara.

- **P—Automático programado** (📖 40, 41)
- **S—Auto. prioridad obturación** (📖 40, 41)
- **A—Auto. prioridad diafragma** (📖 40, 41)
- **M—Manual** (📖 40, 41)

Modos de efectos especiales

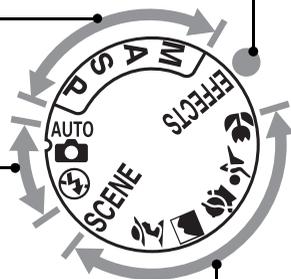
Utilice efectos especiales durante los disparos.

-  **Visión nocturna** (📖 57)
-  **Boceto en color** (📖 57, 59)
-  **Efecto maqueta** (📖 57, 60)
-  **Color selectivo** (📖 58, 61)
-  **Siluetas** (📖 58)
-  **Clave alta** (📖 58)
-  **Clave baja** (📖 58)

Modos automáticos

Seleccione estos modos para la fotografía apuntar y disparar simple.

-  **Automático** (📖 14)
-  **Automático (flash apagado)** (📖 14)



Modos de escena

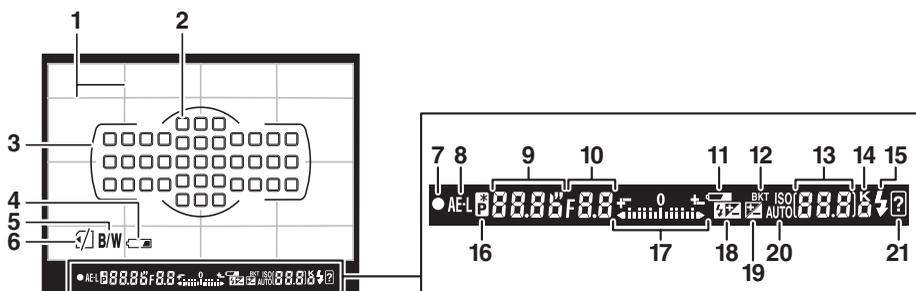
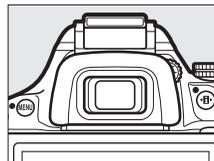
La cámara optimiza automáticamente los ajustes para adecuarse a la escena seleccionada con el dial de modo. Su selección debe coincidir con la escena que está siendo fotografiada.

-  **Retrato** (📖 17)
-  **Paisaje** (📖 17)
-  **Niño** (📖 18)
-  **Deportes** (📖 18)
-  **Macro** (📖 18)
- **SCENE Otras escenas** (📖 19)

Selector automático de escena (live view)

Seleccionar live view en el modo  o  activa la selección automática de escena (“selector de escena automático”; 📖 48) al utilizar el autofocus.

El visor



- | | | |
|---|---|--|
| <p>1 Cuadrícula (visualizada al seleccionar Activado para la configuración personalizada d2)</p> <p>2 Puntos de enfoque 31</p> <p>3 Horquillados de zona de AF 10, 14</p> <p>4 Advertencia de nivel de batería bajo 13</p> <p>5 Indicador monocromo (visualizado al seleccionar un Picture Control Monocromo o un Picture Control basado en Monocromo)</p> <p>6 Indicador "Sin tarjeta de memoria" 8</p> <p>7 Indicador de enfoque 15</p> <p>8 Indicador de bloqueo de exposición automática (AE)</p> <p>9 Velocidad de obturación 40, 41</p> <p>10 Diafragma (número f) 40, 41</p> | <p>11 Advertencia de nivel de batería bajo 13</p> <p>12 Indicador de horquillado</p> <p>13 Número de exposiciones restantes 13</p> <p>Número de tomas restantes antes de que se llene la memoria intermedia 25</p> <p>Indicador grabación del balance de blancos</p> <p>Valor de compensación de exposición 42</p> <p>Valor de compensación de flash</p> <p>Sensibilidad ISO 37</p> <p>14 "K" (aparece cuando en la memoria queda espacio para unas 1000 exposiciones) 13</p> <p>15 Indicador de flash listo 16</p> <p>16 Indicador del programa flexible</p> | <p>17 Indicador de exposición 41</p> <p>Pantalla de compensación de exposición 42</p> <p>Telémetro electrónico</p> <p>18 Indicador de compensación de flash 42</p> <p>19 Indicador de compensación de exposición 42</p> <p>20 Indicador de sensibilidad ISO automática</p> <p>21 Indicador de advertencia</p> |
|---|---|--|

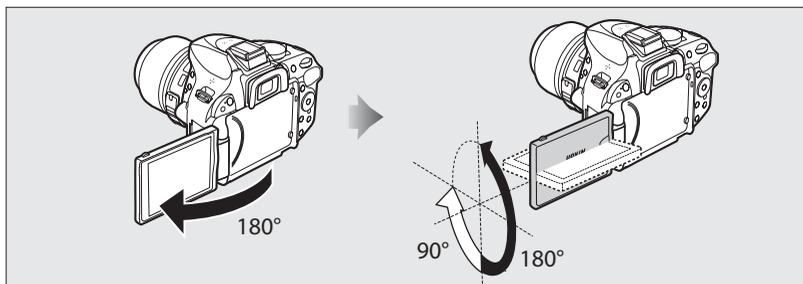
Nota: Pantalla mostrada con todos los indicadores iluminados con fines ilustrativos.

El visor

Los tiempos de respuesta y el brillo de la pantalla del visor varían en función de la temperatura.

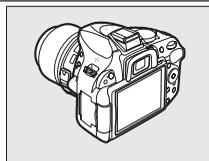
La pantalla

La pantalla puede inclinarse y girarse tal y como se indica a continuación.



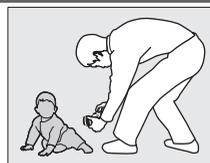
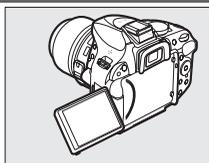
Uso normal

Pliegue la pantalla contra la cámara mirando hacia afuera. Se recomienda esta posición para la fotografía normal.



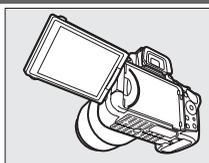
Tomas de ángulo bajo

Encadre tomas live view con la cámara cerca del suelo.



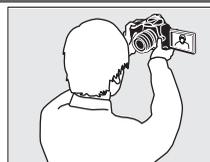
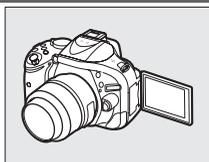
Tomas de ángulo alto

Encadre tomas live view mientras sostiene la cámara sobre su cabeza.



Autorretratos

Use este modo para autorretratos en live view. La pantalla muestra una imagen espejo de lo que aparecerá en la imagen final.



Usar la pantalla

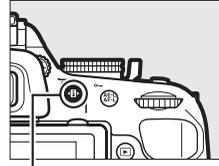
Gire suavemente la pantalla dentro de los límites indicados. *No aplique un exceso de fuerza.* Hacer caso omiso de estas precauciones podría dañar la conexión entre la pantalla y el cuerpo de la cámara. Para proteger la pantalla cuando la cámara no esté siendo utilizada, repliéguela boca abajo contra el cuerpo de la cámara.

Consulte también

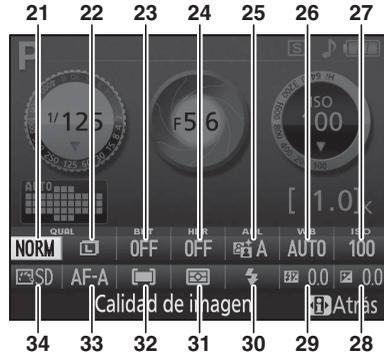
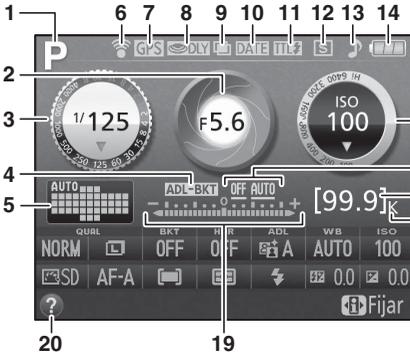
Consulte “Encadre de las fotografías en la pantalla” para más información acerca del encuadre de fotografías en la pantalla (📖 43).

La pantalla de información

Podrá visualizar y configurar los ajustes de la cámara en la pantalla de información. Pulse una vez el botón **INFO** para visualizar los ajustes y vuelva a pulsarlo para realizar cambios en los mismos. Marque los elementos utilizando el multiselector y pulse **OK** para visualizar las opciones del elemento marcado.



Botón **INFO**



- | | | |
|--|--|--|
| <p>1 Modo de disparo
 automático/
 automático (flash
 apagado) 14
 Modos de escena 17
 Modos P, S, A y M 40
 Modo de efectos especiales
 56</p> <p>2 Diafragma (número f) 40, 41
 Pantalla del diafragma
 40, 41</p> <p>3 Velocidad de obturación
 40, 41
 Pantalla de la velocidad de
 obturación 40, 41</p> <p>4 Indicador de horquillado</p> <p>5 Indicador AF de zona
 automática 30
 Indicador de seguimiento 3D
 30
 Punto de enfoque 31</p> <p>6 Indicador de conexión Eye-Fi</p> <p>7 Indicador de conexión GPS</p> <p>8 Modo de retardo de exposic.</p> <p>9 Indicador de exposición
 múltiple</p> <p>10 Indicador imprimir fecha</p> | <p>11 Indicador de control de flash
 Indicador de compensación
 de flash para los flashes
 opcionales</p> <p>12 Modo de disparo 24</p> <p>13 Indicador del "pitido"</p> <p>14 Indicador de la batería 13</p> <p>15 Sensibilidad ISO 37
 Pantalla de sensibilidad ISO
 37
 Indicador de sensibilidad ISO
 automática</p> <p>16 Cantidad de horq. D-Lighting
 activo</p> <p>17 Número de exposiciones
 restantes 13
 Indicador de grabación del
 balance de blancos</p> <p>18 "K" (aparece cuando en la
 memoria queda espacio
 para unas 1000
 exposiciones) 13</p> <p>19 Indicador de exposición 41
 Indicador de compensación
 de exposición 42
 Indicador de progreso del
 horquillado 42</p> | <p>20 Icono de ayuda</p> <p>21 Calidad de imagen 32</p> <p>22 Tamaño de imagen 33</p> <p>23 Incremento de horquillado</p> <p>24 HDR (alto rango dinámico)</p> <p>25 D-Lighting activo</p> <p>26 Balance de blancos</p> <p>27 Sensibilidad ISO 37</p> <p>28 Compensación de exposición
 42</p> <p>29 Compensación de flash</p> <p>30 Modo de flash 35</p> <p>31 Medición</p> <p>32 Modo de zona AF 30, 45</p> <p>33 Modo de enfoque 28, 44</p> <p>34 Picture Control</p> |
|--|--|--|

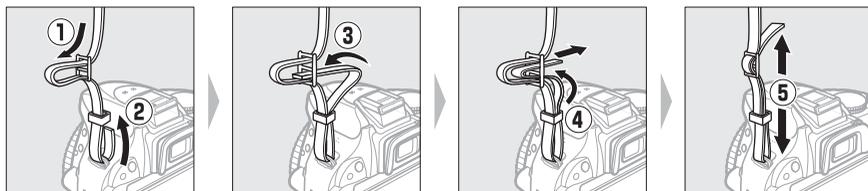
Nota: Pantalla mostrada con todos los indicadores iluminados con fines ilustrativos.

Primeros pasos

Apague siempre la cámara antes de introducir o extraer baterías o tarjetas de memoria.

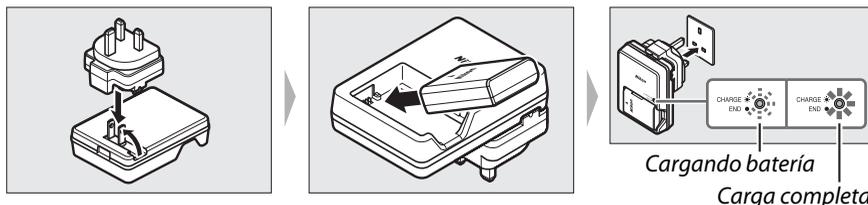
1 Instale la correa.

Coloque firmemente la correa en los 2 ojales del cuerpo de la cámara tal y como se indica a continuación.



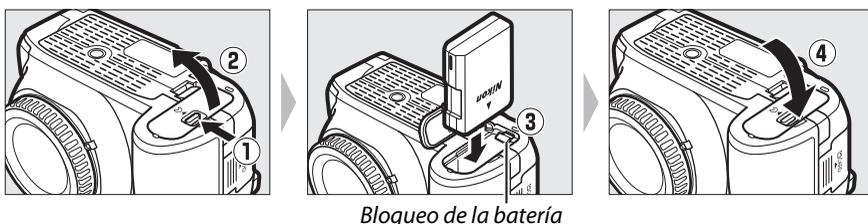
2 Cargue la batería.

Si se suministra un adaptador de conexión, eleve el enchufe de corriente y conecte el adaptador de conexión tal y como se muestra abajo a la izquierda, asegurándose de que el enchufe esté completamente introducido. Introduzca la batería y enchufe el cargador. Una batería completamente agotada tardará en cargarse aproximadamente 1 hora y 30 minutos.



3 Introduzca la batería.

Introduzca la batería en la orientación indicada, utilizando la batería para mantener el bloqueo naranja de la batería pulsado hacia un lado. El bloqueo bloquea la batería en su lugar una vez introducida completamente la batería.

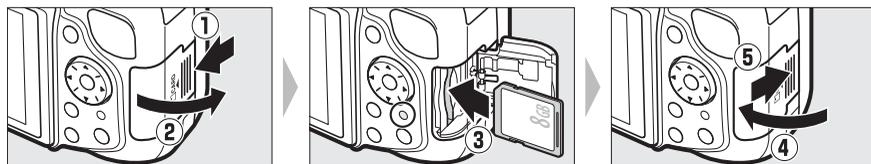


Bloqueo de la batería



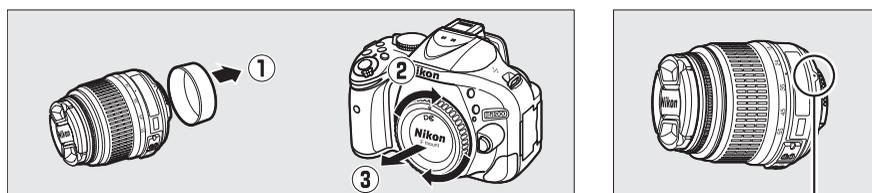
4 Introduzca una tarjeta de memoria (disponible por separado).

Asegúrese de que la tarjeta esté en la orientación correcta y a continuación deslice la tarjeta hasta que haga clic.

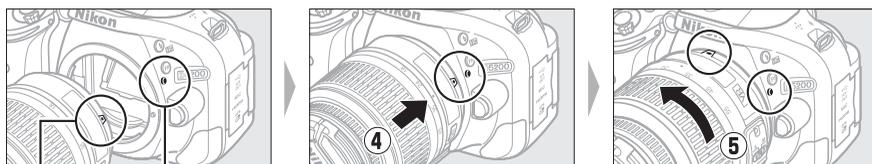


5 Coloque un objetivo.

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



Marca de montaje (objetivo; indicada por un punto blanco)



Marca de montaje (cámara)

Marca de montaje (objetivo)

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

Autofoco está disponible con objetivos AF-S. Al utilizar autofocus con un objetivo equipado con un interruptor de modo **A-M**, deslice el interruptor hacia **A** (si el objetivo tiene un interruptor **M/A-M**, seleccione **M/A** para autofocus con anulación manual). Para más información acerca de otros objetivos que puedan utilizarse con la D5200, consulte la página 72.

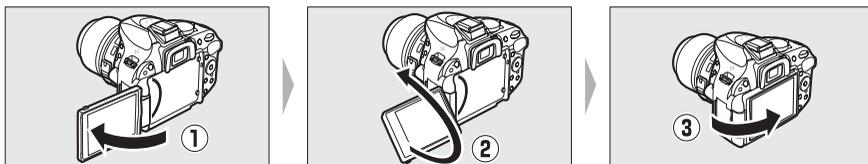


Si el objetivo posee un interruptor de reducción de la vibración (VR), seleccione **ON (ACTIVADO)** para reducir los efectos de la vibración.



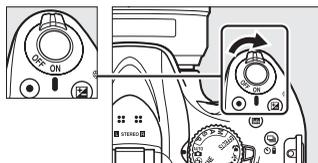
6 Abra la pantalla.

Abra la pantalla tal y como se indica. *No aplique un exceso de fuerza.*



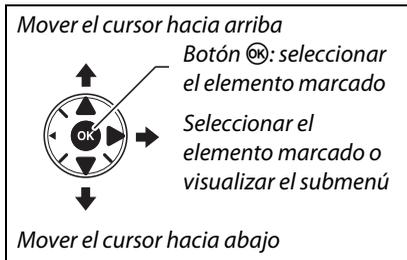
7 Encienda la cámara.

Se visualizará un cuadro de diálogo de selección de idioma.



8 Seleccione un idioma y ajuste el reloj de la cámara.

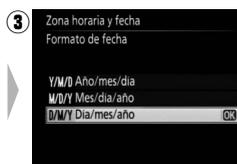
Utilice el multiselector y el botón **OK** para seleccionar un idioma y ajustar el reloj de la cámara.



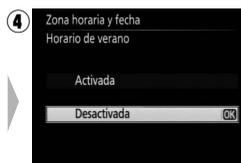
1 *Seleccionar un idioma*



2 *Seleccionar la zona horaria*



3 *Seleccionar formato de fecha*



4 *Seleccionar la opción horario de verano*

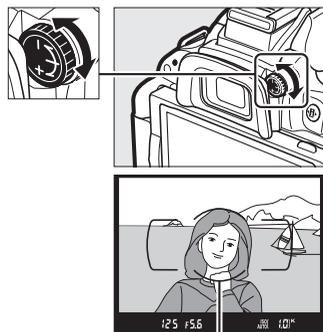


5 *Ajuste la fecha y la hora (tenga en cuenta que la cámara utiliza un reloj en formato 24 horas)*

Nota: Los ajustes del idioma y fecha/hora pueden modificarse en cualquier momento utilizando las opciones **Idioma (Language)** y **Zona horaria y fecha** del menú de configuración (64).

9 Enfoque el visor.

Tras extraer la tapa del objetivo, gire el control de ajuste dióptrico hasta que los horquillados de la zona de AF estén nítidamente enfocados. Al utilizar el control con su ojo en el visor, tenga cuidado de no introducirse los dedos o uñas en su ojo.



Horquillados de zona de AF

Ajuste del enfoque del visor

Si no puede enfocar el visor tal y como se ha descrito anteriormente, seleccione autofocus de servo único (AF-S;  28), AF de punto único ();  30) y el punto de enfoque central y, a continuación, encuadre a un sujeto con alto contraste en el punto de enfoque central y pulse el disparador hasta la mitad para enfocar la cámara. Una vez la cámara esté enfocada, utilice el control de ajuste dióptrico para enfocar claramente el sujeto en el visor. Si fuese necesario, el enfoque del visor puede ajustarse aún más mediante el uso de objetivos correctivos opcionales.

Durante la carga

No mueva el cargador ni toque la batería durante la carga. De no seguir 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.

Carga de la batería

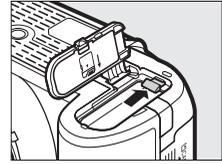
Lea y siga las advertencias y precauciones de las páginas iv-v y 77-79 de este manual. Cargue la batería en interiores a temperaturas ambientales de entre 5 °C y 35 °C (41°F-95 °F). No utilice la batería a temperaturas ambientales inferiores a los 0 °C/32 °F o superiores a los 40 °C/104 °F; si hace caso 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 posee una temperatura de entre 0 °C/32 °F y 15 °C/59 °F y de entre 45 °C/113 °F y 60 °C/140 °F. La batería podría no cargarse si su temperatura es inferior a los 0 °C (32 °F) o superior a los 60 °C (140 °F). Si la lámpara **CHARGE (CARGA)** parpadea rápidamente (aproximadamente 8 veces por segundo) durante la carga, confirme que la temperatura se encuentre en el rango correcto y a continuación desenchufe el cargador y extraiga y vuelva a colocar la batería. Si el problema persiste, suspenda inmediatamente el uso y lleve la batería junto con el cargador a su distribuidor o a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

No intente cargar una batería completamente cargada. Hacer caso omiso de esta precaución puede reducir el rendimiento de la batería.

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

✎ Extracción de la batería

Para extraer la batería, apague la cámara y abra la tapa del compartimento de la batería. Para liberarla, pulse el bloqueo de la batería en la dirección indicada por la flecha y, a continuación, extraiga la batería con la mano.



✎ Formatear las tarjetas de memoria

Si es la primera vez que utiliza la tarjeta de memoria en la cámara o si la tarjeta ha sido formateada en otro dispositivo, seleccione **Formatear tarjeta memoria** en el menú de configuración y siga las instrucciones en pantalla para formatear la tarjeta (64). *Tenga en cuenta que formatear las tarjetas de memoria elimina permanentemente todos los datos contenidos.* Asegúrese de copiar en un ordenador cualquier fotografía y otros datos que desee mantener antes de proceder.

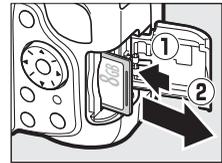


✓ Tarjetas de memoria

- Las tarjetas de memoria pueden estar calientes después de su uso. Tenga cuidado al extraer las tarjetas de memoria de la cámara.
- Desconecte la alimentación antes de introducir o extraer tarjetas de memoria. 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. De no cumplir con 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. De no cumplir con esta precaución, podría dañar la tarjeta.
- No exponga las tarjetas al agua, calor, a altos niveles de humedad ni a la luz directa del sol.
- No formatee las tarjetas de memoria en un ordenador.

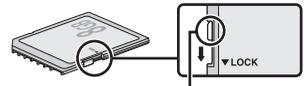
✎ Extracción de tarjetas de memoria

Tras confirmar que el indicador de acceso a la tarjeta de memoria esté apagado, apague la cámara, abra la tapa de la ranura para tarjeta de memoria y pulse la tarjeta para extraerla (1). Podrá extraer la tarjeta de memoria con la mano (2).



✎ El mecanismo de protección de la tarjeta

Las tarjetas de memoria SD están equipadas con un mecanismo de protección de la tarjeta para prevenir la pérdida de datos accidental. Cuando este interruptor esté en la posición de "lock" (bloqueo), la tarjeta de memoria no podrá ser formateada y no podrá borrar o grabar fotos (si intenta abrir el obturador oír un pitido). Para desbloquear la tarjeta de memoria, deslice el interruptor hacia la posición "write" (escritura).



Mecanismo de protección de la tarjeta

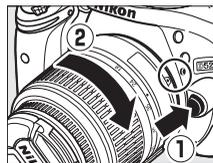


✓ **Objetivos con CPU con anillo de diafragmas**

Para los objetivos con CPU equipados con un anillo de diafragmas (☐ 73), bloquee el diafragma en el ajuste mínimo (número f más alto).

✍ **Desmontaje del objetivo**

Asegúrese de que la cámara esté apagada cuando desmonte o cambie los objetivos. Para extraer el objetivo, mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo (①) al mismo tiempo que gira el objetivo en el sentido de las manecillas del reloj (②). Después de retirar el objetivo, coloque las tapas del objetivo y la tapa del cuerpo de la cámara.



✍ **El reloj de la cámara**

El reloj de la cámara es menos preciso que la mayoría de los relojes domésticos. Compare y ajuste el reloj de la cámara periódicamente con otros relojes más precisos según sea necesario.

✍ **La batería del reloj**

El reloj de la cámara recibe energía de una fuente de alimentación recargable e independiente, la cual se recarga según sea necesario cuando la batería principal de la cámara recibe energía mediante un conector a la red eléctrica EP-5A y un adaptador de CA EH-5b opcionales (☐ 74). Tres días de carga proporcionarán energía al reloj como para aproximadamente un mes. Si al encender la cámara visualiza un mensaje de advertencia informándole de que no ha configurado el reloj, la batería del reloj está agotada y el reloj ha sido reajustado. Ajuste el reloj a la fecha y hora correctas.



Fotografía básica

Nivel de carga de la batería y capacidad de la tarjeta

Antes de disparar, compruebe el nivel de carga de la batería y el número de exposiciones restantes.

1 Encienda la cámara.

2 Compruebe el nivel de carga de la batería.

Compruebe el nivel de carga de la batería en la pantalla de información (si el nivel de la batería es bajo, también visualizará una advertencia en el visor). Si la pantalla está apagada, pulse el botón  para visualizar la pantalla de información; si la pantalla no se enciende, la batería está agotada y debe ser recargada.



Pantalla de información	Visor	Descripción
	—	Batería completamente cargada.
	—	Batería parcialmente descargada.
		Nivel de batería bajo. Tenga a mano una batería de repuesto totalmente cargada o prepárese para cargar la batería.
 (parpadea)	 (parpadea)	Batería agotada; obturador desactivado. Cargue o sustituya la batería.

3 Compruebe el número de exposiciones restantes.

La pantalla de información y el visor muestran el número de fotografías que pueden realizarse bajo los ajustes actuales (los valores superiores a 1000 son redondeados a la baja a la centena más cercana; p. ej., los valores entre 1200 y 1299 aparecerán como 1,2 K). Si visualiza una advertencia indicando que no existe suficiente memoria para más fotografías, introduzca otra tarjeta de memoria (📁 8) o borre algunas fotos (🗑️ 23).



Fotografía “apuntar y disparar”

(modos ^{AUTO} y)

Este apartado describe cómo realizar fotografías en los modos ^{AUTO} y , los modos automáticos “apuntar y disparar” en los cuales la mayoría de los ajustes son controlados por la cámara en respuesta a las condiciones de disparo.



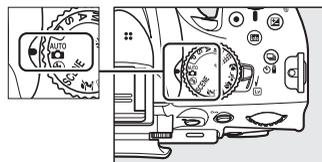
1 Encienda la cámara.

Extraiga la tapa del objetivo y encienda la cámara. La pantalla de información aparecerá visualizada en la pantalla.

2 Seleccione el modo ^{AUTO} o .

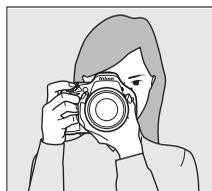
Para disparar en aquellos lugares en los que el uso del flash esté prohibido, fotografiar niños pequeños o para capturar la luz natural bajo iluminación escasa, seleccione el modo automático (flash apagado) girando el dial de modo hacia . De lo contrario, gire el dial hacia ^{AUTO} (automático).

Dial de modo



3 Prepare la cámara.

Al encuadrar fotografías en el visor, sujete la empuñadura con la mano derecha y sostenga el cuerpo de la cámara o el objetivo con su mano izquierda. Mantenga los codos apoyados ligeramente contra el torso en busca de apoyo y coloque un pie medio paso más adelante del otro para mantener la estabilidad de la parte superior de su cuerpo. Al encuadrar fotografías en la orientación retrato (vertical), sujete la cámara tal y como se muestra a la derecha.



En el modo , las velocidades de obturación se ralentizan si la iluminación es escasa; se recomienda el uso de un trípode.

4 Encadre la fotografía.

Encadre una fotografía en el visor con el sujeto principal en los horquillados de zona de AF.



Horquillados de zona de AF

5 Pulse el disparador hasta la mitad.

Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. Se visualizará el punto de enfoque activo. Si el sujeto está escasamente iluminado, el flash podría saltar y la luz de ayuda de AF podría iluminarse.

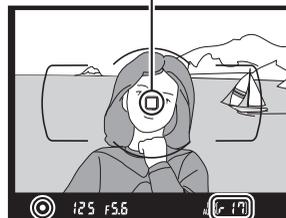


6 Compruebe los indicadores en el visor.

Una vez completada la operación de enfoque, se oirá un pitido (podría no oírse un pitido si el sujeto está en movimiento) y el indicador de enfoque (●) aparecerá en el visor.

Indicador de enfoque	Descripción
●	Sujeto enfocado.
● (parpadea)	La cámara no puede enfocar utilizando el autofocus. Consulte la página 29.

Punto de enfoque



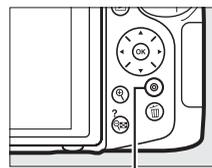
Indicador de enfoque

Capacidad de la memoria intermedia

Mientras el disparador esté pulsado hasta la mitad, el número de exposiciones que pueden almacenarse en la memoria intermedia ("r"; 25) será visualizado en el visor.

7 Disparar.

Suavemente pulse 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 la fotografía será visualizada 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 o retire o 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

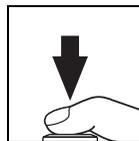
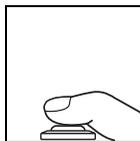


Limpieza del sensor de imagen

Al encender y apagar la cámara, ésta hace vibrar el filtro de pase bajo que cubre el sensor de imagen para eliminar el polvo.

El disparador

La cámara dispone de un disparador de 2 fases. La cámara enfoca al pulsar el disparador hasta la mitad. Para tomar la fotografía, pulse el disparador completamente.



Enfocar: pulsar hasta la mitad *Disparar: pulsar por completo*

El temporizador de espera

El visor y la pantalla de información se apagarán si no realiza ninguna operación durante aproximadamente 8 segundos, reduciendo el agotamiento de la batería. Pulse el disparador hasta la mitad para reactivar la pantalla. La cantidad de tiempo a transcurrir antes de que el temporizador de espera finalice automáticamente puede ser seleccionada en la configuración personalizada c2 (**Temporizadores apag. auto.**;  64).



Exposímetros activados

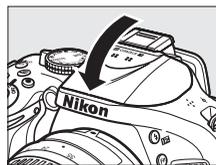
Exposímetros desactivados

Exposímetros activados

El flash incorporado

En caso de necesitar iluminación adicional para una exposición adecuada en el modo , el flash incorporado saltará automáticamente al pulsar el disparador hasta la mitad ( 34). Si el flash se eleva, las fotografías podrán realizarse únicamente cuando se visualice el indicador de flash listo (). Si no visualiza el indicador de flash listo, el flash se está cargando; retire brevemente su dedo del disparador y vuelva a intentarlo.

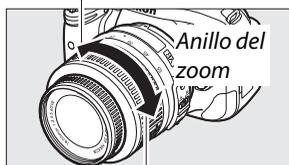
Para reducir el agotamiento de la batería al no utilizar el flash, colóquelo en su posición de cerrado pulsándolo suavemente hacia abajo hasta que oiga un clic.



Utilizar un objetivo con zoom

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

Acercar



Alejar

Fotografía creativa (modos de escena)

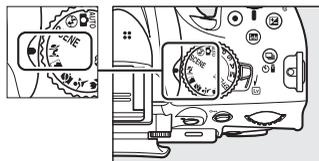
La cámara ofrece una variedad de modos de “escena”. Seleccionar un modo de escena mejora automáticamente los ajustes de manera que se adaptan a la escena seleccionada, simplificando la fotografía creativa teniendo simplemente que seleccionar un modo, encuadrar una imagen y disparar tal y como se ha descrito en las páginas 14–16.



El dial de modo

Con el dial de modo podrá seleccionar las siguientes escenas:

Dial de modo



Retrato



Utilizar para retratos con tonos de piel naturales y suaves. Si el sujeto está lejos del fondo o si utiliza un teleobjetivo, los detalles del fondo se suavizarán para proporcionar a la composición de una sensación de profundidad.

Paisaje



Utilizar para tomas de paisajes vívidos diurnos. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades cuando la iluminación sea escasa.

Niño



Utilizar al realizar instantáneas de niños. Los detalles de la ropa y del fondo se reproducen intensamente, mientras que los tonos de la piel permanecen suaves y naturales.



Deportes



Las velocidades de obturación rápidas congelan el movimiento en las tomas de deportes dinámicos en las cuales el sujeto principal destaque claramente. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan.

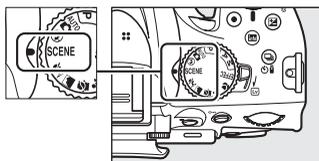
Macro



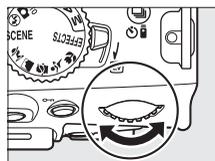
Utilizar para primeros planos de flores, insectos y otros pequeños objetos (puede utilizarse un objetivo macro para enfocar a distancias muy cortas). Para evitar la aparición de borrosidades se recomienda el uso de un trípode.

Otras escenas

Podrá seleccionar las siguientes escenas girando el dial de modo hacia **SCENE** y girando el dial de control hasta que la escena deseada aparezca en la pantalla.



Dial de modo



Dial de control



Pantalla



Retrato nocturno



Utilizar para obtener un equilibrio natural entre el sujeto principal y el fondo en retratos realizados bajo iluminación escasa. Para evitar la aparición de borrosidades se recomienda el uso de un trípode.

Paisaje nocturno



Reduzca el ruido y los colores no naturales al fotografiar paisajes nocturnos, incluyendo las farolas de las calles y las señales de neón. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades.

Fiesta/interior



Captura los efectos de la iluminación de fondo en interiores. Utilizar en fiestas y otras escenas de interiores.

Playa/nieve



Captura el brillo de los reflejos del sol sobre el agua, nieve o arena. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan.

Puesta de sol



Preserva los tonos profundos vistos en amaneceres y atardeceres. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades cuando la iluminación sea escasa.

Amanecer/anochece



Conserva los colores vistos en la suave iluminación natural que surge antes de la salida o puesta de sol. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades cuando la iluminación sea escasa.

Retrato de mascotas



Utilizar para retratos de mascotas activas. La luz de ayuda de AF se apaga.

Luz de velas



Para fotografías realizadas con luz de velas. El flash incorporado se apaga; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades cuando la iluminación sea escasa.



Flores



Utilizar para campos de flores, huertos florecidos y demás paisajes de campos en flor. El flash incorporado se apaga; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades cuando la iluminación sea escasa.

Colores de otoño



Captura los brillantes rojos y amarillos de las hojas otoñales. El flash incorporado se apaga; se recomienda el uso de un trípode para evitar la aparición de borrosidades cuando la iluminación sea escasa.

Gastronomía



Utilizar para vívidas fotografías gastronómicas. Se recomienda el uso de un trípode para evitar las borrosidades; también puede utilizar el flash incorporado (☐ 34).

Reproducción y borrado

Las fotografías se visualizan automáticamente durante unos segundos tras el disparo. Si no visualiza ninguna fotografía en la pantalla, la imagen más reciente será visualizada pulsando el botón .

Visualización de fotografías

- 1 Pulse el botón .**
Se visualizará una fotografía en la pantalla.



Botón 

- 2 Visualice imágenes adicionales.**
Podrá visualizar fotografías adicionales pulsando  o  o girando el dial de control.



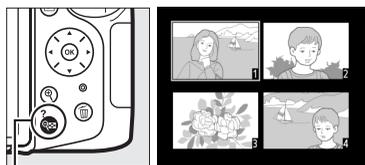
Visualización de imágenes

Para visualizar imágenes en “hojas de contacto” de 4, 9 o 72 imágenes (reproducción de miniaturas), pulse el botón  (?). Para ver las imágenes realizadas en una fecha concreta (reproducción de calendario), pulse el botón  (?) al visualizar 72 imágenes.



■ Reproducción de miniaturas

Utilice el multiselector o el dial de control para marcar imágenes y pulse **OK** para visualizar la imagen marcada a pantalla completa. Pulse **Q** para reducir el número de imágenes visualizadas.



Botón **Q** (?)

■ Reproducción de calendario

Pulse el botón **Q** (?) para alternar entre la lista de fechas y la lista de miniaturas de la fecha seleccionada. Utilice el multiselector para marcar las fechas en la lista de fechas o para marcar imágenes en la lista de miniaturas. Pulse **Q** cuando el cursor se encuentre en la lista de fechas para regresar a la reproducción de 72 fotogramas.

Lista de miniaturas



Lista de fechas

Borrar imágenes

- 1 Visualice una imagen y pulse el botón **W**.

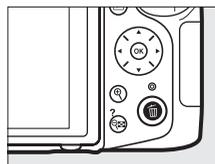
Visualice la imagen que desea eliminar y pulse el botón **W**. Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación; para salir sin borrar la imagen, pulse **▶**.



Botón **W**

- 2 Vuelva a pulsar el botón **W**.

Vuelva a pulsar el botón **W** para borrar la imagen.



Más sobre la fotografía (todos los modos)

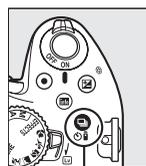
Modos fotograma a fotograma, continuo, disparador automático, remoto y disparo silencioso

Puede elegir entre los siguientes modos de disparo:

Modo	Descripción
	Fotograma a fotograma: La cámara realiza 1 fotografía cada vez que se pulse el disparador.
	L continuo (continuo a baja velocidad): La cámara realiza fotografías a aproximadamente 3 fotogramas por segundo (fps) mientras el disparador permanezca pulsado.
	H continuo (continuo a alta velocidad): La cámara realiza fotografías a aproximadamente 5 fps mientras el disparador permanezca pulsado.
	Disparador automático: Utilice el disparador automático para autorretratos o para reducir las borrosidades causadas por las sacudidas de la cámara ( 26).
	Remoto retardado (ML-L3): El obturador se abre 2 seg. después de pulsar el disparador del control remoto ML-L3 ( 75) opcional ( 26).
	Remoto resp. rápida (ML-L3): El obturador se abre al pulsar el disparador del control remoto ML-L3 ( 75) opcional ( 26).
	Obturador silencioso: Igual que en fotograma a fotograma, excepto que el espejo no hace clic al colocarse de nuevo en su posición mientras el disparador esté pulsado hasta el fondo, permitiendo al usuario controlar el momento en el que se oír el clic realizado por el espejo, lo cual es también más silencioso que en el modo fotograma a fotograma. Igualmente, no se oír un pitido durante el enfoque de la cámara, manteniendo el ruido al mínimo en entornos silenciosos.

1 Pulse .

Se visualizará una lista con las opciones del modo de disparo.

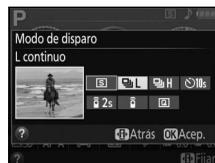


Botón 



2 Seleccione un modo de disparo.

Marque un modo de disparo y pulse  para regresar a la pantalla de información. Podrá realizar fotografías inmediatamente.



La memoria intermedia

La cámara está equipada con una memoria intermedia para el almacenamiento temporal, lo que permite seguir fotografiando mientras las fotografías se almacenan en la tarjeta de memoria. Se pueden realizar hasta 100 fotografías en sucesión; tenga en cuenta, sin embargo, que la velocidad de grabación se reducirá en cuanto se llene la memoria intermedia.

Mientras las fotografías están siendo grabadas en la tarjeta de memoria, el indicador de acceso a la tarjeta de memoria permanecerá iluminado (□ 15). Dependiendo del nivel de carga de la batería y del número de imágenes en la memoria intermedia, la grabación podría durar de unos pocos segundos a unos pocos minutos. *No extraiga la tarjeta de memoria ni extraiga ni desconecte la fuente de alimentación hasta que el indicador de acceso se apague.* Si apaga la cámara mientras permanecen datos en la memoria intermedia, la alimentación no se desconectará hasta que se graben todas las imágenes contenidas en la memoria intermedia. Si se agota la batería quedando aún imágenes en la memoria intermedia, el disparador se desactivará y las imágenes serán transferidas a la tarjeta de memoria.

Modos de disparo continuo

Los modos de disparo continuo no pueden utilizarse con el flash incorporado; gire el dial de modo a  (□ 14) o apague el flash (□ 34–36).

Tamaño de la memoria intermedia

El número aproximado de imágenes que pueden almacenarse en la memoria intermedia bajo los ajustes actuales aparece indicado en el contador de exposiciones del visor mientras el disparador está pulsado. La ilustración muestra la pantalla que aparece cuando en la memoria intermedia queda espacio para aproximadamente 17 imágenes.



Modos disparador automático y control remoto

El disparador automático y el control remoto ML-L3 opcional (☐ 75) permiten que el fotógrafo pueda estar lejos de la cámara al realizar la foto.

1 Monte la cámara sobre un trípode.

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

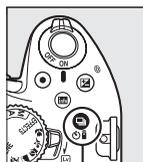
2 Seleccione un modo de disparo.

Seleccione el modo ☺ (**Disparador automático**), ⏱ 2s (**Remoto retardado (ML-L3)**) o ⏱ (b) (**Remoto resp. rápida (ML-L3)**)

(☐ 24; tenga en cuenta que si no se realiza ninguna operación durante

aproximadamente un minuto tras

seleccionar un modo de control remoto, la cámara regresará automáticamente al modo de disparo fotograma a fotograma, continuo o silencioso).



Botón ☐ (☺/⏱)



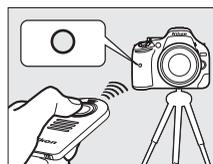
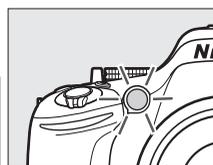
3 Encadre la fotografía.

Modo control remoto: Compruebe el enfoque pulsando el disparador hasta la mitad. No se realizará ninguna fotografía incluso si pulsa el botón hasta el fondo.

4 Tome la fotografía.

Modo disparador automático: Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, pulse el disparador hasta el fondo. La luz del disparador automático empezará a parpadear y se oír un pitido. Dos segundos antes de realizar la fotografía, la luz dejará de parpadear y el pitido se acelerará. El obturador se abrirá 10 segundos después de iniciarse el temporizador.

Modo control remoto: Desde una distancia de 5 m (16 pies) o inferior, apunte el transmisor del ML-L3 a cualquiera de los receptores de infrarrojos de la cámara (☐ 1, 2) y pulse el disparador del ML-L3. *En el modo disparo retardado remoto*, la luz del disparador automático se iluminará durante aproximadamente 2 segundos antes de que se abra el obturador. *En el modo remoto de respuesta rápida*, la luz del disparador automático parpadeará una vez abierto el obturador.



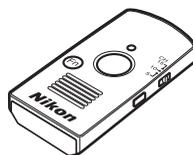
Tenga en cuenta que el temporizador podría no iniciar o podría no realizarse una fotografía si la cámara no es capaz de enfocar o en otras situaciones en las que el obturador no pueda abrirse. Apagar la cámara cancela los modos de disparo disparador automático y control remoto y restaura el modo de disparo fotograma a fotograma, continuo o silencioso.

■ **Uso de los controladores remotos inalámbricos opcionales WR-R10 y WR-T10** (☞ 75)

Al utilizar un WR-T10 junto con un WR-R10, el disparador del WR-T10 realiza las mismas funciones que el disparador de la cámara, permitiendo un control remoto inalámbrico continuo y la fotografía con disparador automático. Para obtener más información, consulte el manual suministrado con el WR-R10/WR-T10.



WR-R10



WR-T10

✓ **Antes de utilizar el control remoto ML-L3**

Antes de utilizar el ML-L3 por primera vez, quite la lámina transparente de plástico que aísla la batería.

✓ **Fotografía con el control remoto**

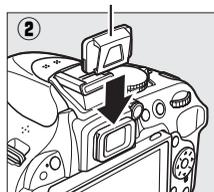
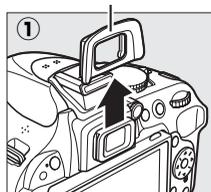
En el modo de disparo respuesta rápida (ML-L3) o remoto retardado (ML-L3), la cámara responde únicamente al disparador del control remoto ML-L3. Al utilizar los controladores remotos inalámbricos WR-R10/WR-T10, seleccione otro modo de disparo.

✍ **Tape el visor**

Al realizar fotos sin colocar su ojo en el visor, extraiga la tapa del ocular DK-20 (1) e introduzca la tapa del ocular DK-5 suministrada tal y como se indica (2). De este modo evitará que la luz penetre a través del visor interfiriendo con la exposición. Mantenga sujeta la cámara firmemente al extraer la tapa del ocular.

Tapa del ocular DK-20

Tapa del ocular DK-5



✓ **Utilización del flash incorporado**

Antes de tomar una fotografía con flash en los modos **P, S, A, M** o **fl** pulse el botón  para abrir el flash y espere a que el indicador  se visualice en el visor (☞ 16). Los disparos se interrumpirán si el flash se eleva mientras un modo de control remoto esté activado o después de iniciar el disparador automático. Si necesita el flash, la cámara únicamente responderá al disparador del ML-L3 una vez cargado el flash. En los modos automático, escena y efectos especiales, en los cuales el flash se eleva automáticamente, el flash comenzará la carga al seleccionarse un modo de control remoto; una vez que el flash se haya cargado, se elevará automáticamente y se disparará cuando sea necesario.

En los modos de flash compatibles con la reducción de ojos rojos, la luz de reducción de ojos rojos se iluminará durante aproximadamente 1 segundo antes de que el obturador se abra en el modo remoto de respuesta rápida. En el modo disparo retardado remoto, la luz del disparador automático se iluminará durante 2 segundos, seguida de la luz de reducción de ojos rojos la cual se iluminará durante 1 segundo antes de que se abra el obturador.

✍ **Consulte también**

Para más información acerca de la selección de la duración del disparador automático y el número de tomas realizadas, consulte la configuración personalizada c3 (**Disparador automático**; ☞ 64). Para más información acerca de la selección del tiempo que la cámara esperará por una señal del remoto, consulte la configuración personalizada c4 (**Durac. remoto activada (ML-L3)**; ☞ 64). Para más información sobre el control de los pitidos que se escuchan al utilizar el disparador automático y el control remoto, consulte la configuración personalizada d1 (**Pitido**; ☞ 64).



Enfoque

Este apartado describe las opciones de enfoque disponibles al encuadrar fotografías en el visor. El enfoque puede ajustarse automática o manualmente (consulte “Modo de enfoque”, a continuación), y el punto de enfoque del enfoque manual o automático puede seleccionarse utilizando el multiselector.

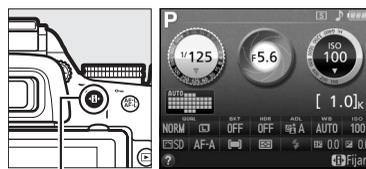
Modo de enfoque

Puede elegir entre los siguientes modos de enfoque. Tenga en cuenta que **AF-S** y **AF-C** únicamente están disponibles en los modos **P**, **S**, **A** y **M**.

Opción	Descripción
AF-A AF servo automático	La cámara selecciona automáticamente el autofocus de servo único si el sujeto se encuentra en estado estacionario, y autofocus de servo continuo si el sujeto está en movimiento. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
AF-S AF servo único	Para sujetos en estado estacionario. El enfoque se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad. El obturador únicamente se abre si la cámara es capaz de enfocar.
AF-C AF servo continuo	Para sujetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente mientras el disparador esté presionado hasta la mitad. Si el sujeto se mueve, la cámara activará el <i>seguimiento predictivo del enfoque</i> para predecir la distancia final al sujeto y ajustar, según sea necesario, el enfoque (□ 29). Bajo los ajustes predeterminados, el obturador únicamente puede abrirse si la cámara es capaz de enfocar.
MF Enfoque manual	Enfoque utilizando el anillo de enfoque del objetivo.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón . Pulse de nuevo el botón  para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón 

Pantalla de información

2 Visualice las opciones de modo de enfoque.

Marque el modo de enfoque actual en la pantalla de información y pulse .



3 Seleccione un modo de enfoque.

Marque un modo de enfoque y pulse . Para regresar al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



Seguimiento predictivo del enfoque

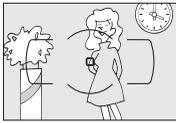
En el modo **AF-C** o si selecciona autofocus de servo continuo en el modo **AF-A**, la cámara iniciará el seguimiento predictivo del enfoque si el sujeto se mueve hacia la cámara mientras el disparador esté presionado hasta la mitad. Ello permite que la cámara pueda seguir el enfoque mientras intenta predecir dónde estará el sujeto al abrirse el obturador.

Autofoco de servo continuo

Al seleccionar **Enfoque** para la configuración personalizada a1 (**Selección de prioridad AF-C**;  64) y si la cámara se encuentra en el modo **AF-C** o selecciona autofocus de servo continuo en el modo **AF-A**, la cámara dará mayor prioridad a la respuesta del enfoque (rango de enfoque más amplio) que en el modo **AF-S**, y el obturador podría abrirse antes de que se visualice el indicador de enfoque.

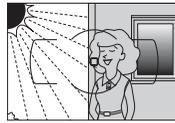
Cómo obtener buenos resultados con el autofocus

La función de autofocus no funciona bien bajo las condiciones que se indican a continuación. El disparador podría desactivarse si la cámara no es capaz de enfocar bajo estas condiciones, o el indicador de enfoque (●) podría visualizarse y la cámara emitirá un pitido, permitiendo que el obturador se abra incluso si el sujeto no está enfocado. En estos casos, enfoque manualmente o utilice el bloqueo del enfoque para enfocar otro sujeto a la misma distancia y luego recomponer la fotografía.



Existe un nivel de contraste entre el sujeto y el fondo escaso o inexistente.

Ejemplo: El sujeto tiene el mismo color que el fondo.



El punto de enfoque contiene zonas de alto contraste en el brillo.

Ejemplo: La mitad del sujeto se encuentra a la sombra.



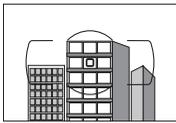
El punto de enfoque contiene objetos que se encuentran a diferentes distancias de la cámara.

Ejemplo: El sujeto se encuentra dentro de una jaula.



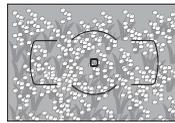
Los objetos del fondo aparecen más grandes que el sujeto.

Ejemplo: Hay un edificio en el encuadre detrás del sujeto.



El sujeto consta principalmente de patrones geométricos regulares.

Ejemplo: Persianas o una hilera de ventanas de un rascacielos.



El sujeto contiene muchos detalles precisos.

Ejemplo: Un campo de flores u otros sujetos que son pequeños o carecen de variaciones de brillo.

Consulte también

Para más información acerca de los modos de enfoque disponibles en live view, consulte la página 44. Para más información sobre el uso de la prioridad al disparo con AF de servo continuo, consulte la configuración personalizada a1 (**Selección de prioridad AF-C**,  64). La configuración personalizada d1 (**Pitido**;  64) puede utilizarse para encender o apagar el altavoz del pitido.



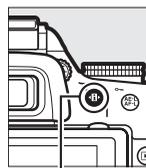
Modo de zona AF

Elija el modo de selección del punto de enfoque para autofocus. Tenga en cuenta que los modos de zona AF [AF] (zona dinámica) y [3D] (seguimiento 3D) no están disponibles si selecciona AF-S para el modo de enfoque.

Opción	Descripción
[AF] AF de punto único	El usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 31); la cámara enfoca únicamente al sujeto en el punto de enfoque seleccionado. Utilice esta opción con sujetos estáticos.
[9] AF zona dinámica (9 ptos.)	<p>En los modos de enfoque AF-A y AF-C, el usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 31), aunque la cámara enfocará en base a la información de los puntos de enfoque circundantes si el sujeto abandona brevemente el punto seleccionado. El número de puntos de enfoque varía con el modo seleccionado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AF de zona dinámica de 9 puntos: Seleccionar cuando tenga tiempo para componer la fotografía o al fotografiar a sujetos con movimientos predecibles (p. ej., corredores o una carrera de coches en una pista). • AF de zona dinámica de 21 puntos: Seleccionar al fotografiar sujetos con movimientos impredecibles (p. ej., futbolistas). • AF de zona dinámica de 39 puntos: Seleccionar al fotografiar sujetos que se muevan rápidamente y cuyo encuadre en el visor resulte difícil (p. ej., pájaros).
[21] AF zona dinámica (21 ptos.)	
[39] AF zona dinámica (39 ptos.)	
[3D] Seguimiento 3D	En los modos de enfoque AF-A y AF-C , el usuario selecciona el punto de enfoque utilizando el multiselector (□ 31). Si el sujeto se mueve después de que la cámara lo haya enfocado, la cámara utilizará el seguimiento 3D para seleccionar un nuevo punto de enfoque y mantener el enfoque bloqueado en el sujeto original mientras el disparador permanezca pulsado hasta la mitad. Utilizar para componer rápidamente fotografías con sujetos en movimiento errático de lado a lado (p. ej., tenistas). Si el sujeto abandona el visor, retire su dedo del disparador y recomponga la fotografía con el sujeto en el punto de enfoque seleccionado.
[AF] AF de zona automática	La cámara detecta automáticamente al sujeto y selecciona el punto de enfoque.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón . Pulse de nuevo el botón  para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón 



Pantalla de información

2 Visualice las opciones de modo de zona AF.

Marque el modo de zona AF actual en la pantalla de información y pulse .



3 Seleccione un modo de zona AF.

Marque una opción y pulse **OK**. Para regresar al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



Selección del punto de enfoque

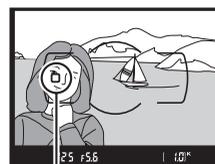
En el modo de enfoque manual o al combinar autofocus con modos de zona AF que no sean **[AF]** (**AF de zona automática**), podrá seleccionar entre 39 puntos de enfoque, posibilitando la composición de fotografías con el sujeto principal en casi cualquier parte del encuadre.

1 Seleccione un modo de zona AF que no sea **[AF]** (**AF de zona automática**; **[30]**).



2 Seleccione el punto de enfoque.

Utilice el multiselector para seleccionar el punto de enfoque en el visor o en la pantalla de información mientras los exposímetros estén activados. Pulse **OK** para seleccionar el punto de enfoque central.



Punto de enfoque



Consulte también

Para más información acerca de los modos de zona AF disponibles en live view, consulte la página 45. Para más información acerca del uso del botón **Fn** y del dial de control para seleccionar un modo de zona AF, consulte la configuración personalizada f1 (**Asignar botón Fn**, **[64]**).

Calidad y tamaño de la imagen

Combinadas, la calidad y el tamaño de la imagen determinan cuánto espacio ocupará cada fotografía en la tarjeta de memoria. Las imágenes de calidad más alta y más grandes podrán ser impresas a tamaños grandes aunque requerirán más memoria, lo cual quiere decir que menos imágenes de dicho tipo podrán almacenarse en la tarjeta de memoria.

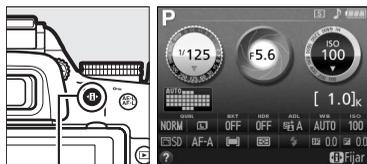
Calidad de imagen

Seleccione un formato de archivo y una relación de compresión (calidad de imagen).

Opción	Tipo de archivo	Descripción
NEF (RAW) + JPEG buena	NEF/JPEG	Se graban dos imágenes: 1 imagen NEF (RAW) y 1 imagen JPEG de calidad buena.
NEF (RAW) + JPEG normal		Se graban dos imágenes: 1 imagen NEF (RAW) y 1 imagen JPEG de calidad normal.
NEF (RAW) + JPEG básica		Se graban dos imágenes: 1 imagen NEF (RAW) y 1 imagen JPEG de calidad básica.
NEF (RAW)	NEF	Los datos no procesados de 14 bits del sensor de imagen se guardan directamente en la tarjeta de memoria. Los ajustes tales como el balance de blancos y el contraste pueden ser ajustados tras los disparos.
JPEG buena	JPEG	Graba imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1 : 4 (calidad buena).
JPEG normal		Graba imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1 : 8 (calidad normal).
JPEG básica		Graba imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1 : 16 (calidad básica).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón . Pulse de nuevo el botón  para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón 

Pantalla de información

2 Visualice las opciones de calidad de imagen.

Marque la calidad de imagen actual en la pantalla de información y pulse .



3 Elija un tipo de archivo.

Marque una opción y pulse . Para regresar al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



Tamaño de imagen

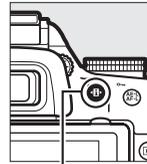
Seleccione un tamaño para las imágenes JPEG (esta opción no se encuentra disponible con las imágenes de calidad RAW; □ 32).

Tamaño de imagen	Tamaño (píxeles)	Tamaño de impresión (cm/pul.)*
 Grande	6000 × 4000	50,8 × 33,9/20 × 13,3
 Medio	4496 × 3000	38,1 × 25,4/15,0 × 10
 Pequeño	2992 × 2000	25,3 × 16,9/10 × 6,7

* Tamaño aproximado al imprimirse a 300 dpi. El tamaño de impresión en pulgadas equivale al tamaño de la imagen en píxeles dividido por la resolución de la impresora en puntos por pulgada (dpi; 1 pulgada=aproximadamente 2,54 cm).

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón . Pulse de nuevo el botón  para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón 



Pantalla de información

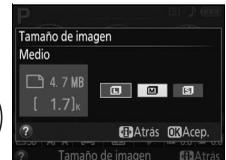
2 Visualice las opciones de tamaño de imagen.

Marque el tamaño de imagen actual en la pantalla de información y pulse .



3 Seleccione un tamaño de imagen.

Marque una opción y pulse . Para regresar al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



Nombres de archivo

Las fotografías se almacenan como archivos de imagen con nombres del tipo "DSC_ nnnn.xxx," donde nnnn es un número de 4 dígitos entre 0001 y 9999 asignado automáticamente por la cámara en orden ascendente, y xxx es 1 de las siguientes extensiones de 3 letras: "NEF" para imágenes NEF, "JPG" para imágenes JPEG, o "MOV" para vídeos. Los archivos NEF y JPEG grabados con el ajuste NEF (RAW)+JPEG tienen los mismos nombres de archivo pero distintas extensiones.

El botón Fn

La calidad y el tamaño de la imagen también pueden ajustarse girando el dial de control mientras se mantiene pulsado el botón **Fn**. Consulte la configuración personalizada f1 (**Asignar botón Fn**, □ 64).

Utilización del flash incorporado

La cámara es compatible con una variedad de modos de flash para la fotografía de sujetos escasamente iluminados o a contraluz.

■ **Utilización del flash incorporado: Modos** ^{AUTO} , , , , , ,  y 

1 Elija un modo de flash ( 35).

2 Realice fotografías.

El flash se elevará según sea necesario al pulsar el disparador hasta la mitad, y se disparará al realizar la fotografía. *Si el flash no se eleva automáticamente, NO intente elevarlo manualmente. Si no cumple con esta precaución podría dañar el flash.*



■ **Utilización del flash incorporado: Modos P, S, A, M y \uparrow 1**

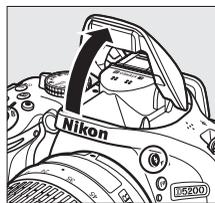
1 Eleve el flash.

Pulse el botón  () para elevar el flash.

2 Seleccione un modo de flash (modos P, S, A y M únicamente;  35).

3 Realice fotografías.

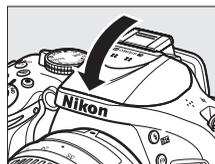
El flash se disparará al realizar la fotografía.



Botón  ()

Bajar el flash incorporado

Para ahorrar energía cuando no utilice el flash, presiónelo suavemente hacia abajo hasta que oiga un clic.



Modo de flash

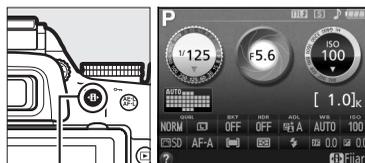
Los modos de flash disponibles varían según el modo de disparo:

AUTO		[M]		[P]	
⚡ AUTO	Automático	⚡ AUTO SLOW	Sincronización lenta automática + reducción de ojos rojos	⚡	Flash de relleno
⚡ [O] AUTO	Automático + reducción de ojos rojos	⚡ AUTO SLOW	Sincronización lenta automática		
[O]	Flash apagado	[O]	Flash apagado		

P, A		S, M	
⚡	Flash de relleno	⚡	Flash de relleno
⚡ [O]	Reducción de ojos rojos	⚡ [O]	Reducción de ojos rojos
⚡ [O] SLOW	Sincronización lenta + reducción de ojos rojos	⚡ REAR	Sincronización a la cortinilla trasera
⚡ SLOW	Sincronización lenta		
⚡ SLOW REAR	Cortinilla trasera + sincronización lenta		

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón **[F]**. Pulse de nuevo el botón **[F]** para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón **[F]**

Pantalla de información

2 Visualice las opciones de modo de flash.

Marque el modo de flash actual en la pantalla de información y pulse **[OK]**.



3 Elija un modo de flash.

Marque una opción y pulse **[OK]**. Para regresar al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



Modos de flash

Los modos de flash indicados en la página anterior pueden combinarse con 1 o más de los siguientes ajustes, tal y como indica el icono de modo de flash:

- **AUTO (AUTOMÁTICO) (flash automático):** Cuando 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 disparará incluso si la iluminación es escasa o si el sujeto está a contraluz.
- **SLOW (LENTA) (sincronización lenta):** La velocidad de obturación se ralentiza automáticamente para capturar la iluminación del fondo de noche o bajo iluminación escasa. Utilizado para incluir la iluminación de fondo en retratos.
- **REAR (TRASERA) (sincronización a la cortinilla trasera):** El flash se disparará justo antes de que el obturador se cierre, creando una corriente de luz detrás de las fuentes de iluminación en movimiento (abajo a la derecha). Si no visualiza este icono, el flash se disparará al abrirse el obturador (sincronización a la cortinilla delantera; el efecto que produce con fuentes de iluminación en movimiento se indica abajo a la izquierda).



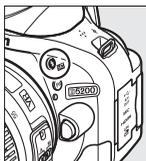
Sincronización a la cortinilla delantera



Sincronización a la cortinilla trasera

Selección de un modo de flash

También puede seleccionar el modo de flash girando el dial de control mientras mantiene pulsado el botón (en los modos P, S, A, M y), eleve el flash antes de utilizar el botón para seleccionar el modo de flash).



Botón



Dial de control



Pantalla de información

El flash incorporado

Para más información acerca de los objetivos utilizables con el flash incorporado, consulte el *Manual de referencia*. Extraiga los parasoles para evitar la aparición de sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 0,6 m (2 pies) y no puede utilizarse en el alcance macro de los objetivos con zoom con una función macro.

El disparador podría deshabilitarse brevemente para proteger el flash tras utilizarlo durante varios disparos consecutivos. Podrá volver a utilizar el flash tras una breve pausa.

Velocidades de obturación disponibles con el flash incorporado

Al utilizar el flash incorporado la velocidad de obturación está restringida a los siguientes valores:

Modo	Velocidad obturación	Modo	Velocidad obturación
AUTO, , , , , P, A	$1/200$ – $1/60$ seg.	S	$1/200$ –30 seg.
,	$1/200$ – $1/125$ seg.	M	$1/200$ –30 seg., Bulb
	$1/200$ –1 seg.		

Se encuentran disponibles velocidades de obturación tan lentas como 30 seg. en los modos sincronización lenta, cortinilla trasera + sincronización lenta y sincronización lenta + reducción de ojos rojos.

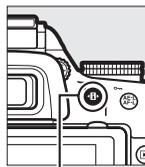
Sensibilidad ISO

La “sensibilidad ISO” es el equivalente digital de la velocidad de la película. Cuanto mayor sea la sensibilidad ISO, menor será la cantidad de luz necesaria para realizar una exposición, permitiendo velocidades de obturación más altas o diafragmas menores, aunque es más probable que la imagen se vea afectada por la aparición de ruido (píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas; el ruido aparecerá con mayor probabilidad en el ajuste Hi 0,3 (equivalente a ISO 8000) y Hi 2 (equivalente a ISO 25600)). Seleccionar **Automática** permite el ajuste automático de la sensibilidad ISO por la cámara en respuesta a las condiciones de iluminación.

Modo	Sensibilidad ISO
	Automático
P, S, A, M	100–6400 en pasos de $\frac{1}{3}$ EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2
Otros modos de disparo	Automático; 100–6400 en pasos de $\frac{1}{3}$ EV; Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón . Pulse de nuevo el botón  para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón 



Pantalla de información

2 Visualice las opciones de la sensibilidad ISO.

Marque la sensibilidad ISO actual en la pantalla de información y pulse .



3 Seleccione una sensibilidad ISO.

Marque una opción y pulse . Para regresar al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



Consulte también

El control automático de la sensibilidad ISO puede activarse en los modos **P, S, A y M** utilizando la opción **Control auto. sensibil. ISO** del menú **Ajustes de sensibilidad ISO** ( 64). Para más información sobre el uso de la opción **RR ISO alta** del menú de disparo para reducir el ruido a sensibilidades ISO altas, consulte la página 64. Para más información acerca del uso del botón **Fn** y del dial de control para seleccionar la sensibilidad ISO, consulte la configuración personalizada f1 (**Asignar botón Fn**,  64).

Fotografía con disparo a intervalos

La cámara está equipada para realizar fotografías automáticamente en los intervalos preajustados.

✓ Antes de disparar

Antes de comenzar la fotografía con disparo a intervalos, realice un disparo de prueba bajo los ajustes actuales y visualice los resultados en la pantalla. Para asegurarse de que los disparos comienzan a la hora deseada, seleccione **Zona horaria y fecha** en el menú de configuración y compruebe que el reloj de la cámara esté correctamente ajustado (64).

Se recomienda el uso de un trípode. Monte la cámara sobre un trípode antes de comenzar los disparos. Para asegurarse de que los disparos no sean interrumpidos, asegúrese de que la batería se encuentre totalmente cargada o utilice un adaptador de CA EH-5b y un conector a la red eléctrica EP-5A opcionales.



1 Seleccione Disparo a intervalos.

Pulse el botón MENU para visualizar los menús. Marque **Disparo a intervalos** en el menú de disparo y pulse ►.

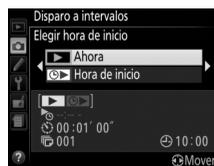


Botón MENU

2 Elija una hora de inicio.

Elija entre los siguientes disparadores de inicio.

- **Para comenzar a disparar inmediatamente**, marque **Ahora** y pulse ►. Los disparos comenzarán aproximadamente 3 seg. después de completar los ajustes; proceda al paso 3.
- **Para seleccionar una hora de inicio**, marque **Hora de inicio** y pulse ► para visualizar las opciones de la hora de inicio mostradas a la derecha. Pulse ◀ o ▶ para marcar las horas o los minutos y pulse ▲ o ▼ para cambiar. Pulse ► para continuar.



3 Seleccione el intervalo.

Pulse ◀ o ▶ para marcar las horas, minutos o segundos y pulse ▲ o ▼ para seleccionar un intervalo superior a la velocidad de obturación más lenta anticipada. Pulse ► para continuar.



4 Seleccione el número de intervalos.

Pulse ◀ o ▶ para marcar el número de intervalos (es decir, el número de veces que la cámara disparará); pulse ▲ o ▼ para cambiar. Pulse ► para continuar.



5 Inicie los disparos.

Marque **Activado** y pulse **OK** (para regresar al menú de disparo sin iniciar el temporizador de intervalos, marque **Desactivado** y pulse **OK**). La primera serie de disparos será realizada a la hora de inicio especificada, o tras 3 seg. si selecciona **Ahora** para **Elegir hora de inicio** en el paso 2. Los disparos continuarán en el intervalo seleccionado hasta que se hayan realizado todos. Tenga en cuenta que ya que la velocidad de obturación y el tiempo necesario para grabar la imagen en la tarjeta de memoria podrían variar de disparo a disparo, los intervalos podrían ser omitidos si la cámara está aún en el proceso de grabación del intervalo anterior. Si no puede disparar con los ajustes actuales (por ejemplo, si hay actualmente seleccionada una velocidad de obturación de "Bulb" en el modo de disparo **M** o la hora de inicio es inferior a un minuto), se visualizará una advertencia en la pantalla.



Cubra el visor

Para evitar que la luz penetre a través del visor interfiriendo con la exposición, retire la tapa del ocular y cubra el visor con la tapa del ocular DK-5 suministrada (□ 27).

Otros ajustes

No se pueden configurar los ajustes durante la fotografía con disparo a intervalos. Sin importar el modo de disparo seleccionado, la cámara realiza 1 fotografía en cada intervalo; en el modo **L**, el ruido de la cámara será reducido. No podrá utilizar el horquillado, la exposición múltiple ni alto rango dinámico (HDR).

Interrupción de la fotografía con disparo a intervalos

Para interrumpir el disparo a intervalos, apague la cámara o gire el dial de modo a un nuevo ajuste. Volver a colocar la pantalla en la posición de almacenamiento no interrumpe el disparo a intervalos.

Modos P, S, A y M

Los modos **P**, **S**, **A** y **M** ofrecen diferentes niveles de control sobre la velocidad de obturación y el diafragma:



Modo	Descripción
P Automático programado (☰ 41)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y el diafragma para una exposición óptima. Recomendado para instantáneas y en otras situaciones en las que haya poco tiempo para configurar los ajustes de la cámara.
S Auto. prioridad obturación (☰ 41)	El usuario selecciona la velocidad de obturación; la cámara selecciona el diafragma para obtener mejores resultados. Utilizar para congelar o difuminar el movimiento.
A Auto. prioridad diafragma (☰ 41)	El usuario selecciona el diafragma; la cámara selecciona la velocidad de obturación para obtener los mejores resultados. Utilizar para difuminar el fondo o enfocar tanto el fondo como el primer plano.
M Manual (☰ 41)	El usuario controla tanto la velocidad de obturación como el diafragma. Las velocidades de obturación de "Bulb" y "Time" están disponibles para las exposiciones prolongadas de fuegos artificiales o cielos nocturnos.

✍ Velocidad de obturación y diafragma

Podrá lograr la misma exposición con diferentes combinaciones de velocidad de obturación y diafragma. Las velocidades de obturación rápidas y los diafragmas abiertos congelan los objetos en movimiento y suavizan los detalles del fondo, mientras que las velocidades de obturación lentas y los diafragmas pequeños difuminan los objetos en movimiento y aclaran los detalles del fondo.



Velocidad de obturación rápida
(1/1600 seg.)



Velocidad de obturación lenta
(1 seg.)



Diafragma abierto
(f/5.6)



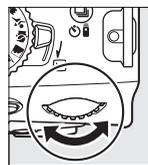
Diafragma pequeño
(f/22)

(Recuerde, cuanto mayor sea el número f, menor será el diafragma.)

Modo P (Automático programado)

En este modo, la cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma para una exposición óptima en la mayoría de las situaciones.

El usuario puede girar un dial de control para seleccionar de entre las distintas combinaciones de velocidad de obturación y diafragma que producirán una exposición óptima.

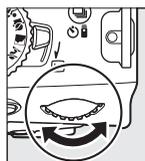


Dial de control

Modo S (Auto. prioridad obturación)

En el modo automático con prioridad a la obturación, el usuario elige la velocidad de obturación y la cámara selecciona automáticamente el diafragma con el que se obtendrá una exposición óptima.

Para seleccionar una velocidad de obturación, gire el dial de control.



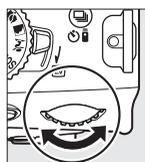
Dial de control



Modo A (Auto. prioridad diafragma)

En automático con prioridad al diafragma, el usuario selecciona el diafragma mientras la cámara selecciona automáticamente la velocidad de obturación para producir una exposición óptima.

Para seleccionar un diafragma, gire el dial de control (los valores máximo y mínimo del diafragma varían acorde con el objetivo utilizado).



Dial de control

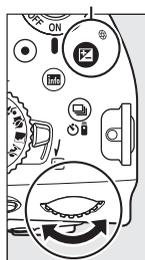


Modo M (Manual)

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

La velocidad de obturación se ajusta girando el dial de control, el diafragma girando el dial de control mientras mantiene pulsado el botón (los valores máximo y mínimo del diafragma varían según el objetivo utilizado). Compruebe la exposición utilizando el indicador de exposición.

Botón



Dial de control



El indicador de exposición

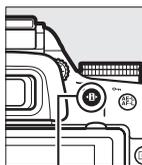
Exposición óptima	Subexpuesta por 1/3 EV	Sobreexpuesta por encima de 2 EV
- . 0 . +	- . 0 . +	- . 0 ■■■■▶

Compensación de exposición (modos P, S, A y) únicamente)

La función de compensación de la exposición se usa para modificar los valores de exposición sugeridos por la cámara y obtener imágenes más claras o más oscuras. Seleccione valores entre -5 EV (subexposición) y $+5$ EV (sobreexposición) en incrementos de $1/3$ EV. En resumen, los valores positivos hacen que el sujeto aparezca más brillante y los valores negativos lo oscurecen.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Si la información de disparo no aparece visualizada en la pantalla, pulse el botón . Pulse de nuevo el botón  para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón 



Pantalla de información

2 Visualice las opciones de la compensación de exposición.

Marque la compensación de la exposición en la pantalla de información y pulse .



3 Elija un valor.

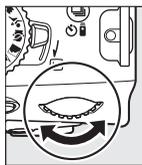
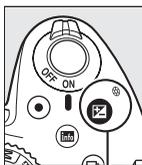
Marque un valor y pulse . Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



La exposición normal puede volver a restaurarse ajustando la compensación de exposición a ± 0 . La compensación de exposición no se restaura al apagar la cámara, aunque se restaurará si selecciona otro modo tras la selección de .

El botón

La compensación de exposición también puede establecerse girando el dial de control mientras mantiene pulsado el botón .



Botón  Dial de control





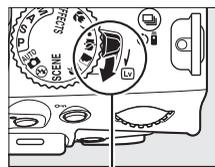
Live view

Encuadre de las fotografías en la pantalla

Para realizar fotografías en live view, siga lo siguientes pasos.

1 Gire el interruptor live view.

El espejo se elevará y la visualización a través del objetivo será visualizada en la pantalla de la cámara. El sujeto ya no será visualizado en el visor.



Interruptor live view

2 Coloque el punto de enfoque.

Coloque el punto de enfoque sobre su sujeto tal y como se describe en la página 46.



Punto de enfoque

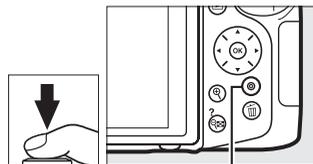
3 Enfoque.

Pulse el disparador hasta la mitad. El punto de enfoque parpadeará en verde mientras la cámara enfoca. Si la cámara es capaz de enfocar, el punto de enfoque será visualizado en verde; si la cámara no es capaz de enfocar, el punto de enfoque parpadeará en rojo (tenga en cuenta que podrá realizar fotografías incluso si el punto de enfoque parpadea en rojo; compruebe el enfoque en la pantalla antes de disparar). Excepto en los modos **AUTO** y **AF-ON**, podrá bloquear la exposición pulsando el botón **AE-L/AF-ON**.



4 Tome la fotografía.

Pulse el disparador hasta el fondo. La pantalla se apaga y el indicador de acceso a la tarjeta de memoria se ilumina durante la grabación. *No extraiga la batería o tarjeta de memoria ni desenchufe el adaptador de CA opcional hasta que haya finalizado la grabación.* Una vez finalizados los disparos, la fotografía será visualizada en la pantalla durante unos segundos o hasta que pulse el disparador hasta la mitad. La cámara volverá al modo live view. Para salir, gire el interruptor live view.



Indicador de acceso a la tarjeta de memoria

Enfoque en live view

Siga los pasos indicados a continuación para seleccionar los modos de enfoque y de zona AF y colocar el punto de enfoque.

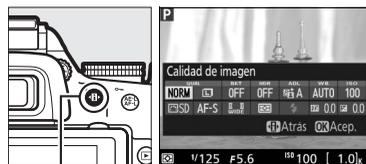
■ Selección de un modo de enfoque

Se encuentran disponibles los siguientes modos de enfoque en live view (tenga en cuenta que AF servo permanente no está disponible en los modos  y ):

Opción	Descripción
AF-S AF servo único	Para sujetos en estado estacionario. El enfoque se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad.
AF-F AF servo permanente	Para sujetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente hasta que se pulsa el disparador. El enfoque se bloquea al pulsar el disparador hasta la mitad.
MF Enfoque manual	Enfoque utilizando el anillo de enfoque del objetivo.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Pulse el botón  para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón 

2 Visualice las opciones de enfoque.

Marque el modo de enfoque actual en la pantalla de información y pulse .



3 Seleccione una opción de enfoque.

Marque una opción y pulse . Para regresar a live view, pulse .



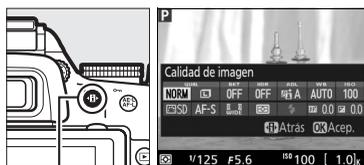
■ Selección de un modo de zona AF

En los modos que no sean , y , los siguientes modos de zona AF podrán seleccionarse en live view (tenga en cuenta que AF seguimiento sujeto no está disponible en los modos , y):

Opción	Descripción
AF prioridad rostro	La cámara detecta y enfoca automáticamente a los sujetos de retrato. Utilizar para retratos.
AF panorámico	Utilizar para realizar tomas a pulso de paisajes y otros sujetos que no sean de retrato. Utilice el multiselector para seleccionar el punto de enfoque.
AF de área normal	Utilizar para fijar el enfoque en un punto seleccionado del encuadre. Se recomienda utilizar un trípode.
AF seguimiento sujeto	Sigue al sujeto seleccionado según se desplaza por el encuadre.

1 Coloque el cursor en la pantalla de información.

Pulse el botón para colocar el cursor en la pantalla de información.



Botón

2 Visualice los modos de zona AF.

Marque el modo de zona AF actual en la pantalla de información y pulse .



3 Seleccione un modo de zona AF.

Marque una opción y pulse . Para regresar a live view, pulse .



■ Selección del punto de enfoque

El método para seleccionar el punto de enfoque en autofocus varía según la opción seleccionada para modo de zona AF (45).

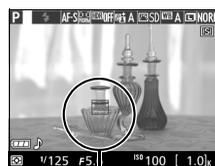
AF prioridad rostro: Se visualizará un borde amarillo doble cuando la cámara detecte un sujeto de retrato (si detecta múltiples rostros, hasta un máximo de 35, la cámara enfocará al sujeto más cercano; para seleccionar otro sujeto, utilice el multiselector). Si la cámara ya no puede detectar el sujeto (porque, por ejemplo, el sujeto deja de mirar a la cámara), el borde ya no será visualizado.

AF de área normal y amplio: Utilice el multiselector para mover el punto de enfoque a cualquier parte del encuadre, o pulse **OK** para colocar el punto de enfoque en el centro del encuadre.

AF seguimiento sujeto: Coloque el punto de enfoque sobre su sujeto y pulse **OK**. El punto de enfoque seguirá al sujeto seleccionado mientras se desplaza por el encuadre. Para finalizar el seguimiento del enfoque, vuelva a pulsar **OK**.



Punto de enfoque



Punto de enfoque

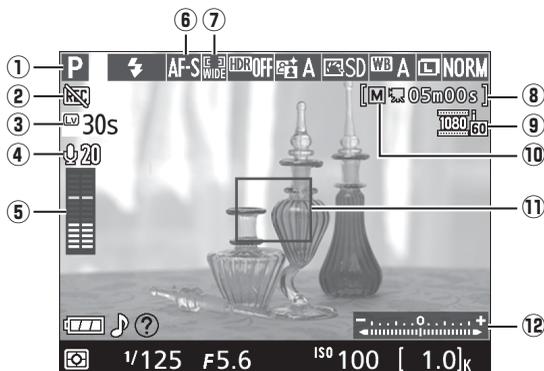


Punto de enfoque

✓ Seguimiento de sujeto

La cámara podría ser incapaz de seguir a los sujetos si se mueven rápidamente, abandonan el encuadre o están oscurecidos por otros objetos, cambian notablemente en tamaño, color o brillo, o son demasiado pequeños, demasiado grandes, demasiado brillantes, demasiado oscuros o de un color o brillo similar al del fondo.

La pantalla live view



Elemento	Descripción	
① Modo de disparo	El modo actualmente seleccionado con el dial de modo.	14, 17, 40, 56
② Icono "sin vídeo"	Indica que no se pueden grabar vídeos.	—
③ Tiempo restante	La cantidad de tiempo restante antes de que live view finalice automáticamente. Visualizado si los disparos van a finalizar en 30 seg. o menos.	49, 54
④ Sensibilidad del micrófono	Sensibilidad del micrófono para la grabación de vídeo.	53
⑤ Nivel de sonido	Nivel de sonido para la grabación del audio. Visualizado en rojo si el nivel es demasiado alto; ajuste convenientemente la sensibilidad del micrófono.	53
⑥ Modo de enfoque	El modo de enfoque actual.	44
⑦ Modo de zona AF	El modo de zona de AF actual.	45
⑧ Tiempo restante (modo vídeo)	El tiempo de grabación restante en el modo vídeo.	51
⑨ Tamaño de fotograma de vídeo	El tamaño de fotograma de los vídeos grabados en el modo vídeo.	53
⑩ Indicador de ajustes de vídeo manual	Visualizado al seleccionar Activado para Ajustes de vídeo manual en el modo M.	54
⑪ Punto de enfoque	El punto de enfoque actual. La pantalla varía con la opción seleccionada para el modo de zona AF (45).	46
⑫ Indicador de exposición	Indica si la fotografía estará sub o sobreexpuesta bajo los ajustes actuales (únicamente modo M).	41

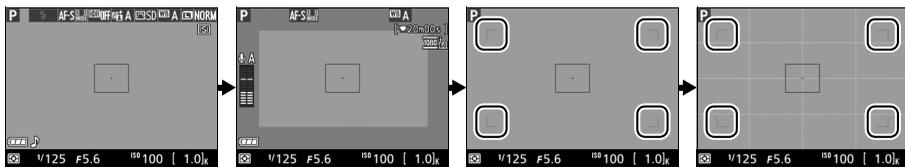
Nota: Pantalla mostrada con todos los indicadores iluminados con fines ilustrativos.



Opciones de visualización live view/grabación de vídeo

Pulse el botón  para alternar entre las opciones de visualización tal y como se muestra a continuación.

Las áreas con un círculo indican los bordes del recorte del fotograma de vídeo



**Mostrar
indicadores de foto**

**Mostrar
indicadores de
vídeo (51)***

Ocultar indicadores*

Cuadrícula*

* Se visualizará un recorte indicando el área grabada durante la grabación de vídeo al seleccionar tamaños de fotograma distintos a 640 × 424 para **Configuraciones de vídeo > Tam. fotog./veloc. fotog.** en el menú de disparo ( 53; el área fuera del recorte del fotograma de vídeo aparece visualizada en gris cuando los indicadores de vídeo son visualizados).

Selección automática de escena (selector de escena automático)

Si selecciona live view en el modo  o , la cámara analizará automáticamente el sujeto y seleccionará el modo de disparo más adecuado al activar el autofocus. El modo seleccionado será visualizado en la pantalla ( 47).

	Retrato	Sujetos humanos de retrato
	Paisaje	Paisajes rurales y urbanos
	Macro	Sujetos cercanos a la cámara
	Retrato nocturno	Sujetos de retrato encuadrados contra un fondo oscuro
	Automático	Sujetos adecuados para el modo  o  o que no encajen en ninguna de la categorías anteriormente mencionadas
	Automático (flash apagado)	

Exposición

Dependiendo de la escena, la exposición podría diferir de aquella obtenida al no utilizarse live view. La medición en live view está ajustada para acomodarse a la pantalla live view, produciendo fotografías con una exposición cercana a la que se ve en la pantalla. En los modos **P**, **S**, **A** y , se puede ajustar la exposición en ± 5 EV en incrementos de $1/3$ EV girando el dial de control mientras mantiene pulsado el botón  (). Tenga en cuenta que los efectos de los valores superiores a +3 EV o inferiores a -3 EV no pueden previsualizarse en la pantalla.

Disparar en el modo live view

Para evitar que la luz penetre a través del visor interfiriendo con la exposición, retire la tapa del ocular y tape el visor con la tapa del ocular DK-5 suministrada antes de disparar (☐ 27).

Aunque no aparecerá en la fotografía final, podría visualizarse distorsión en la pantalla si la cámara es barrida horizontalmente o si un objeto se mueve a gran velocidad a través del encuadre. Las fuentes de iluminación intensa podrían dejar imágenes residuales en la pantalla al barrer la cámara. También podrían aparecer puntos brillantes. Los parpadeos y bandas visibles en la pantalla bajo lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio o de sodio pueden reducirse utilizando **Reducción de parpadeo** (☐ 64), aunque podrían seguir siendo visibles en la fotografía final bajo ciertas velocidades de obturación. Al disparar en el modo live view, evite apuntar la cámara hacia el sol u otras fuentes de iluminación intensa. De no cumplir con esta precaución podría dañar los circuitos internos de la cámara.

Live view finaliza automáticamente si el objetivo es extraído o si se cierra la pantalla (cerrar la pantalla no finaliza live view en televisores u otras pantallas externas).

Live view podría finalizar automáticamente para evitar daños a los circuitos internos de la cámara; salga de live view si no está utilizando la cámara. Tenga en cuenta que la temperatura de los circuitos internos de la cámara puede aumentar y podría visualizarse ruido (puntos brillantes, píxeles luminosos aleatorios o niebla) en los siguientes casos (la cámara podría notarse caliente al tacto, pero este comportamiento no indica un funcionamiento erróneo):

- La temperatura ambiente es alta
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en live view o para grabar vídeos
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en el modo de disparo continuo

Si live view no comienza al intentar iniciar live view, espere hasta que los circuitos internos se enfríen y vuelva a intentarlo.

La pantalla de cuenta regresiva

Una cuenta regresiva será visualizada 30 seg. antes de que live view finalice automáticamente (☐ 47; el temporizador se volverá de color rojo 5 seg. antes de que el temporizador de apagado automático expire o si live view está a punto de finalizar para proteger a los circuitos internos). Dependiendo de las condiciones de disparo, el temporizador podría aparecer inmediatamente al seleccionar live view. Tenga en cuenta que aunque la cuenta regresiva no se visualiza en la pantalla de información o durante la reproducción, live view seguirá finalizando automáticamente al expirar el temporizador.



Uso del autofocus en live view

El autofocus es más lento en live view y la pantalla podría aclararse u oscurecerse mientras la cámara enfoca. La cámara podría no ser capaz de enfocar en las siguientes situaciones:

- El sujeto contiene líneas paralelas hasta el extremo del encuadre
- El sujeto no tiene contraste
- El sujeto en el punto de enfoque contiene zonas con un contraste de brillo intenso, o el sujeto está iluminado por focos o una señal de neón u otras fuentes de luz cuyo brillo cambia
- Aparecen parpadeos o bandas bajo iluminación fluorescente, de vapor de mercurio, vapor de sodio o similares
- Se utiliza un filtro cruzado (estrella) u otros tipos de filtros especiales
- El sujeto aparece más pequeño que el punto de enfoque
- El sujeto consta principalmente de patrones geométricos regulares (p. ej., persianas o una hilera de ventanas en un rascacielos)
- El sujeto está en movimiento

Tenga en cuenta que el punto de enfoque podría, algunas veces, visualizarse en verde cuando la cámara no es capaz de enfocar.

Grabación y visualización de vídeos

Grabación de vídeos

Podrá grabar los vídeos en el modo live view.

1 Gire el interruptor live view.

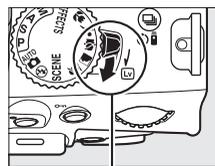
El espejo se eleva y la vista a través del objetivo es visualizada en la pantalla en lugar de visualizarse en el visor.

✓ El icono

Un icono  (página 47) indica que no se pueden grabar vídeos.

✍ Antes de la grabación

Ajuste el diafragma antes de grabar en el modo **A** o **M**.



Interruptor live view

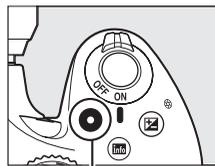
2 Enfoque.

Encadre el disparo de apertura y enfoque tal y como se ha descrito en los pasos 2 y 3 de “Encadre de las fotografías en la pantalla” (página 43; consulte igualmente “Enfoque en live view” en las páginas 44–46). Tenga en cuenta que el número de sujetos que pueden detectarse en AF prioridad al rostro disminuye durante la grabación de vídeos.



3 Inicie la grabación.

Para comenzar la grabación, pulse el botón de grabación de vídeo. Un indicador de grabación y el tiempo disponible son visualizados en la pantalla. Excepto en los modos **AUTO** y **AE-L/AF-L**, puede bloquear la exposición pulsando el botón **AE-L/AF-L** o (en los modos **P**, **S**, **A** y **M**) alterarla en hasta un máximo de ± 3 EV en pasos de $1/3$ EV pulsando el botón **AE-L/AF-L** y girando el dial de control (tenga en cuenta que dependiendo del brillo del sujeto, los cambios en la exposición podrían no tener efectos visibles).



Botón de grabación de vídeo

Indicador de grabación



Tiempo restante

4 Finalice la grabación.

Pulse de nuevo el botón de grabación de vídeo para finalizar la grabación. La grabación finalizará automáticamente al alcanzar la duración máxima, si la tarjeta de memoria se llena, si selecciona otro modo, si extrae el objetivo o si cierra la pantalla (cerrar la pantalla no finaliza la grabación en televisores u otras pantallas externas).

Realización de fotografías durante la grabación de vídeo

Para finalizar la grabación de vídeo, realice una fotografía y salga de live view, pulse el disparador hasta el fondo y manténgalo en esta posición hasta que el obturador se abra.

Duración máxima

La duración máxima de los archivos de vídeo individuales es de 4 GB (para más información acerca de los tiempos de grabación, consulte la página 53); tenga en cuenta que dependiendo de la velocidad de escritura de la tarjeta de memoria, los disparos podrían finalizar antes de alcanzar esta duración (□ 75).

Grabación de vídeos

Parpadeos, bandas o distorsión podrán aparecer en la pantalla y en el vídeo final bajo la iluminación de lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio o de sodio, o si la cámara ha sido barrida horizontalmente o si un objeto se mueve a alta velocidad a través del encuadre (los parpadeos y bandas podrán reducirse usando **Reducción de parpadeo**; □ 64). Las fuentes de luz intensas pueden dejar imágenes residuales en la pantalla al barrer la cámara. También pueden aparecer puntos brillantes, efecto muaré, colores falsos y bordes irregulares. Podrían aparecer bandas brillantes en algunas zonas del encuadre si el sujeto es iluminado brevemente por un flash u otras fuentes de luz intensa momentáneas. Al grabar vídeos, evite apuntar con la cámara hacia el sol o hacia otras fuentes de luz intensa. Si hace caso omiso de esta precaución, los circuitos internos de la cámara podrían sufrir daños.

La cámara puede grabar vídeo y sonido; no cubra el micrófono durante la grabación. Tenga en cuenta que el micrófono integrado podría grabar los ruidos producidos por el objetivo durante autofocus y reducción de la vibración.

La iluminación con flash no podrá ser utilizada durante la grabación de vídeos.

Live view podría finalizar automáticamente para evitar daños a los circuitos internos de la cámara; salga de live view si no está utilizando la cámara. Tenga en cuenta que la temperatura de los circuitos internos de la cámara puede aumentar y podría visualizarse ruido (puntos brillantes, píxeles luminosos aleatorios o niebla) en los siguientes casos (la cámara podría notarse caliente al tacto, pero este comportamiento no indica un funcionamiento erróneo):

- La temperatura ambiente es alta
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en live view o para grabar vídeos
- La cámara ha sido utilizada durante largos períodos de tiempo en el modo de disparo continuo

Si live view no comienza al intentar iniciar live view o la grabación de vídeo, espere hasta que los circuitos internos se enfríen y vuelva a intentarlo.

La medición matricial será utilizada sin importar el método de medición seleccionado. La velocidad de obturación y la sensibilidad ISO se ajustan automáticamente a menos que haya seleccionado **Activado** para **Ajustes de vídeo manual** (□ 54) y si la cámara está en el modo **M**.

Configuraciones de vídeo

Utilice la opción **Configuraciones de vídeo** del menú de disparo para configurar los siguientes ajustes.

- **Tam. fotog./veloc. fotog., Calidad de los vídeos:** Seleccione de entre las siguientes opciones. La velocidad de grabación depende de la opción actualmente seleccionada para **Modo vídeo** en el menú de configuración (□ 64):

	Tam. fotog./veloc. fotog.		Calidad de los vídeos	Duración máxima (★ calidad alta/Normal) ⁴
	Tamaño de fotograma (píxeles)	Velocidad de fotogramas ¹	Velocidad de bits máxima (Mbps) (★ calidad alta/Normal)	
	1920 × 1080	60i ²	24/12	20 min./29 min. 59 seg.
		50i ³		
		30p ²		
		25p ³		
		24p		
	1280 × 720	60p ²	8/5	29 min. 59 seg./ 29 min. 59 seg.
		50p ³		
	640 × 424	30p ²	8/5	29 min. 59 seg./ 29 min. 59 seg.
		25p ³		

1 Valor indicado. Las velocidades de fotograma reales para 60p, 50p, 30p, 25p y 24p son 59,94, 50, 29,97, 25 y 23,976 fps respectivamente.

2 Disponible al seleccionar **NTSC** para **Modo vídeo**.

3 Disponible al seleccionar **PAL** para **Modo vídeo**.

4 Los vídeos grabados en el modo efecto maqueta tendrán una duración de reproducción de hasta un máximo de 3 minutos.

- **Micrófono:** Activa o desactiva los micrófonos estéreos opcionales ME-1 (□ 54, 75) o incorporados o ajusta la sensibilidad del micrófono. Seleccione **Sensibilidad automática** para ajustar automáticamente la sensibilidad, **Micrófono desactivado** para desactivar la grabación del sonido; para seleccionar la sensibilidad del micrófono manualmente, seleccione **Sensibilidad manual** y seleccione una sensibilidad.

El recorte de vídeo

El recorte de vídeo puede ser visualizado durante live view pulsando el botón para seleccionar la pantalla "mostrar indicadores de vídeo", "ocultar indicadores" o "cuadrícula" (□ 48). Se utiliza un recorte menor (mostrado en la ilustración inferior izquierda) para vídeos con un **Tam. fotog./veloc. fotog.** de 1920 × 1080 60i o 50i; durante la grabación, este recorte se aumentará para rellenar la pantalla, tal y como se indica abajo a la derecha.



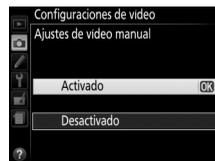
Recorte 1920 × 1080 60i/50i



Grabación en progreso



- **Ajustes de vídeo manual:** Seleccione **Activado** para permitir el ajuste manual de la velocidad de obturación y de la sensibilidad ISO cuando la cámara esté en el modo **M**. Se puede ajustar la velocidad de obturación a valores tan rápidos como $1/4000$ seg.; la velocidad más lenta disponible varía con la velocidad de grabación: $1/30$ seg. para velocidades de grabación de 24p, 25p y 30p, $1/50$ seg. para 50i o 50p, y $1/60$ seg. para 60i o 60p. La sensibilidad ISO puede ajustarse a valores entre ISO 100 y Hi 2 (☐ 37). Si la velocidad de obturación y la sensibilidad ISO no se encuentran en estos parámetros al iniciarse live view, se ajustarán automáticamente a valores compatibles, y permanecerán en estos valores al finalizar live view. Tenga en cuenta que la sensibilidad ISO queda fijada en el valor seleccionado; la cámara no ajusta la sensibilidad ISO automáticamente al seleccionar **Activado** para **Ajustes de sensibilidad ISO > Control auto. sensibil. ISO** en el menú de disparo (☐ 64).



1 Seleccione Configuraciones de vídeo.

Pulse el botón **MENU** para visualizar los menús. Marque **Configuraciones de vídeo** en el menú de disparo y pulse ►.



Botón MENU

2 Seleccione las opciones de vídeo.

Marque el elemento deseado y pulse ►, a continuación marque una opción y pulse **OK**.



Uso de un micrófono externo

El micrófono estéreo opcional ME-1 puede ser utilizado para reducir la grabación del ruido causado por la vibración del objetivo durante el autofocus.

La pantalla de cuenta regresiva

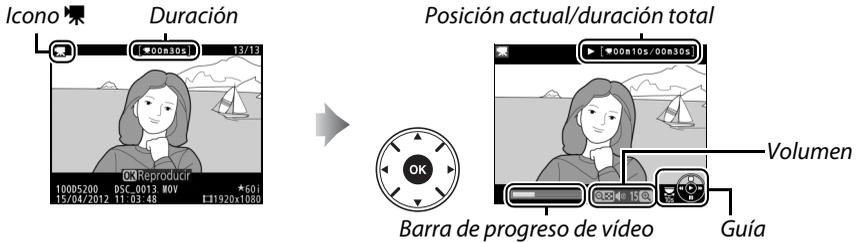
Se visualizará una cuenta regresiva 30 seg. antes de que live view finalice automáticamente (☐ 47). Dependiendo de las condiciones de disparo, el temporizador podría aparecer inmediatamente al comenzar la grabación de vídeo. Tenga en cuenta que sin importar la cantidad de tiempo de grabación disponible, live view continuará finalizando automáticamente al expirar el temporizador. Espere a que los circuitos internos se enfríen antes de reanudar la grabación de vídeo.

Consulte también

Para más información acerca de los indicadores visualizados en live view, consulte la página 47. Para más información acerca de la selección de los modos de enfoque y de zona AF, consulte la página 44. Consulte la página 50 para más información acerca del enfoque en live view.

Visualización de vídeos

Los vídeos se indican por un icono  en la reproducción a pantalla completa ( 22). Pulse  para iniciar la reproducción.



Se pueden realizar las siguientes operaciones:

Para	Utilizar	Descripción
Pausa		Pausa la reproducción.
Reproducir		Reanuda la reproducción cuando el vídeo está en modo pausa o al retroceder/avanzar.
Avanzar/ retroceder		La velocidad aumenta con cada pulsación, de $\times 2$ a $\times 4$ a $\times 8$ a $\times 16$; mantenga pulsado para saltar al principio o final del vídeo (el primer fotograma aparece indicado por  en la esquina superior derecha de la pantalla, el último fotograma por ). Si se pausa la reproducción, el vídeo retrocederá o avanzará 1 fotograma cada vez; mantenga pulsado para un retroceso o avance continuo.
Omitir 10 seg.		Gire el dial de control para saltar hacia delante o hacia atrás 10 seg.
Ajustar el volumen		Pulse  para subir el volumen,  (?) para bajarlo.
Editar vídeo		Para editar un vídeo, pulse  () mientras el vídeo está pausado.
Regresar a la reproducción a pantalla completa		Pulse  o  para salir a la reproducción a pantalla completa.
Salir al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad. La pantalla se apagará; podrá realizar fotografías inmediatamente.

El icono

 será visualizado en la reproducción a pantalla completa y en la reproducción de vídeo si el vídeo fue grabado sin sonido.



Efectos especiales

Se pueden utilizar efectos especiales al grabar imágenes.



Disparar con efectos especiales

Podrá seleccionar los siguientes efectos girando el dial de modo hacia **EFFECTS** y girando el dial de control hasta que la opción deseada aparezca en la pantalla.



Dial de modo

Dial de control

Pantalla

NEF (RAW)

Si selecciona NEF (RAW)+JPEG para la calidad de imagen en el modo , ,  o , únicamente las imágenes JPEG serán grabadas (□ 32). Si selecciona NEF (RAW), las fotografías JPEG de calidad buena serán grabadas en lugar de las imágenes NEF (RAW).

Modos de disparo continuo

Cuando  o  son seleccionados, la velocidad de grabación para el disparo continuo se reducirá. Si la memoria intermedia se llena, la cámara mostrará un mensaje indicando que la grabación está en progreso y los disparos se suspenderán hasta que el mensaje desaparezca de la pantalla.

El menú retoque

Las opciones **Boceto en color** (□ 65), **Efecto maqueta** (□ 65) y **Color selectivo** (□ 65) del menú de retoque pueden utilizarse para aplicar estos efectos en las imágenes existentes.

Visión nocturna



Utilizar en condiciones de poca luz para grabar imágenes monocromas a sensibilidades ISO altas (con cierto ruido en forma de píxeles luminosos aleatorios, niebla o líneas). Autofoco se encuentra disponible únicamente en live view; si la cámara es incapaz de enfocar puede utilizar el enfoque manual. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan; se recomienda el uso de un trípode para reducir las borrosidades.

Boceto en color



La cámara detecta y colorea los contornos para suministrar un efecto de boceto en color. Los vídeos grabados en este modo se reproducirán como un pase de diapositivas compuesto de una serie de imágenes estáticas. El efecto puede ser seleccionado durante live view ( 59); tenga en cuenta que la frecuencia de actualización de la pantalla se reduce drásticamente si live view está activado y la velocidad de grabación cae en los modos de disparo continuo. Autofoco no está disponible durante la grabación de vídeo.

Efecto maqueta



Los sujetos lejanos se visualizan como miniaturas. Los vídeos con efecto maqueta se reproducen a alta velocidad, comprimiendo de 30 a 45 minutos de metraje grabado a 1920 x 1080/30p en un vídeo que se reproduce en aproximadamente 3 minutos. El efecto puede ser seleccionado durante live view ( 60); tenga en cuenta que la frecuencia de actualización de la pantalla se reduce drásticamente si live view está activado y la velocidad de grabación cae en los modos de disparo continuo. No se graba sonido con los vídeos; autofocus no está disponible durante la grabación de vídeo. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan; se recomienda el uso de un trípode cuando la iluminación sea escasa.



Color selectivo



Todos los colores distintos a los colores seleccionados se graban en blanco y negro. El efecto puede ser seleccionado durante live view (☐ 61). El flash incorporado se apaga; se recomienda el uso de un trípode si la iluminación es escasa.

Siluetas



Utilice este modo para crear siluetas de objetos contra fondos con mucha luz. El flash incorporado se apaga; se recomienda el uso de un trípode si la iluminación es escasa.

Clave alta



Utilizar con escenas brillantes para crear imágenes luminosas que parezcan rellenas de luz. El flash incorporado se apaga.

Clave baja



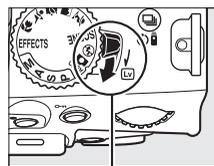
Utilizar con escenas oscuras para crear imágenes sombrías y oscuras con reflejos de luz destacados. El flash incorporado se apaga; se recomienda el uso de un trípode si la iluminación es escasa.

Opciones disponibles en live view

■ ■ Boceto en color

1 Seleccione live view.

Gire el interruptor live view para elevar el espejo y visualizar la vista a través del objetivo en la pantalla.



Interruptor live view

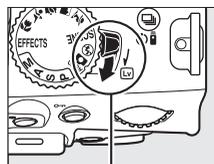
2 Ajuste las opciones.

Pulse **OK** para visualizar las opciones indicadas a la derecha (tenga en cuenta que las opciones desaparecen temporalmente de la pantalla durante autofocus). Pulse **▲** o **▼** para marcar **Intensidad** o **Contornos** y pulse **◀** o **▶** para cambiar. La intensidad puede incrementarse para producir colores más saturados, o se puede disminuir para crear un efecto de deslavado monocromático, mientras que los contornos pueden hacerse más gruesos o más delgados. Aumentar el grosor de las líneas también produce colores más saturados. Pulse **OK** para salir una vez completados los ajustes. Para salir de live view, gire el interruptor live view. Los ajustes seleccionados seguirán activos y serán aplicados a las fotografías realizadas utilizando el visor.



1 Seleccione live view.

Gire el interruptor live view para elevar el espejo y visualizar la vista a través del objetivo en la pantalla.



Interruptor live view

2 Coloque el punto de enfoque.

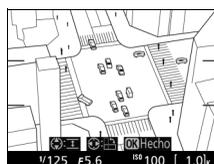
Utilice el multiselector para colocar el punto de enfoque en el área a enfocar y a continuación pulse el disparador hasta la mitad para enfocar (tenga en cuenta que las opciones desaparecen temporalmente de la pantalla durante autofocus).



Para hacer desaparecer temporalmente las opciones del efecto maqueta de la pantalla y aumentar la vista en la pantalla para un enfoque preciso, pulse \mathcal{Q} . Pulse \mathcal{Q} para restaurar la pantalla del efecto maqueta.

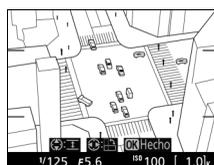
3 Visualice las opciones.

Pulse OK para visualizar las opciones del efecto maqueta.



4 Ajuste las opciones.

Pulse \blacktriangleleft o \blacktriangleright para seleccionar la orientación del área que será enfocada y pulse \blacktriangle o \blacktriangledown para ajustar su anchura.

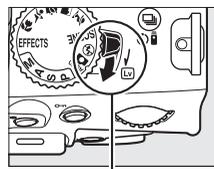


5 Regrese a la pantalla live view.

Pulse OK para regresar a live view. Para salir de live view, gire el interruptor live view. Los ajustes seleccionados seguirán activos y serán aplicados a las fotografías realizadas utilizando el visor.

1 Seleccione live view.

Gire el interruptor live view para elevar el espejo y visualizar la vista a través del objetivo en la pantalla.



Interruptor live view

2 Visualice las opciones.

Pulse **OK** para visualizar las opciones de color selectivo.



3 Seleccione un color.

Encuadre un objeto en el cuadrado blanco del centro de la pantalla y pulse **▲** para seleccionar el color del objeto como el color que permanecerá en la imagen final (la cámara puede tener dificultades detectando colores no saturados; seleccione un color saturado). Para acercar el zoom sobre el centro de la pantalla para una selección de color más precisa, pulse **Q**. Pulse **Q** para alejar el zoom.



Color seleccionado



4 Seleccione una gama de color.

Pulse **▲** o **▼** para aumentar o reducir la gama de tonos similares que serán incluidos en la imagen final. Seleccione valores entre 1 y 7; tenga en cuenta que los valores más altos podrían incluir tonos de otros colores.



Gama de color



5 Seleccione colores adicionales.

Para seleccionar colores adicionales, gire el dial de control para marcar otra de las 3 casillas de colores en la parte superior de la pantalla y repita los pasos 3 y 4 para seleccionar otro color. Repita para un tercer color, si así lo desea. Para anular la selección del color marcado, pulse **⏏** (para eliminar todos los colores, mantenga pulsado **⏏**). Se visualizará un cuadro de diálogo de confirmación; seleccione **Sí**.



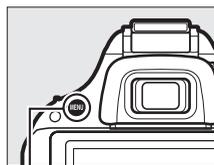
6 Regrese a la pantalla live view.

Pulse **OK** para regresar a live view. Durante los disparos, únicamente los objetos de los tonos seleccionados serán grabados en color; el resto serán grabados en blanco y negro. Para salir de live view, gire el interruptor live view. Los ajustes seleccionados seguirán activos y serán aplicados a las fotografías realizadas utilizando el visor.



Menús de la cámara

Desde los menús de la cámara se puede acceder a la mayoría de las opciones de disparo, reproducción y configuración. Para ver los menús, pulse el botón MENU.



Botón MENU

Fichas

Elija entre los siguientes menús:

- : Reproducción
- : Disparo
- : Configuraciones personalizadas
- : Configuración
- : Retocar
- / : Ajustes Recientes o Mi Menú (predeterminado en Ajustes Recientes)



El control deslizante indica la posición en el menú actual.

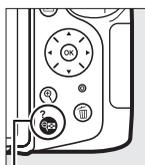
Los ajustes actuales vienen indicados por iconos.

Opciones de menú

Opciones del menú actual.



Si aparece un icono  en la esquina inferior izquierda de la pantalla, podrá visualizarse una descripción de la opción o menú actualmente seleccionados pulsando el botón  (?). Pulse  o  para desplazarse por la pantalla. Vuelva a pulsar  (?) para regresar a los menús.



Botón  (?)

 Formatear tarjeta memoria
Formatee la tarjeta de memoria. Se borran todas las imágenes y demás datos de la tarjeta.



Opciones de menú

■▶ Menú reproducción: Gestión de imágenes

Borrar	Revisión de imagen	Orden de impresión (DPOF)
Carpeta reproducción	Girar a vertical	
Opciones visualiz. reproduc.	Pase de diapositivas	

■📷 Menú disparo: Opciones de disparo

Restaurar menú disparo	Gestionar Picture Control	RR ISO alta
Carpeta de almacenamiento	Control automático distorsión	Ajustes de sensibilidad ISO
Calidad de imagen	Espacio de color	Modo de disparo
Tamaño de imagen	D-Lighting activo	Exposición múltiple
Balance de blancos	HDR (alto rango dinámico)	Disparo a intervalos
Fijar Picture Control	RR exposición prolongada	Configuraciones de vídeo

■✍ Configuraciones personalizadas: Ajustes de precisión de la cámara

Restaurar config. personal.	c2 Temporizadores apag. auto.	e Horquillado/flash
a Autofoco	c3 Disparador automático	e1 Control flash incorporado
a1 Selección de prioridad AF-C	c4 Durac. remoto activada (ML-L3)	e2 Juego de horquillado auto.
a2 Número puntos enfoque	d Disparo/pantalla	f Controles
a3 Luz ayuda AF integrada	d1 Pitido	f1 Asignar botón Fn
a4 Telémetro	d2 Visualizar cuadrícula	f2 Asignar botón AE-L/AF-L
b Exposición	d3 Indicador ISO	f3 Rotación de dial inversa
b1 Pasos EV para control expos.	d4 Secuencia núm. de archivo	f4 Bloqueo disp. ranura vacía
c Temporizador/Bloqueo AE	d5 Modo de retardo de exposic.	f5 Invertir indicadores
c1 Disparador AE-L	d6 Imprimir fecha	

■🔑 Menú configuración: Configuración de la cámara

Formatear tarjeta memoria	Modo vídeo	Terminal de accesorios
Brillo de la pantalla	HDMI	Carga de Eye-Fi*
Formato de pantalla info.	Reducción de parpadeo	Adaptador móvil inalámbrico
Pantalla info. automática	Zona horaria y fecha	Versión del firmware
Limpiar sensor de imagen	Idioma (Language)	
Bloq. espejo arriba (limpieza)	Comentario de imagen	
Foto ref. eliminación polvo	Rotación imagen automática	

* Únicamente disponible al introducir una tarjeta de memoria Eye-Fi compatible.

■ ■ **Menú retoque: Creación de copias retocadas**

D-Lighting	Procesamiento NEF (RAW)	Boceto en color
Corrección de ojos rojos	Cambiar tamaño	Control de perspectiva
Recorte	Retoque rápido	Efecto maqueta
Monocromo	Enderezar	Color selectivo
Efectos de filtro	Control de distorsión	Editar vídeo
Balance de color	Ojo de pez	
Superposición de imagen	Contorno de colores	

■ ■ **Ajustes Recientes** / **Mi Menú** (predeterminado en **Ajustes Recientes**)

El menú de ajustes recientes indica los últimos veinte ajustes utilizados.

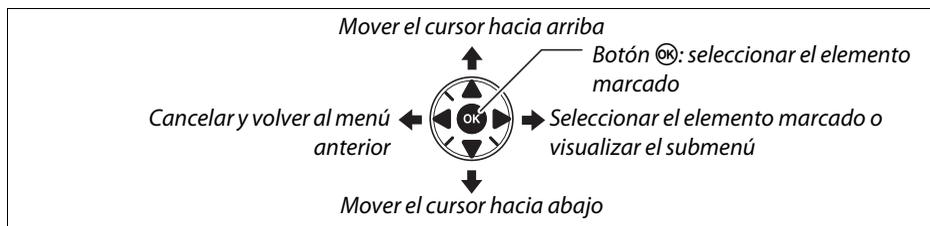
Para más información

Existe disponible información adicional acerca de las opciones individuales del menú utilizando la ayuda de a bordo de la cámara ( 63).



Uso de los menús de la cámara

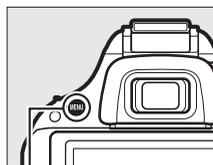
Para desplazarse por los menús de la cámara se utilizan el multiselector y el botón **OK**.



Siga los siguientes pasos para desplazarse por los menús.

1 Visualice los menús.

Pulse el botón **MENU** para visualizar los menús.



Botón **MENU**

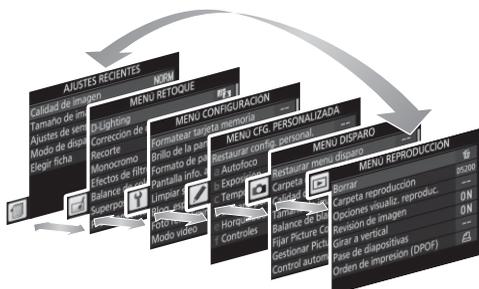
2 Marque el icono del menú actual.

Pulse **◀** para marcar el icono del menú actual.



3 Seleccione un menú.

Pulse **▲** o **▼** para seleccionar el menú deseado.



4 Coloque el cursor en el menú seleccionado.

Pulse ► para colocar el cursor en el menú seleccionado.



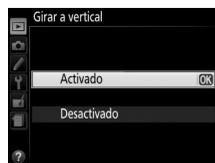
5 Marque un elemento de menú.

Pulse ▲ o ▼ para marcar un elemento de menú.



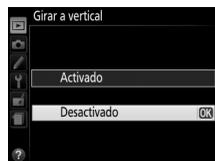
6 Visualice las opciones.

Pulse ► para visualizar las opciones del elemento de menú seleccionado.



7 Marque una opción.

Pulse ▲ o ▼ para marcar una opción.



8 Seleccione el elemento marcado.

Pulse OK para seleccionar el elemento marcado. Para salir sin realizar ninguna selección, pulse el botón MENU.



Tenga en cuenta lo siguiente:

- Los elementos de menú que aparecen en gris no están actualmente disponibles.
- Mientras que pulsar ► normalmente produce el mismo efecto que pulsar OK, existen ciertos casos en los que la selección únicamente puede realizarse pulsando OK.
- Para salir de los menús y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad (16).

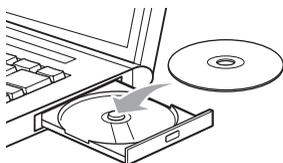
ViewNX 2

Instalación de ViewNX 2

Instale el software suministrado para visualizar y editar fotografías y vídeos copiados en su ordenador. Antes de instalar ViewNX 2, compruebe que su ordenador posea los requisitos del sistema necesarios descritos en la página 69. La versión más actualizada de ViewNX 2 está disponible para su descarga desde los sitios web indicados en la página viii.



1 Inicie el ordenador e introduzca el CD de instalación.



Windows

Mac OS



Haga doble clic en el icono del escritorio

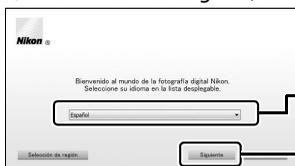


Haga doble clic en el icono **Welcome** (Bienvenida)

2 Seleccione un idioma.

Si el idioma deseado no está disponible, haga clic en **Selección de región** para seleccionar otra región y a continuación seleccionar el idioma deseado (la selección de región no está disponible en los modelos europeos).

① Seleccione una región (si fuese necesario)



② Seleccionar un idioma
③ Haga clic en **Siguiente**

3 Inicie el instalador.

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

Guía de instalación

Para obtener ayuda con la instalación de ViewNX 2, haga clic en la **Guía de instalación** del paso 3.



Haga clic en **Instalar**

4 Salga del instalador.

Windows



Haga clic en **Sí**

Mac OS



Haga clic en **Aceptar**

El siguiente software ha sido instalado:

- ViewNX 2
- Apple QuickTime (solamente Windows)

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

Requisitos del sistema

	Windows	Mac OS
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 3,0 GHz o superior; Intel Core i5 o superior recomendado al visualizar vídeos con un tamaño de fotograma de 1280×720 o superior a una velocidad de grabación de 30 fps o superior o vídeos con un tamaño de fotograma de 1920×1080 o superior • Vídeos H.264 (edición): Core 2 Duo 2,6 GHz o superior 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotos/vídeos JPEG: Intel Core o serie Xeon • Vídeos H.264 (reproducción): Core Duo 2 GHz o superior; Intel Core i5 o superior recomendado al visualizar vídeos con un tamaño de fotograma de 1280×720 o superior a una velocidad de grabación de 30 fps o superior o vídeos con un tamaño de fotograma de 1920×1080 o superior • Vídeos H.264 (edición): Core 2 Duo 2,6 GHz o superior
SO	Versiones preinstaladas de Windows 7 Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate (ediciones de 64 y 32 bits; Service Pack 1), Windows Vista Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate (ediciones de 64 y 32 bits; Service Pack 2), o Windows XP Home Edition/Professional (únicamente ediciones de 32 bits; Service Pack 3).	Mac OS X versión 10.6.8, 10.7.5 ó 10.8.2
RAM	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7/Windows Vista: 1 GB o superior (2 GB o superior recomendado) • Windows XP: 512 MB o superior (2 GB o superior recomendado) 	512 MB o superior (2 GB o superior recomendado)
Espacio del disco duro	Un mínimo de 500 MB disponibles en el disco de inicio (1 GB o superior recomendado)	
Pantalla	Resolución: 1024×768 píxeles (XGA) o más (1280×1024 píxeles (SXGA) o más recomendado) Color: 24 bits de color (True Color) o superior	Resolución: 1024×768 píxeles (XGA) o más (1280×1024 píxeles (SXGA) o más recomendado) Color: 24 bits de color (millones de colores) o superior

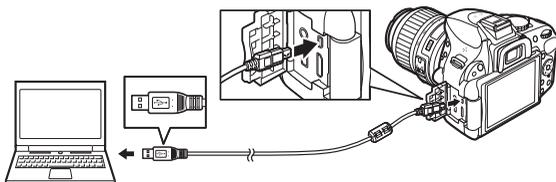
Consulte los sitios web indicados en la página viii para obtener la información más actualizada acerca de los sistemas operativos compatibles.

Uso de ViewNX 2

Copiar imágenes al ordenador

1 Seleccione 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 haya una tarjeta de memoria introducida en la cámara. Conecte la cámara al ordenador utilizando el cable USB UC-E17 suministrado y a continuación encienda la cámara.



- **Ranura de tarjeta SD:** Si su ordenador está equipado con una ranura de tarjeta SD, podrá introducir la tarjeta 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 la selección de un programa, seleccione Nikon Transfer 2.

Windows 7

Si 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 cuadro de 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.



Iniciar transferencia

4 Finalice la conexión.

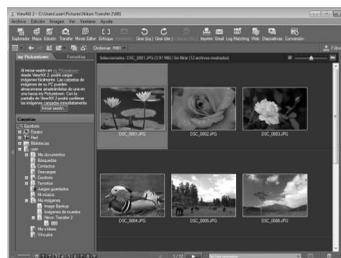
Si la cámara está conectada al ordenador, apague la cámara y desconecte el cable USB. Si está utilizando un lector de tarjetas o una ranura de tarjetas, seleccione la opción adecuada en el sistema operativo del ordenador para expulsar el disco correspondiente a la tarjeta memoria y a continuación extraiga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

Visualizar imágenes

Las imágenes se visualizan 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 del tipo ajuste de nitidez y niveles de tono, haga clic en el botón **Edición** de la barra de herramientas de ViewNX 2.



■ ■ Edición de vídeos

Para realizar tareas del tipo recorte de metraje no deseado de vídeos grabados con la cámara, haga clic en el botón **Movie Editor** de la barra de herramientas de ViewNX 2.



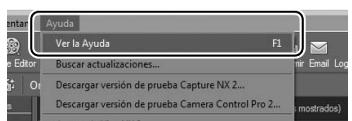
■ ■ Impresión de imágenes

Haga clic en el botón **Imprimir** de la barra de herramientas de ViewNX 2. Visualizará un cuadro de diálogo, permitiéndole imprimir imágenes en una impresora conectada al ordenador.



Para más información

Consulte la ayuda en línea para más información acerca del uso de 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.

Objetivos compatibles

Objetivos con CPU compatibles

Esta cámara es compatible con autofocus únicamente con los objetivos con CPU AF-S y AF-I. Los objetivos AF-S tienen nombres que comienzan con **AF-S**, los objetivos AF-I tienen nombres que comienzan con **AF-I**. Autofoco no está disponible con otros objetivos de autofocus (AF). La siguiente tabla indica las funciones disponibles con los objetivos compatibles para la fotografía con visor:

Objetivo/accesorio	Configuración de la cámara				Enfoque			Modo		Medición		
	AF	MF (con telémetro electrónico)	MF	M	Otros modos	3D		Color		Medición		
						3D	Color	3D	Color	Medición	Medición	
AF-S, AF-I NIKKOR ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓ ²	—	—	
Otro tipo G o D de AF NIKKOR ¹	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓ ²	—	—	
Serie PC-E NIKKOR	—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	—	✓ ^{2,3}	—	—	
Micro PC 85 mm f/2.8 D ⁴	—	✓ ³	✓	✓	—	—	—	—	✓ ^{2,3}	—	—	
Teleconversor AF-S/AF-I ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	—	✓ ²	—	—	
Otro AF de NIKKOR (excepto objetivos para F3AF)	—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	
AI-P NIKKOR	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	—	—	✓	—	—	

1 Para sacar el máximo partido a su cámara, utilice objetivos AF-S o AF-I. Reducción de la vibración (VR) compatible con objetivos VR.

2 La medición puntual mide el punto de enfoque seleccionado.

3 No puede utilizarse con cambio o inclinación.

4 Los sistemas de medición de la exposición y de control de flash de la cámara podrían no funcionar tal y como se espera al cambiar y/o inclinar el objetivo o si utiliza un diafragma distinto al diafragma máximo.

5 Objetivo AF-S o AF-I necesario.

6 Con un diafragma efectivo máximo de f/5.6 o superior.

7 Al aplicar el zoom al máximo en los objetivos AF 80–200 mm f/2.8, AF 35–70 mm f/2.8, AF 28–85 mm f/3.5–4.5 (nuevo) o AF 28–85 mm f/3.5–4.5 en la distancia focal mínima, el indicador de enfoque podría visualizarse si la imagen de la pantalla mate del visor no está enfocada. Enfoque manualmente hasta que la imagen del visor esté enfocada.

8 Con un diafragma máximo de f/5.6 o superior.

✓ **Objetivos IX NIKKOR**

Los objetivos IX NIKKOR no pueden ser utilizados.

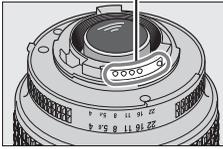
✎ **Número f del objetivo**

El número f que aparece en el nombre del objetivo es el diafragma máximo del mismo.

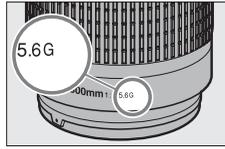
Identificación de objetivos con CPU y tipos G y D

Podrá identificar los objetivos con CPU por la presencia de contactos de CPU, y los objetivos de tipo G y D por una letra en el circular del objetivo. Los objetivos de tipo G no están equipados con un anillo de diafragmas del objetivo.

Contactos CPU

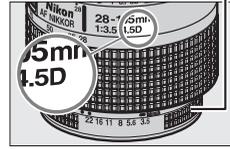


Objetivo con CPU



Objetivo tipo G

Anillo de diafragmas



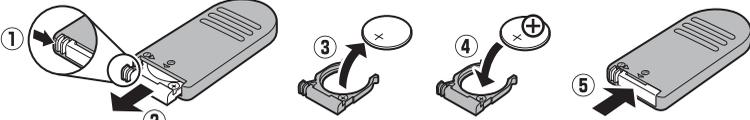
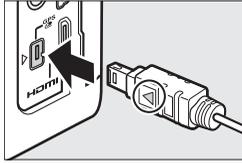
Objetivo tipo D



Otros accesorios

En el momento de redactar esta guía, los siguientes accesorios estaban disponibles para la D5200.

Fuentes de alimentación	<ul style="list-style-type: none">• Batería recargable de ion de litio EN-EL14 (□ 7): Se encuentran disponibles baterías EN-EL14 adicionales en distribuidores locales y representantes del servicio técnico autorizado de Nikon.• Cargador de la batería MH-24 (□ 7): Baterías recargables EN-EL14.• Conector a la red eléctrica EP-5A, adaptador de CA EH-5b: Estos accesorios se pueden usar para alimentar la cámara por períodos prolongados (también se pueden usar los adaptadores de CA EH-5a y EH-5). Se necesita un conector a la red eléctrica EP-5A para conectar la cámara al EH-5b, EH-5a o EH-5.
Filtros	<ul style="list-style-type: none">• Los filtros diseñados para la fotografía de efectos especiales podrían interferir con el autofocus o el telémetro electrónico.• Con la D5200 no se pueden utilizar filtros polarizados lineales. Utilice en su lugar filtros polarizadores circulares C-PL o C-PL II.• Se recomienda el uso de filtros NC para la protección del objetivo.• Para prevenir el efecto fantasma, no se recomienda el uso de un filtro si el sujeto está encuadrado contra una luz intensa o si existe una fuente de luz brillante en el encuadre.• Se recomienda el uso de la medición ponderada central con filtros con factores de exposición (factores de filtro) superiores a $1 \times$ (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND25, ND4, ND45, ND8, ND85, ND400, A2, A12, B2, B8, B12). Consulte el manual del filtro para más detalles.
Accesorios del ocular del visor	<ul style="list-style-type: none">• Lentes de corrección del ocular DK-20C: Están disponibles objetivos con dioptrías de -5, -4, -3, -2, 0, $+0,5$, $+1$, $+2$ y $+3 \text{ m}^{-1}$ si el control de ajuste dióptrico de la cámara se encuentra en la posición neutral (-1 m^{-1}). Utilice lentes de corrección del ocular únicamente si el enfoque deseado no puede lograrse con el control de ajuste dióptrico incorporado ($-1,7$ a $+0,7 \text{ m}^{-1}$). Compruebe las lentes de corrección del ocular antes de adquirirlas para asegurarse de que se logran los enfoques deseados. La tapa del ocular no puede utilizarse con lentes de corrección del ocular.• Lupa DG-2: La DG-2 aumenta la escena visualizada en el centro del visor para obtener una mayor precisión durante el enfoque. Adaptador del ocular necesario (disponible por separado).• Adaptador del ocular DK-22: El DK-22 se utiliza al instalar una lupa DG-2.• Accesorio para visión en ángulo recto DR-6: El DR-6 se coloca en el ocular del visor en ángulo recto, permitiendo que la imagen del visor sea visualizada en ángulos rectos con respecto al objetivo (por ejemplo, desde arriba al estar la cámara en posición horizontal).
Software	<ul style="list-style-type: none">• Capture NX 2: Un paquete de edición de fotos completo que ofrece funciones tales como el ajuste del balance de blancos y puntos de control a color.• Camera Control Pro 2: Controle la cámara remotamente desde un ordenador para grabar vídeos y fotografías y guarde las fotografías directamente en el disco duro del ordenador. <p>Nota: Utilice las versiones más actualizadas del software de Nikon. La mayoría de los software de Nikon ofrecen una función de actualización automática al conectar el ordenador a internet. Consulte los sitios web indicados en la página viii para obtener la información más actualizada acerca de los sistemas operativos compatibles.</p>
Tapa del cuerpo	<p>Tapa del cuerpo BF-1B/Tapa del cuerpo BF-1A: La tapa del cuerpo impide la entrada de polvo en el espejo, la pantalla del visor y el filtro de paso bajo cuando no haya montado un objetivo.</p>

Controles remotos/controladores remotos inalámbricos	<ul style="list-style-type: none"> • Control remoto inalámbrico ML-L3 (☐ 26): El ML-L3 utiliza una batería de 3 V CR2025.  <p>Mientras pulsa el pestillo del compartimento de la batería hacia la derecha (1), introduzca una uña en el espacio y abra el compartimento de la batería (2). Asegúrese de que la batería esté introducida en la orientación correcta (4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controlador remoto inalámbrico WR-R10*/WR-T10: Al instalar un controlador remoto inalámbrico WR-R10, la cámara podrá ser controlada inalámbricamente utilizando un controlador remoto inalámbrico WR-T10 (☐ 27).
Micrófonos	Micrófono estéreo ME-1 (☐ 54)*
Accesorios del terminal de accesorios	<p>La D5200 está equipada con un terminal de accesorios para controladores remotos inalámbricos WR-R10, cables remotos MC-DC2, y unidades GPS GP-1, los cuales se conectan a la marca ◀ del conector alineada con ▶ al lado del terminal de accesorios (cierre la tapa del conector cuando el terminal no esté en uso).</p> 
Accesorios del conector de A/V y USB	<ul style="list-style-type: none"> • Cables USB UC-E17 y UC-E6 (☐ 70) • Adaptador móvil inalámbrico WU-1a*: Compatible con la comunicación de 2 vías entre la cámara y dispositivos inteligentes ejecutando Wireless Mobile Adapter Utility.

* El controlador remoto inalámbrico WR-R10 no puede ser instalado al mismo tiempo que un adaptador móvil inalámbrico WU-1a o un micrófono estéreo ME-1. Intentar instalar accesorios forzosamente puede dañar la cámara o el accesorio.

Tarjetas de memoria aprobadas

Las siguientes tarjetas de memoria SD han sido verificadas y aprobadas para su uso con la D5200. Se recomiendan las tarjetas de clase 6 o más rápidas para grabar vídeos. La grabación podría finalizar inesperadamente si usa tarjetas con una velocidad de escritura más lenta.

	Tarjetas de memoria SD	Tarjetas de memoria SDHC ²	Tarjetas de memoria SDXC ³
SanDisk	2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB
Toshiba			
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 24 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media			
Platinum II			
Professional	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	64 GB, 128 GB	
Full-HD Video	—	4 GB, 8 GB, 16 GB	—

1 Compruebe que los lectores de tarjetas u otros dispositivos con los que se van a usar las tarjetas sean compatibles con las tarjetas de 2 GB.

2 Compruebe 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 Compruebe 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.

Cuidados de la cámara

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, 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)

Limpeza

Cuerpo de la cámara	Utilice una perilla para eliminar la suciedad y pelusilla, a continuación 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 exhaustivamente. Importante: <i>Si entra polvo o cualquier objeto extraño dentro de la cámara, se podrían producir daños no cubiertos por la garantía.</i>
Objetivo, espejo y visor	Estos elementos de cristal se dañan con facilidad. Use una perilla para quitar el polvo y la pelusilla. Si utiliza una perilla en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que se salga el líquido. Para limpiar las huellas dactilares o cualquier otra mancha, humedezca ligeramente un trapo suave con un limpiador de objetivos y límpielo con cuidado.
Pantalla	Use una perilla para quitar el polvo y la pelusilla. Al eliminar las huellas dactilares y otras manchas, limpie la superficie ligeramente con un paño o gamuza de cuero suaves. No aplique presión, ya que podría provocar daños o funcionamientos erróneos.

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



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 si la cámara tiene un uso profesional. Se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la cámara, como por ejemplo los objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.

Cuidados de la cámara y de la batería: Precauciones

Cuidados de la cámara

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 dispositivo 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 las radios pueden provocar interferencias en la pantalla, dañar los datos guardados en la tarjeta de memoria o afectar a los circuitos internos de la cámara.

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.

Apague el producto antes de quitar o desconectar la fuente de alimentación: No desenchufe el producto ni retire la batería mientras el producto esté activado o si las imágenes están siendo grabadas o borradas. 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 suavemente el polvo y la pelusilla, a continuación limpie cuidadosamente utilizando 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 dulce y séquela a conciencia.

El objetivo y el espejo 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 dactilares o cualquier otra mancha del objetivo, humedezca ligeramente un trapo suave con una pequeña cantidad de limpiador de objetivos y límpielo con cuidado.

Consulte el *Manual de referencia* para obtener más información sobre la limpieza del filtro de paso bajo.

No toque la cortinilla del obturador: La cortinilla del obturador es extremadamente fina y se daña con facilidad. Bajo ninguna circunstancia se debe ejercer presión sobre la cortina, hurgarla con herramientas de limpieza o someterla a fuertes corrientes de aire de una perilla. Esto podría rayar, deformar o desgarrar la cortina.



Almacenamiento: Para evitar la aparición de moho, 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 período 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, 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 alta precisión; 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. Podrá retirar las manchas limpiando suavemente con un paño o gamuza de cuero suaves. 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.

Muaré: El efecto muaré es un patrón de interferencias creado por la interacción de una imagen que contenga una cuadrícula repetida regular, como por ejemplo el patrón de una ola en una tela o ventana de un edificio, con la cuadrícula del sensor de imagen de la cámara. Si nota la aparición de efecto muaré en sus fotografías, intente cambiar la distancia al sujeto, acercarlo o alejar el zoom, o cambiar el ángulo entre el sujeto y la cámara.

Cuidados de la batería

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

- Utilice únicamente las baterías aprobadas para su uso con 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.
- Extraiga 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 a tal punto que ya no funcione. Si no va a utilizar la batería durante un cierto período de tiempo, introdúzcala en la cámara y agótelas antes de extraerla y almacenarla en una ubicación con una temperatura ambiente de entre 15 °C a 25 °C (59 °F a 77 °F; evite ubicaciones calientes o extremadamente frías). Repita este proceso al menos una vez cada 6 meses.
- Encender y apagar la cámara repetidamente si la batería está completamente descargada acortará 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 el 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-EL14.
- Cargue la batería antes de utilizarla. Cuando vaya a tomar fotografías en ocasiones importantes, tenga preparada una batería EN-EL14 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 fuera 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.



Mensajes de error

Este apartado indica los indicadores y mensajes de error que aparecen en el visor y en la pantalla.

Iconos de advertencia

Un  parpadeando en la pantalla o  en el visor indican que se puede visualizar una advertencia o mensaje de error en la pantalla pulsando el botón  (?).

Indicador		Solución
Pantalla	Visor	
Bloquee el anillo de diafragmas del objetivo en el diafragma más cerrado (número f/ más alto).	$fE E$ (parpadea)	Ajuste anillo de diafragmas del objetivo al diafragma mínimo (número f más alto).
No hay objetivo	$F - - / ?$ (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> • Instale un objetivo no IX NIKKOR. • Si instala objetivos sin CPU, seleccione el modo M.
El obturador está desactivado. Recargue la batería.	 / ? (parpadea)	Apague la cámara y recargue o sustituya la batería.
No se puede utilizar esta batería. Elija la batería que se designó para utilizarla con esta cámara.	 (parpadea)	Utilice una batería aprobada por Nikon.
Error de inicialización. Apague la cámara y vuélvala a encender.	 / (E r r) (parpadea)	Apague la cámara, extraiga y sustituya la batería y, a continuación, vuelva a encender la cámara.
El nivel de la batería es bajo. Finalice la operación y apague la cámara inmediatamente.	—	Finalice la limpieza y apague la cámara y recargue o sustituya la batería.
El reloj no está ajustado	—	Ajuste el reloj de la cámara.
No hay tarjeta SD	(- E -) / ? (parpadea)	Apague la cámara y confirme que la tarjeta se ha introducido correctamente.
La tarjeta de memoria está bloqueada. Coloque el bloqueo en la posición "write" (escritura).	$E d$ (parpadea)	La tarjeta de memoria está bloqueada (protegida contra escritura). Deslice el interruptor de protección contra escritura a la posición "write".
No se puede usar esta tarjeta de memoria. Es posible que esté estropeada. Introduzca otra tarjeta.	$E d / (E r r)$ (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice una tarjeta de memoria aprobada. • Formatee la tarjeta. Si el problema persiste, la tarjeta podría estar dañada. Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon. • Error al crear una nueva carpeta. Borre archivos o introduzca una nueva tarjeta de memoria. • Introduzca una tarjeta de memoria nueva.
Esta tarjeta no está formateada. Formatee la tarjeta.	(F or) (parpadea)	Formatee la tarjeta o apague la cámara e introduzca una nueva tarjeta de memoria.
La tarjeta está llena	$F u L / B / ?$ (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzca la calidad o el tamaño. • Borre fotografías. • Introduzca una tarjeta de memoria nueva.
—	 (parpadea)	La cámara no puede enfocar utilizando el autofocus. Cambie la composición o enfoque manualmente.

Indicador		Solución
Pantalla	Visor	
Sujeto muy iluminado	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice una sensibilidad ISO más baja. • Utilice un filtro comercial ND. • En el modo: <ul style="list-style-type: none"> S Aumente la velocidad de obturación A Seleccione un diafragma más pequeño (número f más alto) <input checked="" type="checkbox"/> Seleccione otro modo de disparo
Sujeto demasiado oscuro		<ul style="list-style-type: none"> • Utilice una sensibilidad ISO más alta. • Utilice el flash. • En el modo: <ul style="list-style-type: none"> S Velocidad de obturación más pequeña A Seleccione un diafragma mayor (número f más bajo)
No hay Bulb en modo S	 (parpadea)	Cambie la velocidad de obturación o seleccione el modo M.
Disparo a intervalos	—	Los menús y la reproducción no se encuentran disponibles mientras la fotografía con disparo a intervalos esté en progreso. Apague la cámara.
—	 (parpadea)	El flash ha sido disparado a la máxima potencia. Compruebe la foto en la pantalla; si está subexpuesta, ajuste la configuración y vuelva a intentarlo.
—	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> • Utilice el flash. • Cambie la distancia al sujeto, el diafragma, el alcance del flash o la sensibilidad ISO. • La distancia focal del objetivo es inferior a 18 mm: utilice una distancia focal superior. • Hay instalado un flash opcional SB-400: el flash está en la posición de rebote o la distancia de enfoque es muy corta. Continúe con los disparos; si fuese necesario, aumente la distancia de enfoque para evitar la aparición de sombras en la fotografía.
Error. Pulse de nuevo el disparador.	 (parpadea)	Abra el obturador. Si el error persiste o aparece frecuentemente, consulte a su representante del servicio técnico autorizado de Nikon.
Error de inicio. Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.		Consulte con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.
Error de medición		
No se puede iniciar live view. Espere a que la cámara se enfríe.	—	Antes de reanudar live view o la grabación de vídeo espere a que los circuitos internos se enfríen.
La carpeta no contiene imágenes.	—	La carpeta seleccionada para la reproducción no contiene imágenes. Introduzca otra tarjeta de memoria o seleccione otra carpeta.
No se puede mostrar este archivo.	—	El archivo no puede ser reproducido en la cámara.
Imposible seleccionar este archivo.	—	Las imágenes creadas con otros dispositivos no pueden retocarse.



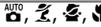
Especificaciones

■ ■ Cámara digital Nikon D5200

Tipo	
Tipo	Cámara digital réflex de objetivo único
Montura del objetivo	Montura F de Nikon (con contactos AF)
Ángulo de visión efectivo	Formato DX de Nikon; distancia focal equivalente a aprox. $\times 1,5$ en comparación con los objetivos con un ángulo de visión de formato FX
Píxeles efectivos	
Píxeles efectivos	24,1 millones
Sensor de imagen	
Sensor de imagen	Sensor CMOS 23,5 \times 15,6 mm
Píxeles totales	24,71 millones
Sistema de reducción del polvo	Limpieza del sensor de imagen, datos de referencia de eliminación de polvo (requiere del software opcional Capture NX 2)
Almacenamiento	
Tamaño de imagen (píxeles)	<ul style="list-style-type: none">• 6000 \times 4000 (grande)• 4496 \times 3000 (medio)• 2992 \times 2000 (pequeño)
Formato de archivo	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): comprimido, 14 bits• JPEG: JPEG-Baseline compatible con la compresión buena (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8), o básica (aprox. 1 : 16)• NEF (RAW) + JPEG: Cada fotografía se graba en los formatos NEF (RAW) y JPEG
Sistema Picture Control	Estándar, neutral, vívido, monocromo, retrato, paisaje; el Picture Control seleccionado puede cambiarse; almacenamiento para Picture Controls personalizados
Medios	Tarjetas de memoria SD (Secure Digital) y UHS-I compatibles con 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
Visor	
Visor	Visor réflex de objetivo único con pentaespejo a nivel del ojo
Cobertura del encuadre	Aprox. 95% horizontal y 95% vertical
Ampliación	Aprox. 0,78 \times (objetivo 50 mm f/1.4 en el infinito, $-1,0 \text{ m}^{-1}$)
Punto de mira	17,9 mm ($-1,0 \text{ m}^{-1}$; desde el centro de la superficie de la lente del ocular del visor)
Ajuste dióptrico	$-1,7 - +0,7 \text{ m}^{-1}$
Pantalla de enfoque	Pantalla modelo B BriteView Clear Matte Mark VII
Espejo reflex	Retorno rápido
Diafragma del objetivo	Retorno instantáneo, controlado electrónicamente

Objetivo	
Objetivos compatibles	Autofoco está disponible con objetivos AF-S y AF-I. Autofoco no está disponible con otro tipo de objetivos G y D, objetivos AF (IX NIKKOR y los objetivos para F3AF no son compatibles), ni con objetivos AI-P. Se pueden utilizar objetivos sin CPU en el modo M , aunque la medición de exposición de la cámara no funcionará. El telémetro electrónico se puede utilizar con objetivos que tengan un diafragma máximo de f/5.6 o superior.
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical controlado electrónicamente
Velocidad	$1/4000 - 30$ seg. en pasos de $1/3$ o $1/2$ EV; Bulb; Time (requiere del control remoto opcional ML-L3)
Velocidad de sincronización del flash	X = $1/200$ seg.; sincroniza con un obturador a $1/200$ seg. o inferior
Disparo	
Modo de disparo	(fotograma a fotograma), (L continuo), (H continuo), (disparador automático), (retardado remoto; ML-L3), (remoto de respuesta rápida; ML-L3), (obturador silencioso); fotografía con disparo a intervalos compatible
Velocidad de avance del fotograma	Hasta un máximo de 3 fps () o 5 fps () (AF servo continuo con Disparo prioridad AF-C), exposición manual o automática con prioridad a la obturación, una velocidad de obturación de $1/250$ s o más rápida y el resto de ajustes en los valores predeterminados)
Disparador automático	2 seg., 5 seg., 10 seg., 20 seg.; 1–9 exposiciones
Exposición	
Modo de medición	Medición de la exposición TTL mediante el sensor RGB de 2016 píxeles
Método de medición	<ul style="list-style-type: none"> • Medición matricial: medición matricial en color 3D II (objetivos tipo G y D); medición matricial en color II (otros objetivos con CPU) • Medic. ponderada central: Ponderación del 75% dada en un círculo de 8 mm en el centro del fotograma • Medición puntual: Mide un círculo de 3,5 mm (alrededor del 2,5% del encuadre) centrado en un punto de enfoque seleccionado
Rango (ISO 100, objetivo f/1.4, 20 °C/68 °F)	<ul style="list-style-type: none"> • Medición matricial o central ponderado: 0–20 EV • Medición puntual: 2–20 EV
Acoplamiento del exposímetro	CPU
Modo	Modos automáticos (automático; automático, flash apagado); automático programado con programa flexible (P); automático con prioridad a la obturación (S); automático con prioridad al diafragma (A); manual (M); modos de escena (retrato; paisaje; niño; deportes; macro; retrato nocturno; paisaje nocturno; fiesta/interior; playa/nieve; puesta de sol; amanecer/anoecer; retrato de mascotas; luz de velas; flores; colores de otoño; gastronomía); modos de efectos especiales (visión nocturna; boceto en color; efecto maqueta; color selectivo; siluetas; clave alta; clave baja)
Compensación de exposición	Puede ajustarse en $-5 - +5$ EV en incrementos de $1/3$ o $1/2$ EV en los modos P , S , A y M
Horquillado	<ul style="list-style-type: none"> • Horquillado de la exposición: 3 disparos en pasos de $1/3$ o $1/2$ EV • Horquillado del balance de blancos: 3 disparos en pasos de 1 • Horquillado de D-Lighting activo: 2 disparos
Bloqueo de la exposición	Bloqueo de la luminosidad en el valor detectado con el botón (On)



Exposición	
Sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado)	ISO 100 – 6400 en pasos de $\frac{1}{3}$ EV. También puede ajustarse a aprox. 0,3, 0,7, 1 ó 2 EV (ISO 25600 equivalente) superior a ISO 6400; control automático de sensibilidad ISO disponible
D-Lighting activo	Automático, extra alto, alto, normal, bajo, desactivado
Enfoque	
Autofoco	Modulo de sensor de autofocus Nikon Multi-CAM 4800DX con detección de fase TTL, 39 puntos de enfoque (incluyendo un sensor de tipo cruce 9), y luz de ayuda de AF (alcance aprox. 0,5 – 3 m/1 pie 8 pul. – 9 pies 10 pul.)
Intervalo de detección	-1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C/68 °F)
Servo del objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Autofoco (AF): AF servo único (AF-S); AF servo continuo (AF-C); selección automática AF-S/AF-C (AF-A); seguimiento predictivo del enfoque activado automáticamente en conformidad con el estado del sujeto • Enfoque manual (MF): Podrá utilizar el telémetro electrónico
Punto de enfoque	Puede seleccionarse de entre 39 u 11 puntos de enfoque
Modo de zona AF	AF de punto único, AF de zona dinámica de 9, 21 o 39 puntos, seguimiento 3D, AF de zona automática
Bloqueo de enfoque	El enfoque se bloquea pulsando el disparador hasta la mitad (AF de servo único) o pulsando el botón  (AF-L)
Flash	
Flash incorporado	 : Flash automático con elevación automática P, S, A, M, 11 : Emergente de forma manual con botón de liberación
Número de guía	Aprox. 12/39, 13/43 con flash manual (m/pies, ISO 100, 20 °C/68 °F)
Control de flash	TTL: Control de flash i-TTL usando un sensor RGB de 2016 píxeles disponible con el flash incorporado y SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 o SB-400; flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital utilizado con la medición matricial y ponderada central, flash i-TTL estándar para SLR digital con medición puntual
Modo de flash	Automático, automático con reducción de ojos rojos, sincronización lenta automática, sincronización lenta automática con reducción de ojos rojos, flash de relleno, reducción de ojos rojos, sincronización lenta, sincronización lenta con reducción de ojos rojos, cortinilla trasera con sincronización lenta, sincronización a la cortinilla trasera, desactivado.
Compensación de flash	-3 – +1 EV en incrementos de $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{2}$ EV
Indicador de flash listo	Se ilumina al cargarse completamente el flash incorporado o el flash opcional; parpadea tras dispararse el flash a máxima potencia
Zapata de accesorios	Zapata ISO 518 con contactos de sincronización y de datos así como con bloqueo de seguridad
Sistema de iluminación creativa (CLS) de Nikon	Iluminación inalámbrica avanzada compatible con SB-910, SB-900, SB-800 o SB-700 como flash maestro, o SU-800 como controlador; Comunicación de la información del color del flash compatible con todos los flashes CLS compatibles
Terminal de sincronización	Adaptador de terminal de sincronización AS-15 (disponible por separado)
Balance de blancos	
Balance de blancos	Automático, incandescente, fluorescente (7 tipos), luz del sol directa, flash, nublado, sombras, preajuste manual, todos excepto preajuste manual con ajuste de precisión.



Live view	
Servo del objetivo	<ul style="list-style-type: none"> • Autofoco (AF): AF de servo único (AF-S); AF de servo permanente (AF-F) • Enfoque manual (MF)
Modo de zona de AF	AF prioridad rostro, AF panorámico, AF de área normal, AF seguimiento sujeto
Autofoco	AF de detección de contraste en cualquier parte del fotograma (la cámara selecciona automáticamente el punto de enfoque cuando haya seleccionado AF prioridad rostro o AF seguimiento sujeto)
Selección automática de escena	Disponible en los modos  y 

Vídeo	
Medición	Medición de exposición TTL mediante el sensor de imagen principal
Método de medición	Matricial
Tamaño de fotograma (píxeles) y velocidad de grabación	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 × 1080, 60 i (59,94 campos/seg.)/ 50 i (50 campos/seg.)*, ★ alto/normal • 1920 × 1080, 30 p (progresivo)/25 p/24 p, ★ alto/normal • 1280 × 720, 60 p/50 p, ★ alto/normal • 640 × 424, 30 p/25 p, ★ alto/normal <p>Velocidades de grabación de 30 p (velocidad de grabación real 29,97 fps), 60 i y 60 p (velocidad de grabación real 59,94 fps) disponibles al seleccionar NTSC para el modo vídeo. 25 p, 50 i y 50 p disponibles al seleccionar PAL para el modo vídeo. La velocidad de grabación real al seleccionar 24 p es 23,976 fps.</p>
Formato de archivo	MOV
Compresión de vídeo	Codificación de vídeo avanzada H.264/MPEG-4
Formato de grabación de audio	PCM lineal
Dispositivo de grabación de audio	Micrófono estéreo externo o incorporado; sensibilidad ajustable
Sensibilidad ISO	ISO 100–6400; también puede ajustarse a aprox. 0,3, 0,7, 1 o 2 EV (ISO 25600 equivalente) por encima de ISO 6400

* La salida del sensor es de aproximadamente 60 o 50 fps.

Pantalla	
Pantalla	7,5 cm (3-pulg.), aprox. 921k-puntos (VGA), pantalla TFT de ángulo variable con ángulo de visión de 170 °, aprox. 100% de la cobertura del encuadre, y ajuste de brillo

Reproducción	
Reproducción	Reproducción a pantalla completa y miniaturas (4, 9 o 72 imágenes o calendario) con zoom de reproducción, reproducción de vídeos, foto y/o pases de vídeos, visualización de histogramas, altas luces, rotación automática de imagen y comentarios de imagen (hasta un máximo de 36 caracteres)

Interfaz	
USB	USB de alta velocidad
Salida de vídeo	NTSC, PAL
Salida HDMI	Conector HDMI de mini clavija tipo C
Terminal de accesorios	Controlador remoto inalámbrico: Controlador remoto inalámbrico WR-R10 (disponible por separado) Cable de control remoto: MC-DC2 (disponible por separado) Unidad GPS: GP-1 (disponible por separado)
Entrada de audio	Jack de mini clavija estéreo (diámetro de 3,5 mm)



Idiomas admitidos	
Idiomas admitidos	Árabe, chino (simplificado y tradicional), checo, danés, holandés, inglés, finés, francés, alemán, griego, hindi, húngaro, indonesio, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués (Portugal y Brasil), rumano, ruso, español, sueco, thai, turco, ucraniano
Fuente de alimentación	
Batería	Una batería recargable de ion de litio EN-EL14
Adaptador de CA	Adaptador de CA EH-5b; requiere de conector a la red eléctrica EP-5A (disponible por separado)
Rosca para el trípode	
Rosca para el trípode	1/4 pul. (ISO 1222)
Dimensiones/peso	
Dimensiones (an. × al. × pr.)	Aprox. 129,0 × 98,0 × 78,0 mm (5,1 × 3,9 × 3,1 pul.)
Peso	Aprox. 555 g (1 lb 3,6 onzas) con batería y tarjeta de memoria aunque sin la tapa del cuerpo; aprox. 505 g/1 lb 1,8 onzas (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-24

Entrada nominal	100–240 V CA, 50/60 Hz, 0,2 A máximo
Salida nominal	8,4 V CC/0,9 A
Baterías compatibles	Batería recargable de ion de litio EN-EL14 de Nikon
Tiempo de carga	Aprox. 1 hora y 30 minutos a una temperatura ambiente de 25 °C/77 °F si están completamente agotadas
Temperatura de funcionamiento	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Dimensiones (an × al × pr, Argentina)	Aprox. 70 × 68 × 104 mm (2,8 × 2,7 × 4,1 pul.)
Dimensiones (an × al × pr, otros países)	Aprox. 70 × 26 × 97 mm (2,8 × 1,0 × 3,8 pul.), excluyendo el adaptador de clavija
Peso (Argentina)	Aprox. 125 g (4,4 oz)
Peso	Aprox. 89 g (3,1 oz), excluyendo el adaptador de clavija

■ Batería recargable de ion de litio EN-EL14

Tipo	Batería recargable de ion de litio
Capacidad nominal	7,4 V/1030 mAh
Temperatura de funcionamiento	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F)
Dimensiones (an × al × pr)	Aprox. 38 × 53 × 14 mm (1,5 × 2,1 × 0,6 pul.)
Peso	Aprox. 48 g (1,7 oz), excluyendo la tapa de terminales

■ Objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR

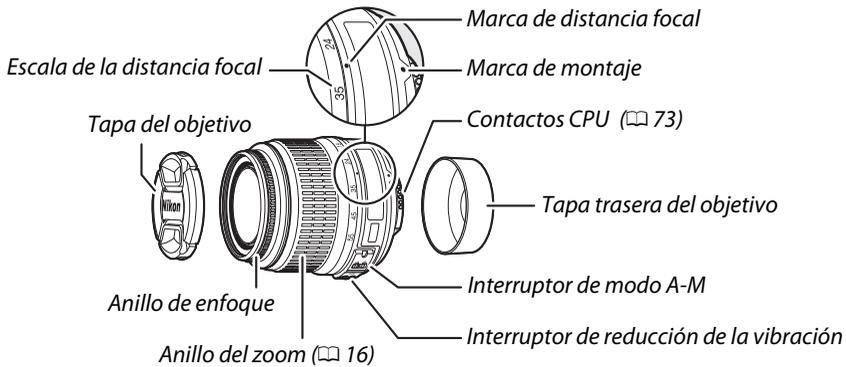
Tipo	Objetivo de zoom AF-S DX NIKKOR tipo G con CPU incorporado y montura F para uso exclusivo con las cámaras digitales SLR de formato DX de Nikon
Distancia focal	18–55 mm
Diafragma máximo	f/3.5–5.6
Construcción de objetivo	11 elementos en 8 grupos (incluyendo 1 elemento esférico)
Ángulo de visión	76°–28° 50´
Escala de distancia focal	Graduado en milímetros (18, 24, 35, 45, 55)
Información de distancia	Salida a la cámara
Zoom	Zoom manual utilizando un anillo del zoom independiente
Enfoque	Autofoco controlado mediante Motor Silent Wave; enfoque manual
Reducción de vibración	Método de cambio de objetivo usando voice coil motors (VCMs)
Distancia mínima de enfoque	0,28 m desde el plano focal en todas las posiciones de zoom
Cuchillas de diafragma	7 (apertura de diafragma redonda)
Diafragma	Completamente automático
Alcance de diafragma	• Distancia focal de 18 mm: f/3.5–22 • Distancia focal de 55 mm: f/5.6–36
Medición	Diafragma completo
Tamaño del accesorio de filtro	52 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiones	Aprox. 73 mm de diámetro × 79,5 mm/2,9 × 3,1 pul. (de distancia desde la cámara hasta la brida de montaje del objetivo)
Peso	Aprox. 265 g (9,3 oz)

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.



El AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR

El objetivo utilizado normalmente en este manual con propósitos ilustrativos es un objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR.



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 de 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 © 2012 The FreeType Project (<http://www.freetype.org>). Todos los derechos reservados.

Licencia MIT (HarfBuzz)

Parte de este software tiene copyright © 2012 The HarfBuzz Project (<http://www.freedesktop.org/wiki/Software/HarfBuzz>). Todos los derechos reservados.

Duración de la batería

El metraje de vídeo o el número de tomas que se pueden grabar con baterías completamente cargadas varía según el estado de la batería, la temperatura, el intervalo entre disparos y durante cuánto tiempo son visualizados los menús. A continuación se muestran algunas cifras a modo de ejemplo para las baterías EN-EL14 (1030 mAh).

- **Fotografías, modo de disparo fotograma a fotograma (estándar CIPA ¹):** Aproximadamente 500 tomas
- **Fotografías, modo de disparo continuo (estándar Nikon ²):** Aproximadamente 1700 tomas
- **Vídeos:** Aproximadamente 40 minutos de metraje HD a 1080/60i y 1080/50i ³
 - 1 Medido a 23 °C/73,4 °F (±3 °C/5,4 °F) con un objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR bajo las siguientes condiciones de prueba: objetivo alternado desde el infinito hasta el rango mínimo y se realiza 1 fotografía bajo los ajustes predeterminados cada 30 seg.; una vez realizada la fotografía, la pantalla se enciende durante 4 seg.; el probador esperará hasta que el temporizador de espera expire tras apagar la pantalla; el flash se dispara a máxima potencia una vez cada dos disparos. No se utiliza live view.
 - 2 Medido a 20 °C/68 °F con un objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G VR bajo las siguientes condiciones de prueba: reducción de la vibración desactivada, modo de disparo continuo a alta velocidad, modo de enfoque ajustado a **AF-C**, calidad de imagen ajustada a JPEG básica, tamaño de imagen ajustado a **M** (medio), balance de blancos ajustado a **AUTO**, sensibilidad ISO ajustada a ISO 100, velocidad de obturación ¹/250 seg., enfoque alternado 3 veces desde el infinito al rango mínimo tras pulsar el disparador hasta la mitad durante 3 seg.; se realizan 6 tomas en sucesión y la pantalla se enciende durante 4 seg. para luego apagarse; el ciclo se repite una vez tras la expiración del temporizador de espera.
 - 3 Medido a 23 °C/73,4 °F (±3 °C/5,4 °F) con la cámara bajo los ajustes predeterminados y un objetivo AF-S DX NIKKOR 18–55 mm f/3.5–5.6G ED VR bajo las condiciones especificadas por la Camera and Imaging Products Association (CIPA). Los vídeos individuales pueden tener una duración máxima de 20 minutos o un tamaño de 4 GB; si la temperatura de la cámara aumenta, la grabación podría finalizar antes de alcanzar estos límites.

Las siguientes prácticas pueden reducir la duración de la batería:

- Usar la pantalla
- Mantener pulsado el disparador hasta la mitad
- Operaciones de autofocus repetidas
- Realización de fotografías NEF (RAW)
- Velocidades de obturación lentas
- Utilizar una unidad GPS GP-1
- Uso de un adaptador móvil inalámbrico WU-1a
- Uso del modo VR (reducción de la vibración) con objetivos VR

Para sacar el máximo partido a las baterías recargables EN-EL14 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.



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.