

**Nikon**

CÁMARA DIGITAL

**D60**

Manual del usuario

Es

### **Información sobre las marcas**

- Microsoft y Windows Vista son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y en otros países.
- Macintosh, Mac OS y QuickTime son marcas comerciales de Apple Inc.
- Adobe y Acrobat son marcas comerciales registradas de Adobe Systems Inc.
- El logotipo SD es una marca comercial de la SD Card Association.
- El logotipo SDHC es una marca comercial.
- PictBridge es una marca comercial.
- Todos los demás nombres comerciales mencionados en este manual o en el resto de la documentación proporcionada con el producto Nikon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos propietarios.

**Introducción**

**Primeros pasos**

**Fotografía básica**

**Modos P, S, A y M**

**Cambio de la configuración de disparo**

**La reproducción con todo detalle**

**Conexión al ordenador, a la impresora o al televisor**

**Guía de menús**

**Accesorios opcionales**

**Optimización de la vida útil de la cámara**

**Notas técnicas**

# Seguridad

Para evitar estropear el producto Nikon o lesionar a otras personas o a usted mismo, lea todas estas instrucciones de seguridad antes de utilizar el equipo. Guárdelas en un lugar donde todas las personas que lo utilicen puedan leerlas.

Las consecuencias que pueden derivarse del incumplimiento de las precauciones señaladas en esta sección se indican con el símbolo siguiente:



Este icono indica las advertencias. Para evitar daños y lesiones, lea todas las advertencias antes de utilizar este producto Nikon.

## ADVERTENCIAS

### **Proteja el bastidor de la luz solar directa**

Cuando realice fotografías de sujetos a contraluz, proteja en todo lo posible el bastidor de la luz solar directa. La luz solar directa fija en la cámara cerca del bastidor podría provocar un incendio.

### **No mire hacia el sol a través del visor**

Mirar al sol o a otra fuente de luz potente a través del visor podría producir daños permanentes en la vista.

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

Cuando realice el control de ajuste dióptrico del visor con el ojo puesto en el mismo, tenga cuidado de no meterse el dedo o la uña en el ojo.

### **En caso de funcionamiento defectuoso, apague inmediatamente el equipo**

Si observa que sale humo del equipo o del adaptador de CA (disponible por separado), o que desprenden un olor extraño, desconecte el adaptador de CA o retire la batería inmediatamente con mucho cuidado de no quemarse. Si sigue utilizando el equipo, corre el riesgo de sufrir daños. Después de retirar la batería, lleve el equipo a un servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.

### **No desmonte el equipo**

La manipulación de las piezas internas del producto podría provocar daños. En caso de funcionamiento defectuoso, sólo un técnico cualificado debe reparar el producto. Si a causa de un golpe u otro accidente el equipo se rompiere y abriera, retire las baterías y/o el adaptador de CA y, a continuación, lleve el producto a un servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.

### **No utilice el equipo si hay algún gas inflamable**

No utilice aparatos electrónicos si hay gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio.

### **Manténgalo fuera del alcance de los niños**

Si estuviera al alcance de los niños, éstos podrían sufrir lesiones.

### **No coloque la correa alrededor del cuello de un bebé o un niño**

Si se coloca la correa de la cámara alrededor del cuello de un bebé o un niño, ésta podría estrangularle.

### **Tome las debidas precauciones al manipular la batería**

La manipulación incorrecta de una batería podría dar lugar a fugas o a la explosión de la misma. Respete las siguientes medidas de seguridad cuando maneje las baterías que se utilizan con este producto:

- Utilice exclusivamente una batería recargable de ion de litio EN-EL9 (suministrada). Utilice el cargador rápido MH-23 (suministrado) para cargar la batería.
- No cortocircuite ni desmonte la batería.
- Asegúrese de que el producto está apagado antes de cambiar la batería. Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de que está desenchufado.
- No intente introducir la batería al revés.
- No exponga la batería al fuego ni a calor excesivo.
- No sumerja la batería ni permita que se moje.
- Vuelva a colocar la tapa de terminales cuando transporte la batería. No la transporte o guarde con objetos metálicos como collares u horquillas.
- Cuando la batería está completamente agotada, es propensa a las fugas. Para evitar que el producto sufra daños, saque siempre la batería cuando esté descargada.
- Cuando no utilice la batería, coloque la tapa de terminales y guárdela en un sitio seco y fresco.
- La batería podría estar caliente nada más utilizarla o cuando se haya utilizado el producto alimentado por la batería durante un largo periodo de tiempo. Antes de retirar la batería, apague la cámara y deje que se enfríe.
- Deje de utilizar la batería si percibe cualquier cambio en la misma, como una decoloración o una deformación.

### ⚠ **Tenga en cuenta las debidas precauciones cuando utilice el cargador rápido**

- Manténgalo en un lugar seco. En caso contrario, se podría originar una descarga eléctrica o un incendio.
- El polvo depositado en los contactos o alrededor de los mismos se deberá retirar con un trapo seco. Un uso continuado podría originar un incendio.
- No toque el cable de corriente ni se acerque al cargador si hay tormentas. De no respetar esta precaución, podría sufrir una descarga eléctrica.
- No dañe, modifique el cable de corriente ni lo retuerza o lo doble forzándolo. No lo coloque bajo objetos pesados ni lo exponga al calor o a una llama. Si el aislante del cable de corriente se estropea y quedaran al aire los hilos, llévelo a un servicio técnico autorizado Nikon para su revisión. En caso contrario, se podría originar una descarga eléctrica o un incendio.
- No maneje el enchufe ni el cargador de baterías con las manos húmedas. De no respetar esta precaución, podría sufrir una descarga eléctrica.

### ⚠ **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.

### ⚠ **Utilice cables adecuados**

Cuando conecte cables a las tomas de entrada o de salida, utilice únicamente los cables que Nikon suministra o vende con ese fin, cumpliendo así la normativa del producto.

### ⚠ **CD-ROM**

Los CD-ROM que contienen el software o los manuales no se deben reproducir en un equipo de CD de sonido. La utilización de los CD-ROM en un reproductor de CD de audio puede provocar pérdidas auditivas o daños en el equipo.

### ⚠ **Precauciones al utilizar el flash**

No utilice el flash con la ventana en contacto con una persona o un objeto. Si lo hace, podría provocar una quemadura o un incendio.

La utilización del flash cerca de los ojos del sujeto puede provocar problemas temporales de visión. Se debe poner especial cuidado al fotografiar niños, de modo que el flash nunca esté a menos de un metro de distancia del sujeto.

## Avisos

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

### **Avisos para los clientes de EE.UU.**

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

Este equipo ha sido probado y es conforme con los límites establecidos para los aparatos digitales de la clase B, según la sección 15 de las normas de la FCC. Estos límites se han establecido para proporcionar una protección razonable contra interferencias peligrosas en instalaciones residenciales. Este equipo genera, utiliza y puede emitir radiofrecuencias, y si no se instala y utiliza como indican las instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación en concreto. Si este aparato causa interferencias en la recepción de la televisión o la radio, lo cual puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo, se ruega al usuario que intente corregir las interferencias tomando alguna de las siguientes medidas:

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



**Nikon**  
D60

## ADVERTENCIAS

### Modificaciones

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

### Cables de interfaz

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

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

## Símbolo de recogida diferenciada de residuos de los países europeos

Este símbolo indica que este producto se debe desechar 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.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.



## Aviso sobre la prohibición de realizar copias o reproducciones

Tenga en cuenta que el simple hecho de poseer material que haya sido copiado o reproducido digitalmente por medio de un escáner, una cámara digital u otro aparato es susceptible de 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 de autoridades locales, ni aunque dichas copias o reproducciones lleven estampada la palabra "Copia".

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

Salvo obtención de una autorización previa del Estado, está prohibida la copia o reproducción de sellos postales sin usar emitidos por el Estado.

Está prohibida la copia o reproducción de sellos emitidos por el Estado, 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 cambio, cheques, certificados de regalo, etc.), bonos de transporte o billetes, excepto cuando se necesita un mínimo de copias para el uso profesional de una empresa. Tampoco se pueden copiar ni reproducir pasaportes emitidos por el Estado, ni licencias emitidas por organismos públicos o grupos privados, ni carnés de identidad, pases o cheques de restaurante.

### • Cumplimiento del copyright

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

# Tabla de contenido

Seguridad .....	ii
Avisos .....	iii

---

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Acerca de este manual .....	1
Información y precauciones .....	2
Conozca la cámara .....	4
Cuerpo de la cámara .....	4
El dial de modo .....	6
El interruptor principal .....	6
La pantalla del visor .....	7
La pantalla de información de disparo .....	8
El dial de control .....	10
El multiselector .....	12
El disparador .....	13
Botón <b>?</b> (Ayuda) .....	13
La correa para la cámara AN-DC1 .....	14

---

<b>Primeros pasos .....</b>	<b>15</b>
Carga e inserción de la batería .....	16
El cargador rápido MH-23 .....	16
Batería recargable de ion de litio EN-EL9 .....	16
Montaje del objetivo .....	18
Desmontaje de los objetivos .....	19
Modo de reducción de la vibración (VR) .....	20
Ajuste del idioma, la fecha y la hora de la pantalla .....	21
Ajuste del reloj .....	21
Introducción de las tarjetas de memoria .....	23
Introducción de las tarjetas de memoria .....	23
Formateo de las tarjetas de memoria .....	24
Ajuste del enfoque del visor (Ajuste dióptrico) .....	26

---

<b>Fotografía básica .....</b>	<b>27</b>
Fotografía “apuntar y disparar” (Modo  (Automático)) .....	28
Paso 1 Encender la cámara y seleccionar el modo de disparo .....	28
Paso 2 Encuadrar una fotografía .....	30
Paso 3 Enfocar y disparar .....	32
Paso 4 Ver fotografías/Borrar fotografías .....	34

Capturar escenas particulares .....	36
Tomar fotografías.....	36
Funciones de  ,  ,  ,  ,  ,  , y modos 	36
Cómo obtener buenos resultados con el autofocus .....	38

---

## **Modos P, S, A y M ..... 39**

Fotografía en los modos <b>P, S, A y M</b> .....	40
Fotografía en el modo <b>P</b> (Automático programado).....	41
Fotografía en el modo <b>S</b> (Automático con prioridad a la obturación).....	42
Fotografía en el modo <b>A</b> (Automático con prioridad al diafragma) .....	43
Fotografía en el modo <b>M</b> (Manual).....	44

---

## **Cambio de la configuración de disparo ..... 47**

La pantalla de ajustes rápidos .....	48
Tamaño y calidad de imagen.....	49
Calidad de imagen.....	50
Tamaño de imagen .....	50
Balance de blancos.....	52
Sensibilidad ISO .....	53
Soltar el disparador .....	54
Modo de disparo.....	54
Modo continuo.....	54
Modos de disparador automático y control remoto.....	55
Enfoque.....	57
Modo de enfoque .....	57
Modo de zona de AF.....	58
Selección del punto de enfoque .....	59
Bloqueo del enfoque.....	60
Enfoque manual .....	61
Exposición.....	62
Medición .....	62
Bloqueo de la exposición automática.....	63
Uso del flash incorporado .....	64
Cambio del modo de flash .....	65
Compensación de la exposición.....	67
Compensación del flash .....	68
D-Lighting activo.....	69
Reinicialización de dos botones .....	70

<b>La reproducción con todo detalle .....</b>	<b>71</b>
Visualización de fotografías en reproducción a pantalla completa .....	72
Reproducción a pantalla completa .....	72
Información sobre la fotografía .....	73
Visualización de varias fotografías: reproducción de miniaturas .....	76
Un vistazo más de cerca: el zoom de reproducción .....	77
Protección de las fotografías contra el borrado.....	78
<b>Conexión al ordenador, a la impresora o al televisor.....</b>	<b>79</b>
Conexión al ordenador .....	80
Antes de conectar la cámara.....	80
Conexión del cable USB .....	81
Conexión a una impresora.....	83
Impresión mediante una conexión USB directa .....	84
Conexión de la impresora .....	85
Impresión de fotografías de una en una.....	86
Impresión de varias fotografías.....	88
Creación de copias índice .....	89
Creación de una orden de impresión DPOF: Conf. impresión .....	90
Visualización de las fotografías en el televisor .....	92
<b>Guía de menús .....</b>	<b>93</b>
Uso de los menús de la cámara.....	94
Opciones de reproducción: el menú Reproducción .....	96
Borrar .....	96
Carpeta reproducción.....	97
Girar a vertical .....	98
Pase de diapositivas .....	98
Película de animación.....	99
Opciones de disparo: el menú Disparo .....	100
Optimizar imagen .....	101
Personalización de las opciones de mejora de la imagen: Personalizada .....	102
Balance de blancos.....	103
Ajuste de precisión del balance de blancos .....	104
Preajuste manual .....	105
Reducción de ruido .....	108

<b>Configur. personalizada.....</b>	<b>109</b>
R Restaurar .....	110
01 Pitido.....	110
06 ¿Sin tarj. memoria?.....	110
07 Revisión de imagen.....	111
09 Ayuda de AF.....	111
10 ISO autom.....	111
11 Botón  /Fn.....	112
12 AE-L/AF-L .....	113
13 Bloqueo AE .....	113
14 Flash incorporado/Velocidad luz opcionl.....	113
15 Tempor. apag. auto. ....	114
16 Disparador auto. ....	114
17 Duración remoto act. ....	115
18 Impresión fecha .....	115
19 Telémetro .....	116
<b>Configuración básica de la cámara: el menú Configuración.....</b>	<b>117</b>
CSM/Configur. ....	118
Selección de elementos de menú para Mi menú.....	119
Formato visual. info. ....	120
Info. auto. disparo.....	122
Ocultar info. disp. auto. ....	123
Brillo LCD.....	123
Modo vídeo .....	123
Idioma (LANG) .....	123
Comentario de imagen.....	124
Carpetas.....	125
Secuenc. núm. archiv. ....	126
Limpiar sensor imagen.....	126
Bloqueo espejo.....	126
Versión del firmware.....	126
Foto ref. elim. polvo .....	127
Rotación imag. auto.....	128

<b>Creación de copias retocadas: el menú Retoque .....</b>	<b>129</b>
Creación de copias retocadas.....	130
Creación de copias retocadas en reproducción a pantalla completa.....	131
Retoque rápido .....	132
D-Lighting .....	132
Corrección de ojos rojos .....	133
Recorte .....	134
Monocromo .....	134
Efectos de filtro .....	135
Imagen pequeña .....	136
Superposición imagen .....	138
Procesa. de NEF (RAW) .....	140
Película de animación.....	141
Antes y después (Comparación de fotografías) .....	143

---

## **Accesorios opcionales .....**

<b>Objetivos compatibles .....</b>	<b>146</b>
<b>Flashs opcionales.....</b>	<b>150</b>
<b>Otros accesorios .....</b>	<b>155</b>
Conexión de la conexión a la red eléctrica y el adaptador de CA.....	157
<b>Tarjetas de memoria aprobadas .....</b>	<b>158</b>

---

## **Optimización de la vida útil de la cámara .....**

<b>Cuidados de la cámara .....</b>	<b>159</b>
Almacenamiento .....	159
Limpieza .....	159
Cuidados del filtro de paso bajo óptico .....	160
<b>Cuidados de la cámara y de la batería: precauciones .....</b>	<b>164</b>
La batería y el objetivo .....	164
Batería .....	166

<b>Notas técnicas .....</b>	<b>167</b>
<b>Solución de problemas .....</b>	<b>167</b>
Pantalla.....	167
Disparo .....	168
Reproducción.....	170
Otros .....	171
<b>Pantallas y mensajes de error de la cámara.....</b>	<b>172</b>
<b>Apéndice .....</b>	<b>176</b>
Ajustes disponibles y valores predeterminados.....	176
Capacidad de la tarjeta de memoria y calidad/tamaño de la imagen .....	178
Programa de exposición (modo P).....	178
Control del flash .....	179
Velocidades de obturación disponibles con el flash incorporado .....	179
Diafragma, sensibilidad y alcance del flash .....	179
<b>Especificaciones.....</b>	<b>180</b>
Estándares admitidos .....	186
<b>Índice alfabético .....</b>	<b>187</b>

# Introducción

## Acerca de este manual

Agradecemos que haya adquirido una cámara digital réflex de objetivo único Nikon D60 (D-SLR). Este manual se ha escrito para ayudarle a disfrutar de la fotografía con su cámara digital Nikon. Antes de utilizarla, lea hasta el final este manual y guárdelo en un lugar accesible para todas las personas que la usen.

## Símbolos y convenciones

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



Este icono indica una advertencia, información que debería leer antes de utilizar la cámara para no estropearla.



Este icono indica consejos, información adicional que puede resultar útil al utilizar la cámara.



Este icono indica una observación, información que se recomienda leer antes de utilizar la cámara.



Este icono indica que en otra sección del manual o en la *Guía de inicio rápido* dispone de más información.



Este icono indica los ajustes que se pueden realizar en los menús de la cámara pulsando **MENU**.



Este icono indica los elementos de menú a los que se puede asignar funciones de botones desde el menú Configuración personalizada.

## Notaciones

- La expresión "tarjeta de memoria" se refiere a la tarjeta de memoria Secure Digital (SD).
- La expresión "ajuste predeterminado" se refiere al ajuste que viene establecido al adquirir la cámara.
- Los nombres de los elementos de menú que aparecen en la pantalla de la cámara y los nombres de los botones o mensajes que muestra la pantalla del ordenador se indican en negrita.

## Pantallas de ejemplo

En el manual, algunas veces se omiten las imágenes de los ejemplos de pantalla para que se aprecien mejor los indicadores de la misma.

## Ilustraciones y pantalla

Las ilustraciones y el texto que muestran los ejemplos de pantalla de este manual pueden no coincidir con los de la vista real.

# Información y precauciones

## Formación para toda la vida

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

- Para los usuarios de EE.UU.: <http://www.nikonusa.com/>
- Para los usuarios de Europa 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 web para estar al día sobre los productos, consejos, respuestas a las preguntas más frecuentes (FAQ) y asesoramiento general sobre la fotografía y la edición de imágenes digitales. También puede pedir información adicional al representante Nikon de su zona.

Consulte la siguiente página para encontrar información de contacto:

<http://nikonimaging.com/>

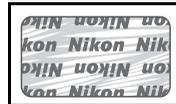
## Antes de hacer fotografías importantes

Antes de hacer 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 bien. Nikon no se hará responsable de los daños o pérdidas de ingresos que pueda ocasionar el mal funcionamiento del producto.

## Utilice únicamente accesorios electrónicos de la marca Nikon

Las cámaras réflex digitales de objetivo único Nikon han sido diseñadas según las normas más exigentes e incorporan una compleja serie de circuitos electrónicos. Solo los accesorios electrónicos Nikon (incluidos los objetivos, los cargadores de baterías, las baterías y los adaptadores de CA), aprobados por Nikon para su uso específico con esta cámara réflex digital de objetivo único Nikon, han sido diseñados y verificados para cumplir los requisitos operativos y de seguridad de estos circuitos electrónicos.

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



EL USO DE ACCESORIOS ELECTRÓNICOS QUE NO SEAN NIKON PODRÍA DAÑAR LA CÁMARA Y ANULAR LA GARANTÍA DE NIKON.

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

## Acerca de los manuales

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

## Aviso sobre la prohibición de realizar copias o reproducciones

Tenga en cuenta que el simple hecho de poseer material que haya sido copiado o reproducido digitalmente por medio de un escáner, una cámara digital u otro aparato es susceptible de ser sancionado por la ley.

### • Artículos cuya copia o reproducción queda prohibida por la ley

No se pueden copiar ni reproducir billetes, monedas, valores, bonos del estado o bonos de autoridades locales, ni aunque dichas copias o reproducciones lleven estampada la palabra "Copia". Está prohibida la copia o reproducción de billetes, monedas o valores que estén en circulación en otro país. Salvo obtención de una autorización previa del Gobierno, está prohibida la copia o reproducción de sellos o postales sin usar emitidos por la Administración. Está prohibida la copia o reproducción de sellos emitidos por el Estado, así como de documentos legales certificados.

### • Precauciones acerca de determinadas copias y reproducciones

Las autoridades establecen ciertas limitaciones sobre la copia o reproducción de títulos emitidos por empresas privadas (acciones, letras de cambio, cheques, certificados de regalo, etc.), bonos de transporte o billetes, excepto cuando se necesita un mínimo de copias para el uso profesional de una empresa. Tampoco se pueden copiar ni reproducir pasaportes emitidos por el Estado, ni licencias emitidas por organismos públicos o grupos privados, ni carnés de identidad, pases o cheques de restaurante.

### • Cumplimiento de los avisos de copyright

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

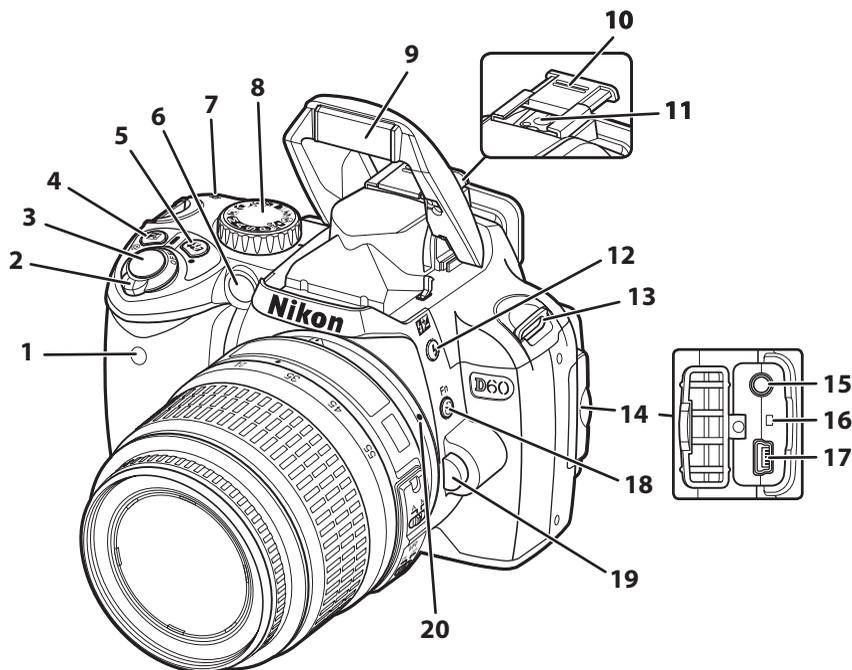
## Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos

Se debe tener en cuenta que al borrar las fotografías de los dispositivos de almacenamiento de datos, como las tarjetas de memoria o la memoria integrada de la cámara, o al formatearlos no se eliminan por completo los datos originales de las fotografías. Algunas veces se pueden recuperar los archivos borrados de los dispositivos de almacenamiento descartados mediante un software que se puede encontrar en comercios, lo cual podría permitir un uso malicioso de los datos de las imágenes personales. Garantizar la intimidad de dichos datos es responsabilidad del usuario. Antes de desechar un dispositivo de almacenamiento de datos o venderlo a otra persona, borre todos los datos utilizando un software de borrado de datos, que se vende en comercios, o formateélo y vuélvalo a llenar por completo con imágenes que no contengan información privada (por ejemplo, el cielo). Asegúrese de volver a colocar también cualquier imagen seleccionada para el ajuste de balance de blancos **Preajuste manual** (🔍 105) y **Fondo de pantalla** (🔍 120). Se debe tener cuidado de no producir lesiones ni daños a la propiedad cuando se destruyan los dispositivos de almacenamiento de datos.

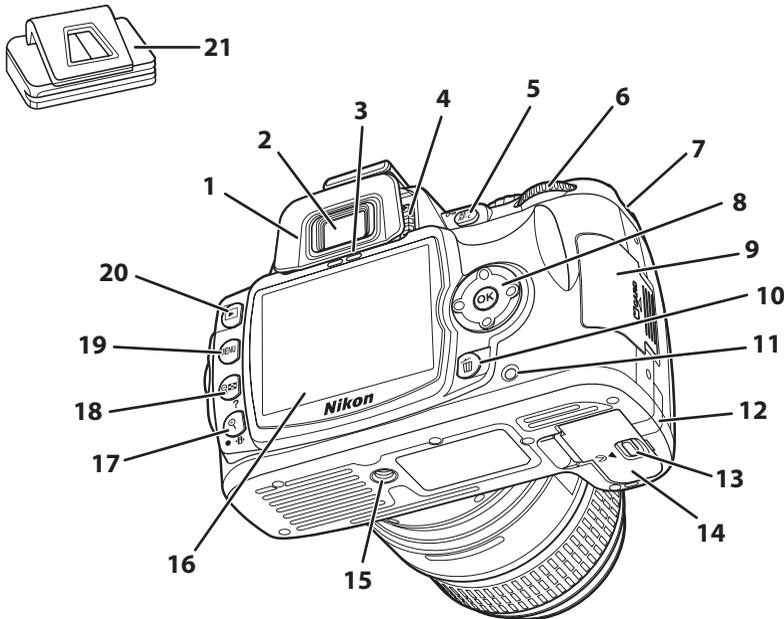
# Conozca la cámara

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

## Cuerpo de la cámara



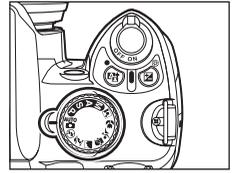
<b>1</b>	Receptor de infrarrojos .....	56	<b>10</b>	Tapa de la zapata de accesorios.....	150
<b>2</b>	Interruptor principal .....	6	<b>11</b>	Zapata de accesorios (para un flash opcional) .....	150
<b>3</b>	Disparador .....	13	<b>12</b>	Botón  (modo flash) .....	64
<b>4</b>	Botón  (compensación de exposición)....	67	<b>13</b>	Botón  (compensación de flash) .....	68
<b>4</b>	Botón  (diafragma).....	44	<b>13</b>	Ojal para la correa de la cámara .....	14
	Botón de compensación del flash .....	68	<b>14</b>	Tapa de la conexión.....	81, 85, 92
<b>5</b>	Botón  (D-Lighting activo) .....	69	<b>15</b>	Conector de video .....	92
<b>5</b>	Botón  (restaurar) .....	70	<b>16</b>	Interruptor de restauración .....	167
<b>6</b>	Luz de ayuda de AF.....	57	<b>17</b>	Conector USB.....	81, 85
<b>6</b>	Indicador de disparador automático .....	56	<b>18</b>	Botón  (disparador automático).....	54, 55
<b>7</b>	Indicador de reducción de ojos rojos .....	65	<b>18</b>	Botón <b>Fn</b> FUNC. ....	112
<b>7</b>	Marca del plano focal .....	61	<b>19</b>	Botón de liberación del objetivo .....	19
<b>8</b>	Dial de modo .....	6	<b>20</b>	Marca de montaje del objetivo.....	18
<b>9</b>	Flash incorporado.....	64			



<p><b>1</b> Tapa del ocular de caucho DK-20.....56</p> <p><b>2</b> Ocular del visor.....7, 26</p> <p><b>3</b> Sensor de movimiento ocular.....32, 123</p> <p><b>4</b> Control del ajuste dióptrico.....26</p> <p><b>5</b> Botón <b>AE-L/AF-L</b> (AE-L/AF-L).....63, 113</p> <p><b>6</b> Botón <b>⏏</b> (proteger).....78</p> <p><b>7</b> Dial de control.....10</p> <p><b>8</b> Ojal para la correa de la cámara.....14</p> <p><b>9</b> Multiselector.....12</p> <p><b>10</b> Tapa de la ranura para tarjeta de memoria.....23</p> <p><b>11</b> Botón <b>⏏</b> (borrar).....34, 96</p> <p><b>12</b> Indicador de acceso a la tarjeta de memoria.....23</p> <p><b>13</b> Tapa de la conexión a la red para conexión a la red eléctrica opcional.....157</p>	<p><b>13</b> Pestillo de la tapa del compartimento de la batería.....17</p> <p><b>14</b> Tapa del compartimento de la batería... 17, 157</p> <p><b>15</b> Rosca para el trípode</p> <p><b>16</b> Pantalla.....8, 72, 123</p> <p><b>17</b> Botón <b>⏏</b> (ampliación del zoom de reproducción).....77</p> <p><b>18</b> Botón <b>⏏</b> (pantalla de información/ Pantalla de ajustes rápidos).....48</p> <p><b>19</b> Botón <b>⏏</b> (restaurar).....70</p> <p><b>20</b> Botón <b>⏏</b> (miniaturas/reducción del zoom de reproducción).....76</p> <p><b>21</b> Botón <b>?</b> (ayuda).....13</p> <p><b>22</b> Botón <b>MENU</b> (menú).....94</p> <p><b>23</b> Botón <b>▶</b> (reproducir).....34, 72</p> <p><b>24</b> Tapa del ocular DK-5.....56</p>
---	--

## El dial de modo

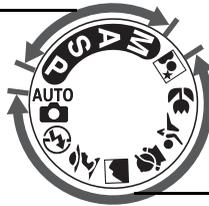
Utilice el dial de modo para cambiar el modo de disparo. Gire el dial de modo para alinear el icono del modo de disparo que desee con el indicador.



### Modos avanzados (modos de exposición)

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

- P** — Automático programado: 41    **A** — Auto. prior. diafragma: 43  
**S** — Auto. prior. obturación: 42    **M** — Manual: 44



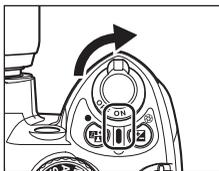
### Modos apuntar y disparar (Vari-Program Digital)

Si se selecciona un Vari-Program Digital, se optimizan automáticamente los ajustes para adaptarlos a la escena seleccionada, haciendo que la fotografía creativa sea tan sencilla como girar el dial de modo.

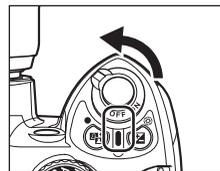
- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| — Auto:  28                 | — Niño:  37             |
| — Auto (flash apagado):  36 | — Deportes:  37         |
| — Retrato:  36              | — Macro:  37            |
| — Paisaje:  37              | — Retrato nocturno:  37 |

## El interruptor principal

El interruptor principal se utiliza para encender y apagar la cámara.

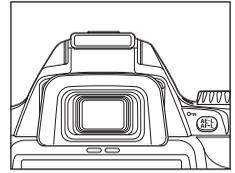


Encendida

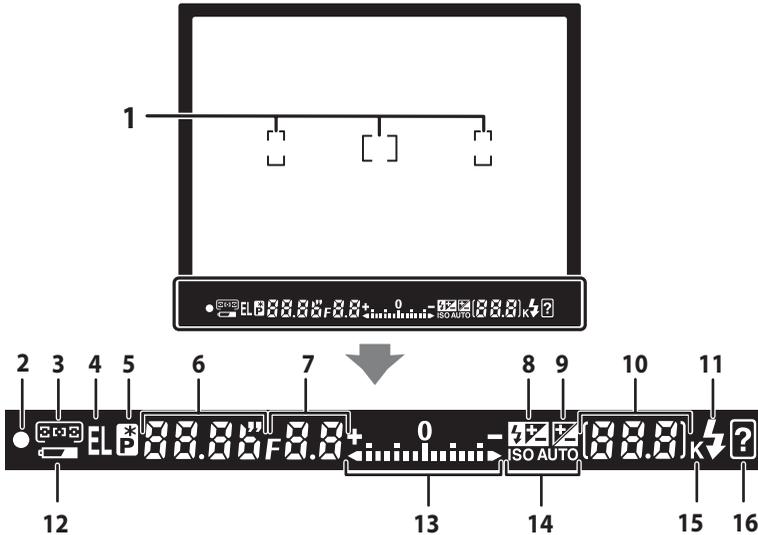


Apagada

# La pantalla del visor



Introducción



Lo que se ve en cada pantalla varía en función del modo de disparo activo y los ajustes de la cámara.

<p><b>1</b> Puntos de enfoque ..... 26, 30, 58, 59, 60</p> <p><b>2</b> Indicador de enfoque.....32, 61</p> <p><b>3</b> Pantalla de puntos de enfoque ..... 26, 30, 58, 59, 60</p> <p><b>4</b> Modo de zona de AF.....58</p> <p><b>5</b> Bloqueo de la exposición automática (AE)...63</p> <p><b>6</b> Indicador del programa flexible.....41</p> <p><b>7</b> Velocidad de obturación ..... 39–46</p> <p><b>8</b> Diafragma (número f).....39–46</p> <p><b>9</b> Indicador de reducción de ruido..... 108</p> <p><b>10</b> Indicador de compensación del flash ..... 68, 113</p> <p><b>11</b> Indicador de compensación de la exposición.....67</p>	<p><b>12</b> Número de exposiciones restantes..... 28, 178</p> <p><b>13</b> Número de exposiciones restantes antes de que se llene la memoria intermedia..... 55, 178</p> <p><b>14</b> Indicador de almacenamiento del balance de blancos predeterminado..... 106</p> <p><b>15</b> Valor de compensación de la exposición.....67</p> <p><b>16</b> Valor de la compensación del flash .....68</p> <p><b>17</b> Indicador de D-Lighting activo.....69</p> <p><b>18</b> Indicador de conexión del PC.....82</p> <p><b>19</b> Indicador de modo de referencia de foto de eliminación de polvo ..... 127</p> <p><b>20</b> Indicador de flash listo ..... 33</p> <p><b>21</b> Indicador de la batería.....29</p> <p><b>22</b> Indicador de exposición electrónico analógico.... 45</p> <p><b>23</b> Compensación de la exposición..... 67</p> <p><b>24</b> Telémetro ..... 116</p> <p><b>25</b> Indicador ISO automático ..... 53, 112</p> <p><b>26</b> "K" (aparece cuando queda memoria para 1000 exposiciones)..... 29</p> <p><b>27</b> Indicador de advertencia..... 13, 172</p>
--	--

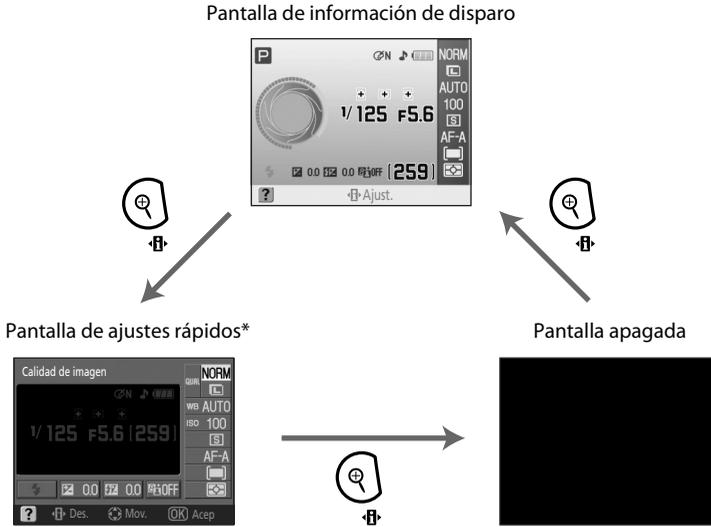
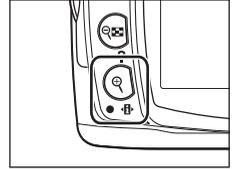
**El visor**

El tiempo de respuesta y el brillo del visor pueden variar con la temperatura. Esto es normal y no indica un error de funcionamiento.

## La pantalla de información de disparo

Cuando la cámara está encendida, la pantalla de información de disparo aparece en la pantalla. De este modo se puede confirmar toda la información de disparo como, por ejemplo, la velocidad de obturación, el diafragma o el número de exposiciones restantes, así como los ajustes activos en ese momento.

La pantalla va cambiando en el orden siguiente cada vez que se pulsa  ():



\* La pantalla de ajustes rápidos le permitirá definir la configuración de disparo que use con más frecuencia ( 48).

### **Activación y desactivación de la pantalla de información de disparo**

De forma predeterminada, la información de disparo también desaparece en los casos siguientes:

- Si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente ocho segundos.
- Si se activa el sensor de movimiento ocular al mirar por el visor ( 31, 123).
- Si se mantiene presionado el disparador.

Si la pantalla de información de disparo está desactivada, también se mostrará en los casos siguientes:

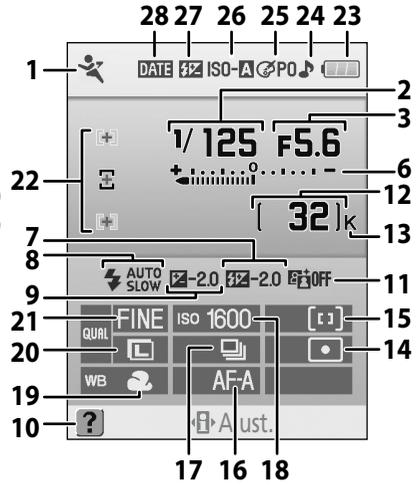
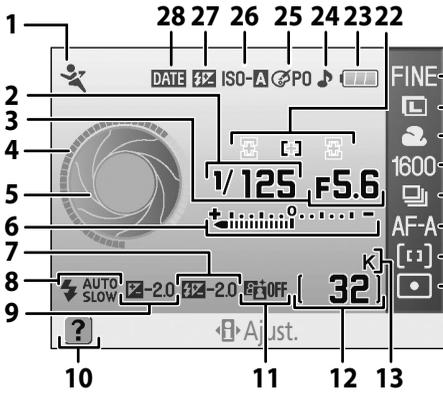
- Si se pulsa el disparador hasta la mitad y luego se suelta ( 31).
- Si se pulsa  o .
- Si se pulsa /Fn, a no ser que la opción **Balance de blancos** esté seleccionada en la configuración personalizada 11 (**Botón /Fn**;  112) en los modos , , , , , ,  o .
- Si se pulsa  en cualquier modo que no sea el modo  automático (flash apagado).
- Si se pulsa  en los modos **P**, **S** o **A**.

### **Formato de la pantalla de información**

Las opciones de formato de la pantalla de información se pueden seleccionar en la opción **Formato visual. info.** ( 120) del menú Configuración.

**Orientación “apaisada” (horizontal)**

**Orientación “vertical” (retrato)**



La información mostrada en la pantalla varía en función del modo y de las condiciones de disparo. La información incluida arriba puede variar con los ajustes actuales de la cámara.

<b>1</b>	Modo de disparo .....	6	<b>15</b>	Modo de zona de AF .....	58
<b>2</b>	Velocidad de obturación .....	40–46	<b>16</b>	Modo de enfoque .....	57
<b>3</b>	Diafragma (número f) .....	40–46	<b>17</b>	Modo de disparo .....	54
<b>4</b>	Pantalla de la velocidad de obturación		<b>18</b>	Sensibilidad ISO .....	53
<b>5</b>	Pantalla del diafragma		<b>19</b>	Modo de balance de blancos .....	52, 103, 104
<b>6</b>	Indicador de exposición electrónico		<b>20</b>	Tamaño de imagen .....	50
	analógico .....	45	<b>21</b>	Calidad de imagen .....	50
	Compensación de la exposición .....	67		Pantalla de puntos de	
<b>7</b>	Valor de la compensación del flash .....	68	<b>22</b>	enfoco .....	26, 30, 58, 59, 60
<b>8</b>	Modo de sincronización del flash .....	65		Modo de zona de AF .....	58
<b>9</b>	Valor de compensación de la exposición .....	67	<b>23</b>	Indicador de la batería .....	29
<b>10</b>	Indicador de ayuda .....	13	<b>24</b>	Indicador del “pitido” .....	110
<b>11</b>	Indicador de D-Lighting activo .....	69	<b>25</b>	Indicador Optimizar imagen .....	101
	Número de exposiciones restantes .....	28, 178	<b>26</b>	Indicador ISO automático .....	53, 112
<b>12</b>	Indicador de almacenamiento del balance			Indicador de control manual de flash .....	113
	de blancos predeterminado .....	106	<b>27</b>	Indicador de compensación del flash	
	Indicador del modo Capture .....	82		opcional .....	153
<b>13</b>	“K” (aparece cuando queda memoria para		<b>28</b>	Indicador Impresión fecha .....	115
	1000 exposiciones) .....	29			
<b>14</b>	Modo de medición .....	62			

**Pantallas de la velocidad de obturación y del diafragma**

Estas pantallas proporcionan una indicación visual de la velocidad de obturación y del diafragma.



Velocidad de obturación rápida, diafragma abierto (número f pequeño)

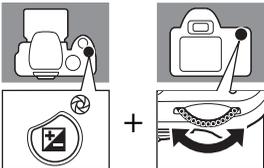
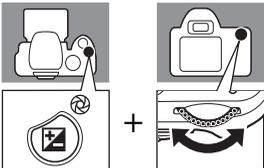


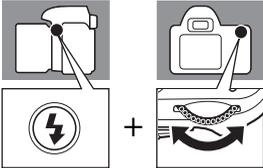
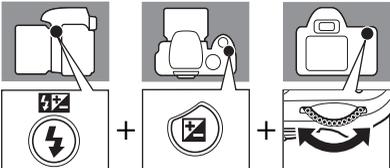
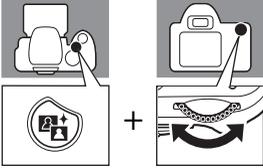
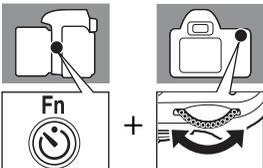
Velocidad de obturación lenta, diafragma cerrado (número f grande)

Las pantallas gráficas de la velocidad de obturación y del diafragma se muestran al girar el dial de modo.

## El dial de control

Gire el dial de control únicamente, o úselo en combinación con otros botones para ajustar las siguientes configuraciones. Los cambios realizados en la configuración de disparo se pueden visualizar en el visor y en la pantalla de información de disparo a medida que se configuran.

Función	Funcionamiento	Pantalla
Programa flexible (modo <b>P</b> ;  41)		 
Selecciona una velocidad de obturación (modos <b>S</b> y <b>M</b> ;  42, 44).		 
Ajusta el diafragma (modo <b>A</b> ;  43).		 
Ajusta el diafragma (modo <b>M</b> ;  44).		 
Ajusta la compensación de exposición (modos <b>P</b> , <b>S</b> y <b>A</b> ;  67).		 

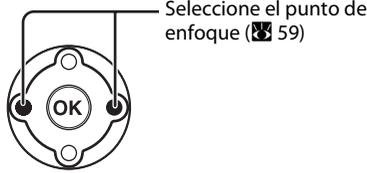
<p>Selecciona un modo de flash (modos <b>AUTO</b>, <b>S</b>, <b>A</b> y <b>M</b>;  65).</p>		
<p>Ajusta la compensación del flash (modos <b>P</b>, <b>S</b>, <b>A</b> y <b>M</b>;  68).</p>		
<p>D-Lighting activo ( 69)</p>		
<p><b>Modo de disparo</b> ( 54) (Ajusta los modos fotograma a fotograma, continuo, disparador automático, disparo retardado remoto o remoto de respuesta rápida.)</p>	<p>Si /Fn (configuración personalizada 11 Botón /Fn;  112) se ajusta en cualquiera de las opciones indicadas a la derecha, la configuración se podrá modificar mediante el dial de control.</p>	
<p><b>Tamaño/calidad imag.</b> ( 49)</p>		
<p><b>Sensibilidad ISO</b> ( 53)</p>		
<p><b>Balance de blancos</b> ( 52)</p>		

## El multiselector

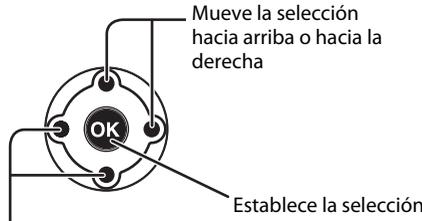
El multiselector se utiliza para llevar a cabo las operaciones siguientes.

### Durante el disparo

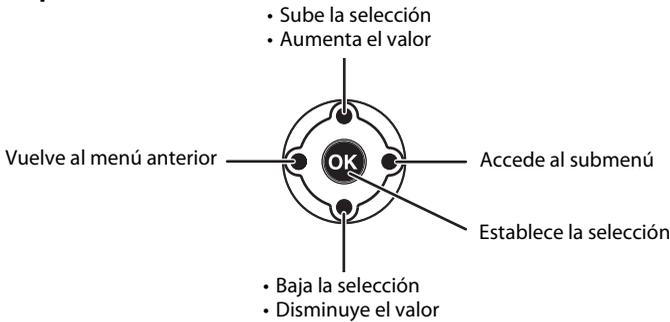
(Sólo si la opción Zona dinámica o Punto único está seleccionada en el Modo de zona de AF;  58)



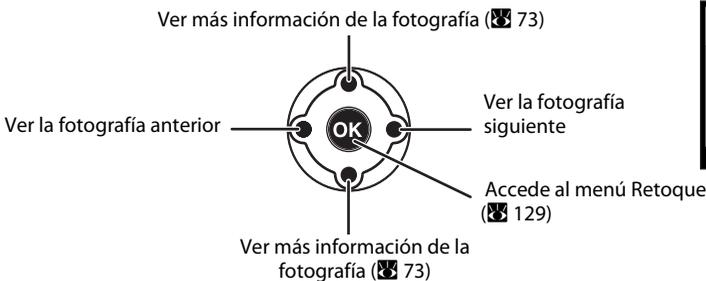
### En la pantalla de ajustes rápidos



### En las pantallas de menús



### Durante la reproducción



## El disparador

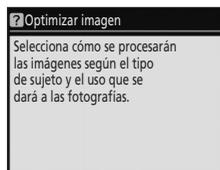
La cámara está equipada con un disparador de dos fases. Para enfocar, pulse el disparador hasta la mitad y deténgase cuando note cierta resistencia. El enfoque se bloqueará\* mientras el disparador se encuentre en esta posición. Para abrir el obturador y tomar la fotografía, pulse el disparador hasta el final.

\* No podrá enfocar ni se emitirá ningún pitido para indicar que el sujeto está enfocado si el **Modo de enfoque** (☒ 57) está ajustado en **AF servo continuo**, o bien si se aplica **AF servo continuo** automáticamente con **AF servo automático** seleccionado para sujetos en movimiento.



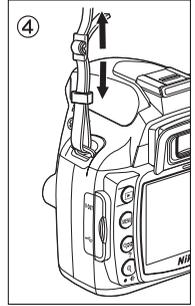
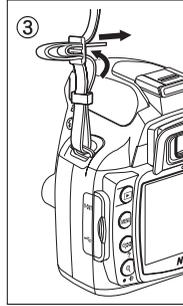
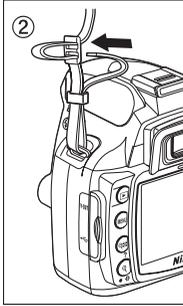
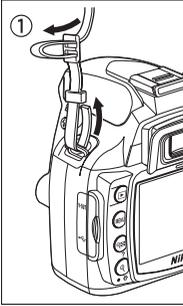
## Botón ? (Ayuda)

Si se mantiene presionado  (?), aparecen en la pantalla datos sobre las condiciones actuales de disparo, así como información de ayuda para los menús; para navegar por la pantalla, pulse el multiselector hacia arriba y hacia abajo. Si parpadea el icono  en la pantalla o detecta una  (indicador de advertencia) que parpadea en el visor, significa que puede acceder a la sección de solución de problemas en pantalla: basta con pulsar  (?).



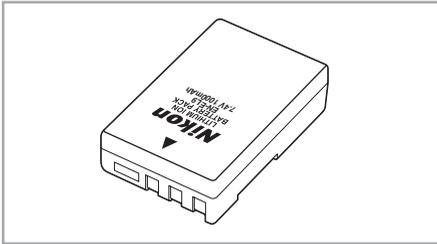
## La correa para la cámara AN-DC1

Coloque la correa de la cámara tal como se muestra (dos ojales).

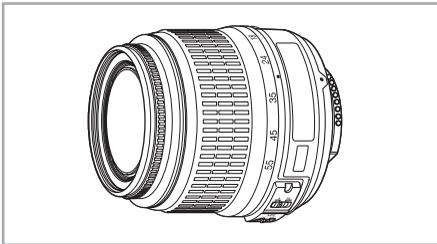


# Primeros pasos

En este capítulo se explican los procedimientos necesarios para la toma de fotografías, incluida la carga e inserción de la batería, las instrucciones de montaje de los objetivos, el ajuste de la fecha y la hora o el uso de las tarjetas de memoria.



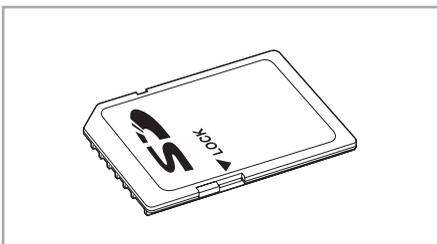
 16



 18



 21



 23

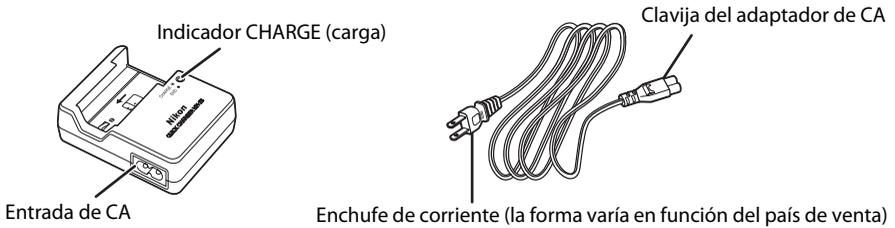
# Carga e inserción de la batería

Utilice el cargador rápido MH-23 suministrado para cargar la batería recargable de ion de litio EN-EL9 (también suministrada) antes de utilizar la cámara por primera vez o cuando se agote la batería.

## El cargador rápido MH-23

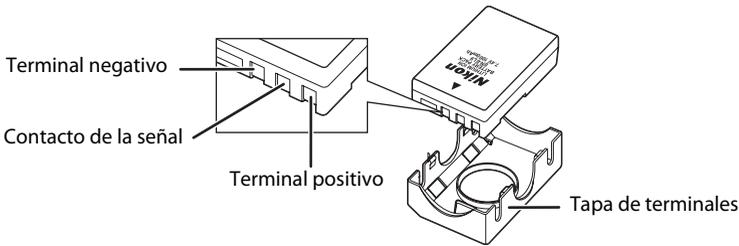
El cargador rápido MH-23 se debe utilizar con la batería recargable de ion de litio EN-EL9 suministrada.

Primeros pasos



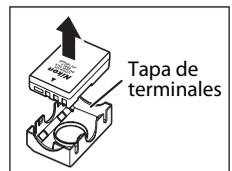
## Batería recargable de ion de litio EN-EL9

Las baterías EN-EL9 se deben utilizar con las cámaras D60.

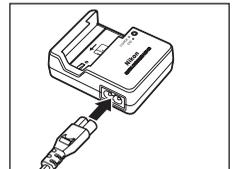


### 1 Debe cargar la batería.

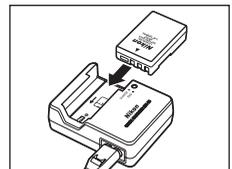
1.1 Retire la tapa de terminales de la batería.



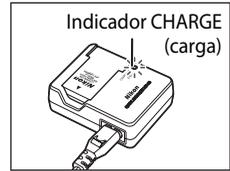
1.2 Conecte el cable de corriente al cargador y enchúfelo.



1.3 Coloque la batería en el cargador. El indicador **CHARGE** (carga) parpadeará mientras se carga la batería. Se necesitan alrededor de 90 minutos para cargar completamente una batería agotada.

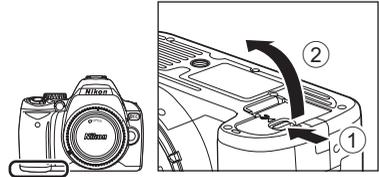


- 1.4** Las baterías habrán terminado de cargarse cuando el indicador **CHARGE** (carga) deje de parpadear. Extraiga la batería del cargador y desenchúfelo.



## 2 Inserte la batería.

- 2.1** Después de comprobar que el interruptor principal está en la posición de apagado, abra la tapa del compartimento de la batería.



- 2.2** Inserte una batería completamente cargada, tal como se muestra a la derecha. Cierre la tapa del compartimento de la batería.

Es importante que los contactos de la batería estén orientados hacia abajo.



### ✓ Extracción de la batería

Apague la cámara y compruebe que el indicador de acceso a la tarjeta de memoria esté apagado antes de extraer la batería.

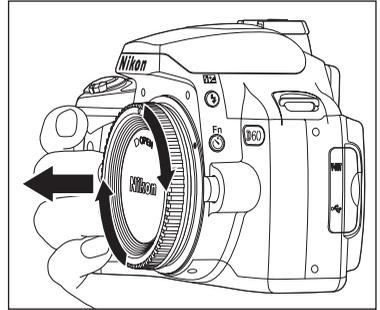
### ✓ La batería y el cargador

- Lea y cumpla las advertencias y precauciones de las páginas ii–iii y 164–166 de este manual, así como las advertencias e instrucciones proporcionadas por el fabricante de la batería.
- No utilice la batería a una temperatura ambiente inferior a 0 °C o superior a 40 °C. Durante la carga, la temperatura debería estar entre 5–35 °C. Para obtener los mejores resultados, cargue la batería a temperaturas superiores a 20 °C. La capacidad de la batería puede descender si se carga o se utiliza a temperaturas inferiores.
- La batería puede estar muy caliente justo después de haberla utilizado. Por eso, se recomienda dejar que se enfríe la batería antes de ponerla a cargar.
- Cambie la tapa de terminales suministrada cuando extraiga la batería de la cámara o del cargador rápido para no acortar la vida útil de la batería.
- Desenchufe el cargador rápido cuando no lo esté usando.

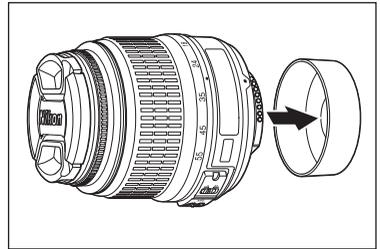
# Montaje del objetivo

Se debe tener cuidado para que no entre polvo en la cámara cuando se cambia de objetivo.

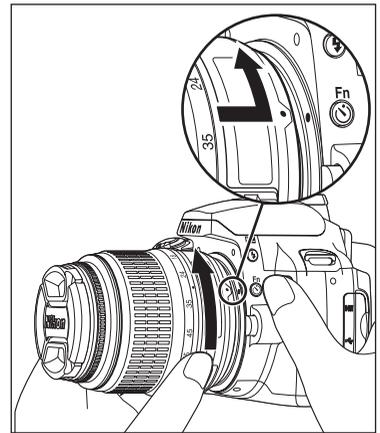
## 1 Apague la cámara y retire la tapa del cuerpo.



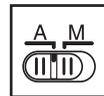
Quite la tapa trasera del objetivo.



## 2 Manteniendo alineada la marca de montaje del objetivo con la del cuerpo de la cámara, coloque el objetivo en la montura de la bayoneta de la cámara y gírelo en la dirección que se indica hasta que oiga un clic.



Si el objetivo cuenta con un interruptor A-M o M/A-M, seleccione A (autofoco) o M/A (autofoco con prioridad manual).



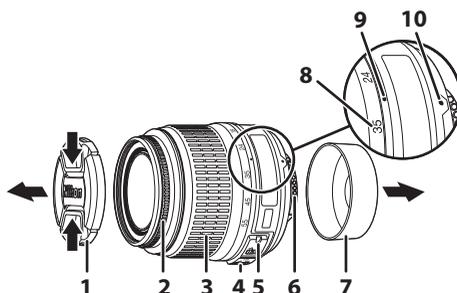
### Objetivos para autofocus

El autofocus sólo funciona en esta cámara con objetivos AF-S y AF-I. Los objetivos AF-S y AF-I NIKKOR están provistos de un motor de autofocus. El autofocus no es posible si se monta cualquier otro tipo de objetivo, independientemente de las propias capacidades del mismo.

## Objetivo

En este manual se utiliza un objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR ( 185) como ejemplo en las ilustraciones. El objetivo AF-S DX Zoom NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G ED II se puede utilizar del mismo modo, pero no está provisto de la función de reducción de la vibración (VR). Si va a utilizar otro objetivo consulte el *Manual del usuario* del objetivo.

<b>1</b>	Tapa del objetivo	
<b>2</b>	Anillo de enfoque.....	61
<b>3</b>	Anillo del zoom .....	30
<b>4</b>	Interruptor ON/OFF de reducción de la vibración*.....	20
<b>5</b>	Interruptor A-M.....	18, 61
<b>6</b>	Contactos de CPU.....	62
<b>7</b>	Tapa trasera del objetivo	
<b>8</b>	Escala de la distancia focal	
<b>9</b>	Marca de la escala de la distancia focal	
<b>10</b>	Marca de montaje.....	18



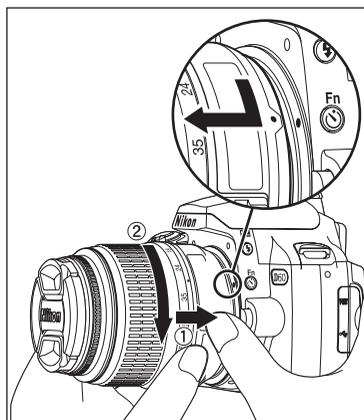
\* El objetivo AF-S DX Zoom NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G ED II no está equipado con interruptor ON/OFF de reducción de la vibración.

## Anillo de diafragmas

Si el objetivo cuenta con anillo de diafragmas, bloquéelo en el diafragma mínimo (número f más alto). Consulte el *Manual del usuario* suministrado con el objetivo para obtener más información.

## Desmontaje de los objetivos

Asegúrese de que la cámara esté apagada cuando extraiga o cambie el objetivo. Para extraer el objetivo, mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo (①) al mismo tiempo que lo gira en el sentido de las agujas del reloj (②). Cuando retire el objetivo, vuelva a colocar la tapa del cuerpo de la cámara y la tapa trasera del objetivo.



## Modo de reducción de la vibración (VR)

Un objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR está provisto de la función de reducción de la vibración (VR).

Si activa la reducción de la vibración (VR), podrá disparar a velocidades de obturación de aproximadamente tres paradas\* menos (a una distancia focal de 55 mm) que si esta función está desactivada. También se admite el barrido.



\* Basado en resultados conseguidos con condiciones de medición de Nikon. Los efectos de la reducción de la vibración pueden variar según las condiciones particulares de disparo.

- Ponga el interruptor ON/OFF de reducción de la vibración en la posición **ON** para activar la reducción de la vibración.
- Las sacudidas de la cámara serán menores al pulsar el disparador hasta la mitad. También se simplifican el autofocus y el enfoque manual (además del encuadre preciso del sujeto), ya que se reducen de igual modo las sacudidas visibles por el visor.
- Para desactivar la reducción de la vibración, ponga el interruptor ON/OFF de reducción de la vibración en la posición **OFF**.

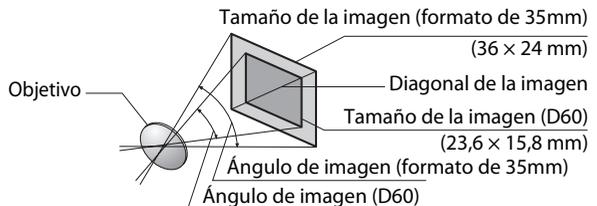
Primeros pasos

### ✓ Uso de la reducción de la vibración

- Si la cámara se desplaza en un gran arco, no se realizará la compensación de sacudidas de la cámara en la dirección de su desplazamiento. Por ejemplo, con desplazamiento horizontal, sólo se reducirían las sacudidas verticales de la cámara, haciendo que el desplazamiento sea mucho más sencillo.
- Debido a las características del mecanismo de reducción de la vibración, las imágenes mostradas en el visor pueden aparecer borrosas inmediatamente después del disparo. No es una avería grave.
- No apague la cámara ni quite el objetivo durante el proceso de reducción de la vibración. Si no tiene esto en cuenta, podría escuchar el ruido de componentes internos sueltos en el interior del objetivo al moverlo. No es una avería grave. Vuelva a encender la cámara y corrija el problema. La reducción de la vibración no funciona mientras se carga el flash incorporado.
- Si la cámara está montada en un trípode, ponga el interruptor ON/OFF de reducción de la vibración en la posición **OFF**. No obstante, ponga el interruptor en la posición **ON** cuando utilice un trípode sin dispositivo de fijación o cuando utilice un monópode.

### 💡 Ángulo de imagen y distancia focal

El tamaño del área expuesta por una cámara de 35mm es de 36 × 24 mm. En cambio, el tamaño del área expuesta por la D60, es de 23,6 × 15,8 mm, lo que significa que el ángulo de imagen de una cámara de 35mm es aproximadamente 1,5 veces el de la D60. Se puede calcular la distancia focal aproximada de los objetivos de la D60 en formato de 35mm multiplicando la distancia focal del objetivo por 1,5 (por ejemplo, la distancia local efectiva de un objetivo de 24mm en formato de 35mm sería 36mm al montarlo en la D60).

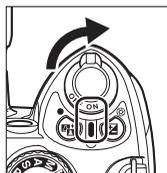


# Ajuste del idioma, la fecha y la hora de la pantalla

La primera vez que se encienda la cámara, aparecerá en la pantalla el cuadro diálogo de selección del idioma que se muestra en el paso 1. Siga los pasos que se indican a continuación para escoger el idioma y ajustar la fecha y la hora. No se podrán tomar fotografías hasta que se ajuste el reloj de la cámara.

## 1 Encienda la cámara.

Aparecerá el cuadro de diálogo de selección del idioma.



## 2 Seleccione el idioma.

Se mostrará un mapa del mundo con las zonas horarias.

El campo **UTC** muestra la diferencia horaria entre las zonas horarias seleccionadas y la hora universal coordinada (UTC), en horas.



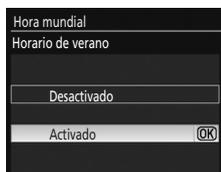
## 3 Seleccione la zona horaria local.

Aparecerán las opciones de horario de verano.



## 4 Marque **Activado** si está en vigor el horario de verano.

Aparecerá el menú Fecha.



## 5 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar las opciones y hacia arriba o hacia abajo para cambiarlas.

Para configurar las opciones, pulse **OK**.

Una vez aplicados los ajustes, la pantalla volverá al modo de disparo y se mostrará la información de disparo.

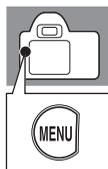


## Ajuste del reloj

Utilice la opción **Hora mundial** del menú Configuración para ajustar el reloj de la cámara.

## 1 Encienda la cámara y pulse **MENU**.

Aparecerán en la pantalla todos los menús. Si el elemento de menú ya está resaltado, pulse el multiselector hacia la izquierda para resaltar el icono para el menú actual en amarillo.



## 2 Marque y pulse el multiselector a la derecha para marcar **Hora mundial**.

Aparecerá la pantalla Hora mundial.



## 3 Marque **Zona horaria**, **Fecha**, **Formato de fecha** u **Horario de verano**.

Pulse el multiselector a la derecha para acceder al siguiente conjunto de opciones.

La visualización vuelve a la pantalla Hora mundial cada vez que se aplican los ajustes de fecha y hora.

Si se utiliza el horario de verano, active la opción

**Horario de verano** antes de aplicar la configuración de fecha y hora.



### Zona horaria

Seleccione la zona horaria. El reloj de la cámara se ajustará automáticamente con la hora de la zona seleccionada. Consulte el paso 3 de la sección "Ajuste del idioma, la fecha y la hora de la pantalla" (🔗 21).



### Fecha

Ajuste el reloj de la cámara. Consulte el paso 5 de la sección "Ajuste del idioma, la fecha y la hora de la pantalla" (🔗 21). Ajuste el reloj con regularidad para que marque la hora con precisión.

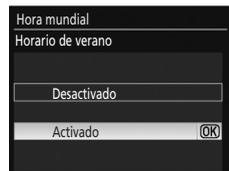
### Formato de fecha

Seleccione el orden en que desee que aparezcan el día, el año y el mes y pulse **OK**.



### Horario de verano

Active **Horario de verano** cuando empiece el horario de verano para que el reloj de la cámara se adelante una hora automáticamente. Desactive **Horario de verano** (ajuste predeterminado) cuando finalice el horario de verano.



## **La batería del reloj**

El reloj de la cámara funciona con la batería del reloj. La batería del reloj se carga cuando la batería principal está instalada o cuando hay conectado a la red eléctrica un adaptador de CA EH-5a con conexión EP-5 (🔗 156), y puede suministrar varios días de corriente de reserva después de 3 días de carga. Si aparece el mensaje **Reloj no está ajustado**, en la pantalla, significa que el reloj de la cámara se ha inicializado y que la fecha y hora de disparo no se grabarán correctamente. Vuelva a ajustar la fecha y la hora.

## **Cambio del idioma de visualización**

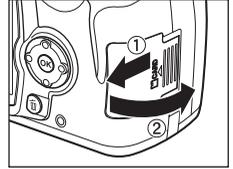
El menú de idioma sólo aparece automáticamente la primera vez que se enciende la cámara. Para cambiar el idioma de visualización, utilice la opción **Idioma (LANG)** (🔗 123) del menú Configuración (🔗 117).

# Introducción de las tarjetas de memoria

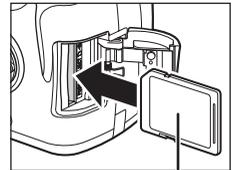
La cámara almacena las fotografías en tarjetas de memoria Secure Digital (SD) (disponible por separado). Consulte "Tarjetas de memoria aprobadas" (📷 158) para conocer los detalles.

## Introducción de las tarjetas de memoria

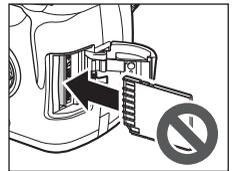
- 1 Antes de introducir o extraer las tarjetas de memoria, *apague la cámara* y abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria.



- 2 Introduzca la tarjeta de memoria tal como se muestra a la derecha hasta que quede fija en su lugar.



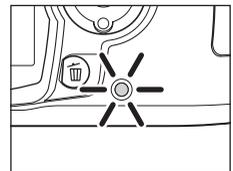
Parte frontal



El indicador de acceso a la tarjeta de memoria se iluminará durante unos segundos.

Cierre la tapa de la ranura para tarjeta de memoria.

Si va a utilizar una tarjeta de memoria concreta en esta cámara por primera vez, consulte la sección "Formateo de las tarjetas de memoria" (📷 24).

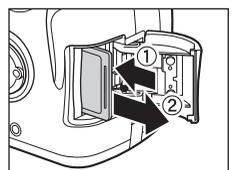


## Extracción de las tarjetas de memoria

Compruebe que el indicador de acceso esté apagado.

Apague la cámara y abra la tapa de la ranura para tarjeta de memoria.

Empuje la tarjeta suavemente para extraerla un poco (①). Ahora ya puede sacar la tarjeta con la mano (②).

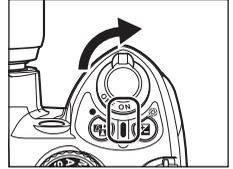


## Formateo de las tarjetas de memoria

Las tarjetas de memoria deben formatearse en la cámara antes de utilizarlas por primera vez. Tenga en cuenta que el formateo de tarjetas de memoria borra definitivamente cualquier fotografía o dato que pudieran contener. Asegúrese de que todos los datos que desee conservar se han copiado en otro dispositivo de almacenamiento antes de formatear la tarjeta.

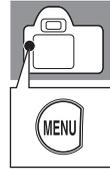
Primeros pasos

### 1 Encienda la cámara.



### 2 Acceda a los menús.

Si el elemento de menú ya está resaltado, pulse el multiselector hacia la izquierda para resaltar el icono para el menú actual en amarillo.



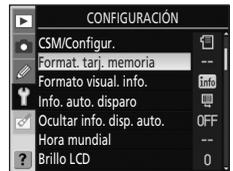
### 3 Marque .



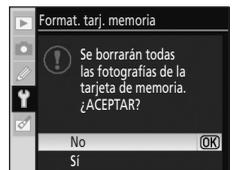
### 4 Coloque el cursor en el menú Configuración.



### 5 Marque **Format. tarj. memoria.**



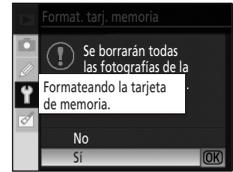
### 6 Acceda a las opciones.



## 7 Marque Sí.



## 8 Formatee la tarjeta. No apague la cámara ni tampoco abra la tapa del compartimento de la batería ni la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria hasta que se complete el formato y se muestre el menú Configuración.



### ✓ Tarjetas de memoria

- Formatee las tarjetas de memoria en la cámara antes de utilizarlas por primera vez.
- No realice lo siguiente durante el formato, mientras se estén escribiendo datos o borrando información de la tarjeta de memoria. Tampoco durante la transferencia de datos entre la cámara y un ordenador. Si no se siguen estas precauciones, se podrían perder los datos o estropearse la cámara o la tarjeta de memoria:
  - Extraer la batería o la tarjeta de memoria
  - Apagar la cámara
  - Desconectar el adaptador de CA
- No toque los terminales de la tarjeta con los dedos ni con objetos de metal.
- No fuerce el cuerpo de la tarjeta. Si lo hiciera, podría dañar la tarjeta.
- No doble la tarjeta, no la tire ni la someta a golpes fuertes.
- No la exponga al calor, agua, altos niveles de humedad o a la luz directa del sol.

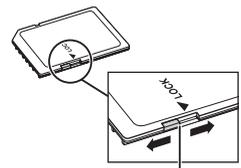
### ✓ Formateo de las tarjetas de memoria

Utilice la opción **Format. tarj. memoria** de la cámara para formatear las tarjetas de memoria. El rendimiento podría ser menor si las tarjetas se formatean en un ordenador.

### 💡 El dispositivo de protección contra escritura

Las tarjetas de memoria disponen de un mecanismo de protección contra escritura para evitar la pérdida accidental de datos. Cuando el dispositivo está en la posición de bloqueo "LOCK", no se pueden guardar ni borrar fotografías, ni formatear la tarjeta de memoria.

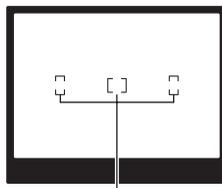
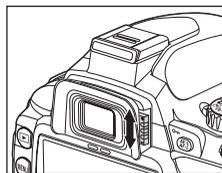
Para anular el bloqueo, basta con deslizar la pestaña hasta la posición "write" (escritura).



Dispositivo de protección contra escritura

## Ajuste del enfoque del visor (Ajuste dióptrico)

Las fotografías se encuadran en el visor. Antes de disparar, asegúrese de que la pantalla del visor está enfocada. El visor puede enfocarse quitando la tapa del objetivo y subiendo y bajando el control de ajuste dióptrico hasta que los puntos de enfoque aparezcan completamente nítidos. Cuando realice el control de ajuste dióptrico mirando por el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos o las uñas en el ojo.



Puntos de enfoque



# Fotografía "apuntar y disparar" (Modo <sup>AUTO</sup> (Automático))

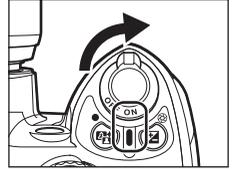
En esta sección utilizaremos el disparo en modo <sup>AUTO</sup> (automático) para explicar los procedimientos básicos.

El modo <sup>AUTO</sup> (automático) es un modo "apuntar y disparar" automático en el que la mayoría de los ajustes los controla la propia cámara según las condiciones de disparo.

## Paso 1 Encender la cámara y seleccionar el modo de disparo

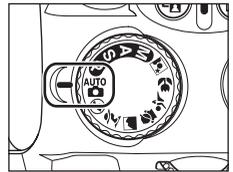
### 1 Encienda la cámara.

Retire la tapa del objetivo y encienda la cámara. Aparecerá la pantalla de limpieza del sensor de imagen en curso y se mostrará la información de disparo en la pantalla. Si mira por el visor, se apagará la pantalla y se encenderá la pantalla del visor.



### 2 Gire el dial de modo hasta la posición del modo <sup>AUTO</sup> (Automático).

La cámara entrará en el modo <sup>AUTO</sup> (automático).



### 3 Compruebe la carga de la batería.

Compruebe la carga de la batería en la pantalla de información de disparo (29).

Si la pantalla está apagada, pulse para mostrar la información de disparo otra vez.

Si la batería no tiene carga, no es posible ver la información de disparo. Cargue o cambie la batería.



### 4 Compruebe el número de exposiciones restantes.

El número de fotografías que se puede grabar en la tarjeta de memoria se muestra en la pantalla de información de disparo o en el visor.

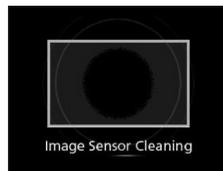


Si no hay memoria suficiente para almacenar más fotografías con la configuración actual, el indicador parpadeará tal como se muestra a la derecha. No se podrán tomar más fotografías hasta que se cambie la tarjeta de memoria o se borren algunas fotografías (34, 96).



## Limpieza del sensor de imagen

Cada vez que se enciende o se apaga la cámara, se activa la función que quita el polvo o la suciedad del filtro de paso bajo y protege el sensor de imagen ( 162). Puede elegir si la limpieza se realizará automáticamente al encender o apagar la cámara en la opción **Limpiar sensor imagen** del menú Configuración ( 126).



## Carga de la batería

Pantalla	Visor	Descripción
	—	La batería está totalmente cargada.
	—	La batería está parcialmente descargada.
		La batería se está agotando. Prepárese para cargar o cambiar la batería.
 (parpadea)	 (parpadea)	El disparador no funcionará. Cargue o cambie la batería.

## Tarjetas de memoria de gran capacidad

Cuando en la tarjeta queda espacio suficiente para grabar mil fotografías o más con la configuración que haya en ese momento, el número de exposiciones restantes se indica en millares, redondeándolas a la centena más cercana. Aparecerá "K" encima del número. Por ejemplo, si se pueden realizar 1.160 disparos, el número de exposiciones restantes se mostrará como "K 1.1".



## Calidad y tamaño de la imagen

En la configuración predeterminada, la opción **Calidad de imagen** está ajustada en **JPEG normal** y **Tamaño de imagen** está ajustado en Grande. Esta configuración se puede personalizar ( 49) para reservar espacio restante en la tarjeta de memoria ( 49).



## Paso 2 Encuadrar una fotografía

### 1 Sujete la cámara tal como se muestra.

#### Sujeción de la cámara

Sujete la empuñadura con la mano derecha y sostenga el cuerpo de la cámara o el objetivo con la izquierda. Apoye ligeramente los codos en el torso y coloque un pie medio paso por delante del otro para mantener el cuerpo estable.



### 2 Encuadre la fotografía en el visor.

Si mira por el visor, se apagará la pantalla y se encenderá la pantalla del visor.

Las fotografías no se pueden encuadrar con ayuda de la pantalla.

De este modo se puede confirmar en el visor toda la información de disparo como, por ejemplo, la velocidad de obturación, el diafragma o el número de exposiciones restantes. Si se apaga la pantalla del visor, pulse el disparador hasta la mitad para reactivarla.

Coloque el sujeto principal dentro de cualquiera de los tres puntos de enfoque con los que la cámara consigue enfocar.

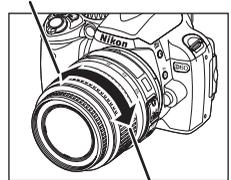
#### Punto de enfoque



#### Uso del zoom

Utilice el anillo del zoom para acercar el sujeto para que llene una zona mayor del encuadre, o para alejarlo y aumentar la zona visible en la fotografía (elija las distancias focales más largas para acercar con el zoom y las más cortas para alejar).

#### Acercar



#### Alejar

## Ajuste dióptrico

Para obtener más información sobre el ajuste del enfoque del visor, consulte “Ajuste del enfoque del visor (Ajuste dióptrico)” ( 26).

## Activación y desactivación del exposímetro/Desconexión automática del exposímetro

La cámara está provista de exposímetro para medir el brillo de los sujetos. El exposímetro se activa al producirse las siguientes situaciones:

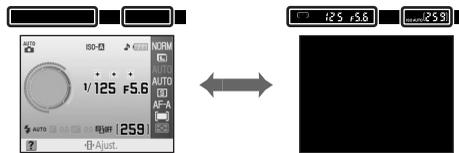
- Cuando se enciende la cámara
- Cuando se pulsa el disparador hasta la mitad con la cámara encendida
- Cuando se pulsa  () con la cámara encendida

Si el exposímetro está activado, se encenderá la pantalla del visor o la de información de disparo. De este modo, se podrá confirmar toda la información de disparo como, por ejemplo, la velocidad de obturación, el diafragma o el número de exposiciones restantes ( 7, 9).

El exposímetro se desactiva automáticamente junto con la opción **Apagado auto. exp.** ( 114). La desconexión automática del exposímetro es una función que reduce el consumo de batería. Con los ajustes predeterminados, el exposímetro se desactiva si no se pulsa el disparador (ni siquiera hasta la mitad) o si no se realiza ninguna operación durante 8 segundos. El tiempo que ha de transcurrir antes de que se apague el exposímetro se puede ajustar mediante la configuración personalizada 15 (**Tempor. apag. auto.**;  114). El exposímetro también se activa cada vez que la pantalla se enciende, por ejemplo, por el inicio de la reproducción, por la navegación por los menús (**Reproducción/menús**), o al revisar las imágenes inmediatamente después de haberse tomado (**Revisión de imagen**). No obstante, el exposímetro se apagará al apagarse la pantalla, ya que así está configurado en los ajustes de desconexión automática.

## Ocultar info. disp. auto.

El sensor de movimiento ocular situado bajo el visor se activará cuando la cara se acerque al visor con el exposímetro activado, y apaga la pantalla de información de disparo (ajuste predeterminado) para reducir el gasto de batería. Al bajar la cámara (al alejarla de la cara), la pantalla del visor se desactiva y vuelve a encenderse la pantalla de información de disparo. Esta opción se puede desactivar desde el ajuste **Ocultar info. disp. auto.** del menú Configuración ( 123). No obstante, la pantalla de información de disparo se apagará al activar la desconexión automática del exposímetro, sea cual sea la opción seleccionada en **Ocultar info. disp. auto.**



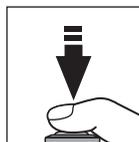
Si no mira por el visor

Si mira por el visor/pulsando el disparador hasta la mitad

## Paso 3 Enfocar y disparar

### 1 Pulse el disparador hasta la mitad.

La cámara seleccionará automáticamente al punto de enfoque que contenga el sujeto más cercano a la cámara y lo enfocará.



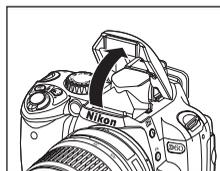
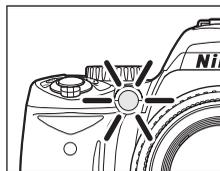
Una vez finalizado el enfoque, sonará un pitido y se mostrará el indicador de enfoque (●) en el visor. El punto de enfoque seleccionado se resaltará en color rojo en el visor.

Si el indicador de enfoque (●) de la pantalla del visor comienza a parpadear, significa que el sujeto no está enfocado. Reacomode la fotografía y pulse el disparador hasta la mitad para intentar volver a enfocar.



Si se fotografian sujetos en los que el autofocus no funciona correctamente ( 38), la cámara no podrá realizar el enfoque con autofocus. Cuando se pulsa el disparador hasta la mitad, la pantalla del visor muestra el número de exposiciones que se pueden almacenar en la memoria intermedia ( 55). "r" aparece delante del número.

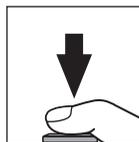
Si el sujeto está oscuro, se puede encender la luz de ayuda de AF para facilitar la operación de enfoque y el flash puede abrirse.



### 2 Pulse suavemente el disparador hasta el fondo para accionar el obturador y grabar la fotografía.

El indicador de acceso a la tarjeta de memoria se iluminará.

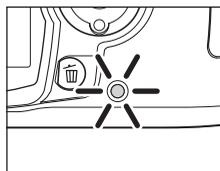
**No abra la tapa de la ranura para tarjeta de memoria o la tapa del compartimento de la batería, ni extraiga o desconecte la fuente de alimentación hasta que no se haya apagado el indicador de acceso a la tarjeta de memoria y la grabación haya finalizado.**



Las fotografías se reproducen en la pantalla durante unos segundos después de haber sido tomadas.

Pulse el disparador hasta la mitad para volver inmediatamente al modo de disparo, incluso durante la reproducción.

Gire el interruptor principal para apagar la cámara cuando haya terminado de tomar fotografías.



## El disparador

Para obtener más información sobre el disparador de dos fases, consulte "El disparador" ( 13).

## Pitido

- Si **Modo de enfoque** ( 57) se ajusta en **AF servo continuo**, o si se interpreta que el sujeto está en movimiento en **AF servo automático** (ajuste predeterminado) y se aplica **AF servo continuo** automáticamente, no se emitirá ningún pitido para indicar que los sujetos ya están enfocados.
- Esta opción se puede desactivar en la configuración personalizada 01 (**Pitido**;  110).

## El flash incorporado

Si las condiciones de iluminación son malas o se fotografía a contraluz en el modo  (automático), el flash incorporado se abrirá automáticamente al pulsar el disparador hasta la mitad. Al utilizar el flash, extraiga el parasol del objetivo para evitar que aparezcan sombras en las fotografías.

Si se necesita usar el flash, las fotografías sólo se podrán tomar cuando aparezca el indicador de flash listo (). Si no aparece el indicador de flash listo, significa que se está cargando y no es posible tomar fotografías incluso con el flash abierto. Espere a que aparezca .

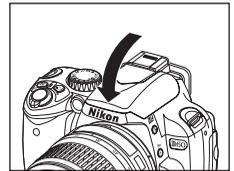
En el modo  (automático) con el modo de flash automático activado, si el sujeto está suficientemente iluminado el flash no destellará (aunque se haya abierto). Se pueden tomar fotografías aunque no aparezca .

Seleccione el modo  Automático (flash apagado) ( 36) para impedir que el flash destelle en condiciones de poca iluminación.

Para obtener más información sobre el uso del flash, consulte "Uso del flash incorporado" ( 64).

El alcance del flash varía con el diafragma y la sensibilidad ISO ( 179).

Cuando no se utilice el flash, ciérrelo empujándolo suavemente hacia abajo hasta que se quede fijo en su lugar.



## Cambio de la configuración de disparo

Además de la opción **Calidad de imagen** ( 50) y **Tamaño de imagen** ( 50), se pueden modificar diversos ajustes del modo  (automático), incluida la forma en que se abre el obturador (**Modo de disparo**;  54), la forma en que enfoca la cámara ( 57), **Sensibilidad ISO** ( 53) y **D-Lighting activo** ( 69).

## Revisión de imagen

Configuración personalizada 07 (**Revisión de imagen**;  111) se puede ajustar para que las fotografías no aparezcan en la pantalla tras haber sido tomadas.

## Paso 4 Ver fotografías/Borrar fotografías

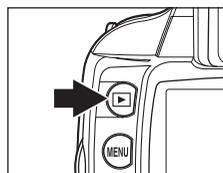
### Visualización de fotografías

Mientras se muestra la información de disparo en la pantalla o con la pantalla apagada tras el disparo, pulse  para ver la fotografía más reciente en la pantalla.

Se pueden ver más fotografías girando el dial de control o pulsando el multiselector hacia la izquierda o la derecha.

La información de disparo de la fotografía mostrada en la pantalla se puede consultar pulsando el multiselector hacia arriba o hacia abajo ( 35, 73).

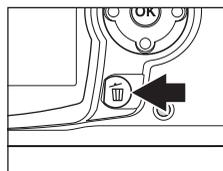
Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad o pulse .



### Borrado de fotografías

Siga los procedimientos que se describen a continuación para borrar las fotografías que no desee.

- 1 Pulse  para borrar la fotografía que aparezca en la pantalla en ese momento.



- 2 Cuando aparezca el cuadro de diálogo de confirmación, pulse de nuevo  para borrar la fotografía y volver a la reproducción. Para salir sin borrar la fotografía, pulse .

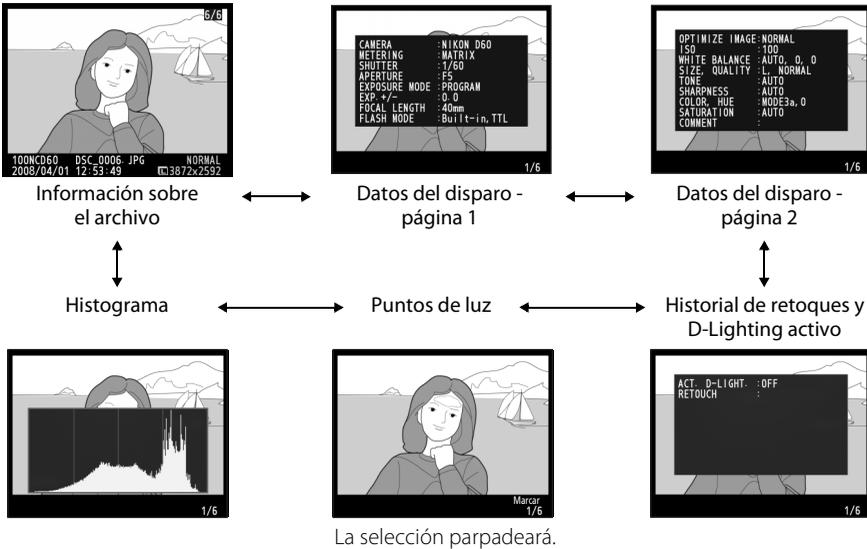


## Reproducción a pantalla completa

Opción	Utilizar	Descripción
Ampliar la fotografía		Amplía la fotografía actual (  77).
Ver miniaturas		Muestra varias fotografías (  76).
Retocar fotografías	<b>OK</b>	Crea una copia retocada de la fotografía actual (  129).
Salir al modo de disparo	 o 	Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad o pulse  .

## Visualización de información de la fotografía

Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para cambiar de pantalla según el orden siguiente. Es posible ver información detallada de la fotografía ( 73).



La selección parpadeará.

## Reproducción de fotografías

- Si está activada la opción para mostrar las fotografías en la pantalla tras haberlas tomado, también se mostrará información sobre la carga de la batería y el número de exposiciones restantes.
- El tiempo que debe transcurrir para que la pantalla se apague automáticamente se puede modificar en la configuración personalizada 15 (**Tempor. apag. auto.**,  114).



## Borrado de varias fotografías

Para borrar varias fotografías basta con acceder a la opción **Borrar** del menú Reproducción ( 94, 96).

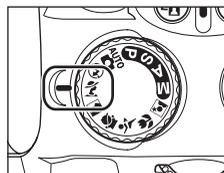
## Capturar escenas particulares

La tecnología Vari-Program Digital proporciona los siguientes modos de disparo, además del modo  (automático). Si se selecciona un programa, se optimizan automáticamente los ajustes para adaptarlos a la escena seleccionada haciendo que la fotografía creativa sea tan sencilla como girar el dial de modo.

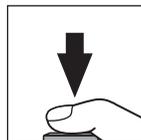
Dial de modo	Modo	Descripción
	Auto (flash apagado)	Para imágenes que no usan el flash.
	Retrato	Para retratos.
	Paisaje	Para paisajes o grandes obras creadas por el hombre.
	Niño	Para imágenes de niños.
	Deportes	Para sujetos en movimiento.
	Macro	Para primeros planos de flores, insectos y demás objetos pequeños.
	Retrato nocturno	Para retratos tomados con poca luz.

## Tomar fotografías

**1** Gire el dial de modo para seleccionar un modo de disparo.



**2** Encuadre la toma en el visor, enfoque y dispáre.



## Funciones de , , , , , , y modos

### Auto (flash apagado)

Se apaga el flash incorporado. Utilícelo en los lugares en que está prohibida la fotografía con flash, para fotografiar niños sin usar el flash o para captar la iluminación natural cuando hay poca luz. La cámara selecciona el punto de enfoque que contenga al sujeto principal más cercano a la cámara; se enciende la luz de ayuda de AF para ayudar en el enfoque cuando la luz es escasa.



### Retrato

Utilícelo para retratos y obtener tonos de piel de aspecto suave y natural. La cámara selecciona el punto de enfoque que contenga al sujeto principal más cercano. Si el sujeto está lejos del fondo, o se utiliza un teleobjetivo, el detalle del fondo quedará suavizado, lo que dará a la composición una sensación de profundidad.



 Paisaje

Utilícelo para lograr fotografías de paisajes vivos. La cámara selecciona el punto de enfoque que contenga al sujeto principal más cercano; el flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan automáticamente.


 Niño

Utilícelo para tomar instantáneas de niños. Los detalles de la ropa y del fondo se muestran vivamente y los tonos de piel reciben un acabado suave y natural. La cámara selecciona el punto de enfoque que contenga al sujeto principal más cercano.


 Deportes

Una velocidad de obturación alta congela el movimiento en las fotos de deportes dinámicos y hace que el sujeto principal destaque con claridad. La cámara enfocará continuamente mientras se mantenga pulsado el disparador hasta la mitad, siguiendo al sujeto que se encuentre en el punto de enfoque central. Si el sujeto sale del punto de enfoque central, la cámara seguirá enfocando basándose en la información de otros puntos de enfoque. El punto de enfoque inicial se puede seleccionar pulsando el multiselector hacia la izquierda o la derecha (📷 59). El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan automáticamente.


 Macro

Utilícelo para los primeros planos de flores, insectos y demás objetos bajos. La cámara enfoca automáticamente el sujeto del punto de enfoque central; se pueden seleccionar otros puntos de enfoque pulsando el multiselector hacia la izquierda o la derecha. Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan movidas.


 Retrato nocturno

Se utiliza para obtener un equilibrio natural entre la iluminación del sujeto principal y la del fondo para los retratos que se toman con poca luz. La cámara selecciona el punto de enfoque que contenga al sujeto principal más cercano. Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan movidas.

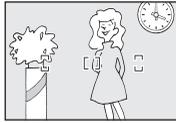

 El flash incorporado

Si hiciera falta más luz para conseguir la exposición correcta en el modo , ,  o , el flash incorporado se abrirá automáticamente al pulsar el disparador hasta la mitad, al igual que lo hace en el modo  (automático) (📷 64). Se puede modificar el modo de flash (📷 65).

## Cómo obtener buenos resultados con el autofocus

El autofocus no funciona correctamente en las situaciones que se indican a continuación. El disparador puede estar desactivado si la cámara no consigue enfocar en dichas situaciones, o puede que se muestre el indicador de enfoque (●) y que la cámara emita un pitido, permitiendo que el obturador se abra incluso cuando el sujeto no esté enfocado. En estos casos utilice el enfoque manual (☒ 61) o el bloqueo del enfoque (☒ 60) para enfocar otro sujeto que se encuentre a la misma distancia y recomponga la fotografía.

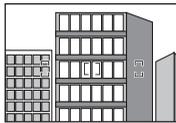
No hay contraste, o es muy pobre, entre el sujeto y el fondo (p. ej., el sujeto tiene el mismo color que el fondo).



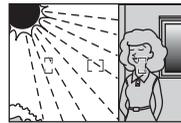
El punto de enfoque contiene objetos que no se encuentran a la misma distancia de la cámara (p. ej., el sujeto está dentro de una jaula).



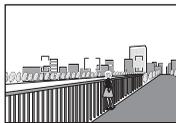
El sujeto representa un motivo geométrico regular (p. ej., una fila de ventanas de un rascacielos).



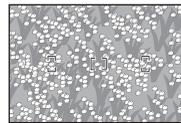
El punto de enfoque contiene áreas con un contraste muy acusado (p. ej., la mitad del sujeto se encuentra en sombra).



Los objetos del fondo pueden parecer más grandes que el sujeto (p. ej., el punto de enfoque contiene a la vez un sujeto en primer plano y edificios lejanos).

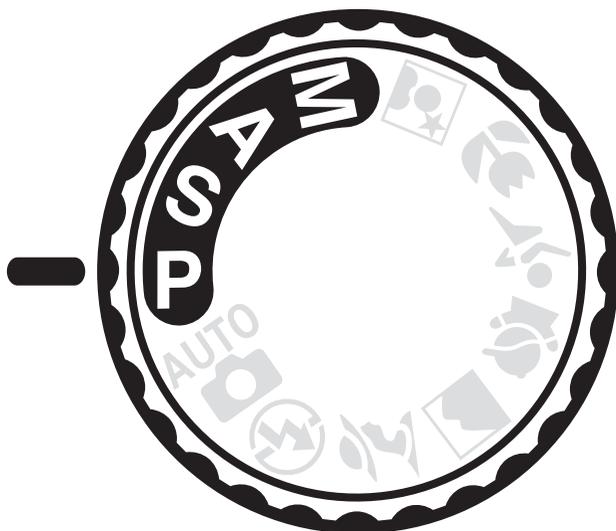


El sujeto contiene muchos detalles diminutos (p. ej., un campo de flores u otros sujetos que son bajos o en los que el brillo es muy uniforme).



# Modos P, S, A y M

En este capítulo se explican los procedimientos de disparo en los modos Automático programado (**P**), Auto. prior. obturación (**S**), Auto. prior. diafragma (**A**) y Manual (**M**). Estos modos permiten ajustar manualmente la configuración de la velocidad de obturación y del diafragma. Permiten además controlar varios ajustes avanzados, entre los que se incluyen el balance de blancos (☒ 52), la medición (☒ 62), la compensación del flash (☒ 68) y la compensación de la exposición (☒ 67), lo cual permite a los usuarios tomar fotografías que reflejen de forma más fiel sus gustos personales (más que con Vari-Program Digital).



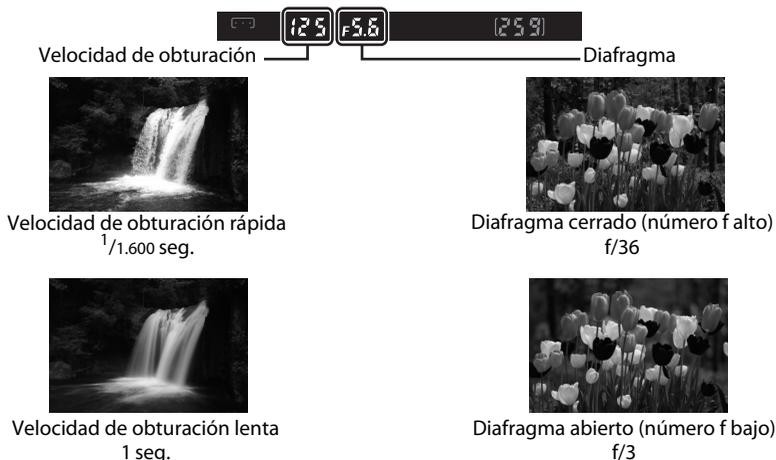
# Fotografía en los modos P, S, A y M

Los modos **P**, **S**, **A** y **M** otorgan distintos grados de control sobre la velocidad de obturación y el diafragma. Elija el modo que mejor se ajuste a cada situación.

Modo	Descripción
<b>P</b> Automático programado (📷 41)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y el diafragma para conseguir la exposición óptima. Se recomienda para instantáneas y demás situaciones en las que hay poco tiempo para ajustar la cámara.
<b>S</b> Auto. prior. obturación (📷 42)	El usuario elige la velocidad de obturación, la cámara selecciona el diafragma para obtener los mejores resultados. Se utiliza para congelar el movimiento o hacer que parezca borroso.
<b>A</b> Auto. prior. diafragma (📷 43)	El usuario elige el diafragma, la cámara selecciona la velocidad de obturación para obtener los mejores resultados. Se utiliza para desenfocar el fondo o para que el fondo y el primer plano estén enfocados.
<b>M</b> Manual (📷 44)	El usuario controla tanto la velocidad de obturación como el diafragma. Ajuste la velocidad en "bulb" para realizar exposiciones prolongadas.

## Velocidad de obturación y diafragma

La misma exposición se puede conseguir con diferentes combinaciones de velocidad de obturación y diafragma, permitiendo congelar o desdibujar el movimiento y controlar la profundidad de campo. La siguiente figura muestra cómo la velocidad de obturación y el diafragma afectan a la exposición.



Si se cambia la configuración de la sensibilidad ISO (📷 53, 111), cambiará también el rango de ajustes de velocidad de obturación y diafragma que consigan la exposición óptima.

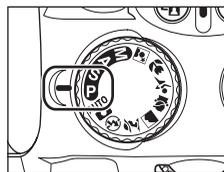
## 🔧 Anillo de diafragmas del objetivo

**Cuando utilice un objetivo con CPU que cuente con anillo de diafragmas**, bloquee el anillo en el diafragma más cerrado (número f más alto). Los objetivos de tipo G no tienen anillo de diafragmas. Si tiene montado un objetivo con CPU, ajuste el diafragma de la cámara.

# Fotografía en el modo **P** (Automático programado)

En este modo, la cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma para obtener una exposición óptima para la mayoría de situaciones. Se recomienda utilizar este modo para las instantáneas y demás situaciones en las que se quiera dejar que la cámara se encargue de la velocidad y del diafragma.

**1** Gire el dial de modo hasta **P**.



**2** Encuadre la toma, enfoque y dispáre.

## Programa flexible

En el modo **P** se pueden seleccionar varias combinaciones de velocidad de obturación y diafragma girando el dial de control ("programa flexible").

Cuando el programa flexible está activado, se muestran los indicadores  (**P\***) en el visor y en la pantalla de información de disparo.

Gire el dial de control hacia la derecha para usar diafragmas abiertos (números f bajos) que difuminen el fondo o velocidades de obturación rápidas para "congelar" el movimiento. Gire el dial de control hacia la izquierda para utilizar diafragmas cerrados (números f altos) y aumentar la profundidad de campo o velocidades de obturación lentas que desdibujen el movimiento. Con todas las combinaciones se obtiene la misma exposición.

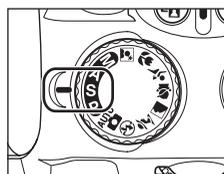
Para restaurar la configuración de velocidad de obturación y diafragma, gire el dial de control hasta que dejen de mostrarse los indicadores, elija otro modo o apague la cámara.



## Fotografía en el modo **S** (Automático con prioridad a la obturación)

En el modo automático con prioridad a la obturación, se puede elegir la velocidad de obturación y dejar que la cámara seleccione automáticamente el diafragma que produzca la mejor exposición. Utilice una velocidad de obturación lenta para sugerir el movimiento creando una estela tras los sujetos en movimiento; utilice velocidades rápidas para “congelar” el movimiento (📷 40).

### 1 Gire el dial de modo hasta **S**.



### 2 Gire el dial de control para elegir la velocidad de obturación que desee.

Cambiará la velocidad de obturación mostrada en el visor. Ajuste la velocidad de obturación en el valor que desee, dentro del rango  $1/4.000$  -30 seg.

La velocidad de obturación también se puede mostrar en la pantalla de información de disparo pulsando 🔍 (📷 40).



### 3 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

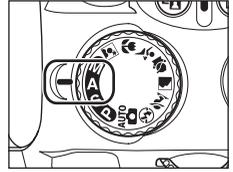
#### 📷 Velocidad de obturación y sacudidas de la cámara

Para reducir o evitar las fotos movidas por las sacudidas de la cámara, la velocidad de obturación debe ser mayor que la inversa de la distancia focal del objetivo, en segundos. Por ejemplo, si se utiliza un objetivo con una distancia focal de 300mm, elija una velocidad de obturación mayor que  $1/300$  seg. Se recomienda utilizar un trípode cuando se dispara con velocidades de obturación menores. Para evitar que la fotografía salga movida, aumente la velocidad de obturación subiendo la sensibilidad ISO (📷 53), utilice el flash incorporado (📷 64) o un flash opcional (📷 150), monte la cámara en un trípode o utilice un objetivo con reducción de la vibración (VR) (📷 20).

# Fotografía en el modo **A** (Automático con prioridad al diafragma)

En el modo automático con prioridad al diafragma, se puede elegir el diafragma y dejar que la cámara seleccione automáticamente la velocidad de obturación que produzca la mejor exposición. Los diafragmas cerrados (números f altos) aumentan la profundidad de campo, permitiendo que el sujeto y el fondo queden enfocados. Los diafragmas más abiertos (números f bajos) difuminan los detalles del fondo (📷 40).

**1** Gire el dial de modo hasta **A**.



**2** Gire el dial de control para elegir el diafragma que dese.

Cambiará el diafragma mostrado en el visor. Ajuste el diafragma en el valor que desee.

El valor mínimo y máximo del diafragma depende del objetivo utilizado.

El diafragma también se puede mostrar en la pantalla de información de disparo pulsando (📷 40).

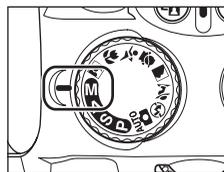


**3** Encuadre la toma, enfoque y dispáre.

# Fotografía en el modo M (Manual)

En el modo de exposición manual, el usuario controla la velocidad de obturación y el diafragma. Este modo también puede usarse para exposiciones prolongadas, con lo que el obturador se puede mantener abierto indefinidamente ("Bulb" y "Time";  46), hecho necesario, por ejemplo, para fotografiar fuegos artificiales y estrellas.

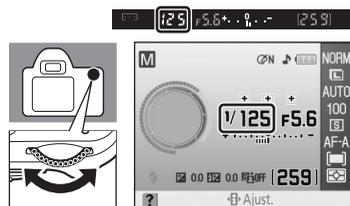
## 1 Gire el dial de modo hasta M.



## 2 Observe el indicador de exposición electrónico analógico ( 45) mientras gira el dial de control para ajustar el diafragma y la velocidad de obturación.

Cambiará la velocidad de obturación mostrada en el visor mientras gira el dial de control. Ajuste la velocidad de obturación en el valor que desee, dentro del rango  $1/4.000$  - 30 seg. - "Bulb" (aparecerá "bulb" en el visor).

Se utiliza la velocidad de obturación de "Bulb" para fotografías de exposición prolongada ( 46).

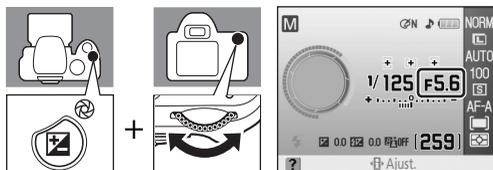


Ajuste de la velocidad de obturación

El diafragma mostrado en el visor cambia al girar el dial de control con  () pulsado. Ajuste el diafragma en el valor que desee.

El valor mínimo y máximo del diafragma depende del objetivo utilizado.

Ajuste la velocidad de obturación y el diafragma si es necesario para lograr la exposición que busque.



Ajuste del diafragma

La velocidad de obturación y el diafragma también se pueden mostrar en la pantalla de información de disparo pulsando  ().

## 3 Encadre la toma, enfoque y dispare.

### **Indicador de exposición electrónico analógico**

Si está montado un objetivo con CPU ( 146) y se selecciona una velocidad de obturación distinta a "Bulb" ( 46), los indicadores de exposición electrónicos analógicos del panel de control y del visor muestran si la fotografía, con los ajustes actuales, saldría subexpuesta o sobreexpuesta. Si se superan los límites del sistema de medición de la exposición, los indicadores parpadearán.

Pantalla	Descripción
	Exposición óptima.
	Si el indicador está a la derecha de 0, la fotografía estará subexpuesta. La ilustración de la izquierda indica que la fotografía estará subexpuesta en $\frac{1}{3}$ EV.
	Si el indicador está a la derecha de 0, la fotografía estará sobreexpuesta. La ilustración de la izquierda indica que la fotografía estará sobreexpuesta en más de 2 EV.

Cuando se selecciona **Activado** para la configuración personalizada 10 (**ISO autom.**;  111), la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente para compensar los cambios en el diafragma o en la velocidad de obturación, de modo que los cambios en la velocidad de obturación y en el diafragma no afectan al indicador de exposición electrónico analógico.

## Exposiciones prolongadas

Las velocidades de obturación "Bulb" y "Time" se pueden utilizar para las exposiciones prolongadas de luces en movimiento, como estrellas, paisajes nocturnos o fuegos artificiales. Para evitar que la fotografía salga movida como consecuencia de las sacudidas de la cámara, utilice un trípode o un control remoto inalámbrico ML-L3.

### Bulb

El obturador permanece abierto mientras esté pulsado el disparador y se cierra al soltarlo. Esta opción está disponible al fotografiar en el modo **M** con velocidad de obturación "Bulb" ("bulb" aparece en el visor) (☒ 44).

### Time

Se necesita el control remoto inalámbrico opcional ML-L3.

El obturador puede permanecer abierto hasta 30 minutos sin necesidad de mantener pulsado el disparador. Siga las instrucciones siguientes para realizar fotografías con velocidad de obturación de "Time".

- 1 Ajuste una velocidad de obturación de "Bulb" ("bulb" aparece en el visor) en el modo **M** (☒ 44).
- 2 Ajuste **Modo de disparo** en **Retardado remoto** o **Remoto resp. rápida** (☒ 54).
  - La velocidad de obturación se mostrará como "Time" ("••" aparece en el visor).
- 3 Pulse el disparador del control remoto.
  - El obturador se abre inmediatamente, o transcurridos unos segundos tras haber pulsado el disparador.
- 4 Vuelva a pulsar el disparador desde el control remoto para cerrar el obturador.
  - El obturador se cierra automáticamente transcurridos 30 minutos.



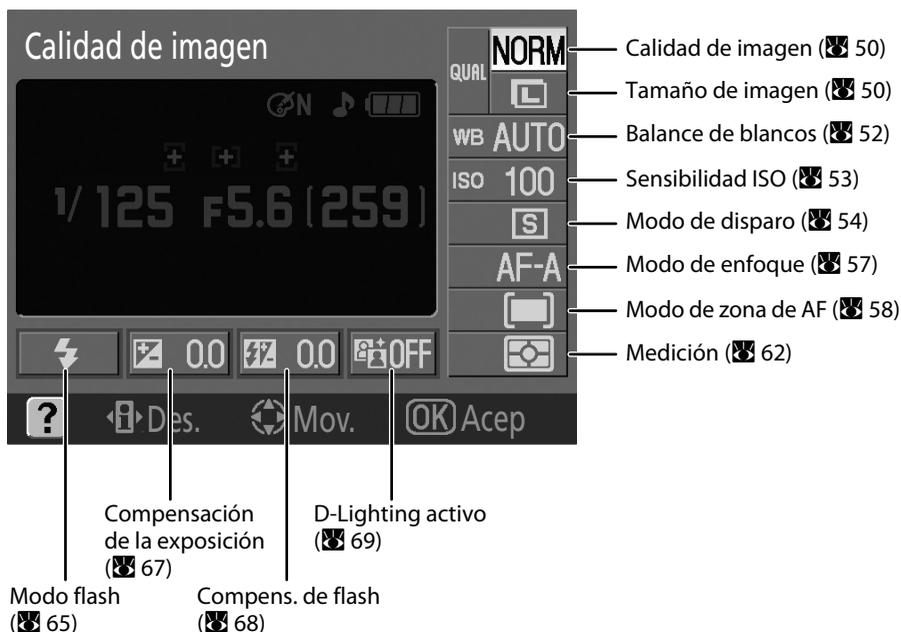
35 seg., f/25

Para evitar quedarse sin carga antes de que finalice la exposición, utilice una batería que esté completamente cargada o un adaptador de CA opcional EH-5a con una conexión a la red eléctrica EP-5 (☒ 156). Se debe tener en cuenta que en las exposiciones prolongadas puede aparecer ruido; antes de realizar la toma, seleccione **Activada** en la opción **Reducción de ruido** (☒ 108) del menú de disparo.

# Cambio de la configuración de disparo

En este capítulo se profundiza en la aplicación y el ajuste de las funciones de la cámara para que hacer un uso personalizado de las condiciones de disparo desde la pantalla de ajustes rápidos. Tenga en cuenta que algunas funciones pueden no estar disponibles en determinados modos de disparo.

- La mayoría de las funciones explicadas en este capítulo se pueden aplicar o ajustar desde el menú Disparo (📷 100) o desde Configur. personalizada (📷 109).



# La pantalla de ajustes rápidos

Cambie a la pantalla de ajustes rápidos para modificar la configuración de disparo.

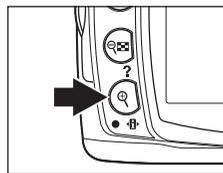
Desde la pantalla de información de disparo (8), pulse para cambiar a la pantalla de ajustes rápidos.

Cada vez que pulse , la pantalla cambiará en el orden siguiente:

Pantalla de información de disparo → Pantalla de ajustes rápidos →

Pantalla apagada → Pantalla de información de disparo (8).

Si está reproduciendo fotografías, pulse para salir del modo de reproducción.



Cambio de la configuración de disparo

<b>1</b> Calidad de imagen .....50	<b>7</b> Modo de zona de AF ..... 58
<b>2</b> Tamaño de imagen.....50	<b>8</b> Medición .....62
<b>3</b> Balance de blancos .....52	<b>9</b> Modo flash .....65
<b>4</b> Sensibilidad ISO.....53	<b>10</b> Compens. exposición.....67
<b>5</b> Modo de disparo .....54	<b>11</b> Compens. de flash.....68
<b>6</b> Modo de enfoque.....57	<b>12</b> D-Lighting activo .....69

## Ajuste de una opción

### 1 Marque la opción que desee ajustar.

Las opciones que no están disponibles en el modo actual aparecen atenuadas y no se pueden seleccionar.



### 2 Se muestran los ajustes de la opción marcada.



### 3 Marque la opción que desee.

Pulse el multiselector a la izquierda para volver al paso 1.

Pulse para apagar la pantalla sin cambiar el ajuste.



#### 4 Seleccione la opción.

Se aplicará la opción seleccionada en el paso 3 y aparecerá la pantalla mostrada en el paso 1.

Repita los pasos 1–4 para cambiar el resto de ajustes.

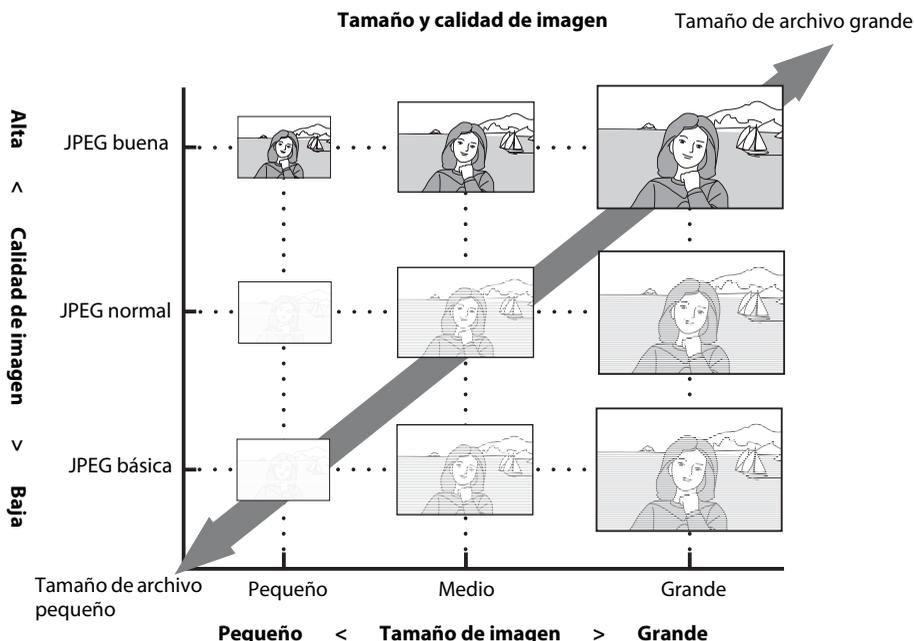
Pulse el disparador hasta la mitad o bien pulse  para finalizar el ajuste.



## Tamaño y calidad de imagen

La calidad (grado de compresión) y el tamaño de la imagen determinan conjuntamente el espacio que ocupa cada fotografía en la tarjeta de memoria. Antes de hacer una foto, elija la calidad y el tamaño de la imagen en función del destino que vaya a dar a la fotografía y de la capacidad de su tarjeta de memoria. Las imágenes más grandes y con una calidad más alta se pueden imprimir a tamaños más grandes, pero también necesitarán más memoria, lo que significa que se podrán guardar menos imágenes en la tarjeta.

Cambio de la configuración de disparo



El tamaño de archivo máximo de cada fotografía y el número total de las tomas que se pueden grabar con el ajuste seleccionado también aparecen en la pantalla de ajustes rápidos, junto con las opciones de calidad de imagen o del tamaño. Utilice la pantalla únicamente como guía. Los tamaños de archivo más habituales se recogen en “Capacidad de la tarjeta de memoria y calidad/tamaño de la imagen”



## Calidad de imagen

Seleccione **Calidad de imagen** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (48). La cámara admite las siguientes opciones de calidad de imagen (los cuatro primeros se muestran en orden descendente por calidad de imagen y tamaño del archivo).

Opción	Formato	Descripción
<b>RAW</b>	NEF	Los datos RAW comprimidos en el sensor de imagen se guardan directamente en la tarjeta de memoria. Selecciónelo para las imágenes que se van a procesar o a retocar en un ordenador para controlar su deterioro. Para imprimir estas imágenes, utilice copias en formato JPEG procesadas a partir de fotografías NEF (RAW) con la opción <b>Retoque rápido</b> (132) o la opción <b>Procesa. de NEF (RAW)</b> (140) del menú Retoque. Otra posibilidad es utilizar un programa compatible con el formato NEF en un ordenador.
<b>FINE</b>	JPEG	Las imágenes se comprimen menos que en <b>NORM</b> , lo que produce unas imágenes de mayor calidad. Relación de compresión: aprox. 1:4.
<b>NORM</b> (ajuste predeterminado)		Es la mejor elección en la mayoría de las situaciones. Relación de compresión: aprox. 1:8.
<b>BASIC</b>		Tamaño de archivo más pequeño adecuado para mensajes de correo electrónico o la web. Relación de compresión: aprox. 1:16.
<b>RAW+B</b>	NEF+JPEG	Graba dos imágenes: una NEF (RAW) y una imagen JPEG de calidad básica.

## Tamaño de imagen

Seleccione **Tamaño de imagen** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (48). El tamaño de la imagen se mide en píxeles. Se puede elegir entre las siguientes opciones. Elija un tamaño de imagen acorde con el tamaño en el que se imprimirán las fotografías.

Tamaño de imagen	Tamaño (píxeles)	Tamaño aproximado cuando se imprime a 200 ppp
<b>L</b> (ajuste predeterminado)	3.872×2.592	49,2×32,9 cm
<b>M</b>	2.896×1.944	36,8×24,7 cm
<b>S</b>	1.936×1.296	24,6×16,5 cm

Tenga en cuenta que la opción seleccionada para el tamaño de imagen no afecta al tamaño de las imágenes en formato NEF (RAW). Cuando se ven en un ordenador, las imágenes NEF tienen un tamaño de 3.872×2.592 píxeles.

## **NEF (RAW)/NEF (RAW)+JPEG básica**

Para poder reproducir fotografías NEF (RAW) en dispositivos que no sean esta cámara, los archivos deben procesarse primero en otro formato. Las fotografías NEF (RAW) se pueden procesar con la opción **Procesa. de NEF (RAW)** ( 140) del menú Retoque. Utilice fotografías JPEG creadas con la opción **Procesa. de NEF (RAW)** del menú Retoque para imprimir fotografías a través de los servicios de impresión más frecuentes, o directamente mediante una conexión USB a una impresora.

Las fotografías NEF (RAW) se pueden ver en un ordenador utilizando aplicaciones como Capture NX (disponible por separado;  156) o ViewNX (suministrada), ambas compatibles con el formato NEF. Cuando se toman fotografías en **RAW+B** y se visualizan en la cámara, sólo se muestra la imagen JPEG. Tenga en cuenta que las fotografías tomadas con este ajuste se borrarán, tanto las imágenes NEF como las JPEG.

Instale ViewNX desde el CD Software Suite proporcionado.

Actualícese a la versión más reciente de Capture NX. La herramienta Nikon Message Center buscará actualizaciones automáticamente si se detecta una conexión a Internet al iniciar la aplicación.

## **Nombres de archivo**

Las fotografías se guardan como archivos de imágenes con nombres que tienen la estructura "DSC\_nnnn.xxx", donde *nnnn* representa a un número de cuatro cifras entre 0001 y 9999 que la cámara asigna automáticamente en orden ascendente y *xxx* es una de las extensiones de tres letras siguientes: "NEF" para imágenes NEF (RAW), "JPG" para imágenes JPEG o "AVI" para archivos de película ( 99). Las imágenes que contienen datos de referencia Image Dust Off llevan la extensión ".NDF" ( 127). Los archivos NEF y JPEG grabados con el ajuste **RAW+B** tienen el mismo nombre de archivo, pero extensiones diferentes. Las copias pequeñas creadas con la opción Imagen pequeña ( 136) del menú Retoque tienen nombres de archivo que empiezan por "SSC\_" y terminan con la extensión ".JPG" (p. ej., "SSC\_0001.JPG"), mientras que las imágenes grabadas con las demás opciones ( 129) del menú Retoque tienen nombres de archivo que empiezan por "CSC" (p. ej., "CSC\_0001.JPG"). Los archivos de película creados con la opción Película de animación ( 99) del menú Retoque deben tener nombres de archivo que empiecen por "ASC\_" y terminen con la extensión ".AVI" (p. ej., "ASC\_0001.AVI"). Las imágenes grabadas con el ajuste **Optimizar imagen > Personalizada > Modo de color de II (AdobeRGB)** ( 102) tienen nombres de archivo que empiezan por un guión bajo (p. ej., "\_DSC0001.JPG"). Sin embargo, los archivos que contienen datos de referencia Image Dust Off tienen nombres de archivos que empiezan sin guión bajo (p. ej., "DSC\_nnnn") sea cual sea el ajuste de **Modo de color**.

## **Calidad de imagen/Tamaño**

La calidad y el tamaño de la imagen también se pueden ajustar mediante las opciones **Calidad de imagen** y **Tamaño de imagen** del menú de disparo ( 100).

## **11 — Botón /Fn ( 112)**

La calidad y el tamaño de la imagen también se pueden ajustar mediante el dial de control.

## Balance de blancos

Seleccione **Balance de blancos** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (🔑 48). El balance de blancos garantiza que el color de la fuente de luz no afecte a los colores. Se recomienda utilizar la opción **Auto** (ajuste predeterminado) para la mayoría de las fuentes de luz; se pueden seleccionar otros valores, si fuera necesario, según el tipo de fuente. Las siguientes opciones están disponibles en los modos **P**, **S**, **A** y **M** (**Auto** se selecciona automáticamente en los modos , , , , , ,  y ).

### **AUTO** Auto (ajuste predeterminado)

La cámara ajusta el balance de blancos automáticamente. Recomendada para la mayoría de las situaciones.



### **Incandescente**

Se utiliza con luz incandescente.



### **Fluorescente**

Se utiliza con luz fluorescente. El tipo concreto de iluminación fluorescente se puede especificar en la opción **Balance de blancos** (🔑 103) del menú de disparo.



### **Luz del sol directa**

Se utiliza con sujetos iluminados con la luz solar.



### **Flash**

Se utiliza con el flash incorporado o un flash Nikon opcional.



### **Nublado**

Se utiliza con la luz de día bajo cielos nublados.



### **Sombra**

Se utiliza con la luz de día con sujetos en sombra.

### **PRE** Preajuste manual

Se utiliza un objeto gris o blanco o una fotografía existente como referencia para el balance de blancos. Consulte "Preajuste manual" para obtener más información (🔑 105).

### **MENU** Balance de blancos (🔑 103)

El balance de blancos también se puede ajustar desde el menú Disparo (🔑 100). La opción **Balance de blancos** del menú de disparo se puede utilizar para seleccionar un tipo concreto de iluminación fluorescente o para ajustar el balance de blancos.

### **11** — Botón /Fn (🔑 112)

El balance de blancos también se puede ajustar mediante el dial de control.

# Sensibilidad ISO

Seleccione **Sensibilidad ISO** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (📷 48). Las fotografías tomadas a baja velocidad tienen tendencia a salir movidas. Si se sube la sensibilidad ISO por encima del ajuste básico de ISO 100, se pueden conseguir las mismas exposiciones a velocidades de obturación más rápidas, lo que evita que las fotografías salgan movidas. Los valores de ajuste de la sensibilidad ISO van de ISO 100 a ISO 1.600 en pasos de 1EV. También existe otro ajuste de alta sensibilidad **Hi 1** que equivaldría aproximadamente a ISO 3200.

	Auto (ajuste predeterminado), 100–1.600, Hi 1
<b>P, S, A, M</b>	100 (ajuste predeterminado)–1.600, Hi 1

Los modos Vari-Program Digital también ofrecen un ajuste **Auto** que permite que la cámara aumente automáticamente la sensibilidad cuando haya poca luz o la baje cuando sea excesiva.

## ✓ Ajuste de alta sensibilidad de Hi 1

Las tomas realizadas con un ajuste de sensibilidad de **Hi 1** suelen presentar grano y moteado.

## ✎ Ajuste de sensibilidad ISO

Cuando se gira el dial de modo desde **P, S, A** o **M** hasta un modo Vari-Program Digital, se restaura automáticamente la sensibilidad ISO predeterminada, **Auto**.

## ✎ ISO automático

Utilice la configuración personalizada 10 (**ISO autom.:** 📷 111) para activar el control automático de la sensibilidad ISO en los modos **P, S, A** y **M**. Cuando se selecciona **Hi 1**, el control automático de la sensibilidad ISO se desactiva.

## ✎ Información adicional

Para obtener más información sobre la reducción del ruido a sensibilidades altas, consulte **Reducción de ruido** en el menú de disparo (📷 108).

## 🔍 Sensibilidad

La sensibilidad ISO es el equivalente digital a la sensibilidad de la película. Cuanto mayor sea la sensibilidad ISO, menos luz se necesitará para realizar la exposición, permitiendo unas velocidades más rápidas o unos diafragmas más cerrados. De la misma manera que en las películas de alta velocidad suele aparecer “grano”, las imágenes tomadas con mayores sensibilidades ISO suelen presentar moteado.

## 📄 Sensibilidad ISO

La sensibilidad ISO también se puede ajustar mediante la opción **Sensibilidad ISO** del menú de disparo (📷 100).

## ✎ 11 — Botón /Fn (📷 112)

La sensibilidad ISO también se puede ajustar mediante el dial de control.

# Soltar el disparador

## Modo de disparo

Seleccione **Modo de disparo** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (⌘ 48).

### Fotograma a fotograma (ajuste predeterminado)

La cámara hace una fotografía cada vez que se pulsa el disparador.

### Continuo (modo de ráfagas)

⌘ 54

La cámara graba las fotografías a una velocidad de hasta tres fotogramas por segundo aproximadamente mientras se mantenga pulsado el disparador. La mayor velocidad de disparo puede conseguirse seleccionando el enfoque manual (⌘ 61), girando el dial de modo hasta la posición **S** o **M**, seleccionando también una velocidad de obturación de 1/250 seg. o superior (⌘ 42, 44) y, por último, utilizando los valores predeterminados para el resto de ajustes.

### 10s Disparador auto.

⌘ 55

Utilícelo para hacer autorretratos o evitar que las fotografías salgan movidas debido a las sacudidas de la cámara. El obturador se abre unos diez segundos después de haber pulsado el disparador.

### 2s Retardado remoto

⌘ 55

Se necesita el control remoto inalámbrico opcional ML-L3. Utilícelo para hacer autorretratos. El obturador se abre unos dos segundos después de haber pulsado el disparador o el control remoto.

### Remoto resp. rápida

⌘ 55

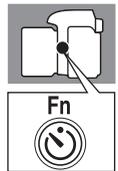
Se necesita el control remoto inalámbrico opcional ML-L3. Utilícelo para reducir las fotos movidas debidas a las sacudidas de la cámara. El obturador se abre inmediatamente después de haber pulsado el disparador o el control remoto.

## 04 — Modo de disparo

El modo de disparo también se puede configurar en el menú Configur. personalizada (⌘ 109).

### 11 — Botón /Fn (⌘ 112)

Con los ajustes predeterminados, el modo de retardo del disparador automático se puede aplicar simplemente pulsando /Fn. El modo de disparo se puede cambiar manteniendo pulsado /Fn y girando el dial de control si la opción **Modo de disparo** está seleccionada en la configuración personalizada 11 (Botón /Fn; ⌘ 112).



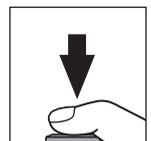
## Modo continuo

- 1 Marque **Modo de disparo** en la pantalla de ajustes rápidos (⌘ 48) y marque también  (Continuo).



- 2 Haga la fotografía.

Se toman fotografías de forma continua mientras esté pulsado el disparador.



## Modo continuo

Si las condiciones de disparo exigen el uso del flash, el disparo continuo se desactiva incluso si la opción  (Continuo) está seleccionada en **Modo de disparo**. Seleccione  o cambie el modo de flash ( 65) para desactivarlo.

## Número de exposiciones restantes antes de que se llene la memoria intermedia

El número aproximado de imágenes que se pueden grabar en la memoria intermedia (manteniendo la tasa máxima de imagen) aparecerá en el número de tomas restantes del visor antes de que la memoria intermedia se llene al pulsar el disparador. El ejemplo de la derecha muestra que se pueden grabar al menos 11 imágenes más sin interrupción. En el modo continuo el disparo continuará hasta un máximo de 100 disparos, aunque la velocidad de avance bajará cuando aparece  en el contador de exposiciones. El número de exposiciones restantes que se muestra es aproximado. La cifra puede variar en función de las condiciones de disparo. Consulte “Capacidad de la tarjeta de memoria y calidad/tamaño de la imagen” ( 178) para obtener más información sobre el número de fotografías que se pueden grabar en la memoria intermedia.



## Modos de disparador automático y control remoto

Se puede utilizar el disparador automático o el control remoto inalámbrico ML-L3 para hacer autorretratos.

- 1 Monte la cámara en un trípode o sitúela en una superficie estable y nivelada.
- 2 Marque **Modo de disparo** en la pantalla de ajustes rápidos ( 48) y seleccione uno de los modos de disparo siguientes.

Con los ajustes predeterminados, la opción **Disparador auto.** se selecciona en la configuración personalizada 11 (Botón /Fn;  112). La duración del retardo del disparador automático se puede cambiar simplemente pulsando /Fn.

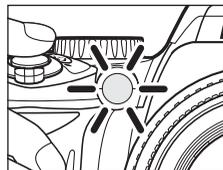
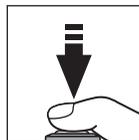
Modo de disparo	Descripción
 10s	Disparador auto. El obturador se abre unos diez segundos después de que la cámara haya enfocado. Se puede modificar la duración del retardo del disparador automático (  114).
 2s	Retardado remoto El obturador se abre unos dos segundos después de que la cámara haya enfocado.
	Remoto resp. rápida El obturador se abre cuando la cámara ha enfocado.

- 3 Encuadre la fotografía.

Si utiliza el control remoto cuando la cámara está en modo de autofocus, pulse el disparador hasta la mitad. El obturador no se soltará.

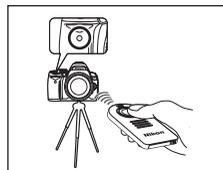
## 4 Haga la fotografía.

**Disparador auto.:** pulse el disparador de la cámara hasta la mitad para enfocar y, a continuación, púselo completamente para poner en marcha el disparador automático. La luz del disparador automático empezará a parpadear y se detendrá dos segundos antes de que se tome la fotografía.



El modo de disparo se ajusta en **Fotograma a fotograma** o **Continuo** tras abrir el obturador.

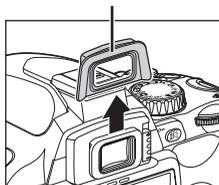
**Control remoto:** desde una distancia de 5 m o inferior, dirija el transmisor del ML-L3 al receptor de infrarrojos de la cámara y pulse el disparador del ML-L3. En el modo retardado remoto, el indicador del disparador automático se encenderá durante cerca de dos segundos antes de que se abra el obturador. En el modo remoto de respuesta rápida, la luz del disparador automático parpadeará después de que se haya abierto el obturador.



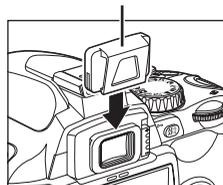
### Tapa del ocular

Coloque la tapa del ocular en el ocular del visor con disparo remoto. Extraiga la tapa del ocular de caucho DK-20 e inserte la tapa del ocular suministrada DK-5 tal como se indica a la derecha. De este modo se evita que la luz que entre a través del visor interfiera en la exposición. Sujete la cámara firmemente cuando extraiga la tapa del ocular de caucho.

Tapa del ocular de caucho DK-20



Tapa del ocular DK-5



Extraiga la tapa del ocular de caucho DK-20 cuando monte otros accesorios del ocular del visor (🔧 155).

### Desactivación del temporizador automático

El modo de temporizador automático se desactiva al apagar la cámara. Cuando finaliza el modo de disparador automático, automáticamente se restaura el modo de disparo fotograma a fotograma o de disparo.

### Información adicional

Para obtener más información sobre cómo cambiar el tiempo que debe esperar la cámara para recibir la señal del control remoto antes de cancelar los modos retardado remoto y remoto de respuesta rápida, consulte la configuración personalizada 17 (**Duración remoto act.**; 📄 115).

## Modo de enfoque

Seleccione **Modo de enfoque** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (ⓧ 48). Elija cómo enfocará la cámara. **AF-S** y **AF-C** sólo están disponibles en los modos **P**, **S**, **A** y **M**.

### AF-A AF servo automático (ajuste predeterminado)

La cámara selecciona automáticamente el autofocus de servo único cuando cree que el sujeto está inmóvil y el autofocus de servo continuo cuando cree que el sujeto está en movimiento.

### AF-S AF servo único

Para sujetos estáticos. El enfoque se bloqueará mientras se mantenga pulsado el disparador hasta la mitad.

### AF-C AF servo continuo

Para sujetos en movimiento. La cámara enfocará continuamente mientras el disparador esté pulsado hasta la mitad.

### MF Enfoque manual

El usuario enfoca manualmente (ⓧ 61).

## ✓ AF de servo continuo

Se da prioridad a la respuesta del obturador, lo que significa que el obturador puede abrirse con más gama de enfoque que la opción AF de servo único. Es posible que el disparador se abra antes de que el indicador de enfoque (●) se muestre en el visor. Se debe realizar la misma operación cuando el modo de enfoque cambia automáticamente de AF de servo automático a AF de servo continuo.

## ✎ Enfoque manual

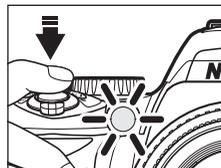
Si se selecciona la opción **MF** de **Modo de enfoque** en cualquier modo de disparo, al cambiar de modo de disparo no se verá afectado el modo de enfoque.

## ✎ Información adicional

Para obtener más información sobre el tipo de sujetos que el autofocus no logra captar bien, consulte "Cómo obtener buenos resultados con el autofocus" (ⓧ 38).

## 🔦 La luz de ayuda de AF

Si el sujeto no está lo suficientemente iluminado, la luz de ayuda de AF se encenderá automáticamente para que se pueda enfocar automáticamente cuando se pulse el disparador hasta la mitad. La luz de ayuda de AF no se encenderá en el modo de enfoque AF de servo continuo o en el manual, ni en los modos 📷 o 📷. Tampoco se encenderá si no está seleccionada la zona de enfoque central o si se ha seleccionado **Desactivada** en la configuración personalizada 9 (**Ayuda de AF**; ⓧ 111). La luz de ayuda tiene un alcance aproximado de 0,5-3,0 m; cuando utilice la luz de ayuda, emplee un objetivo con una distancia focal de 24mm a 200mm y retire el parasol del objetivo.



## MENU 2 — Modo de enfoque

El modo de enfoque también se puede seleccionar en el menú Configuración personalizada (ⓧ 109).

## Modo de zona de AF

Seleccione **Modo de zona de AF** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (48).

La D60 está equipada con tres puntos de enfoque (zonas en las que la cámara enfoca). Elija cómo seleccionar los puntos de enfoque en el modo de autofocus.

### Sujeto más cercano

La cámara selecciona automáticamente el punto de enfoque que contiene al sujeto más cercano a la cámara. Es la opción predeterminada para los modos **P**, **S**, **A** y **M**. Se selecciona automáticamente cuando el dial de modo se gira hasta la posición , , , ,  o .

### Zona dinámica

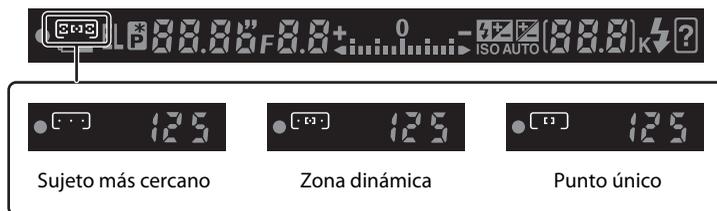
El usuario selecciona manualmente el punto de enfoque, pero si el sujeto se sale del punto de enfoque seleccionado, aunque sea por un momento, la cámara enfocará basándose en la información de los demás puntos de enfoque. Utilice esta opción con sujetos que tienen un movimiento errático. Se selecciona automáticamente cuando el dial de modo se gira a .

### Punto único

El usuario selecciona el punto de enfoque mediante el multiselector; la cámara enfoca únicamente el sujeto del punto de enfoque seleccionado. Utilícelo con sujetos estáticos. Se selecciona automáticamente cuando el dial de modo se gira a .

## Pantalla del visor

El modo de zona de AF se muestra en el visor de la siguiente manera:



## Información adicional

Para obtener más información sobre el tipo de sujetos que el autofocus no logra captar bien, consulte “Cómo obtener buenos resultados con el autofocus” (38).

## Modo de zona de AF

Si está seleccionado **MF** en **Modo de enfoque** (57), no es posible cambiar la opción **Modo de zona de AF**.

El modo de zona de AF seleccionado en los modos Vari-Program Digital se restaura al girar el dial de modo hasta otro modo de disparo.

## 3—Modo de zona de AF

El modo de zona de AF también se puede seleccionar en el menú Configuración personalizada (109).

## Selección del punto de enfoque

El punto de enfoque se puede seleccionar manualmente para componer fotografías en las que el sujeto principal no esté situado en el centro del encuadre.

**1** Marque **Modo de zona de AF** en la pantalla de ajustes rápidos (📷 48).

**2** Para activar la opción de enfoque manual en estos modos, seleccione [1] (punto único) o [2] (zona dinámica) en **Modo de zona de AF** (📷 58) en la pantalla de ajustes rápidos.

Con los ajustes predeterminados, la opción [1] (**Sujeto más cercano**) se selecciona automáticamente en los modos **AUTO**, **📷**, **📷**, **📷**, **📷**, **📷**, **P**, **S**, **A** y **M**.



**3** Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar el punto de enfoque en el visor.

El punto de enfoque seleccionada se vuelve a resaltar cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.



El punto de enfoque seleccionado también se muestra en la pantalla de información de disparo y en el visor.



## Bloqueo del enfoque

Se puede utilizar el bloqueo del enfoque para cambiar la composición después de haber enfocado, de modo que un sujeto que no estaba dentro de uno de los tres puntos de enfoque salga a foco en la composición final. Se recomienda seleccionar [1] (punto único) o [11] (zona dinámica) en **Modo de zona de AF** (☞ 58) cuando se utilice el bloqueo de enfoque.

### 1 Coloque el sujeto en el punto de enfoque seleccionado y pulse el disparador hasta la mitad para iniciar el enfoque.

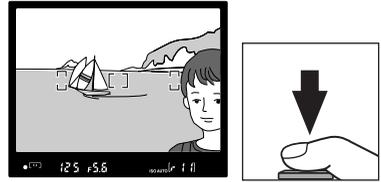
Compruebe que aparece el indicador de enfoque (●) en el visor. El enfoque se bloqueará automáticamente cuando aparezca el indicador de enfoque y permanecerá bloqueado mientras el disparador esté presionado a la mitad.

Se pueden seleccionar puntos de enfoque (☞ 59).



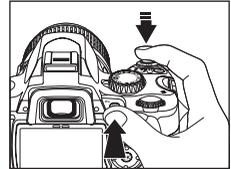
### 2 Reacomponga el encuadre con el enfoque bloqueado. Pulse el disparador por completo para disparar.

Cuando utilice el bloqueo del enfoque, asegúrese de que la distancia entre la cámara y el sujeto a la que se bloqueó el enfoque no cambia.



### Bloqueo del enfoque mediante AE-L/AF-L

El enfoque también se puede bloquear pulsando AE-L/AF-L en vez de manteniendo el disparador pulsado hasta la mitad. El enfoque se bloqueará al pulsar AE-L/AF-L con el disparador pulsado hasta la mitad. El enfoque permanecerá bloqueado mientras AE-L/AF-L permanezca pulsado, aunque se levante el dedo del disparador.



### ☑ Bloqueo del enfoque

El disparador no se puede usar para bloquear el enfoque en el modo  $\curvearrowright$  (☞ 37), en el modo de disparo  $\square$  (continuo) (☞ 54) o con el autofocus de servo continuo (☞ 57), ni cuando el autofocus de servo continuo está seleccionado en AF servo automático (☞ 57). Utilice AE-L/AF-L para bloquear el enfoque.

### 📷 Fotografía con el enfoque aún bloqueado

Si el enfoque está bloqueado mediante el disparador pulsado hasta la mitad, suelte el disparador hasta la mitad cuando se abra y vuelva a pulsarlo hasta el fondo para hacer la siguiente fotografía. El enfoque permanece bloqueado entre las tomas. Si el enfoque está bloqueado mediante AE-L/AF-L pulsado, mantenga presionado AE-L/AF-L y pulse el disparador hasta el fondo en cada toma.

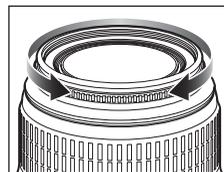
### 🔧 12 — AE-L/AF-L (☞ 113)

Esta opción controla el comportamiento de AE-L/AF-L.

## Enfoque manual

Utilice esta opción para enfocar manualmente o cuando la cámara no pueda enfocar correctamente con el autofocus. Para enfocar manualmente, acceda a la pantalla de ajustes rápidos y elija **Modo de enfoque** (🔍 48) al tiempo que selecciona **MF** (enfoque manual) para **Modo de enfoque** (🔍 57).

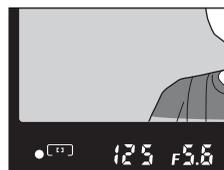
Ajuste el selector de modo de enfoque en M y gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que la imagen que aparece en el cristal mate del visor esté enfocada. Las fotografías se pueden tomar en cualquier momento, aunque la imagen no esté enfocada.



Cuando utilice un objetivo que permita elegir entre A-M, seleccione M cuando vaya a enfocar manualmente. Con los objetivos que admiten M/A (autofoco con prioridad manual), el enfoque se puede ajustar manualmente cuando el objetivo está en M o M/A. Consulte los detalles en la documentación proporcionada con el objetivo.

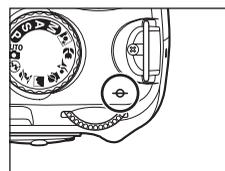
### 🔍 El telémetro electrónico

Si el diafragma máximo del objetivo es de f/5.6 o mayor, el indicador de enfoque del visor se puede utilizar para confirmar si la parte del sujeto del punto de enfoque seleccionado está enfocada. Después de situar el sujeto en el punto de enfoque activo, pulse el disparador hasta la mitad y gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que aparezca el indicador de enfoque (●). Utilice la configuración personalizada 19 (**Telémetro**; 🔍 116) para mostrar el telémetro (una escala que indica la distancia de enfoque para disparar en modo de enfoque manual). Tenga en cuenta que si el sujeto es del tipo que puede hacer que el autofocus no funcione correctamente (🔍 38), el indicador de enfoque (●) se mostrará cuando el sujeto no esté enfocado. Antes de disparar, compruebe que la imagen que aparece en visor está enfocada.



### 🔍 Posición del plano focal

Para conocer la distancia entre el sujeto y la cámara, la medición se debe hacer desde la marca del plano focal (⊖) del cuerpo de la cámara. La distancia entre la pletina de la montura del objetivo y el plano focal es 46,5 mm.



## MENU 2 — Modo de enfoque

El modo de enfoque también se puede seleccionar en el menú Configuración personalizada (🔍 109).

## Medición

Seleccione **Medición** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (48).

El método de medición determina la manera en que calcula la exposición la cámara. Están disponibles las siguientes opciones cuando se gira el dial de modo hasta la posición **P**, **S**, **A** o **M** (siempre se utiliza la medición matricial en los modos , , , , , , ).



### Matricial (ajuste predeterminado)

Recomendado para la mayoría de las situaciones. La cámara mide una zona amplia del encuadre e instantáneamente ajusta la exposición según la distribución de la luminosidad, el color, la distancia y la composición para obtener unos resultados naturales.



### Ponderada central

La cámara mide todo el encuadre, pero asigna más valor a la zona central. Medición clásica para retratos.



### Puntual

La cámara sólo mide la exposición en el punto de enfoque activo (si se selecciona  (**Sujeto más cercano**) para **Modo de zona de AF** (58), la cámara medirá el punto de enfoque central). Garantiza que el sujeto esté correctamente expuesto, aunque el fondo sea muy claro o muy oscuro.



## Medición

La medición sólo está disponible con los objetivos con CPU. En la medición matricial, la exposición se ajusta mediante un sensor RGB de 420 píxeles. Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener unos resultados en los que se incluya la información sobre la distancia (*medición matricial en color 3D II*). Con otros objetivos con CPU, no se incluye la información del alcance 3D (*medición matricial en color II*).



## 5 — Medición

La medición también se puede seleccionar en el menú Configuración personalizada (109).

## Bloqueo de la exposición automática

Si el sujeto no se encuentra en la zona medida cuando se utiliza la medición ponderada central o la medición puntual, la exposición se basará en las condiciones de iluminación del fondo y es posible que el sujeto principal no esté correctamente expuesto. Esto puede impedir el uso del bloqueo de la exposición automática. Disponible en los modos **P**, **S** y **A**.

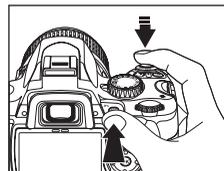
- 1 Seleccione el modo **P**, **S** o **A** y elija  (medición ponderada central) o  (medición puntual) en **Medición** (el bloqueo de la exposición no tiene ningún efecto en el modo **M**).

No se recomienda utilizar  (matricial), ya que el bloqueo AE podría no ser del todo eficaz.

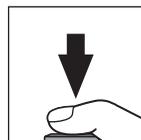
- 2 Coloque el sujeto en el punto de enfoque seleccionado. Con el disparador pulsado hasta la mitad y el sujeto colocado en el punto de enfoque seleccionado, pulse **AE-L/AF-L** para bloquear la exposición.

La exposición queda bloqueada. Con **AE-L/AF-L** pulsado, la exposición se bloquea en el valor medido en el punto de enfoque seleccionado al elegir  (medición puntual), o bien lo hace en el valor medido en la zona central al elegir  (medición ponderada central). La recomposición de la toma no afecta a la exposición.

Mientras se mantenga el bloqueo de la exposición, aparecerá el indicador **EL** en el visor. Si se utiliza el autofocus, el enfoque también permanecerá bloqueado. Confirme que el indicador de enfoque (●) aparece en el visor al pulsar el disparador.



- 3 Con **AE-L/AF-L** pulsado, recomponga la fotografía y dispare.



### Ajuste de la velocidad de obturación y del diafragma

Mientras se mantenga el bloqueo de la exposición, los siguientes ajustes se podrán establecer girando el dial de control sin alterar el valor medido de la exposición:

Automático programado	Velocidad de obturación y diafragma (programa flexible;  41)
Auto. prior. obturación	Velocidad de obturación
Auto. prior. diafragma	Diafragma

Tenga en cuenta que no podrá cambiar el método de medición una vez entre en efecto el bloqueo de la exposición.

#### 12 — AE-L/AF-L ( 113)

Esta opción controla el comportamiento de **AE-L/AF-L**.

#### 13 — Bloqueo AE ( 113)

Esta opción controla si el disparador bloquea la exposición.

# Uso del flash incorporado

La cámara admite varios modos de flash para fotografiar sujetos que estén poco iluminados o a contraluz.

Tenga en cuenta que en los modos ,  o  no podrá utilizar el flash incorporado ni cambiar el modo de flash.

Utilización del flash incorporado: modos , , ,  y .

**1** Gire el dial de modo hasta la posición , , ,  o .

**2** Confirme o cambie el modo de flash actual ( 65).

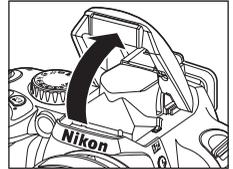
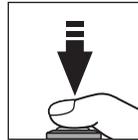
Seleccione  para impedir que destelle el flash.

**3** Encuadre la toma y dispárese.

El flash se abrirá si es necesario cuando el sujeto esté poco iluminado o a contraluz.

El modo de flash se puede cambiar una vez abierto el flash.

Pulse el disparador hasta el fondo para disparar.



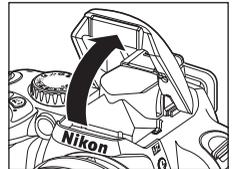
**4** Baje el flash cuando no lo necesite.

Utilización del flash incorporado: modos **P**, **S**, **A** y **M**

**1** Gire el dial de modo hasta la posición **P**, **S**, **A** o **M**.

**2** Pulse  para abrir el flash.

El flash destellará cada vez que se tome una fotografía. Para evitar el destello del flash, ciérrelo.

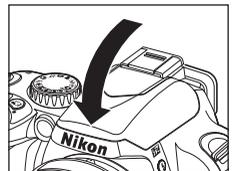


**3** Confirme o cambie el modo de flash actual ( 65).

**4** Elija un método de medición ( 62), ajuste la exposición, encuadre la fotografía y dispárese.

Cierre del flash incorporado

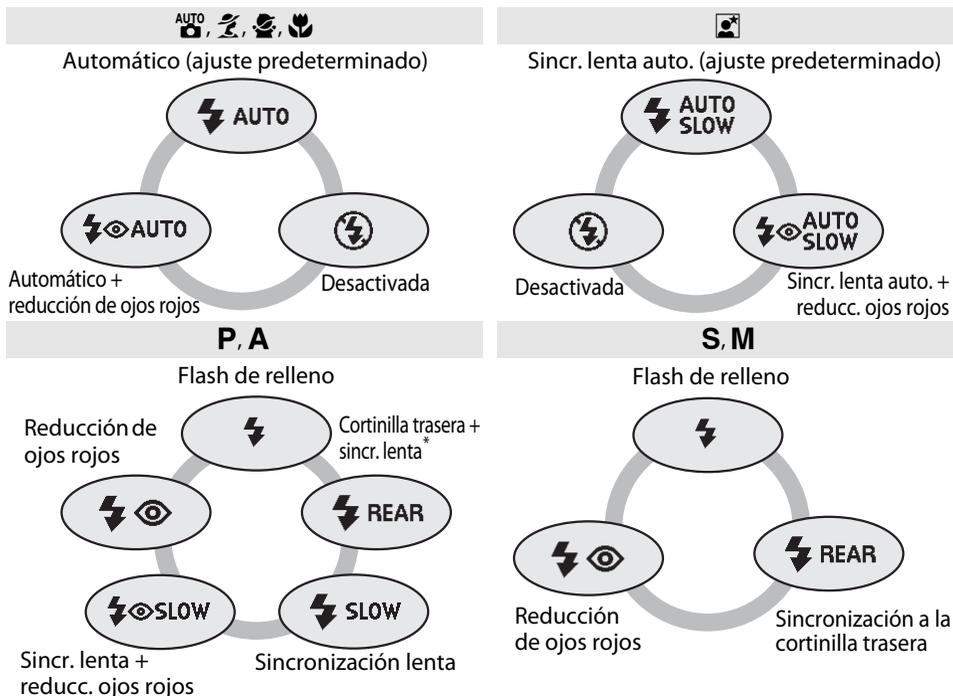
Para ahorrar energía cuando no se utiliza el flash, empujelo suavemente hacia abajo hasta que quede fijo en su lugar.



## Cambio del modo de flash

Seleccione **Modo flash** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (48).

Cambie la intensidad del flash en función de las condiciones de disparo. Los modos de flash disponibles dependen del modo que esté seleccionado en el dial de modo.



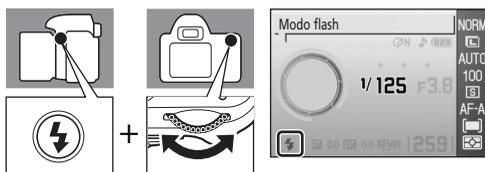
\* **SLOW** aparece tras soltar el dial de control.

A continuación se describen los modos de flash.

- **AUTO** (flash automático): cuando hay poca luz o el sujeto está a contraluz, el flash se abre automáticamente cuando se pulsa el disparador hasta la mitad y destella cuando se necesita.
- **Reducción de ojos rojos** (red eye reduction): utilícelo para los retratos. La luz de ayuda de AF se enciende antes de disparar el flash, reduciendo los "ojos rojos".
- **SLOW** (sincronización lenta): se usará automáticamente una velocidad de obturación lenta para capturar la iluminación del fondo de noche o con poca luz. Utilícelo para incluir iluminación de fondo en retratos.
- **REAR** (sincronización a la cortinilla trasera): el flash se dispara antes de que se cierre el obturador, creando un efecto de flujo de luz que sigue a los sujetos en movimiento. Si no apareciera este icono, el flash destellará nada más abrirse el obturador.

### Uso del dial de control

El modo de flash también se puede seleccionar girando el dial de control al tiempo que se pulsa **Flash**. Confirme que cambia la pantalla del modo de flash según el modo de disparo seleccionado en cada momento en la pantalla de información de disparo al seleccionar un modo de flash. En los modos **P, S, A** y **M**, pulse **Flash** para abrir el flash. Pulse **Flash** otra vez y manténgalo pulsado mientras gira el dial de control para seleccionar un modo de flash.



### ✓ El flash incorporado

Utilícelo con objetivos con CPU con distancias focales de 18mm a 300mm o con objetivos sin CPU con distancias focales de 18mm a 200mm. Algunos objetivos tiene restricciones asociadas a la distancia focal y a la distancia de disparo. Consulte “Accesorios opcionales” (📖 145) para conocer los detalles. Retire el parasol del objetivo para evitar sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 60cm y no se puede utilizar para la fotografía macro con los objetivos zoom con macro.

Si dispara con flash en el modo de disparo continuo (📖 54), sólo se tomará una fotografía cada vez que se pulse el disparador.

El disparador puede desconectarse brevemente para proteger el flash después de utilizarlo durante varios disparos consecutivos. El flash se podrá utilizar de nuevo tras una breve pausa.

Para obtener información sobre los flashes opcionales, consulte “Flashes opcionales” (📖 150).

En los modos **P**, **S**, **A** y **M**, la intensidad del flash se controla con la compensación del flash (📖 68). La intensidad del flash incorporado se puede ajustar manualmente en la configuración personalizada 14 (**Flash incorporado**; 📖 113).

### 🔧 Configuración del modo de flash

El ajuste predeterminado de los modos Vari-Program Digital se restaura automáticamente cuando el dial de modo se gira a un nuevo ajuste o se apaga la cámara.

### 📷 Sincronización a la cortinilla trasera

Normalmente el flash destella cuando se abre el obturador (“sincronización a la cortinilla delantera”; consulte abajo a la izquierda). En la sincronización a la cortinilla trasera, el flash se dispara antes de que se cierre el obturador, creando un efecto de flujo de luz que sigue a los sujetos en movimiento.



Sincronización con la segunda cortinilla



Sincronización a la cortinilla trasera

### 🔧 Información adicional

Para obtener más información sobre el control de la opción ISO automático, consulte “ISO automático” (📖 112).

Para obtener más información sobre las opciones de control del flash, consulte la configuración personalizada 14 (**Flash incorporado/Velocidad luz opcional**; 📖 113).

# Compensación de la exposición

Seleccione **Compens. exposición** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (🔍 48).

La compensación de la exposición se utiliza para modificar la exposición a partir del valor sugerido por la cámara para que las fotografías salgan más claras u oscuras. Disponible en los modos **P**, **S** y **A**. Resulta muy eficaz cuando se utiliza con la medición (👁️) (ponderada central) o con la medición (👁️) (puntual) (🔍 62). La compensación de la exposición se puede ajustar en valores comprendidos entre -5 y +5, en incrementos de 1/3 EV. Como regla general, se necesitará la compensación positiva cuando el sujeto principal esté más oscuro que el fondo y los valores negativos cuando el sujeto principal esté más claro que el fondo.

La compensación de la exposición se muestra en la pantalla de información de disparo. Se puede recuperar la exposición normal ajustando la compensación de la exposición en 0.0. La compensación de la exposición no se restablece cuando se apaga la cámara.



-1EV



Sin compensación de la exposición



+2EV

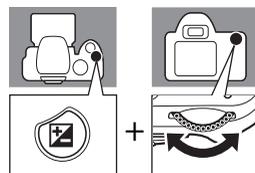
Cambio de la configuración de disparo

## 🔍 Compensación de la exposición en el modo M

- En el modo **M**, las fotografías se toman con la velocidad de obturación y el diafragma especificados manualmente, incluso si se ha aplicado compensación de la exposición.
- En el modo **M**, el valor de referencia mostrado en el indicador de exposición electrónico analógico cambiará salvo si el valor de compensación de la exposición se define en 0.0.

## 👁️ Uso del dial de control

La compensación de la exposición también se puede ajustar girando el dial de control al tiempo que se pulsa (🔍) sólo en los modos **P**, **S** y **A**. Compruebe el valor y el indicador de exposición electrónico analógico que se muestra en el visor o en la pantalla de información de disparo. La pantalla del visor se ilustra a la derecha.



125 f6.3 0.0 0.3

-0.3 EV

80 f4 0.0 2.0

+2.0 EV

## Compensación del flash

Seleccione **Compens. de flash** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (⚡ 48). La compensación del flash (disponible exclusivamente en los modos **P**, **S**, **A** y **M**) se utiliza para modificar la intensidad del flash, cambiando la claridad del sujeto principal en relación al fondo. Se puede aumentar la intensidad del flash para que el sujeto principal aparezca más iluminado, o reducir para evitar reflejos o puntos de luces no deseados.

La compensación del flash se muestra en la pantalla de información de disparo.

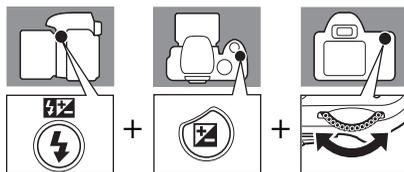


El destello normal del flash se puede restablecer ajustando la compensación del flash en 0.0. La compensación de la exposición del flash no se restablece cuando se apaga la cámara.

La compensación del flash también está disponible con los flashes opcionales SB-400, SB-800, SB-600 (⚡ 150) y SU-800 (⚡ 150).

### ⚡ Uso del dial de control

La compensación del flash también se puede ajustar entre -3EV y +1EV en incrementos de  $\frac{1}{3}$ EV. Para hacerlo, basta con girar el dial de control al tiempo que se pulsa ⚡ (⚡) y . Compruebe el valor que desee en el visor o en la pantalla de información de disparo. La pantalla del visor se ilustra a la derecha.



1/125 F5.6 0.0 3.0 ⚡  
-3.0 EV

1/125 F5.6 0.7 3.0 ⚡  
+0.7 EV

### MENU 8 — Compensación del flash

# D-Lighting activo

Seleccione **D-Lighting activo** en la pantalla de ajustes rápidos para ajustar la opción (🔘 48). Si está activado D-Lighting activo antes de tomar la fotografía, la cámara aplicará automáticamente la compensación de D-Lighting activo, que conserva la información detallada sobre puntos de luz y sombras, consiguiendo así fotografías con contrastes naturales. Útilcelo para escenas de gran contraste, por ejemplo, tomas en exteriores muy iluminados a través de una puerta o una ventana, o fotografías de sujetos con sombras en un día soleado.



DESACTIVADO



ACTIVADO

## 🔪 D-Lighting activo

- Si D-Lighting activo está activado, se necesita más tiempo para grabar las imágenes.
- Si D-Lighting activo está activado, la cámara analiza los distintos aspectos de la escena y aplica el procesamiento más indicado. Primero se reduce la exposición con el disparo, luego se ajustan los puntos de luz, las sombras y los tonos medios. Esto se realiza antes de grabar la imagen para conseguir la mejor luminosidad posible.

## 🔪 Medición

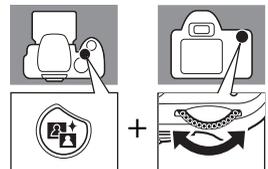
Si utiliza D-Lighting activo en los modos **P**, **S**, **A** o **M**, seleccione **Matricial** (ajuste predeterminado) en **Medición** (🔘 62).

## 🔪 "D-Lighting activo" y "D-Lighting"

La opción **D-Lighting activo** del menú de disparo ajusta la exposición antes de disparar para mejorar el rango dinámico, mientras que la opción **D-Lighting** (🔘 132) del menú Retoque por su parte optimiza el rango dinámico de las imágenes una vez fotografiadas.

## 💡 Uso del dial de control

D-Lighting activo se activa o se desactiva girando el dial de control al tiempo que se pulsa **🔘**. Compruebe el indicador de D-Lighting activo en el visor o en la pantalla de información de disparo. La pantalla del visor se ilustra a la derecha.



## MENU D-Lighting activo

La opción D-Lighting activo también se puede ajustar desde el menú de disparo (🔘 100).



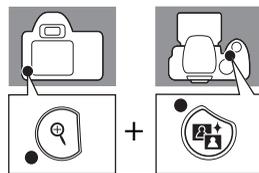
ACTIVADO



DESACTIVADO

## Reinicialización de dos botones

Los siguientes ajustes de la cámara y el programa flexible se pueden cambiar desde la pantalla de ajustes rápidos y restaurarlos a los valores predeterminados. Para ello, mantenga pulsados  y  al mismo tiempo durante más de dos segundos (estos botones están marcados con un punto verde). La pantalla se apaga brevemente mientras se restablecen los ajustes.



Calidad de imagen (📷 50)	JPEG normal
Tamaño de imagen (📷 50)	Grande
Balance de blancos (📷 52)*	Auto
Sensibilidad ISO (📷 53)	
	Auto
<b>P, S, A, M</b>	100
Modo de disparo (📷 54)	Fotograma a fotograma
Modo de enfoque (📷 57)	AF-A
Modo de zona de AF (📷 58)	
	Sujeto más cercano
	Zona dinámica
	Punto único

Medición (📷 62)	Matricial
Modo flash (📷 64)	
	Automático
	Sincronización lenta automática
<b>P, S, A, M</b>	Flash de relleno
Compensación de la exposición (📷 67)	0.0
Compens. de flash (📷 68)	0.0
D-Lighting activo (📷 69)	Desactivada
Programa flexible (📷 41)	Desactivada

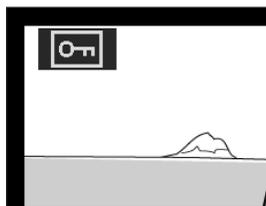
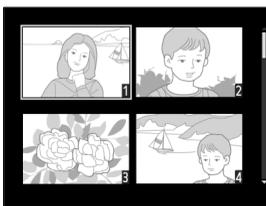
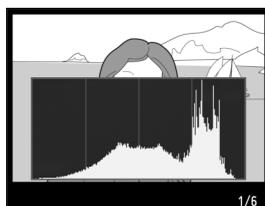
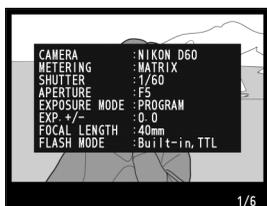
\* Ajuste de precisión (📷 104) se restablece a 0 y la opción de fluorescencia en Fluoresc. blancos fríos.

### Ajustes predeterminados

# La reproducción con todo detalle

En este capítulo se explica cómo reproducir fotografías en la pantalla de la cámara y evitar que se borren accidentalmente.

Las fotografías se pueden editar desde el menú Retoque (🔧 129) durante la reproducción y se pueden grabar como archivos independientes. Es posible modificar el tono de los colores de las fotografías y se pueden combinar varias fotografías para crear y reproducir un archivo de película.



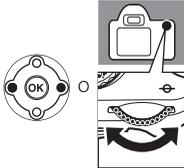
# Visualización de fotografías en reproducción a pantalla completa

## Reproducción a pantalla completa

Para ver las fotografías en la pantalla, pulse . Las fotografías con orientación “vertical” (retrato) se muestran en vertical, tal como aparece a la derecha.



Las siguientes operaciones se pueden llevar a cabo con la reproducción a pantalla completa.

Opción	Utilizar	Descripción
Ver más fotografías		Pulse el multiselector hacia la derecha o gire el dial de control hacia la derecha para ver las fotografías en el orden en que se grabaron. Pulse el multiselector hacia la izquierda o gire el dial de control hacia la izquierda para ver las fotografías en el orden contrario.
Ver más información sobre la fotografía		Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para ver información sobre la fotografía actual (  73).
Ampliar la fotografía		Amplía la fotografía actual (  77).
Borrar la fotografía		Borra la fotografía actual (  34).
Proteger la fotografía		Protege la fotografía actual (  78).
Ver miniaturas		Muestra varias fotografías (  76).
Retocar fotografías	<b>OK</b>	Acceda al menú Retoque (  129). Al crear un archivo de película desde la opción <b>Película de animación</b> , aparece (  141) y se puede reproducir la película pulsando <b>OK</b> . Se pueden realizar las mismas operaciones que durante la reproducción de películas de animación (  99).
Salir al modo de disparo	 	Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad o pulse  .
Ver los menús	<b>MENU</b>	Muestra los menús (  94).

### Información adicional

Si desea obtener más información para controlar si se girarán las fotografías tomadas en orientación “vertical” al mostrarlas en la pantalla durante la reproducción, consulte **Rotación imag. auto.** en el menú Reproducción ( 128) y **Girar a vertical** en el menú Configuración ( 98).

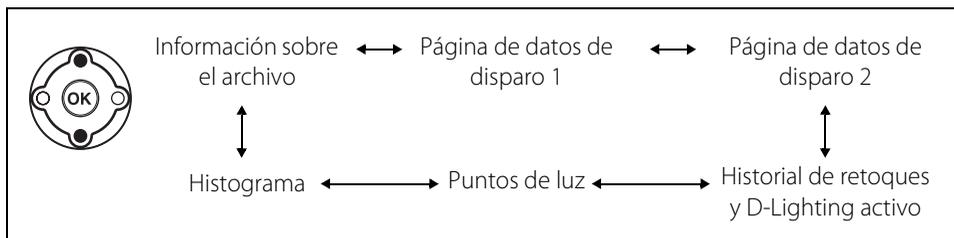
Si desea obtener más información para controlar si se mostrarán las fotografías justo después de hacerlas, consulte la configuración personalizada 07 (**Revisión de imagen**;  111).

Si lo que quiere es saber cómo controlar el tiempo que la pantalla permanece encendida antes de que se apague automáticamente para evitar descargar la batería, consulte la configuración personalizada 15

(**Tempor. apag. auto.**;  114).

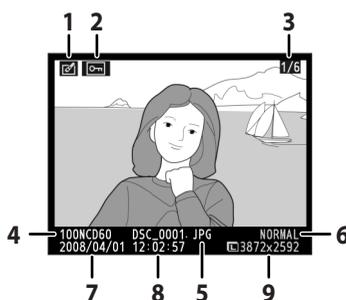
## Información sobre la fotografía

La información sobre la fotografía se superpone a las imágenes que se muestran en la reproducción a pantalla completa. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para desplazarse por la siguiente información.



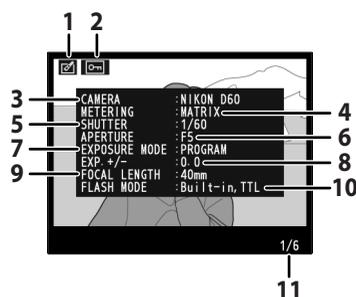
## Información sobre el archivo

1	Indicador de retoque .....	129
2	Estado de protección .....	78
3	Número de fotogramas/número total de imágenes	
4	Nombre de la carpeta .....	125
5	Nombre de archivo .....	51
6	Calidad de imagen .....	50
7	Fecha de grabación .....	21
8	Hora de grabación .....	21
9	Tamaño de imagen .....	50



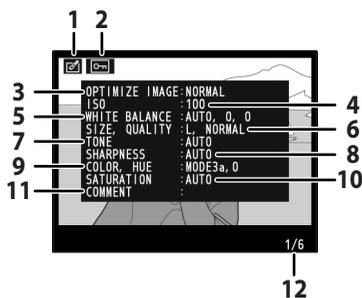
## Datos del disparo (página 1)

1	Indicador de retoque .....	129
2	Estado de protección .....	78
3	Nombre de la cámara	
4	Método de medición .....	62
5	Velocidad de obturación .....	40-46
6	Diafragma .....	40-46
7	Modo de exposición .....	6
8	Compensación de la exposición .....	67
9	Distancia focal .....	19
10	Modo del flash .....	113, 150
11	Número de fotogramas/número total de imágenes	



## Datos del disparo (página 2)

1	Indicador de retoque .....	129
2	Estado de protección .....	78
3	Optimización de la imagen .....	101
4	Sensibilidad ISO <sup>1</sup> .....	53
5	Balace de blancos.....	52, 103
5	ajuste de precisión del balance de blancos.....	104
6	Tamaño/calidad de imagen .....	50
7	Compensación tonos.....	102
8	Nitidez de imagen.....	102
9	Modo de color/tono .....	102
10	Saturación .....	102
11	Comentario de imagen <sup>2</sup> .....	124
12	Número de fotogramas/número total de imágenes	

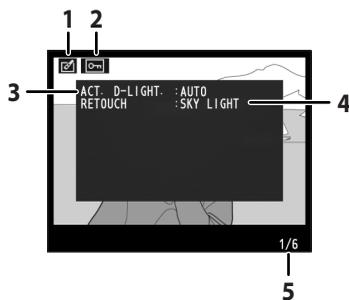


1. Se muestra en rojo si ha cambiado el valor seleccionado de sensibilidad ISO al seleccionar la opción **ISO autom.** -> **Activado** en la configuración personalizada 10 (**ISO autom.**; 111).
2. Aunque los comentarios pueden tener hasta 36 caracteres de longitud, sólo se muestran los primeros 15 caracteres.

La reproducción con todo detalle

## Historial de retoques y D-Lighting activo

1	Indicador de retoque .....	129
2	Estado de protección .....	78
3	D-Lighting activo* .....	69
4	Historial de retoques: enumera los cambios realizados en la imagen mediante las opciones de menú Retoque ( 129), comenzando por los cambios más recientes.	
5	Número de fotogramas/número total de imágenes	

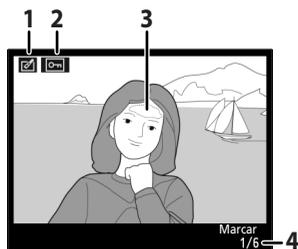


\* Aparecerá "AUTO" en las fotografías tomadas con **D-Lighting activo** activado.

## Puntos de luz

Las partes más brillantes de la imagen (*puntos de luz*) parpadearán. Los detalles se pueden perder (“quemarse”) en las zonas de los puntos de luz que estén sobreexpuestos. Utilice los puntos de luz como guía al establecer la exposición.

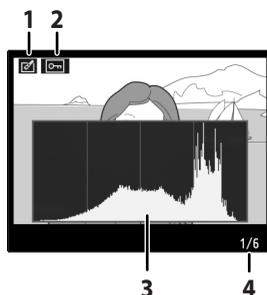
- 1** Indicador de retoque ..... 129
- 2** Estado de protección ..... 78
- 3** Puntos de luz (se indican mediante un borde parpadeante)
- 4** Número de fotografías/número total de imágenes



## Histograma

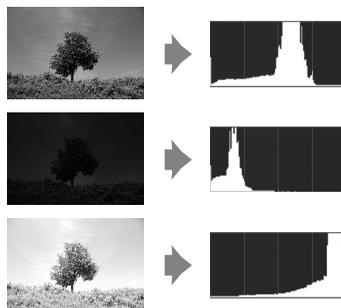
Gráfico que muestra la distribución de los tonos de la imagen (*histograma*)\*. El eje horizontal corresponde a la luminosidad de los píxeles, con los píxeles oscuros a la izquierda y los claros a la derecha. El eje vertical muestra el número de píxeles para cada punto de luminosidad de la imagen.

- 1** Indicador de retoque ..... 129
- 2** Estado de protección ..... 78
- 3** Número de fotografías/número total de imágenes
- 4** Histograma



A continuación mostramos algunos ejemplos de histogramas:

- Si la fotografía contiene objetos con muchos brillos distintos, la distribución de los tonos será más o menos uniforme.
- Si la fotografía es oscura, la distribución de los tonos se desplazará a la izquierda.
- Si la fotografía es luminosa, la distribución de los tonos se desplazará a la derecha.



Al aumentar la compensación de la exposición, la distribución de los tonos se desplaza a la derecha. La distribución de los tonos se desplaza a la izquierda cuando se disminuye la compensación de la exposición. Si la iluminación ambiente es intensa y dificulta la visibilidad de la pantalla, puede utilizar el histograma para hacerse una idea de la exposición global.

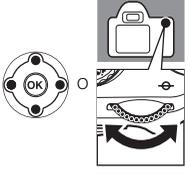
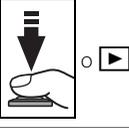
\* Tenga en cuenta que los histogramas de la cámara están pensados como guía sólo y pueden diferir de los que se muestran en las aplicaciones de tratamiento de imágenes.

## Visualización de varias fotografías: reproducción de miniaturas

Para visualizar fotografías en “hojas de contactos” de cuatro o nueve imágenes, pulse  en la reproducción a pantalla completa  (72).

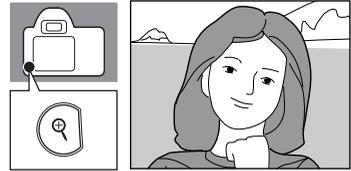


Mientras se ven las miniaturas, se pueden llevar a cabo las siguientes operaciones:

Opción	Utilizar	Descripción
Mostrar más imágenes por página		Aumenta el número de imágenes que se muestran de una (reproducción a pantalla completa) a cuatro o de cuatro a nueve.
Mostrar menos imágenes por página		Disminuye el número de imágenes que se muestran de nueve a cuatro o de cuatro a una (reproducción a pantalla completa).
Ver la fotografía	<b>OK</b>	Muestra la fotografía marcada a pantalla completa.
Marcar fotografías		Utilice el multiselector o el dial de control para marcar fotografías.
Borrar la fotografía		Borra la fotografía marcada  34).
Proteger la fotografía	<b>AE-L</b> (  )	Protege la fotografía marcada  78).
Salir al modo de disparo		Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad o pulse  .
Ver los menús	<b>MENU</b>	Muestra los menús  94).

## Un vistazo más de cerca: el zoom de reproducción

Pulse  para ampliar hasta un máximo de aproximadamente 25× (imágenes grandes), 19× (imágenes medianas) o 13× (imágenes pequeñas) en fotografías en reproducción a pantalla completa ( 72). Se pueden realizar las siguientes operaciones.



Opción	Utilizar	Descripción
Ampliar		Pulse  para ampliar el zoom.
Alejar		Pulse  para alejar el zoom.
Ver otras zonas de la imagen		Mientras la foto esté ampliada, pulse el multiselector hacia arriba, abajo, hacia la izquierda o la derecha para ver las zonas de la imagen que no aparezcan en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente a otras zonas del fotograma.  La ventana de navegación aparece durante unos segundos cuando se modifica la relación del zoom; la zona que se ve en ese momento en la pantalla está indicada por un borde amarillo. Pulse  ,  o el multiselector para volver a ver la ventana de navegación.
Ver otras imágenes		Gire el dial de control para ver la misma zona de otras imágenes a la relación de zoom actual.
Cancelar el zoom	<b>OK</b>	Vuelve a la reproducción a pantalla completa.
Borrar la fotografía		Borra la fotografía actual (  34).
Proteger la fotografía	<b>AE-L/AF-L</b> (  )	Protege la fotografía actual (  78).
Salir al modo de disparo	 	Para volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad o pulse  .
Ver los menús	<b>MENU</b>	Muestra los menús (  94).

# Protección de las fotografías contra el borrado

En la reproducción a pantalla completa, con zoom o de miniaturas, utilice **AE-L/AF-L** () para proteger las fotografías del borrado accidental. Los archivos protegidos no se pueden borrar con  o con la opción **Borrar** del menú Reproducción.

Se debe tener en cuenta que los archivos protegidos sí se borrarán si se formatea la tarjeta de memoria ( 24).

## 1 Seleccione una fotografía.

Visualícela a pantalla completa o utilice el multiselector para marcarla en la lista de miniaturas.

## 2 Pulse **AE-L/AF-L** () para proteger la fotografía activa en la pantalla.

Se *marcará* la fotografía con un icono .

Para quitar la protección a la fotografía para poder borrarla, vuelva a pulsar **AE-L/AF-L** ()

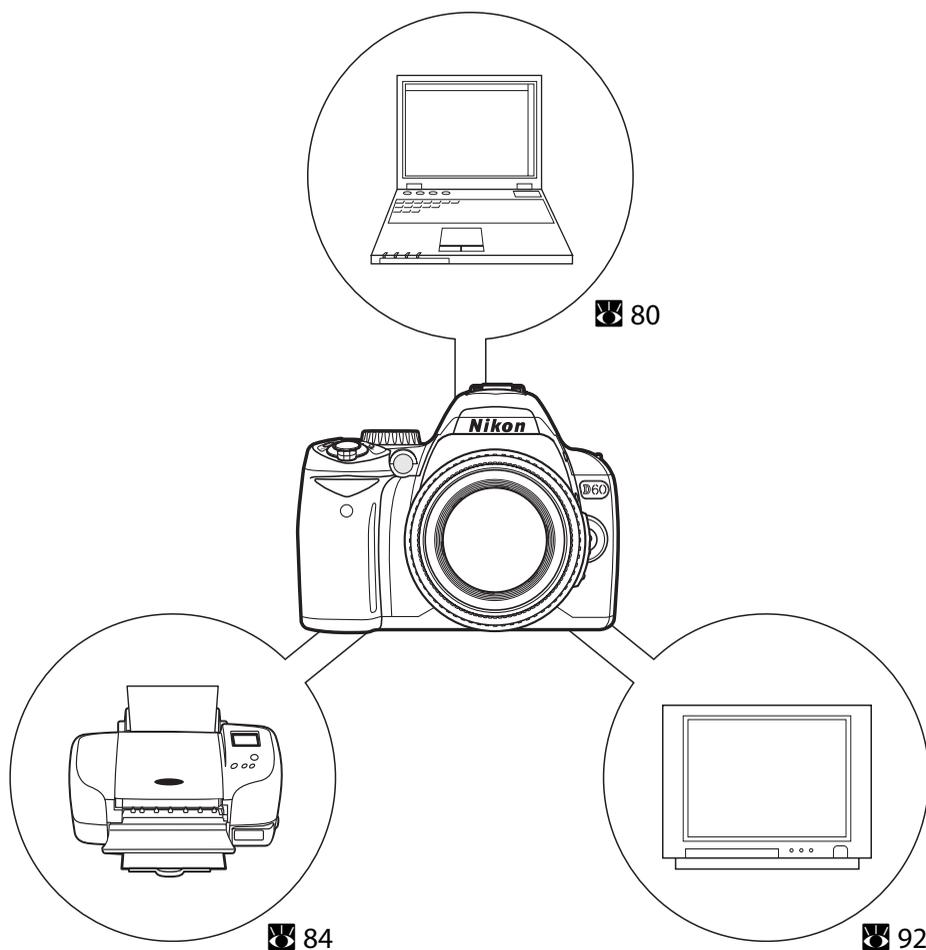


## Atributo de archivo

Los archivos protegidos adoptan un estado de “sólo lectura” en DOS cuando se visualizan en ordenadores con Windows.

# Conexión al ordenador, a la impresora o al televisor

En este capítulo se detalla el procedimiento de conexión de la cámara a dispositivos externos, como ordenadores, impresoras o televisores utilizando para ello el cable USB suministrado o el cable de vídeo opcional. Las fotografías se pueden transferir a un ordenador para verlas, editarlas, imprimirlas o disfrutarlas en un televisor: un nuevo abanico de posibilidades para disfrutar de las fotografías.



## Conexión al ordenador

Cuando la cámara está conectada mediante el cable USB suministrado, las fotografías grabadas con la cámara se pueden copiar (transferir) al ordenador mediante el software Nikon Transfer.

### Antes de conectar la cámara

#### Instalación del software

Antes de conectar la cámara al ordenador, debe tener instalado el software, incluidas las aplicaciones Nikon Transfer y ViewNX que permiten ver las fotografías transferidas y que se incluyen en el CD Software Suite.

Para obtener más información sobre la instalación del software, consulte la *Guía de inicio rápido*.

### Sistemas operativos compatibles con la D60

#### Windows

Versiones preinstaladas de Windows Vista (ediciones Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate de 32 bits), Windows XP Service Pack 2 (Home Edition/Professional)

Si se ejecuta Windows 2000 Professional en su sistema, utilice un lector de tarjetas o dispositivo similar para transferir las imágenes guardadas en la tarjeta de memoria al ordenador (📷 82).

#### Macintosh

Mac OS X (versión 10.3.9, 10.4.10)

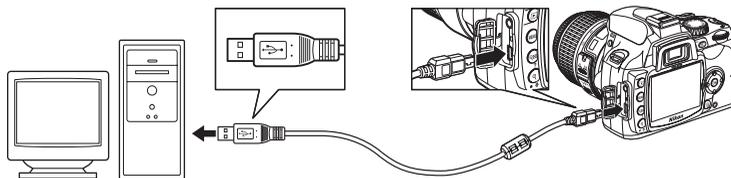
Consulte el sitio web de Nikon para obtener la información más reciente de la compatibilidad del sistema operativo.

#### ✔ **Notas sobre la fuente de alimentación**

Cuando conecte la cámara a un ordenador o una impresora, para evitar que la cámara se apague inesperadamente, utilice baterías bien cargadas. Para alimentar la cámara durante periodos prolongados, utilice un adaptador de CA opcional EH-5a con conexión a la red eléctrica EP-5 (📷 156).

## Conexión del cable USB

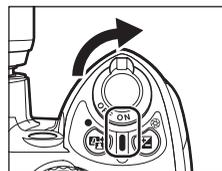
- 1 Encienda el ordenador en el que está instalada la aplicación Nikon Transfer.
- 2 Apague la cámara.
- 3 Conecte la cámara al ordenador mediante el cable USB suministrado.



- 4 Encienda la cámara.

### Windows Vista

Si aparece el cuadro de diálogo de la derecha, seleccione **Copiar imágenes a una carpeta de mi equipo con Nikon Transfer**. Nikon Transfer se iniciará. Para saltarse este cuadro de diálogo en el futuro, marque la casilla **Hacer siempre lo mismo para este dispositivo**.



### Windows XP

Si aparece el cuadro de diálogo de la derecha, seleccione **Nikon Transfer Copiar imágenes a una carpeta de mi ordenador** y haga clic en **Aceptar**. Nikon Transfer se iniciará. Para saltarse este cuadro de diálogo en el futuro, marque la casilla **Utilizar siempre este programa para esta acción**.

### Mac OS X

Nikon Transfer se iniciará automáticamente si seleccionó **Si** en el cuadro de diálogo de apertura automática al instalar Nikon Transfer por primera vez.

- 5 Transfiera las fotografías mediante Nikon Transfer.

Para obtener más información sobre la utilización de Nikon Transfer, consulte la ayuda suministrada con Nikon Transfer.

Una vez concluida la transferencia, ViewNX se iniciará automáticamente.

- 6 Apague la cámara y desconecte el cable USB cuando haya finalizado la transferencia.

### ✓ Conexión del cable USB

- Es importante que los conectores tengan la orientación adecuada. No fuerce el cable USB para insertarlo. Para desconectar el cable USB, no tire en ángulo del conector.
- Es posible que no se reconozca la conexión cuando se conecte la cámara con un ordenador mediante un concentrador USB.

### ✓ Durante la transferencia

No apague la cámara ni desconecte el cable USB mientras se realiza la transferencia.

### ✍ Visualización de la ayuda en línea

Para ver la ayuda en línea de Nikon Transfer o ViewNX, seleccione la ayuda de **Nikon Transfer** o la ayuda de **ViewNX** en el menú **Ayuda** de la aplicación.

### **Camera Control Pro 2**

Se puede utilizar Camera Control Pro 2 (disponible por separado;  156) para manejar la cámara desde un ordenador. Cuando se ejecute Camera Control Pro 2, se mostrará "PC" en el visor y en la pantalla de información de disparo.

La herramienta Nikon Message Center buscará actualizaciones automáticamente si se detecta una conexión a Internet al iniciar la aplicación. Actualícese a la versión más reciente.

#### **Para los usuarios de Windows 2000 Professional**

Utilice un lector de tarjetas o dispositivo similar para transferir las fotografías guardadas en la tarjeta de memoria al ordenador. Consulte la *Guía de inicio rápido* para obtener más detalles.

Si su tarjeta de memoria tiene una capacidad superior a 2 GB o no es compatible con SDHC, el dispositivo que se va a usar debe admitir las funciones de la tarjeta de memoria.

- No conecte la cámara al ordenador. Si la cámara está conectada al ordenador, aparecerá el cuadro de diálogo **Asistente para hardware nuevo encontrado**. Seleccione **Cancelar**, cierre el cuadro de diálogo, apague la cámara y desconéctela del ordenador.

## Conexión a una impresora

Las fotografías se pueden imprimir mediante cualquiera de los métodos siguientes:

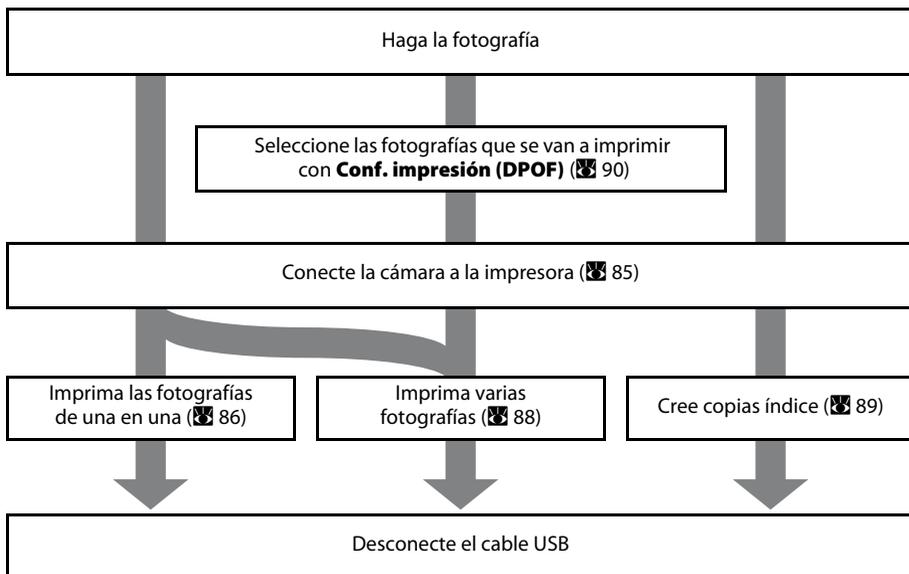
- Conecte la cámara a la impresora e imprima las fotografías JPEG directamente desde la cámara (📷 84).
- Introduzca la tarjeta de memoria de la cámara en una impresora que tenga ranura para tarjetas (consulte el manual de la impresora para conocer los detalles). Si la impresora es compatible con DPOF (📷 186), se pueden seleccionar las fotografías que se van a imprimir mediante **Conf. impresión (DPOF)** (📷 90).
- Lleve la tarjeta de memoria de la cámara a un laboratorio o a un centro de impresión digital. Si el centro admite DPOF (📷 186), se pueden seleccionar las fotografías que se van a imprimir mediante **Conf. impresión (DPOF)** (📷 90).
- Transfiera las fotografías (📷 80) e imprímalas desde un ordenador. Para obtener más información sobre la impresión de fotografías desde un ordenador, consulte la documentación facilitada con la impresora y el software de la misma.

### ✓ Impresión de fotografías NEF (RAW)

Las fotografías NEF (RAW) (📷 51) no se pueden imprimir siguiendo los pasos descritos anteriormente. Utilice copias en formato JPEG creadas a partir de fotografías NEF (RAW) con las opciones **Retoque rápido** o **Procesa. de NEF (RAW)** del menú Retoque (📷 129), o bien transfíralas a un ordenador e imprímalas con ViewNX (suministrado) o con Capture NX (disponible por separado; 📷 156).

## Impresión mediante una conexión USB directa

Las fotografías JPEG se pueden imprimir directamente si la cámara está conectada a una impresora PictBridge (☞ 186). Cuando tome fotografías para imprimir las mediante una conexión USB directa en los modos **P**, **S**, **A** y **M**, elija **la (sRGB)** o **IIIa (sRGB)** en la opción **Optimizar imagen > Personalizada > Modo de color** (☞ 102) del menú de disparo.



### ☑ Impresión de fotografías NEF (RAW)

No es posible imprimir fotografías NEF (RAW) directamente (☞ 50). Utilice copias en formato JPEG creadas a partir de fotografías NEF (RAW) con la opción **Retoque rápido** o **Procesa. de NEF (RAW)** del menú **Retoque** (☞ 129) para imprimir mediante una conexión USB directa.

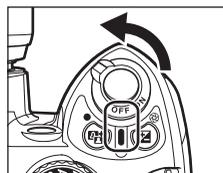
### ☑ Notas sobre la fuente de alimentación

Cuando conecte la cámara a un ordenador o una impresora, para evitar que la cámara se apague inesperadamente, utilice baterías bien cargadas. Para alimentar la cámara durante periodos prolongados, utilice un adaptador de CA opcional EH-5a con conexión a la red eléctrica EP-5 (☞ 156).

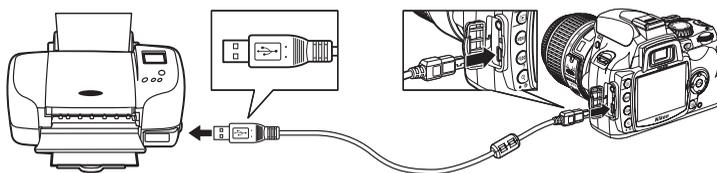
## Conexión de la impresora

**1** Encienda la impresora.

**2** Apague la cámara.



**3** Conecte la cámara a la impresora mediante el cable USB suministrado.



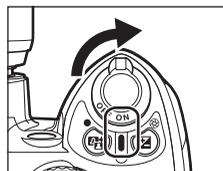
**4** Encienda la cámara.

Cuando esté conectada correctamente, se abrirá la pantalla de inicio de PictBridge **1** en la pantalla de la cámara. Seguidamente, aparecerá la pantalla de reproducción de PictBridge **2**.

**1**



**2**



### Conexión del cable USB

Es importante que los conectores tengan la orientación adecuada. No fuerce el cable USB para insertarlo. Para desconectar el cable USB, no tire en ángulo del conector.

## Impresión de fotografías de una en una

- 1** Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha en la pantalla de reproducción de PictBridge (  85) para seleccionar una fotografía.

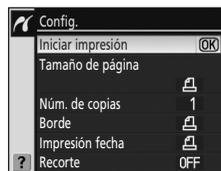
Para ver seis fotografías a la vez, pulse . Para ver la fotografía marcada a pantalla completa, pulse .

Pulse  para ampliar o reducir la fotografía activa. Es posible seleccionar fotografías mientras se comprueban sus detalles con las mismas funciones que el zoom de reproducción (  77).



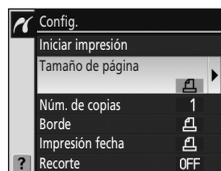
- 2** Pulse **OK**.

Aparecerá el menú de la imagen de la derecha.



- 3** Ajuste las opciones en **Config.**

Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar una opción y vuelva a pulsarlo hacia la derecha para hacer la selección.



### Tamaño de página

Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para elegir el tamaño de la página. Sólo aparecerán las siguientes opciones de tamaños de papel en la configuración **Impres. predet.** (impresión con los ajustes predeterminados): **89 × 127 mm**, **127 × 178 mm**, **100 × 150 mm**, **4 × 6 in.**, **203 × 254 mm**, **Letter**, **A3**, **A4**.

Pulse **OK** para hacer la selección y volver a la pantalla de configuración.



### Núm. de copias

Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para elegir el número de copias (máximo 99) y, a continuación, pulse **OK** para realizar la selección y volver a la pantalla de Configuración.



### Borde

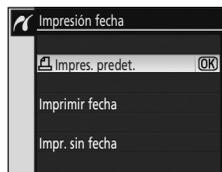
Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el estilo de impresión entre **Impres. predet.** (predeterminado por la impresora actual), **Imprimir con borde** (imprime las fotos con un borde blanco) o **Sin borde** y, a continuación, pulse **OK** para realizar la selección y volver a la pantalla de configuración.

La opción **Borde** sólo se puede seleccionar si la impresora actual lo admite.



## Impresión fecha

Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar **Impres. predet.** (predeterminado por la impresora actual), **Imprimir fecha** (imprime la hora y la fecha de grabación en la fotografía) o **Impr. sin fecha**. A continuación, pulse **OK** para realizar la selección y volver a la pantalla de configuración.



## Recorte

Para salir sin recortar la fotografía, marque **Sin recorte** y pulse **OK**. Para recortar una fotografía, marque **Recortar** y pulse el multiselector hacia la derecha.

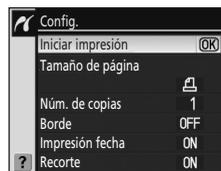


Si se selecciona **Recortar**, aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha. Pulse para crear recortes más grandes o para crearlos más pequeños. Utilice el multiselector hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda o a la derecha para fijar la posición de recorte. Pulse **OK** para volver a la pantalla de Configuración.



## 4 Marque Iniciar impresión y pulse OK.

Puede cancelarse la impresión pulsando **OK** mientras la impresión está en curso. Aparecerá la pantalla que se muestra en el paso 1 una vez finalizada la impresión.



### ✓ Recorte de fotografías

Las fotografías que se impriman en tamaño más grande que su tamaño real mostrarán grano y poca definición.

### ✓ Impresión de la fecha

Tenga en cuenta lo siguiente cuando tome fotografías con fecha impresa mediante la configuración personalizada 18 (**Impresión fecha**; 115).

- Seleccione **Impr. sin fecha** en **Config.**>**Impresión fecha**. Si está seleccionado **Imprimir fecha**, la fecha se imprimirá dos veces.
- Si la opción **Sin borde** está seleccionada en **Borde** (o según el ajuste de **Recorte**), la fecha impresa podría salirse de los bordes del papel.

### ✓ Error de impresión

Si se produce un error durante la impresión, la cámara mostrará el cuadro de diálogo de la derecha. Después de comprobar la impresora, pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar **Continuar** y pulse **OK** para reanudar la impresión. Seleccione **Cancelar** para salir sin imprimir las páginas restantes. No se podrá reanudar la impresión si existen errores.



### ✍ Impresión con Impres predet.

Al especificar los valores de **Tamaño de página**, **Borde** o **Impresión fecha**, elija **Impres. predet.** para imprimir con los ajustes actuales de la impresora.

## Impresión de varias fotografías

Para imprimir varias fotografías, pulse **MENU** en la pantalla de reproducción de PictBridge (85). Aparecerá el menú de PictBridge que se muestra en la imagen de la derecha.

### Imprimir selección

Imprime las fotografías seleccionadas.

### Imprimir (DPOF)

Permite imprimir fotografías para las que se ha creado una orden de impresión DPOF desde la opción **Conf. impresión (DPOF)** (85) 90) del menú Reproducción.

### Impresión del índice

Crea copias índice de todas las fotografías JPEG.



## Selección de fotografías para imprimir

Si selecciona **Imprimir selección**, a continuación, pulsa el multiselector hacia la derecha, aparecerá el menú mostrado en el paso 1.

### 1 Navegue por las fotografías.

Para mostrar la fotografía actual a pantalla completa, mantenga pulsado .



### 2 Seleccione la imagen actual y establezca el número de copias (hasta 99).

Las fotografías seleccionadas se marcan con  y un número que indica el número de copias que se imprimirán.

Para eliminar la selección de una fotografía, pulse el multiselector hacia abajo cuando el número de copias sea 1.



### 3 Repita los pasos 1–2 para seleccionar más fotografías.



### 4 Visualice las opciones de impresión.

Seleccione las opciones de tamaño de página, borde e impresión de fecha tal como se describe en "Impresión de fotografías de una en una" (86). Para iniciar la impresión, marque **Iniciar impresión** y pulse **OK**.

Aparecerá el menú PictBridge cuando termine la impresión.

Para cancelar la impresión una vez iniciada, pulse **OK**.



## Creación de copias índice

Permite imprimir "hojas de contactos" con imágenes en miniatura de todas las fotografías JPEG.

- 1 Pulse **MENU** en la pantalla de reproducción de PictBridge (85).



- 2 Seleccione **Impresión del índice** y, a continuación, pulse el multiselector hacia la derecha para que aparezca el menú de la derecha.



- 3 Pulse **OK**.

Visualice las opciones de impresión. Seleccione las opciones de tamaño de página, borde e impresión de fecha tal como se describe en "Impresión de fotografías de una en una" (86). Para iniciar la impresión, marque **Iniciar impresión** y pulse **OK**. Aparecerá el menú PictBridge cuando termine la impresión.



Para cancelar la impresión una vez iniciada, pulse **OK**.

Las hojas de contactos no se pueden imprimir en todos los tamaños de papel. Aparecerá una advertencia si la página seleccionada es demasiado pequeña.

Es posible imprimir hasta 256 fotografías. No se imprimirán todas las fotografías si hay 257 o más grabadas en la tarjeta de memoria.

Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.

# Creación de una orden de impresión DPOF: Conf. impresión

Cuando se imprime desde una tarjeta de memoria insertada en la ranura de la tarjeta de la impresora o directamente desde una cámara conectada a una impresora (📷 84), o si las fotografías se imprimen en un centro de impresión digital o en un laboratorio profesional, se imprimirán tal como se indica en la orden de impresión DPOF creada para las fotografías en la tarjeta de memoria. Tenga en cuenta que la impresora y el centro de impresión digital deben admitir la norma DPOF.

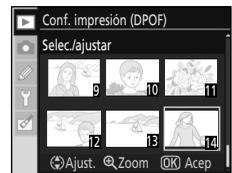
## 1 Selección de **Conf. impresión (DPOF)** en el menú Reproducción (📷 96).

Consulte "Uso de los menús de la cámara" (📷 94) para obtener más información sobre el uso de los menús de la cámara.

Marque **Selec./ajustar**.

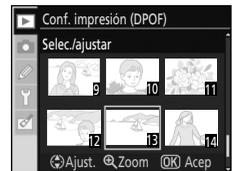


## 2 Acceda al cuadro de diálogo de selección.



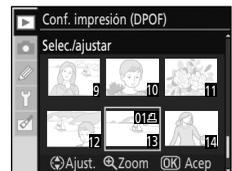
## 3 Navegue por las fotografías.

Para mostrar la fotografía actual a pantalla completa, mantenga pulsado 🔍.



## 4 Seleccione la imagen actual y establezca el número de copias (hasta 99).

Las fotografías seleccionadas se marcan con 📄 y un número que indica el número de copias que se imprimirán. Para eliminar la selección de una fotografía, pulse el multiselector hacia abajo cuando el número de copias sea 1.



## 5 Repita los pasos 3-4 para seleccionar más fotografías.

Una vez especificado el número de copias en todas las fotografías seleccionadas, continúe con el paso 6.



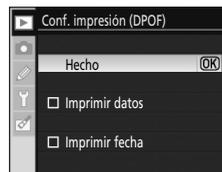
## 📄 Impresión de fotografías NEF (RAW)

No es posible imprimir fotografías NEF (RAW) (📷 50) directamente. Se debe crear una orden de impresión DPOF de copias en formato JPEG creadas a partir de fotografías NEF (RAW) con la opción **Retoque rápido** o **Procesa. de NEF (RAW)** del menú Retoque (📷 129).

## 6 Acceda a las opciones. Marque la opción y pulse el multiselector hacia la derecha.

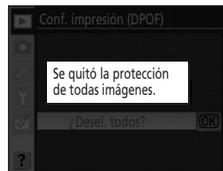
- **Imprimir datos:** imprime la velocidad de obturación y el diafragma en todas las fotografías de la orden de impresión.
- **Imprimir fecha:** imprime la fecha de grabación en todas las fotografías de la orden de impresión.

Para completar la orden de impresión y salir, marque **Hecho** y pulse **OK**.



## Cancelación de las órdenes de impresión

Para quitar todas las fotografías de la orden de impresión, seleccione **¿Desel. todos?** en la pantalla de juego de copias (DPOF) mostrada en el paso 1 y pulse **OK**. Aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha y la pantalla volverá al menú Reproducción.



## Impresión de la orden actual de impresión cuando la cámara está conectada a una impresora PictBridge

1 Conecte la cámara a la impresora (83). Pulse **MENU** en la pantalla de reproducción de PictBridge.



2 Marque **Imprimir (DPOF)** y pulse el multiselector hacia la derecha.

3 Siga los pasos de "Selección de fotografías para imprimir" para modificar e imprimir la orden actual (88).

Las opciones de impresión de fecha y datos DPOF no estarán disponibles cuando se imprima mediante una conexión USB directa; para imprimir la fecha de grabación en las fotografías de la orden de impresión actual, utilice la opción **Impresión fecha** de PictBridge.

### ✓ Impresión fecha

- Si está activada la configuración personalizada 18 (**Impresión fecha**; 115), la fecha y la hora se imprimirán en las fotografías impresas con impresoras que normalmente no son compatibles con la impresión de fecha y hora. Sólo se imprimirá la fecha y la hora de **Impresión fecha**, esté activada o no la opción **Conf. impresión (DPOF)** para imprimir la fecha de disparo y la información sobre la fotografía (salvo cuando se imprime con una conexión directa entre la cámara y la impresora).
- Si imprime fotografías con información de fecha y hora impresa, y existe una conexión directa entre la cámara y una impresora compatible con PictBridge, seleccione **Impr. sin fecha** en **Impresión fecha** (87).

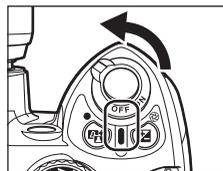
### ✓ Conf. impresión

- La opción **Conf. impresión (DPOF)** no se puede utilizar si no hay espacio suficiente en la tarjeta de memoria para almacenar la orden de impresión.
- Los órdenes de impresión no se imprimen correctamente si las imágenes se borran utilizando un ordenador después de crear la orden de impresión.

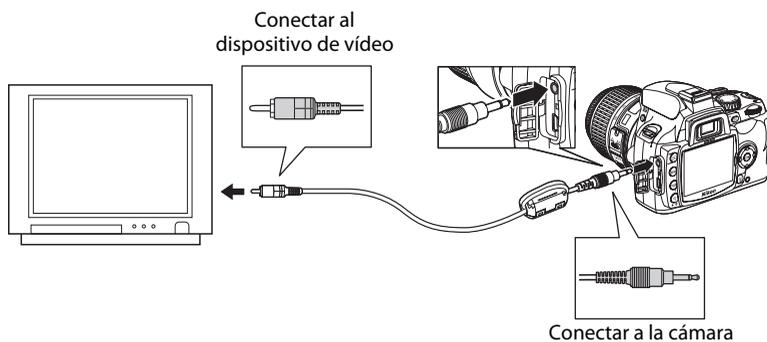
# Visualización de las fotografías en el televisor

Se puede usar un cable de vídeo EG-D100 (disponible por separado;  156) para conectar la cámara a un televisor o a un reproductor de vídeo para la reproducción o la grabación.

- 1 Apague la cámara.** Apague siempre la cámara antes de conectar o desconectar el cable de vídeo.



- 2 Conecte la cámara al televisor mediante el cable de vídeo.**



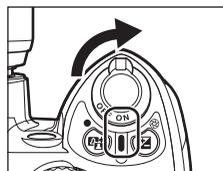
- 3 Sintonice el televisor en el canal del vídeo.**

- 4 Encienda la cámara.**

Pulse  para iniciar la reproducción. Durante la reproducción, las imágenes se verán en el televisor o se grabarán en la cinta de vídeo.

Utilice las mismas funciones que en la reproducción de imágenes en la pantalla de la cámara cuando lo haga en el televisor.

La pantalla de la cámara permanecerá apagada.



## **Notas sobre la fuente de alimentación**

Cuando conecte la cámara a un ordenador o una impresora, para evitar que la cámara se apague inesperadamente, utilice baterías bien cargadas. Para alimentar la cámara durante periodos prolongados, utilice un adaptador de CA opcional EH-5a con conexión a la red eléctrica EP-5 ( 156).

## **Conexión del cable USB**

Es importante que los conectores tengan la orientación adecuada. No fuerce el cable USB para insertarlo. Para desconectar el cable USB, no tire en ángulo del conector.

## **Modo de vídeo**

Compruebe que el ajuste del modo de vídeo de la cámara coincida con el estándar que utilice el televisor. El ajuste Modo de vídeo es una opción que se ajusta en el menú Configuración > **Modo vídeo** ( 123).

# Guía de menús

En este capítulo se profundiza en cada uno de los cinco menús de la cámara y sus características.

## **Opciones de reproducción: el menú Reproducción (🔑 96)**

- Borrar (🔑 96)
- Carpeta reproducción (🔑 97)
- Girar a vertical (🔑 98)
- Pase de diapositivas (🔑 98)
- Conf. impresión (DPOF) (🔑 90)
- Película de animación (🔑 99)

## **Opciones de disparo: el menú Disparo (🔑 100)**

- Optimizar imagen (🔑 101, 102)
- Calidad de imagen (🔑 50)
- Tamaño de imagen (🔑 50)
- Balance de blancos (🔑 52, 103, 104, 105)
- Sensibilidad ISO (🔑 53)
- Reducción de ruido (🔑 108)
- D-Lighting activo (🔑 69)

## **Configur. personalizada (🔑 109)**

- R Restaurar (🔑 110)
- 01 Pitido (🔑 110)
- 02 Modo de enfoque (🔑 57)
- 03 Modo de zona de AF (🔑 58)
- 04 Modo de disparo (🔑 54)
- 05 Medición (🔑 62)
- 06 ¿Sin tarj. memoria? (🔑 110)
- 07 Revisión de imagen (🔑 111)
- 08 Compen. del flash (🔑 68)
- 09 Ayuda de AF (🔑 111)
- 10 ISO autom. (🔑 111)
- 11 Botón /Fn (🔑 112)
- 12 AE-L/AF-L (🔑 113)
- 13 Bloqueo AE (🔑 113)
- 14 Flash incorporado/  
Velocidad luz opcional. (🔑 113)
- 15 Tempor. apag. auto. (🔑 114)
- 16 Disparador auto. (🔑 114)
- 17 Duración remoto act. (🔑 115)
- 18 Impresión fecha (🔑 115)
- 19 Telémetro (🔑 116)

## **Configuración básica de la cámara: el menú Configuración (🔑 117)**

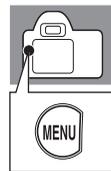
- CSM/Configur. (🔑 118)
- Format. tarj. memoria (🔑 24)
- Formato visual. info. (🔑 120)
- Info. auto. disparo (🔑 122)
- Ocultar info. disp. auto. (🔑 123)
- Hora mundial (🔑 21)
- Brillo LCD (🔑 123)
- Modo vídeo (🔑 123)
- Idioma (LANG) (🔑 123)
- Comentario de imagen (🔑 124)
- Carpetas (🔑 125)
- Secuenc. núm. archiv. (🔑 126)
- Limpiar sensor imagen (🔑 126)
- Bloqueo espejo (🔑 126)
- Versión del firmware (🔑 126)
- Foto ref. elim. polvo (🔑 127)
- Rotación imag. auto. (🔑 128)

## **Creación de copias retocadas: el menú Retoque (🔑 129)**

- Retoque rápido (🔑 132)
- D-Lighting (🔑 132)
- Corrección de ojos rojos (🔑 133)
- Recorte (🔑 134)
- Monocromo (🔑 134)
- Efectos de filtro (🔑 135)
- Imagen pequeña (🔑 136)
- Superposición imagen (🔑 138)
- Procesa. de NEF (RAW) (🔑 140)
- Película de animación (🔑 141)
- Antes y después (🔑 143)

# Uso de los menús de la cámara

Para ver los menús, pulse **MENU**.



Aparece una lista de opciones de menú del icono resaltado a la izquierda del todo

Los elementos del menú que aparecen en gris no están disponibles en ese momento.



Si el menú contiene al menos dos páginas, aparecerá un control deslizante

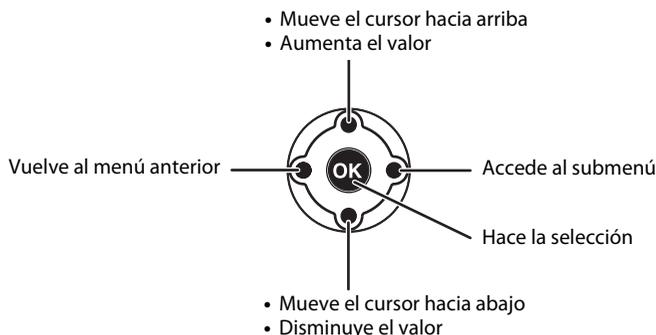
Un icono muestra el ajuste actual de cada opción

Si se muestra el icono (?), se puede ver la ayuda para la opción actual pulsando

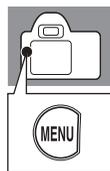
Hay cinco grupos de menús principales.

	<b>Reproducción</b>	96
Ajusta la configuración de la reproducción y gestiona las fotografías.		
	<b>Disparo</b>	100
Ajusta la configuración de disparo.		
	<b>Configur. personalizada</b>	109
Personaliza los ajustes de la cámara.		
	<b>Configuración</b>	117
Formatea tarjetas de memoria y realiza la configuración básica de la cámara.		
	<b>Retoque</b>	129
Crea copias retocadas de las fotografías existentes.		

El multiselector se utiliza para navegar por los distintos menús de la cámara. Consulte la página siguiente para obtener las instrucciones básicas para poder navegar por los menús de la cámara.



## 1 Acceda a los menús.



## 2 Marque el icono en amarillo del menú actual.

Cuando el elemento del menú está marcado, se puede seleccionar el icono del menú pulsando **MENU**.



## 3 Seleccione uno de los cinco menús.

Puede elegir entre los menús (Reproducción), (Disparo), (Configur. personalizada), (Configuración) o (Retoque).



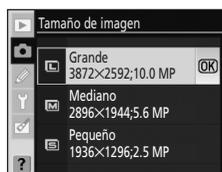
## 4 Coloque el cursor en el menú seleccionado.



## 5 Marque el elemento del menú.

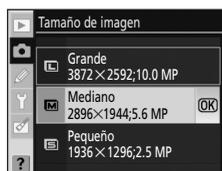


## 6 Acceda a las opciones del elemento seleccionado.



## 7 Marque la opción que desee y pulse **OK** para hacer la selección.

Finalizará la configuración y la pantalla vuelve al paso 5. Pulse el multiselector hacia la izquierda para volver a la lista anterior de elementos de menú sin realizar la selección.



Pulse el disparador hasta la mitad para salir de los menús y volver al modo de disparo. Se apagará la pantalla.

# Opciones de reproducción: el menú Reproducción

El menú Reproducción contiene las opciones siguientes.

Consulte "Uso de los menús de la cámara" (📖 94) para obtener más información sobre el uso de los menús.



## Borrar 📖 96

Borra todas las fotografías o sólo las seleccionadas.

## Carpeta reproducción 📖 97

Selecciona la carpeta desde la que se van a reproducir las imágenes.

## Girar a vertical 📖 98

Gira las fotografías en orientación "vertical" durante la reproducción.

## Pase de diapositivas 📖 98

Reproduce fotografías en pases de diapositivas automáticos.

## Conf. impresión (DPOF) 📖 90

Permite seleccionar las fotografías que se van a imprimir y el número de copias de cada una.

## Película de animación\* 📖 99

Permite ver los archivos de película creados con la opción **Película de animación** (📖 141) del menú Retoque.

\* Se puede seleccionar únicamente si la tarjeta de memoria contiene uno o más archivos de película.

Sólo se mostrarán las opciones seleccionadas de **Mi menú** (📖 119) si **Mi menú** está seleccionado en la opción **CSM/Configur.** (📖 118) del menú Configuración.

## Borrar

Borra todas las fotografías o sólo las seleccionadas. Si las fotografías están marcadas con el icono , significa que están protegidas (📖 78) y no se pueden borrar.

### Selección 📖 97

Borra las fotografías seleccionadas.

### Todas

Borra todas las fotografías de la carpeta seleccionada actualmente para la reproducción.

Si el número de fotografías que se va a borrar es muy grande, la operación tardará un tiempo en realizarse.

## Selección de varias fotografías para su borrado

### 1 Marque la fotografía.

Pulse  y manténgalo presionado para aumentar la visualización de la fotografía seleccionada.



### 2 Seleccione la fotografía marcada.

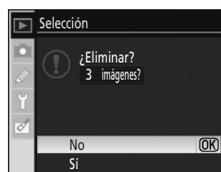
La selección se indica con el icono .

Para anular la selección de una fotografía marcada con el icono , márkela y pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo.

Repita los Pasos 1-2 para seleccionar más fotografías.



### 3 Antes de borrarse, aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Marque **Sí** y pulse **OK**. Para salir sin borrar las fotografías, marque **No** y pulse **OK**.



## Carpeta reproducción

Seleccione la carpeta desde la que se reproducirán las imágenes.

### Actual (ajuste predeterminado)

Durante la reproducción, sólo se muestran las fotografías de la carpeta que esté seleccionada en ese momento en **Carpetas** del menú Configuración.

### Todas

Reproduce las fotografías de todas las carpetas de la tarjeta de memoria.

### ✓ Carpeta reproducción

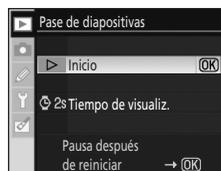
- Cuando se toma una nueva fotografía, **Actual** se selecciona automáticamente, incluso si previamente se borró la opción **Todas**. Vuelva a seleccionar **Todas** para reproducir fotografías de otras carpetas.
- Para seleccionar la carpeta en la que se grabarán las nuevas fotografías, utilice la opción **Carpetas** ( 125) del menú Configuración.
- Si se ha introducido la tarjeta de memoria y no se ha seleccionado la opción **Actual** antes de tomar las fotografías, durante la reproducción aparecerá un mensaje en el que se dice que la carpeta no tiene ninguna imagen si se pulsa  antes de tomar y grabar fotografías en la tarjeta de memoria actual. Seleccione **Todas** para iniciar la reproducción.

## Girar a vertical

Seleccione **Activado** para girar las fotografías “verticales” (orientación vertical) y verlas en la pantalla de la cámara. El ajuste predeterminado es **Activado**. Las fotografías que se tomen con **Desactivada** seleccionado en **Rotación imag. auto.** (📷 128) del menú Configuración, se mostrarán “horizontales” (orientación horizontal).

## Pase de diapositivas

Cree un pase de diapositivas de las fotografías de la carpeta de reproducción actual.



### Inicio

Inicia el pase de diapositivas.

### Tiempo de visualiz.

Elige el tiempo durante el que se mostrará cada fotografía.

Durante un pase de diapositivas se pueden realizar las siguientes operaciones.

Opción	Utilizar	Descripción
Saltar hacia atrás/saltar hacia delante		Pulse el multiselector hacia la izquierda para volver al fotograma anterior o hacia la derecha para avanzar hasta el siguiente fotograma.
Ver más información sobre la fotografía		Muestra y modifica la información de la fotografía (📷 73).
Poner en pausa el pase de diapositivas	<b>OK</b>	Pone en pausa el pase de diapositivas.
Volver al menú Reproducción	<b>MENU</b>	Da por finalizado el pase de diapositivas y vuelve al menú Reproducción.
Volver al modo de reproducción		Finaliza el pase de diapositivas y vuelve a la reproducción a pantalla completa (📷 72) o de miniaturas (📷 76).
Volver al modo de disparo		Pulse el disparador hasta la mitad o pulse 🔍 para volver al modo de disparo.

El cuadro de diálogo de la derecha aparece cuando finaliza el pase o cuando se pulsa **OK** para detener la reproducción. Seleccione **Reinicio** y pulse **OK** para reiniciar el pase o seleccione **Salir** y pulse **OK** para volver al menú Reproducción.



## Película de animación

Permite ver los archivos de película creados con la opción **Película de animación** (X 141) del menú Retoque. Se muestra en pantalla una lista de miniaturas únicamente de las películas de animación existentes. Pulse el multiselector hacia la izquierda o la derecha para seleccionar un archivo y, después, pulse **OK** para reproducirlo.

Pulse el multiselector hacia la izquierda o la derecha durante la reproducción para elegir un control de la parte inferior de la pantalla y, a continuación, pulse **OK** para llevar a cabo la operación seleccionada. Se puede elegir entre las siguientes operaciones.

Opción	Utilizar	Descripción
Rebobinar		Rebobina la película. La reproducción se reanuda al soltar <b>OK</b> .
Avanzar		Avanza la película. La reproducción se reanuda al soltar <b>OK</b> .
Poner en pausa		 Rebobina la película un fotograma. El rebobinado continúa mientras <b>OK</b> esté pulsado.
		 Avanza un fotograma. El avance continúa mientras <b>OK</b> esté pulsado.
		 Reanuda la reproducción.
Finalizar		Finaliza la reproducción y vuelve a la lista de miniaturas de películas de animación. Vuelve a la reproducción a pantalla completa si la película de animación se estaba reproduciendo desde el modo de reproducción a pantalla completa.

\* Si no se realiza ninguna operación durante tres minutos con la película en pausa, finalizará la reproducción y la pantalla vuelve a la que se mostraba justo antes de iniciarse la reproducción.



Durante la reproducción  
En pausa

### Películas de animación

La opción **Película de animación** no se puede seleccionar si la tarjeta de memoria no contiene ningún archivo de película de animación.

## Opciones de disparo: el menú Disparo

El menú Disparo contiene las opciones siguientes.

Consulte “Uso de los menús de la cámara” (📖 94) para obtener más información sobre el uso de los menús.



**Optimizar imagen\*** 📖 101, 102

Optimiza las imágenes en función de la escena.

**Calidad de imagen** 📖 50

Permite seleccionar la calidad y el formato del archivo.

**Tamaño de imagen** 📖 50

Selecciona el tamaño de la imagen.

**Balance de blancos\*** 📖 52, 103, 104, 105

Ajusta el color según la fuente de luz. Esta opción permite seleccionar un tipo concreto de iluminación fluorescente o ajustar el balance de blancos.

**Sensibilidad ISO** 📖 53

Aumenta la sensibilidad cuando hay poca luz.

**Reducción de ruido** 📖 108

Reduce el ruido a sensibilidades ISO altas y velocidades de obturación lentas.

**D-Lighting activo** 📖 69

Se conserva la información detallada sobre puntos de luz y sombras. Gracias a esto, se consiguen fotografías con contrastes naturales.

\* Disponible únicamente en los modos **P**, **S**, **A** y **M**.

Sólo se mostrarán las opciones seleccionadas de **Mi menú** (📖 119) si **Mi menú** está seleccionado en la opción **CSM/Configur.** (📖 118) del menú Configuración.

## Optimizar imagen

Optimiza el contraste, la nitidez y otros ajustes según el uso que se vaya a dar a las fotografías o el tipo de escena.



### Normal (ajuste predeterminado)

Recomendada para la mayoría de las situaciones.



### Más suave

Suaviza los contornos, proporcionando unos resultados naturales adecuados para retratos o para realizar retoques posteriores en un ordenador.



### Vívida

Realza la saturación, el contraste y la nitidez para producir imágenes vívidas con rojos, verdes y azules vibrantes.



### Más vívida

Maximiza la saturación, el contraste y la nitidez para producir unas imágenes nítidas con contornos definidos.



### Retrato

Reduce el contraste al mismo tiempo que proporciona una textura natural y tersura a la piel de los sujetos retratados.



### Blanco y negro

Realiza fotografías en blanco y negro.



### Personalizada

Personaliza los ajustes de optimización de la imagen (102).

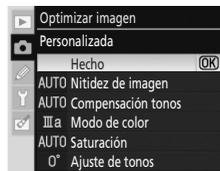


## Optimizar imagen

- Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener los mejores resultados. Los resultados se optimizan para las condiciones de disparo actuales y varían con la exposición y la posición del sujeto en el fotograma.
- Para obtener resultados coherentes en una serie de fotografías, seleccione **Personalizada** y elija un ajuste que no sea **Auto** para la nitidez de imagen, la compensación de tonos y la saturación.
- Los ajustes diferentes de **Personalizada** utilizan el espacio de color sRGB.

## Personalización de las opciones de mejora de la imagen: Personalizada

Seleccione **Personalizada** para realizar ajustes independientes en las siguientes opciones. Después de ajustar las opciones, marque **Hecho** y pulse **OK**.



### Nitidez de imagen

Permite elegir el nivel de nitidez de los contornos durante el disparo. Las opciones posibles son: **Auto**, **Normal**, **Baja**, **Media baja**, **Media alta**, **Alta** o **Ninguna**. Elija ajustes altos para contornos nítidos, ajustes bajos para contornos suaves. El ajuste predeterminado es **Auto**.

### Compensación tonos

Permite elegir el control del nivel del contraste. Las opciones disponibles son: **Auto**, **Normal**, **Menos contraste**, **Media baja**, **Media alta**, **Más contraste** o **Personalizada**. Los valores más bajos evitan la pérdida de detalle en los puntos de luz bajo una iluminación dura o la luz directa del sol. Los valores más altos conservan el detalle en los paisajes neblinosos y demás motivos con poco contraste. El ajuste predeterminado es **Auto**. Seleccione **Personalizada** para seleccionar una curva de tonos definida por el usuario mediante Camera Control Pro 2 (disponible por separado; 156). Consulte los detalles en la documentación proporcionada con Camera Control Pro 2.

### Modo de color

Especifica el modo en que se reproducen los colores entre las siguientes opciones.  
Ia (sRGB)

Las fotografías tomadas en este modo se adaptan al espacio de color sRGB y son adecuadas para imprimir las fotografías o utilizarlas sin realizar ninguna modificación. Elija esta opción para retratos.

#### II (AdobeRGB)

Las fotografías tomadas en este modo se adaptan al espacio de color Adobe RGB. Este espacio es compatible con una gama de colores más amplia que sRGB. Se trata de la mejor elección para las fotografías que se van a procesar o retocar mucho.

#### IIIa (sRGB) (ajuste predeterminado)

Las fotografías tomadas en este modo se adaptan al espacio de color sRGB y son adecuadas para imprimir las fotografías o utilizarlas sin realizar ninguna modificación. Elija esta opción para tomas de paisajes y motivos de naturaleza.

### Saturación

Permite elegir el nivel de saturación (intensidad del color). Las opciones disponibles son: **Auto**, **Normal**, **Moderada** o **Mejorada**. Elija **Moderada** para colores menos saturados, **Mejorada** para colores más vívidos. El ajuste predeterminado es **Auto**.

### Ajuste de tonos

El ajuste de tonos se puede ajustar entre  $-9^\circ$  y  $+9^\circ$  en incrementos de  $3^\circ$  (los grados se refieren a la "rueda de color" que se suele utilizar para expresar el tono). Los valores positivos convierten los rojos en más naranja, los verdes en más azul; y los azules en más púrpura. Los valores negativos hacen que los rojos sean más púrpura; los azules, más verdes; y los verdes, más amarillos. El ajuste predeterminado es  $\pm 0$ .

## Modo de color

- Se recomienda utilizar los modos la y IIIa en las fotografías que se vayan a imprimir sin modificarlas o que se verán en aplicaciones que no admitan la gestión del color.
- Si la aplicación admite la administración del color, seleccione el espacio de color Adobe RGB cuando abra las fotografías tomadas en el modo II. Consulte los detalles en la documentación proporcionada con la aplicación.

## Espacio de color

El espacio de color determina la gama de colores disponible para la reproducción de colores. sRGB es para un uso general, mientras que Adobe RGB se usa en editoriales e impresión comercial.

## Ajuste de tonos

El color está formado por tres elementos: la saturación, el tono y el brillo. La opción **Ajuste de tonos** sirve para ajustar uno de estos elementos: el tono. Como se suele recurrir al uso de ruedas de colores para expresar los tonos (el grado de giro de la rueda de colores indica el nivel del ajuste de tonos), la unidad empleada son los grados angulares.

## Balance de blancos

Cambia el ajuste del balance de blancos ( 52). Además de las opciones disponibles en la pantalla de ajustes rápidos que se detallan en “Balance de blancos”, es posible especificar un tipo concreto de iluminación fluorescente. El balance de blancos también se puede ajustar con precisión ( 104). Si necesitara realizar el ajuste con precisión, defina el valor de ajuste en 0 y pulse **OK**.



### Definición de iluminación fluorescente

Seleccione **Fluorescente** para definir una iluminación fluorescente específica con las siguientes opciones.

#### 1 Lámp. vapor de sodio

Indicada para fotografías con lámparas de vapor de sodio, como las que se utilizan en estadios o gimnasios.

#### 2 Fluoresc. blancos cálidos

Para fotografías con iluminación fluorescente blanca cálida.

#### 3 Fluorescentes blancos

Para fotografías con iluminación fluorescente blanca.

#### 4 Fluoresc. blancos fríos

Para fotografías con iluminación fluorescente blanca fría.

#### 5 Fluoresc. día blanco

Para fotografías con iluminación fluorescente blanca natural.

#### 6 Fluoresc. luz de día

Para fotografías con iluminación fluorescente natural.

#### 7 Lámp. vapor mercurio

Para fotografías con lámparas de vapor de mercurio.

### Temperatura de color

El color percibido de una fuente de luz depende de quién lo ve y de otros factores. La temperatura de color es una medición objetiva del color de una fuente de luz. Se define como la temperatura a la debería calentarse un objeto para que éste radiase luz con la misma longitud de onda. Las fuentes de luz con temperatura de color del orden de 5.000–5.500 K se ven blancas. Las fuentes de luz con temperatura de color más baja, como las bombillas incandescentes, se ven con tonos amarillos o rojos. Las fuentes de luz con temperatura de color más alta se ven con tintes azules.

A continuación indicamos las temperaturas de color aproximadas de cada ajuste de balance de blancos (con el ajuste preciso de balance de blancos en  $\pm 0$ ). Los valores pueden ser distintos de los datos por termocolorímetros fotográficos.

Balance de blancos	Temperatura de color	Balance de blancos	Temperatura de color
<b>AUTO</b> Auto	3.500 K~8.000 K	 <b>6</b> Fluoresc. luz de día	6.500 K
 Incandescente	3.000 K	 <b>7</b> Lámp. vapor mercurio	7.200 K
 <b>1</b> Lámp. vapor de sodio	2.700 K	 Luz del sol directa	5.200 K
 <b>2</b> Fluoresc. blancos cálidos	3.000 K	 Flash	5.400 K
 <b>3</b> Fluorescentes blancos	3.700 K	 Nublado	6.000 K
 <b>4</b> Fluoresc. blancos fríos	4.200 K	 Sombra	8.000 K
 <b>5</b> Fluoresc. día blanco	5.000 K		

## Ajuste de precisión del balance de blancos

A no ser que **Preajuste manual** esté seleccionado, es posible realizar un “ajuste de precisión” del balance de blancos para compensar las variaciones de color de la fuente de iluminación o para introducir intencionadamente grandes porcentajes de color.

### 1 Seleccione una opción de balance de blancos excepto **Preajuste manual**.

Seleccione **Balance de blancos** en el menú Disparo, marque una opción de balance de blancos y pulse el multiselector hacia la derecha. Si está seleccionada la opción **Fluorescente**, marque un tipo de iluminación y pulse el multiselector hacia la derecha.

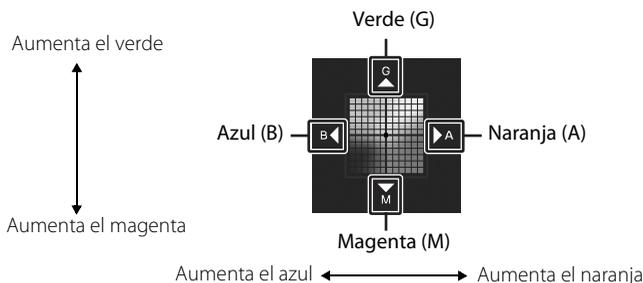


### 2 Ajuste de precisión del balance de blancos

Utilice el multiselector para ajustar con precisión el balance de blancos. El balance de blancos se puede ajustar con precisión en el eje naranja (A)–azul (B) y en el eje verde (G)–magenta (M). El eje horizontal (naranja-azul) corresponde a la temperatura de color. Cada incremento equivale aproximadamente a 5 grados micro-recíprocos. El eje vertical (verde-magenta) tiene un efecto similar al de los filtros de compensación de color correspondiente (CC).



Ajuste  
Coordenadas



### 3 Pulse **OK**.

Pulse **OK** para hacer la selección y volver al menú Disparo.

Cuando los ajustes sean distintos de  $\pm 0$ , aparecerá un símbolo “\*” junto al icono del balance de blancos en la pantalla de información de disparo.

#### ✓ **Ajuste de precisión del balance de blancos**

Los colores del eje de ajuste de precisión son relativos, no absolutos. Por ejemplo, si mueve el cursor a **B** (azul) con un ajuste “cálido” como  (incandescente) seleccionado en el balance de blancos, las fotografías serán ligeramente “más frías”, pero no serán azules.

#### **“Grado micro-recíproco”**

Cualquier cambio de temperatura de color lo altera con mayor relevancia a temperaturas de color bajas que a temperaturas de color altas. Por ejemplo, un cambio de 1.000 K es mucho más significativo si el color tiene una temperatura de 3.000 K que de 6.000 K. Los grados micro-recíprocos se calculan multiplicando la inversa de la temperatura de color por  $10^6$ . Es una magnitud de temperatura de color que tiene esta variación en cuenta y, por ello, también es la unidad utilizada en los filtros de compensación de temperatura de color. Por ejemplo:

- 4.000 K–3.000 K (una diferencia de 1.000 K)=83 grados micro-recíprocos
- 7.000 K–6.000 K (una diferencia de 1.000 K)=24 grados micro-recíprocos

## Preajuste manual

El preajuste manual se puede utilizar cuando no se pueden conseguir los resultados deseados con otros ajustes o para hacer coincidir manualmente el balance de blancos con el valor utilizado en una fotografía anterior. Existen dos métodos disponibles para el preajuste del balance de blancos.

### Medir

El objeto blanco o gris neutro se coloca bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva y la cámara calcula el balance de blancos directamente.

### Usar foto

El balance de blancos se copia a partir de una fotografía existente de la tarjeta de memoria.

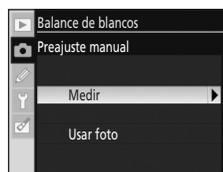
## Medición de un valor para el preajuste del balance de blancos

Se debe tener en cuenta que únicamente puede seleccionarse una fotografía cada vez como origen de balance de blancos del preajuste manual.

Se debe tener en cuenta que cada vez que la cámara mide los datos del nuevo preajuste de balance de blancos, los datos existentes se borran.

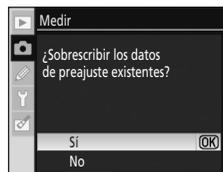
**1** Coloque un objeto blanco o gris neutro bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva. En un estudio, se puede utilizar un cartón gris estándar como referencia.

**2** Acceda al menú Disparo y seleccione **Balance de blancos>Preajuste manual**. Seguidamente, pulse el multiselector hacia la derecha.



### 3 Marque **Medir** y pulse el multiselector hacia la derecha.

Aparecerá la pantalla de la derecha. Marque **Sí** y pulse **OK**.



### 4 Se mostrará en pantalla el mensaje **Tome la foto de un objeto blanco o gris que llene por completo el visor bajo la misma luz con la que tomará la fotografía.**

Cuando el mensaje desaparezca de la pantalla, los indicadores de balance de blancos del visor y de la información de disparo parpadearán tal y como se muestra a la derecha.



### 5 Encuadre el objeto de referencia para que llene todo el visor y pulse el disparador.

El balance de blancos se puede medir aunque la cámara no haya enfocado.

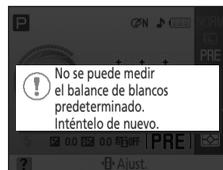


### 6 Si la cámara pudo medir un valor para el balance de blancos, se mostrará el mensaje **Datos bien adquiridos.**

El balance de blancos se ajustará automáticamente en el valor medido.



Si aparece la advertencia que se muestra a la derecha, significa que la cámara no ha podido medir el balance de blancos. Vuelva al paso 2 para medir de nuevo el balance de blancos.



#### ✓ **Medición de valores**

- Se debe tener en cuenta que si se mide un valor nuevo para el balance de blancos, este se ajustará con el valor medido aunque esté seleccionado **Usar foto**.
- Utilice un "cartón gris" o cualquier otro cartón reflectante diseñado para la medición del balance de blancos con un 18% de reflectividad (se vende por separado) para realizar una medición precisa del valor del balance de blancos.
- Modifique la exposición del valor seleccionado por la cámara; cuando dispare en el modo **M**, utilice la pantalla de exposición analógica para seleccionar una exposición óptima.

#### ✎ **Otros métodos para medir valores**

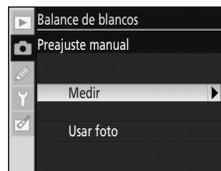
También se pueden utilizar los métodos siguientes para medir un valor de preajuste de balance de blancos.

- Para comenzar directamente con el paso 4 sin pasar por el menú Disparo, seleccione **Preajuste manual** para el balance de blancos en la pantalla de ajustes rápidos (☒ 52) y pulse **OK** unos segundos.
- Si está seleccionada la opción **Balance de blancos** en la configuración personalizada 11 (**Botón** ☺/Fn; ☒ 112), al pulsar **Fn** unos segundos con el preajuste manual activado, se mostrarán los indicadores del paso 4.

## Copia del balance de blancos de una fotografía

Se puede copiar el valor del balance de blancos de una fotografía para realizar el preajuste manual. Se debe tener en cuenta que únicamente puede seleccionarse una fotografía cada vez como origen del preajuste manual. Cada vez que se adquieren nuevos datos de preajuste con **Usar foto**, los datos de preajuste existentes se sobrescriben.

- 1 Seleccione **Balance de blancos**>**Preajuste manual** en el menú Disparo y pulse el multiselector hacia la derecha.



- 2 Marque **Usar foto** y pulse el multiselector hacia la derecha.

Para utilizar la fotografía de origen actual como plantilla de datos de preajuste, marque **Esta imagen** y pulse el multiselector hacia la derecha. Se aplicará la configuración.

Para elegir una nueva fotografía, marque **Seleccionar imagen** y pulse el multiselector hacia la derecha. Continúe con el paso 3.



- 3 Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar la carpeta que contenga la fotografía original que desee.



- 4 Pulse el multiselector hacia la derecha.

Se mostrarán las imágenes contenidas en la carpeta seleccionada.



- 5 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la fotografía.

Pulse **Q** y manténgalo presionado para aumentar la visualización de la fotografía seleccionada.

Pulse **OK** para aplicar el ajuste. La pantalla volverá al menú Disparo.



### Fuente del preajuste manual

Entre las imágenes que se muestren se pueden incluir las que se hayan creado con otras cámaras, pero sólo se utilizarán las fotografías tomadas con la D60 como fuente del preajuste manual.

## Reducción de ruido

Las fotografías tomadas a altas sensibilidades o a velocidades de obturación de ocho segundos o más lentas, pueden procesarse para reducir el “ruido” que presenten en forma de moteado o píxeles de colores brillantes con distribución aleatoria. Permite seleccionar una de las opciones siguientes.

### Desactivada (ajuste predeterminado)

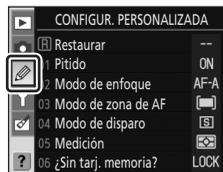
La reducción de ruido se desactiva a sensibilidades ISO 800 o inferiores. La reducción del ruido se sigue realizando a sensibilidades superiores a ISO 800.

### Activada

Las fotografías tomadas a sensibilidades ISO superiores a ISO 400 o a una velocidad de obturación de unos ocho segundos o más lenta se pueden procesar para reducir el ruido. En el modo de disparo continuo, la velocidad de disparo se ralentiza y la capacidad de la memoria intermedia disminuye. (Con una velocidad de obturación de ocho segundos o más lenta, en la parte inferior del visor parpadeará el texto **¡ob nr** durante un tiempo aproximadamente igual que el tiempo actual de la velocidad de obturación. Podrán hacerse fotografías nuevas cuando **¡ob nr** no se muestre en la pantalla. La reducción de ruido no se llevará a cabo si se apaga la cámara mientras **¡ob nr** parpadea en el visor, antes de que se complete el proceso.)

## Configur. personalizada

El menú Configur. personalizada contiene las opciones siguientes. Consulte “Uso de los menús de la cámara” (📖 94) para obtener más información sobre el uso de los menús.



### R Restaurar 📖 110

Restaura todas las configuraciones personalizadas a sus valores predeterminados.

### 01 Pitido 📖 110

Activa o desactiva el pitido que se emite cuando la enfoca la cámara o cuando se utiliza el disparador automático o el control remoto.

### 02 Modo de enfoque 📖 57

Ajusta el modo de enfoque.

### 03 Modo de zona de AF 📖 58

Elige cómo selecciona la cámara el punto de enfoque.

### 04 Modo de disparo 📖 54

Permite elegir el modo en que se abre el obturador.

### 05 Medición<sup>1</sup> 📖 62

Permite seleccionar cómo definirá la cámara la exposición.

### 06 ¿Sin tarj. memoria? 📖 110

Activa o desactiva el disparador si no hay ninguna tarjeta de memoria insertada en la cámara.

Para acceder a las opciones siguientes, seleccione **Completo** en **CSM/Configur.** (📖 118) del menú Configuración.

### 07 Revisión de imagen 📖 111

Permite elegir si las fotografías se visualizarán inmediatamente después de haberlas tomado.

### 08 Compens. de flash<sup>1</sup> 📖 68

Ajusta el nivel del flash.

### 09 Ayuda de AF<sup>2</sup> 📖 111

Activa o desactiva la luz de ayuda de AF.

### 10 ISO autom.<sup>1</sup> 📖 111

Permite seleccionar el valor máximo de ISO utilizado para el control de sensibilidad automático.

### 11 Botón /Fn 📖 112

Permite elegir la función asignada a /Fn.

### 12 AE-L/AF-L 📖 113

Permite elegir la función realizada por .

### 13 Bloqueo AE 📖 113

Permite elegir si el enfoque se bloqueará mientras se mantenga pulsado el disparador hasta la mitad.

### 14 Flash incorporado/Velocidad luz opcionl.<sup>1</sup> 📖 113

Seleccione una opción de control de flash para el flash incorporado o para el flash opcional SB-400.

- 15 Tempor. apag. auto.**  114  
Permite elegir el tiempo que la pantalla y el exposímetro permanecen encendidos.
- 16 Disparador auto.**  114  
Selecciona el tiempo del retardo del disparador automático.
- 17 Duración remoto act.**  115  
Selecciona el tiempo que la cámara espera la señal del mando a distancia antes de cancelar el modo control remoto.
- 18 Impresión fecha**  115  
Imprime directamente las fotografías con la fecha o la fecha y la hora de realización.
- 19 Telémetro**  116  
Activa o desactiva la escala que indica la distancia focal con enfoque manual en el visor (y que sustituye a la pantalla de exposición analógica electrónica) en todos los modos de disparo excepto **M**.

<sup>1</sup> Disponible en los modos **P, S, A** y **M**.

<sup>2</sup> Disponible en todos los modos de disparo excepto  y .

Sólo se mostrarán las opciones seleccionadas de **Mi menú** ( 119) si **Mi menú** está seleccionado en la opción **CSM/Configur.** ( 118) del menú Configuración.

## R Restaurar

Seleccione **Sí** para restaurar la configuración personalizada a los valores predeterminados. Consulte el Apéndice ( 176) para ver una lista de las configuraciones predeterminadas.

## 01 Pitido

Con el ajuste predeterminado **Activado**, se emitirá un sonido cuando la cámara enfoque en modo de autofocus (si está seleccionado , al seleccionar **AF-C** o si se determina que el sujeto está en movimiento en el modo **AF-A** de autofocus ( 57), no sonará ningún pitido), cuando el temporizador de disparo inicia la cuenta atrás en los modos disparador automático y disparo retardado remoto ( 55), o bien si se toman fotografías en modo remoto de respuesta rápida ( 55). El pitido no sonará cuando se seleccione **Desactivado**. El ajuste actual se muestra en la pantalla de información de disparo:  aparece cuando el pitido está activado,  cuando está desactivado.

## 06 ¿Sin tarj. memoria?

Si se selecciona **Obturador bloqueado** (ajuste predeterminado), el obturador se desactiva cuando no hay ninguna tarjeta de memoria insertada. Seleccione **Activar obturador** para activar el disparador cuando no se haya introducido una tarjeta de memoria. Las fotografías se mostrarán en la pantalla con la palabra "Demo", pero no se guardarán en la tarjeta de memoria ni se podrán imprimir.

**07 Revisión de imagen** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Si se selecciona **Activada** (ajuste predeterminado), las fotografías se mostrarán automáticamente en la pantalla tras disparar.

El tiempo durante el que las fotografías se muestran depende de la opción seleccionada para la configuración personalizada 15 (**Tempor. apag. auto.**;  114). Si se selecciona **Desactivada**, las fotografías se mostrarán en la pantalla cuando se pulse .

**09 Ayuda de AF** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Si está seleccionada la opción **Activada** (ajuste predeterminado) y el sujeto tiene poca luz, se encenderá la luz de ayuda de AF cuando se necesite para ayudar en el enfoque ( 57).

Seleccione **Desactivada** para desactivar la luz de ayuda de AF. Se debe tener en cuenta que cuando la luz esté desactivada, la cámara no podrá enfocar con poca luz utilizando el autofocus.

**10 ISO autom.** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Permite elegir si la cámara ajusta automáticamente la sensibilidad ISO si no se puede conseguir la exposición óptima para la sensibilidad ISO seleccionada por el usuario. La opción ISO automático se puede utilizar con el flash. Disponible únicamente en los modos **P**, **S**, **A** y **M**.

**Desactivado (ajuste predeterminado)**

La sensibilidad ISO permanecerá fijada en el valor seleccionado por el usuario ( 53).

**Activado**

La la sensibilidad ISO se ajustará automáticamente si no se puede obtener la exposición óptima con el valor seleccionado (la intensidad del flash se ajusta según sea necesario).

**Sensibilidad máxima**

Las fotografías tomadas a sensibilidades ISO superiores suelen mostrar "grano". Seleccione la sensibilidad ISO máxima para evitar que la opción ISO automático aumente demasiado el ajuste de la sensibilidad ISO. ISO automático no aumenta la sensibilidad ISO por encima del valor seleccionado.

**Veloc. obturac. mín.**

Permite seleccionar la velocidad de obturación con la que se activa ISO automático en los modos **P** y **A**. En los modos **P** y **A**, la sensibilidad únicamente se ajustará si la velocidad de obturación seleccionada para esta opción puede producir subexposición (se puede utilizar una velocidad de obturación más lenta si no es posible conseguir la exposición óptima con el valor seleccionado de sensibilidad máxima).

Cuando se selecciona **Activado**, los indicadores aparecen en el visor y en la pantalla de información de disparo, tal como se muestra a la derecha. Si aparecen estos indicadores, las fotografías se toman con la sensibilidad ISO seleccionada por el usuario. A menos que se use un flash, estos indicadores parpadearán cuando se modifique la sensibilidad del valor seleccionado por el usuario. Tenga en cuenta que es más probable que aparezca ruido a sensibilidades altas.



Los ajustes que la opción ISO automático realiza en la sensibilidad ISO se pueden confirmar en la pantalla de datos de disparo (📷 73).

### ✏ ISO automático

El control automático de ISO no está disponible si están seleccionados los modos Vari-Program Digital o en valores de sensibilidad ISO de **Hi 1**. Cuando se selecciona **Hi 1** en **Sensibilidad ISO**, la sensibilidad ISO no se ajusta incluso si **Activado** está seleccionado en **ISO autom.**. Los sujetos en primer plano pueden quedar subexpuestos en las fotografías con flash tomadas a baja velocidad de obturación, con luz del día o a contraluz. Elija otro modo de flash diferente al de sincronización lenta o seleccione el modo **A** y elija un diafragma más abierto.

## 11 Botón /Fn (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado; 📷 118)

Permite elegir la función realizada por /Fn.

### Disparador auto. (ajuste predeterminado)

Pulse /Fn para seleccionar el modo disparador automático (📷 55).

### Modo de disparo

Pulse /Fn y gire el dial de control para seleccionar el modo de disparo (📷 54).

### QUAL Tamaño/calidad imag.

Pulse /Fn y gire el dial de control para seleccionar la calidad (📷 50) y el tamaño de imagen (📷 50).

### ISO Sensibilidad ISO

Pulse /Fn y gire el dial de control para seleccionar la sensibilidad ISO (📷 53).

### WB Balance de blancos

Pulse /Fn y gire el dial de control para seleccionar el balance de blancos (sólo modos **P**, **S**, **A** y **M**; 📷 52).

Con los ajustes distintos de **Disparador auto.** (ajuste predeterminado), la pantalla de información de disparo mostrará un icono  a la izquierda de la opción que se pueda ajustar pulsando el botón /Fn y girando el dial de control (sólo si **Clásico** está seleccionado en **Formato visual. info.** únicamente en el menú Configuración; 📷 120).

**12 AE-L/AF-L** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Permite elegir la función realizada por .

**Bloqueo AE/AF (ajuste predeterminado)**

Enfoca y bloquea la exposición mientras está pulsado  ( 60, 63).

**Sólo bloqueo AE**

Bloquea la exposición mientras está pulsado . No influye en el enfoque ( 63).

**Sólo bloqueo AF**

Bloquea el enfoque mientras está pulsado . No influye en la exposición ( 60).

**Mantener bloqueo AE**

Se bloquea la exposición cuando se pulsa  y permanece bloqueada hasta que se vuelve a pulsar o se desconecta el exposímetro ( 63).

**AF**

 inicia el autofocus. No se puede utilizar el disparador para enfocar ( 60).

**13 Bloqueo AE** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Si se selecciona **Desactivado** (ajuste predeterminado), al pulsar el disparador hasta la mitad no se bloqueará la exposición ( 63). Si se selecciona **Activado**, la exposición se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.

**14 Flash incorporado/Velocidad luz opcional.**

(Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Seleccione un modo de control de flash para el flash incorporado o para el flash opcional SB-400. Disponible únicamente en los modos **P**, **S**, **A** y **M**.

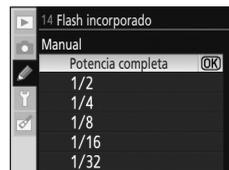
Cuando se monta el flash SB-400 opcional, la configuración personalizada 14 se utiliza para elegir el modo de control del flash para el SB-400 y pasa a llamarse **Velocidad luz opcional**.

**TTL (ajuste predeterminado)**

La intensidad del destello se ajusta automáticamente según las condiciones de disparo.

**Manual**

El flash destella con la intensidad seleccionada en el menú que se muestra a la derecha. Cuando se dispara a la máxima potencia, el flash incorporado tiene un número guía de 13/43 (ISO 100, m, 20°C).



Cuando se selecciona **Manual**, el icono  parpadea en el visor y en la pantalla de información de disparo.



**15 Tempor. apag. auto.** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Si no se realiza ninguna operación en un tiempo seleccionado, la pantalla y el visor se apagarán para reducir el gasto de batería. Permite seleccionar el tiempo que debe transcurrir antes de que la pantalla y el exposímetro se apaguen.

La pantalla y el exposímetro se desactivan automáticamente junto con la desconexión automática del exposímetro.

**SHORT** Corto

La pantalla se apagará si no se realiza ninguna operación durante ocho segundos durante la reproducción y con los menús visibles. Las fotografías se muestran en la pantalla durante cuatro segundos una vez tomadas. El exposímetro se apagará transcurridos cuatro segundos.

**NORM** Normal (ajuste predeterminado)

La pantalla se apagará si no se realiza ninguna operación durante 12 segundos durante la reproducción y con los menús visibles. Las fotografías se muestran en la pantalla durante cuatro segundos una vez tomadas. El exposímetro se apagará transcurridos ocho segundos.

**LONG** Largo

La pantalla se apagará si no se realiza ninguna operación durante 20 segundos durante la reproducción y con los menús visibles. Las fotografías se muestran en la pantalla durante 20 segundos una vez tomadas. El exposímetro se apagará transcurrido un minuto.

**Personalizado**

La configuración temporal de las siguientes opciones se puede especificar de forma individual. Una vez especificado el ajuste, marque **Hecho** y pulse **OK** para aplicarlo.

**Reproducción/menús:** permite elegir el tiempo que la pantalla permanece encendida en los menús y la reproducción. Los valores posibles son **8 seg., 12 seg., 20 seg., 1 min.** o **10 min.**

**Revisión de imagen:** permite elegir el tiempo que se muestran las fotografías en la pantalla una vez tomadas. Los valores posibles son **4 seg., 8 seg., 20 seg., 1 min.** o **10 min.**

**Apagado auto. exp.:** permite elegir el tiempo que debe pasar antes de que el exposímetro se apague. Los valores posibles son **4 seg., 8 seg., 20 seg., 1 min.** o **30 min.**

Cuando se selecciona **Activada** (ajuste predeterminado) en la configuración personalizada 07 (**Revisión de imagen;**  111), la pantalla y el exposímetro se apagarán según el tiempo especificado en **Tempor. apag. auto.>Personalizado>Revisión de imagen**. Cuando se utiliza un control remoto ( 55), la pantalla y el exposímetro siguen activos durante el tiempo seleccionado en la configuración personalizada 17 (**Duración remoto act.;**  115).

 **Desconexión automática**

- Cuanto más tiempo permanezcan la pantalla y el exposímetro encendidos, antes se agotará la batería.
- Independientemente de los ajustes elegidos, el exposímetro no se apagará automáticamente cuando la cámara reciba la corriente de un adaptador de CA EH-5a con una conexión a la red eléctrica EP-5 ( 156).
- La pantalla y el visor no se apagarán automáticamente cuando la cámara se conecte a un ordenador ( 80) o a una impresora PictBridge ( 83).

**16 Disparador auto.** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Permite seleccionar la duración del retardo del disparador en el modo disparador automático ( 55) entre las opciones **2 seg., 5 seg., 10 seg.** (ajuste predeterminado) o **20 seg.**

## 17 Duración remoto act.

(Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Permite seleccionar el tiempo que la cámara espera para recibir la señal del control remoto antes de cancelar los modos retardado remoto y remoto de respuesta rápida ( 55) entre las opciones **1 min.** (ajuste predeterminado), **5 min.**, **10 min.** o **15 min.**

El modo control remoto se cancelará si el tiempo seleccionado se agota y no se ha tomado ninguna fotografía tras la selección del modo control remoto.

## 18 Impresión fecha

(Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

La fecha y la hora de la grabación se puede imprimir en las fotografías.

### Desactivada (ajuste predeterminado)

La fecha y la hora no se imprimen en las fotografías.

### DATE Fecha

Cuando esta opción está activada, la fecha se imprime en la esquina inferior derecha de las fotografías.

### DATE Fecha y hora

Cuando esta opción está activada, la fecha y la hora se imprimen en la esquina inferior derecha de las fotografías.

### Contador fecha ( 116)

La fecha impresa muestra los días transcurridos entre la fecha de grabación y la seleccionada.

Con ajustes diferentes de **Desactivada**, aparece **DATE** en la pantalla de información de disparo.



La fecha se imprime en las fotografías del modo que se indica abajo.

Fotografías tomadas en orientación "vertical" (retrato) con **Activada** seleccionado en **Rotación imag. auto.** ( 128)



### Impresión fecha

- Las fechas impresas forman parte permanentemente de los datos de la imagen y no se pueden borrar.
- La fecha se graba con el formato que se haya seleccionado en el elemento **Fecha** ( 21).
- La fecha y la hora no se pueden imprimir en fotografías tomadas con configuración de calidad de imagen ( 50) de **RAW** o **RAW+B**.

### Impresión fecha y Conf. impresión

Cuando imprima en impresoras compatibles con DPOF que admitan la impresión de la fecha de la toma y la información de la fotografía, podrá imprimir la fecha y la información en las fotografías que no tengan esta información impresa desde las opciones del menú **Conf. impresión** ( 90).

## Contador fecha

Las fotografías que se tomen mientras esté activada esta opción se imprimirán con la cantidad de días restantes hasta la fecha especificada o la cantidad de días transcurridos desde entonces. Se puede utilizar para hacer un seguimiento del crecimiento de los niños o para hacer la cuenta atrás de los días que quedan para un cumpleaños o una boda.



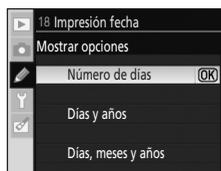
### Elegir fecha

Cuando se aplica el contador de fecha por primera vez, o si se pulsa el multiselector hacia la derecha tras haber seleccionado una de las tres opciones, aparece la pantalla **Ajustar fecha**. Introduzca una fecha (⏏ 21, paso 5) y pulse **OK**. Se pueden grabar hasta tres fechas. Para seleccionar una fecha diferente, elija una opción y pulse **OK**.



### Mostrar opciones

Seleccione **Número de días**, **Días y años** o **Días, meses y años** y pulse **OK**.



Una vez especificado el ajuste en cada opción, marque **Hecho** y pulse **OK** para aplicarlo. A continuación se muestran unos ejemplos de impresiones de horas del contador de fecha.



Quedan dos días



Han transcurrido dos días

## 19 Telémetro (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado; ⏏ 118)

En todos los modos de disparo excepto **M**, si se selecciona **Activado** con el modo de enfoque manual (⏏ 61) activado, el indicador de exposición electrónico analógico del visor cambiará a la pantalla del telémetro (con una escala para indicar la distancia focal). Esta opción es útil cuando se enfoca manualmente.

Disponible si se utilizan objetivos de diafragma máximo efectivo de f/5.6 o más rápidos.

No disponible en el modo **M**.

Si se fotografían sujetos en los que el autofocus no funciona correctamente (⏏ 38), el telémetro no podrá medir con precisión la distancia focal.

Pantalla	Descripción	Pantalla	Descripción
	El sujeto dentro del foco seleccionado está enfocado.		Indica el enfoque en un punto ligeramente posterior al sujeto.
	Indica el enfoque en un punto ligeramente anterior al sujeto.		Indica el enfoque en un punto a poca distancia del sujeto.
	Indica el enfoque en un punto a bastante distancia del sujeto.		Error de enfoque. La cámara no puede enfocar.

# Configuración básica de la cámara: el menú Configuración

El menú Configuración contiene las opciones siguientes. Consulte “Uso de los menús de la cámara” (📖 94) para obtener más información sobre el uso de los menús.



<b>CSM/Configur.</b>	📖 118–119
Selecciona las opciones que se muestran en los menús.	
<b>Format. tarj. memoria</b>	📖 24
Format. tarj. memoria.	
<b>Formato visual. info.</b>	📖 120–122
Selecciona un formato de pantalla de información de disparo.	
<b>Info. auto. disparo</b>	📖 122
Muestra la información de disparo al pulsar el disparador hasta la mitad y soltarlo.	
<b>Ocultar info. disp. auto.</b>	📖 123
La pantalla de información de disparo se apagará automáticamente al mirar por el visor.	
<b>Hora mundial</b>	📖 21
Permite ajustar el reloj de la cámara y seleccionar las zonas horarias local y de destino.	
<b>Brillo LCD</b>	📖 123
Ajusta el brillo de la pantalla.	
<b>Modo vídeo</b>	📖 123
Ajusta la configuración de la conexión al televisor.	
<b>Idioma (LANG)</b>	📖 123
Selecciona el idioma utilizado en la pantalla de la cámara.	
<b>Comentario de imagen</b>	📖 124
Añade un comentario de texto a las fotografías según se van tomando.	
Para acceder a las siguientes opciones adicionales, seleccione <b>Completo</b> en <b>CSM/Configur.</b> (📖 118).	
<b>Carpetas</b>	📖 125
Crea o elige la carpeta en la que se guardarán las fotografías.	
<b>Secuenc. núm. archiv.</b>	📖 126
Selecciona la manera en que la cámara nombra los archivos.	
<b>Limpiar sensor imagen</b>	📖 126
Quita el polvo del sensor de imagen.	
<b>Bloqueo espejo</b>	📖 126
Bloquea el espejo en la posición elevada para poder revisar o limpiar el filtro de paso bajo.	
<b>Versión del firmware</b>	📖 126
Muestra la versión del firmware de la cámara.	

### Foto ref. elim. polvo

 127

Adquiere los datos de referencia para la opción Image Dust Off (eliminación de polvo) de Capture NX (disponible por separado).

### Rotación imag. auto.

 128

Selecciona si se graba la orientación de la cámara con las imágenes nuevas.

Sólo se mostrarán las opciones seleccionadas en **Mi menú** ( 119) si **Mi menú** está seleccionado en la opción **CSM/Configur.**.

## CSM/Configur.

Selecciona las opciones que se muestran en los menús.



### Simple (ajuste predeterminado)

Muestra únicamente las opciones básicas en los menús Configur. personalizada ( 109) y Configuración ( 117). Los demás menús muestran todas las opciones.

### Completo

Muestra todas las opciones.

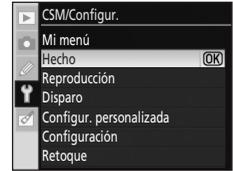
### Mi menú

Muestra sólo las opciones seleccionadas.

## Selección de elementos de menú para Mi menú

### 1 Marque **Mi menú** y pulse el multiselector hacia la derecha.

Aparecerá una lista con los nombres de los menús.



### 2 Marque un nombre de menú y pulse el multiselector hacia la derecha.

Los elementos del menú seleccionado se verán tal y como se muestra a la derecha (la ilustración muestra los elementos que aparecen cuando se selecciona el menú Reproducción).



### 3 Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar los elementos y, a continuación, vuelva a pulsarlo hacia la derecha para seleccionarlos o eliminar la selección.

Los elementos seleccionados tienen una marca de verificación () . Al anular su selección, la marca de verificación desaparece () .

No se puede seleccionar el elemento **CSM/Configur.** del menú Configuración.

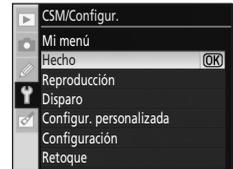


### 4 Marque **Hecho** y pulse **OK** para volver a la lista de los nombres de menús que se muestran en el paso 1.

Repita los pasos 2-3 para editar más menús.



### 5 Marque **Hecho** en la lista de nombres de menú y pulse **OK** para volver al menú Configuración.



## Formato visual. info.

Elija uno de los siguientes formatos de la pantalla de información de disparo (8) para los modos Vari-Program Digital (AUTO, [icon], [icon], [icon], [icon], [icon], [icon] y [icon]) y los modos **P, S, A** y **M**. Seleccione uno de estos tres formatos: **Clásico**, **Gráfico** o **Fondo de pantalla**.



Clásico (8) 121)



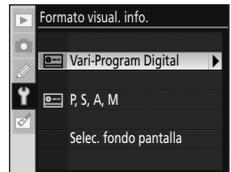
Gráfico (8) 8)



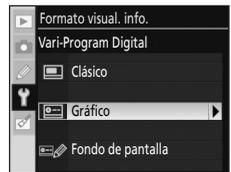
Fondo de pantalla (8) 122)

## Configuración del formato de la pantalla de información

**1** Marque **Vari-Program Digital** o **P, S, A, M** y pulse el multiselector hacia la derecha.



**2** Marque un formato de pantalla de información de disparo.



**3** Marque un color de fondo y un color de fuente y pulse **OK**.

Si está seleccionado **Gráfico**, podrá elegir entre las opciones siguientes para el color de fondo: **Blanco, Negro** o **Naranja**.

Si está seleccionado **Clásico**, podrá elegir entre las opciones siguientes para el color de fondo: **Azul, Negro** o **Naranja**.

Si está seleccionado **Fondo de pantalla**, podrá elegir entre las opciones siguientes para el color de la fuente: **Oscuro sobre claro** o **Claro sobre oscuro**.

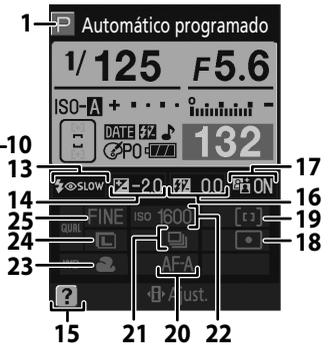
## Clásico

La información mostrada en el formato **Clásico** se detalla a continuación.

## Orientación "apaisada" (horizontal)



## Orientación "vertical" (retrato)



<b>1</b>	Modo de disparo.....	6	<b>11</b>	Indicador de exposición electrónico analógico .....	45
<b>2</b>	Velocidad de obturación .....	40–46	<b>12</b>	Compensación de la exposición.....	67
<b>3</b>	Indicador ISO automático .....	111	<b>13</b>	Diafragma (número f) .....	40–46
<b>4</b>	Indicador Impresión fecha.....	115	<b>14</b>	Modo de sincronización del flash.....	65
<b>5</b>	Pantalla de puntos de enfoco .....	26, 30, 58, 59, 60	<b>15</b>	Valor de compensación de la exposición....	67
<b>6</b>	Modo de zona de AF .....	58	<b>16</b>	Indicador de ayuda.....	13
<b>7</b>	Indicador Optimizar imagen .....	101	<b>17</b>	Valor de la compensación del flash .....	68
<b>8</b>	Indicador de la batería.....	28	<b>18</b>	Indicador de D-Lighting activo.....	69
<b>9</b>	Indicador del "pitido" .....	110	<b>19</b>	Modo de medición .....	62
<b>10</b>	Número de exposiciones restantes.....	28, 178	<b>20</b>	Modo de zona de AF .....	58
	Indicador de almacenamiento del balance de blancos predeterminado.....	106	<b>21</b>	Modo de enfoque .....	57
	Indicador del modo PC.....	81	<b>22</b>	Modo de disparo.....	54
	Indicador de control manual de flash.....	113	<b>23</b>	Sensibilidad ISO .....	53
	Indicador de compensación del flash opcional.....	150	<b>24</b>	Modo de balance de blancos .....	52, 103, 104
			<b>25</b>	Tamaño de imagen .....	50
				Calidad de imagen.....	50

## Fondo de pantalla

El diseño del formato **Fondo de pantalla** es igual al de la pantalla **Gráfico** excepto en que en el fondo se muestra una fotografía seleccionada por el usuario. No aparecen las pantallas de velocidad de obturación y de diafragma. Tampoco la pantalla Gráfico del modo de disparo (9).



Para elegir una fotografía para el formato **Fondo de pantalla**:

- 1 Marque **Selec. fondo pantalla** en la pantalla Formato visual. info. (120, paso 1) y pulse el multiselector hacia la derecha.

Se visualizarán las fotografías de la tarjeta de memoria.



- 2 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar una fotografía.

Pulse  $\odot$  y manténgalo presionado para aumentar la visualización de la fotografía seleccionada.



- 3 Pulse **OK** para seleccionar la fotografía marcada y volver al menú Configuración.

La cámara guardará el fondo de pantalla nuevo y lo utilizará en la visualización de disparos siempre que se seleccione **Fondo de pantalla**. Sólo se graba una imagen para el fondo de pantalla. Cuando se selecciona una imagen y no se puede recuperar, se elimina un fondo de pantalla existente (incluida la imagen predeterminada proporcionada con la cámara). Los fondos de pantalla no pueden verse durante la reproducción ni pueden copiarse a una tarjeta de memoria.

## Info. auto. disparo

Seleccione **Activado** para mostrar automáticamente la información de disparo tras soltar el disparador. Si la configuración personalizada 7 (**Revisión de imagen**) está desactivada, la información de disparo también se mostrará tras tomar una fotografía. Active **Info. auto. disparo** si comprueba a menudo los ajustes de la cámara.

Si se selecciona **Desactivado**, la pantalla de información de disparo no aparece al pulsar el disparador hasta la mitad.

Disponible en los modos Vari-Program Digital (AUTO,  $\odot$ ,  $\odot$ ,  $\odot$ ,  $\odot$ ,  $\odot$ ,  $\odot$  y  $\odot$ ) o en los modos **P**, **S**, **A** y **M**. Tenga en cuenta que si se selecciona **Activado**, la pantalla se apagará mientras se pulsa el disparador.

## Ocultar info. disp. auto.

### Activado (ajuste predeterminado)

El sensor de movimiento ocular situado bajo el visor se activa cuando la cara se aproxima al visor con el exposímetro activado, por lo que la pantalla de información de disparo se desactiva y el visor se enciende. La pantalla del visor permanece apagada mientras se muestra la información de disparo.

### Desactivado

La función del sensor de movimiento ocular se desactiva y la pantalla del visor permanece encendida mientras se muestra la información de disparo.

## Brillo LCD

Ajusta el brillo de la pantalla.

### Brillo LCD

Puede elegir entre siete niveles de brillo de pantalla que oscilan entre -3 (más oscuro) y +3 (más brillo). El ajuste predeterminado es 0.

### Atenuación automática

Si está seleccionado **Activada** (ajuste predeterminado), el brillo de la pantalla disminuye gradualmente para mostrar la información de disparo.

## Modo vídeo

Seleccione **NTSC** cuando conecte la cámara a un televisor o vídeo NTSC. Seleccione **PAL** cuando conecte la cámara a un dispositivo de vídeo PAL.

## Idioma (LANG)

Permite seleccionar uno de los 15 idiomas disponibles para los menús y los mensajes de la cámara.



<b>De</b>	<b>Deutsch</b>	Alemán
<b>En</b>	<b>English</b>	Inglés
<b>Es</b>	<b>Español</b>	Español
<b>Fi</b>	<b>Suomi</b>	Finés
<b>Fr</b>	<b>Français</b>	Francés
<b>It</b>	<b>Italiano</b>	Italiano
<b>Ni</b>	<b>Nederlands</b>	Holandés
<b>Pl</b>	<b>Polski</b>	Polaco

<b>Pt</b>	<b>Português</b>	Portugués
<b>Ru</b>	<b>Русский</b>	Ruso
<b>Sv</b>	<b>Svenska</b>	Sueco
<b>繁</b>	<b>中文(繁體)</b>	Chino tradicional
<b>简</b>	<b>中文(简体)</b>	Chino simplificado
<b>日</b>	<b>日本語</b>	Japonés
<b>한</b>	<b>한글</b>	Coreano

## Comentario de imagen

Permite crear un comentario previo y asociar el de texto a las fotografías según se van tomando. Los comentarios se pueden ver en Capture NX (disponible por separado;  156) o en ViewNX.



### Hecho

Guarda los cambios y vuelve al menú Configuración.

### Introd. coment.

Aparecerá el siguiente cuadro de diálogo de confirmación. Introduzca un comentario de hasta 36 caracteres y pulse  para guardarlo.

#### Zona del teclado

Utilice el multiselector para marcar las letras, pulse el botón **OK** para seleccionarlas.



#### Zona de comentarios

Es donde aparecen los comentarios. Para mover el cursor, gire el dial de control.

El comentario introducido comenzará en la posición actual del cursor de la zona de comentarios. Los comentarios pueden tener hasta 36 caracteres. Los caracteres adicionales se borrarán. Para borrar el carácter situado en la posición actual del cursor, pulse . Pulse **MENU** para salir sin cambiar el comentario.

### Adjuntar comentario

Se añade un comentario a todas las fotografías tomadas mientras esté seleccionada esta opción (). Marque esta opción y pulse el multiselector hacia la derecha para poner o quitar la marca de selección. Seleccione **Hecho** y pulse **OK** para aplicar el ajuste.

## Carpetas (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado; 118)

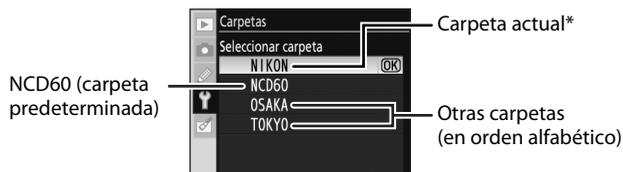
Permite crear nuevas carpetas en la tarjeta de memoria y elegir la carpeta en la que se guardarán las fotografías.

Los nombres de las carpetas deben limitarse a números de tres y cinco dígitos (por ejemplo, "100NCD60"). Los números de carpeta los asigna automáticamente la cámara; los nombres puede crearlos el usuario.



### Seleccionar carpeta

Permite elegir la carpeta en la que se guardarán las siguientes fotografías.



\* Si se borra la carpeta activa con la opción **Borrar**, o si se inserta en la cámara una tarjeta de memoria diferente, la carpeta seguirá mostrándose como carpeta activa. Si se toman fotografías con esta carpeta seleccionada, se creará una nueva carpeta con el mismo nombre.

### Nueva

Cree una nueva carpeta y déle un nombre. Pulse para guardar los cambios y volver al menú Configuración.



El comentario introducido comenzará en la posición actual del cursor de la zona de nombre. Los nombres de las carpetas pueden tener hasta cinco caracteres. Los caracteres adicionales se borrarán. Para borrar el carácter situado en la posición actual del cursor, pulse . Pulse **MENU** para salir sin crear ninguna carpeta nueva ni cambiar ningún nombre de carpeta.

### Cambiar el nombre

Selecciona una carpeta de la lista y le cambia el nombre en la pantalla Cambiar el nombre. Para cambiar el nombre de las carpetas, siga el mismo procedimiento que para darles nombre a las carpetas nuevas. No se puede cambiar el nombre de la carpeta predeterminada.

### Borrar

Borra todas las carpetas vacías de la tarjeta de memoria.

## Nombres de las carpetas

Cada carpeta puede contener hasta 999 fotografías. Durante el disparo, las fotografías se graban en la carpeta de mayor número con el nombre seleccionado. Por ejemplo, si se selecciona la carpeta **NCD60** en **Seleccionar carpeta** y hay dos carpetas llamadas "101NCD60" y "102NCD60", las fotografías se grabarán en "102NCD60". Si se toma una fotografía cuando la carpeta actual está completa o contiene una fotografía con el número 9999, la cámara creará una nueva carpeta añadiendo un número al número de carpeta actual (p. ej. "101NCD60").

## Secuenc. núm. archiv. (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado; 118)

Selecciona la manera en que la cámara nombra los archivos.

### Desactivada (ajuste predeterminado)

La numeración de los archivos vuelve a 0001 cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva.

### Activada

Al crear una carpeta nueva, introducir una tarjeta de memoria nueva o formatear la tarjeta de memoria, la numeración de archivos continúa desde el último número utilizado. El último número de archivo se guarda incluso si la numeración pasa de **Activada** a **Desactivada**, y sigue añadiendo uno al último número guardado la próxima vez que la numeración de archivos se defina en **Activada**. Si se hace una fotografía cuando la carpeta en uso contiene una fotografía con el número 9999, se creará una carpeta nueva y la numeración de archivos volverá a empezar desde el 0001, independientemente de la opción seleccionada.

### Restaurar

Es igual que en **Activada**, excepto que la numeración de los archivos volverá a 0001 con la siguiente fotografía que se tome (se creará una carpeta nueva si la carpeta actual ya contiene fotografías).

## Numeración de los archivos

Si la carpeta actual tiene el número 999 y contiene 999 fotografías o una fotografía tiene el número 9999, se desactivará el disparador, aparecerá el mensaje **La tarjeta está llena** y **F**  parpadeará en el visor. Seleccione **Restaurar** en **Secuenc. núm. archiv.** y formatee la tarjeta de memoria, o bien inserte una tarjeta distinta en la cámara.

## Limpiar sensor imagen

(Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

La cámara elimina automáticamente el polvo del filtro de paso bajo para proteger el sensor de imagen. Consulte “Cuidados del filtro de paso bajo óptico” ( 160) para obtener más información.

## Bloqueo espejo (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado; 118)

Bloquea el espejo en la posición elevada para poder revisar o limpiar el filtro de paso bajo que protege el sensor de imagen de la cámara. Consulte “Limpieza manual del filtro de paso bajo” ( 162) para conocer los detalles.

## Versión del firmware (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado; 118)

Muestra la versión actual del firmware de la cámara.



**Foto ref. elim. polvo** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado;  118)

Adquiere los datos de referencia para la opción Image Dust Off (eliminación de polvo) de Capture NX (disponible por separado;  156). La función de eliminación de polvo se utiliza para disminuir los efectos del polvo en las fotografías NEF (RAW). Para obtener más información, consulte la documentación proporcionada con Capture NX.

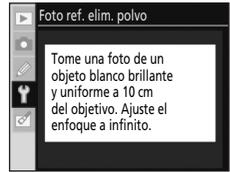
**Adquisición de datos de referencia Image Dust Off****1 Marque **Activada** o **Limpiar sensor e iniciar** y pulse **OK**.**

Para obtener datos de referencia Image Dust Off al hacer fotografías, seleccione **Activada**. Aparecerá el mensaje de la imagen de la derecha.

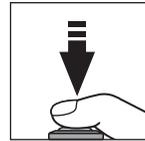
Al tomar fotografías tras adquirir datos de referencia Image Dust Off, seleccione **Limpiar sensor e iniciar**. Tras la limpieza del sensor, aparecerá el mensaje de la imagen de la derecha ( 160).

"rEF" aparecerá en el visor.

Pulse **MENU** para salir sin obtener datos de referencia Image Dust Off.

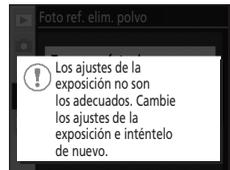
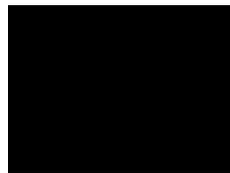
**2 Con el objetivo a diez centímetros de un objeto blanco, bien iluminado y que no tenga nada impreso, encuadre el objeto de tal manera que llene todo el visor y, a continuación, pulse el disparador hasta la mitad.**

En el modo de autofocus, el enfoque se ajustará automáticamente a infinito; en el modo de enfoque manual, ajústelo a infinito.

**3 Pulse el disparador hasta el fondo para adquirir los datos de referencia Image Dust Off.**

La pantalla se apaga cuando se pulsa el disparador.

Si el objeto de referencia es demasiado claro o demasiado oscuro, es posible que la cámara no pueda adquirir los datos de referencia Image Dust Off y que aparezcan los datos y el mensaje de la derecha. Elija otro objeto de referencia y repita el proceso desde el paso 1.

** Observaciones sobre la limpieza del sensor**

Los datos de referencia Image Dust Off obtenidos cuando se limpia el sensor de imagen una vez tomadas las fotografías no afecta a las fotografías tomadas antes de limpiar el sensor. Esto se debe a que la función Image Dust Off no es capaz de localizar y eliminar los efectos del polvo.

Si ya se han tomado las fotografías que serán procesadas con la función Image Dust Off, **NO** limpie el sensor antes de obtener los datos de referencia. Esta cámara limpia el sensor de imagen de forma automática cuando se enciende y apaga la cámara (opción por defecto). Se recomienda seleccionar **Limpieza desactivada** en **Limpiar sensor imagen > Limpiar al** ( 161) en el menú Configuración si intenta obtener datos de referencia.

### **Eliminación de polvo**

La opción Foto ref. elim. polvo sólo está disponible con los objetivos con CPU. Se recomienda utilizar un objetivo que tenga una distancia focal mínima de 50mm ( 146). Si se utiliza un zoom, se deberá utilizar la distancia focal máxima.

La misma imagen de referencia se puede utilizar para las fotografías tomadas con objetivos diferentes o a distintos diafragmas. Las imágenes de referencia no se pueden ver con un programa informático de edición de imágenes.

Aparece una cuadrícula cuando se ven imágenes de referencia en la cámara; los histogramas y los puntos de luz no se muestran.

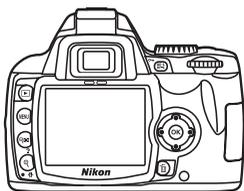


### **Rotación imag. auto.** (Se muestra cuando **Completo** está seleccionado; 118)

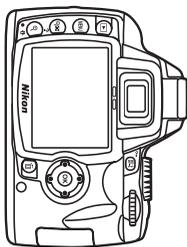
Selecciona si se graba la orientación de la cámara con las imágenes nuevas.

Las fotografías que se tomen mientras esté seleccionado **Activada** (ajuste predeterminado) contendrán información sobre la orientación de la cámara, lo que permitirá girarlas automáticamente durante su reproducción ( 72) o cuando se vean en Capture NX (disponible por separado;  156).

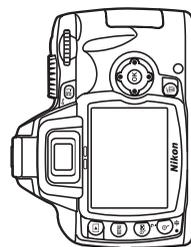
Se pueden grabar las siguientes orientaciones:



Orientación apaisada  
(horizontal)



Cámara girada 90° en el  
sentido de las agujas del  
reloj



Cámara girada 90° en el  
sentido contrario al de las  
agujas del reloj

En el modo continuo ( 54), la orientación que se graba en el primer disparo es la que se aplica a todas las imágenes de la misma ráfaga, aunque se cambie la orientación de la cámara durante el disparo.

Si se toman fotografías con el objetivo apuntando hacia arriba o hacia abajo, tal vez no se grabe correctamente la información de orientación de la cámara.

La orientación de la cámara no queda grabada si se selecciona **Desactivada**. Durante la reproducción, las fotografías siempre se muestran en la orientación "apaisada" (horizontal).

## Creación de copias retocadas: el menú Retoque

Las opciones disponibles del menú Retoque se pueden utilizar para crear copias recortadas, con cambios de tamaño o retocadas, o para crear copias en formato JPEG de las fotografías NEF (RAW) almacenadas en la tarjeta de memoria.

Las copias creadas con las opciones del menú Retoque se graban con archivos independientes. El menú Retoque contiene las opciones siguientes.

Consulte “Uso de los menús de la cámara” (📖 94) para obtener más información sobre el uso de los menús.



### Retoque rápido

📖 132

Permite crear copias retocadas con valores mejorados de contraste y saturación.

### D-Lighting

📖 132

Ilumina los sujetos oscuros o a contraluz o produce unos efectos similares a los del flash una vez tomadas las fotografías.

### Corrección de ojos rojos

📖 133

Corrige los “ojos rojos” que provoca el flash.

### Recorte

📖 134

Crea copias recortadas de las fotografías existentes.

### Monocromo

📖 134

Copia las fotografías en blanco y negro, sepia o cianotipo.

### Efectos de filtro

📖 135

Crea copias con efectos de filtros de color.

### Imagen pequeña

📖 136

Crea copias pequeñas de las fotografías existentes.

### Superposición imagen

📖 138

Combina dos fotografías RAW en una sola imagen.

### Procesa. de NEF (RAW)

📖 140

Permite crear copias en formato JPEG de las fotografías NEF (RAW) grabadas con configuración de calidad de imagen de **RAW** o **RAW+B** (📖 51).

### Película de animación

📖 141

Crea una película de animación a partir de fotografías de la tarjeta de memoria.

### Antes y después

📖 143

Permite comparar una copia retocada con las fotografías originales. Para ello, las muestra una al lado de la otra. Esta opción solo se muestra al pulsar **OK** mientras se muestra una copia retocada o la imagen original de la copia retocada en el modo de reproducción a pantalla completa.

Sólo se mostrarán las opciones seleccionadas de **Mi menú** (📖 119) si **Mi menú** está seleccionado en la opción **CSM/Configur.** (📖 118) del menú Configuración.

## Retoque de copias

- Las opciones del menú Retoque se pueden aplicar una vez cada una a las copias existentes, aunque esto puede provocar cierta pérdida de calidad. Tenga en cuenta lo siguiente:
  - No se puede aplicar la misma opción a la misma copia más de una vez.
  - Las copias creadas con **Retoque rápido** no se pueden modificar después con **D-Lighting**.
  - Las copias creadas con **D-Lighting** no se pueden modificar después con **Retoque rápido**.
  - Las copias creadas con **Recorte** o **Imagen pequeña** no se pueden modificar más.
  - Los efectos **Retoque rápido**, **D-Lighting**, **Corrección de ojos rojos** y **Efectos de filtro** que no sean **Estrellas** no se pueden aplicar a las copias monocromas.
  - Las copias creadas con cualquier opción de **Efectos de filtro** distinta de **Estrellas** no se pueden seguir modificando con **Efectos de filtro** que no sean **Estrellas**.
  - Las copias creadas con **Procesa. de NEF (RAW) > Optimizar imagen > Blanco y negro** no se pueden modificar con opciones de **Retoque rápido**, **D-Lighting**, **Corrección de ojos rojos**, **Monocromo** o **Efectos de filtro** que no sean **Estrellas**.
- Los efectos **Retoque rápido**, **D-Lighting**, **Corrección de ojos rojos**, **Monocromo** y **Efectos de filtro** que no sean **Estrellas** no se pueden aplicar a fotografías tomadas con **Blanco y negro** seleccionado en **Optimizar imagen** ( 101).
- Es posible que la D60 no pueda mostrar o retocar fotografías que se crearon con cámaras de otros modelos o que se han modificado utilizando un ordenador u otro dispositivo.
- Si no se realiza ninguna operación durante 12 segundos (ajuste predeterminado) durante la creación de una copia retocada, la pantalla se apaga y la copia retocada no se guarda. Para aumentar el tiempo que puede transcurrir para la desactivación, seleccione **Largo** en la configuración personalizada 15 (**Tempor. apag. auto.**;  114), o bien seleccione **Personalizada** y especifique un periodo de tiempo más largo en **Reproducción/menús**.

## Creación de copias retocadas

**1** Acceda al menú Retoque y marque el elemento de menú que desee ( 94).



**2** Acceda a la pantalla de selección.



**3** Marque la fotografía.

Pulse  y manténgalo presionado para aumentar la visualización de la fotografía seleccionada.



## 4 Acceda a las opciones de retoque.

Aparecerá la pantalla específica de cada opción de retoque. Consulte la sección correspondiente de cada opción de retoque para obtener más información.

Para salir a la reproducción a pantalla completa sin crear una copia modificada, pulse .



## Creación de copias retocadas en reproducción a pantalla completa

Excepto en **Superposición imagen**, las copias retocadas también se pueden crear pulsando **OK** tras haber seleccionado las fotografías en reproducción a pantalla completa.

### 1 Seleccione la fotografía en reproducción a pantalla completa ( 72).



### 2 Acceda a las opciones del menú Retoque.



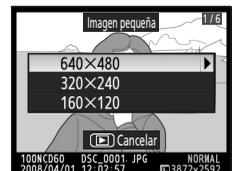
### 3 Marque el elemento del menú.

**Superposición imagen** no está disponible durante la reproducción a pantalla completa.



### 4 Acceda a las opciones de retoque.

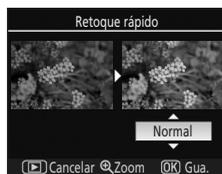
Aparecerá la pantalla específica de cada opción de retoque. Consulte la sección correspondiente de cada opción de retoque para obtener más información. Para salir a la reproducción a pantalla completa sin crear una copia modificada, pulse .



## Retoque rápido

Permite crear copias retocadas fácilmente con valores mejorados de contraste y saturación.

La cámara crea automáticamente copias en las que los sujetos a contraluz o poco iluminados se iluminan con la opción D-Lighting y se mejoran el contraste y la saturación (vividéz). Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el grado de mejora que se llevará a cabo entre las opciones **Mejorada**, **Normal** o **Moderad.** El efecto de la mejora se puede previsualizar en la pantalla de edición. Pulse **OK** para crear una copia retocada y volver a la reproducción a pantalla completa.



### **Tamaño y calidad de imagen**

Las copias retocadas se graban con la misma configuración de calidad y tamaño de imagen que las imágenes originales. No obstante, si la imagen original se tomó con una configuración de calidad de imagen de **RAW** o **RAW+B**, las copias tendrán una calidad de imagen JPEG buena y un tamaño de 3.872 x 2.592.

## D-Lighting

D-Lighting aclara las zonas de sombras, siendo una opción ideal para las fotografías oscuras o a contraluz.

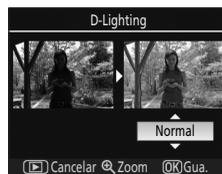


Antes



Después

Utilice el multiselector para elegir el grado de mejora entre las opciones **Mejorada**, **Normal** o **Moderad.** mientras ve el efecto en la pantalla de previsualización. Pulse **OK** para copiar la fotografía y volver a la reproducción a pantalla completa.



### **Tamaño y calidad de imagen**

Las copias retocadas se graban con la misma configuración de calidad y tamaño de imagen que las imágenes originales. No obstante, si la imagen original se tomó con una configuración de calidad de imagen de **RAW** o **RAW+B**, las copias tendrán una calidad de imagen JPEG buena y un tamaño de 3.872 x 2.592.

## Corrección de ojos rojos

La cámara detecta automáticamente los “ojos rojos” en las fotografías tomadas con flash y crea copias en las que se corrige este fenómeno.

Si se selecciona esta opción, se previsualiza la imagen tal como se muestra a continuación.

La corrección de ojos rojos sólo está disponible con fotografías tomadas utilizando el flash.

Si la cámara no puede detectar los ojos rojos, no se creará ninguna copia.

Acepte los efectos de la corrección de los ojos rojos y cree una copia corregida tal como se describe en la tabla siguiente. Tenga en cuenta que la corrección de ojos rojos no produce siempre los resultados esperados y que, en muy raras circunstancias, se puede aplicar a zonas de la imagen que no están afectadas por los ojos rojos; compruebe cuidadosamente la previsualización antes de continuar.



Opción	Utilizar	Descripción	
Ampliar		Pulse  para ampliar el zoom.	<p>La ventana de navegación aparecerá durante unos segundos mientras se pulse / o el multiselector, la zona que se ve en ese momento en la pantalla está indicada por un borde amarillo. Pulse / o el multiselector para volver a ver la ventana de navegación.</p>
Alejar		Pulse  para alejar el zoom.	
Ver otras zonas de la imagen		Mientras la foto esté ampliada, pulse el multiselector hacia arriba, abajo, hacia la izquierda o la derecha para ver las zonas de la imagen que no aparezcan en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente a otras zonas del fotograma.	
Cancelar el zoom	<b>OK</b>	Pulse <b>OK</b> para cancelar el zoom.	
Crear una copia	<b>OK</b>	Si la cámara detecta ojos rojos en la fotografía seleccionada, se creará una copia procesada para reducir este efecto y se volverá a la reproducción a pantalla completa.	

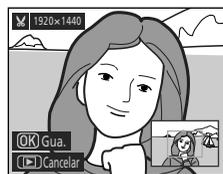
## Tamaño y calidad de imagen

Las copias retocadas se graban con la misma configuración de calidad y tamaño de imagen que las imágenes originales. No obstante, si la imagen original se tomó con una configuración de calidad de imagen de **RAW** o **RAW+B**, las copias tendrán una calidad de imagen JPEG buena y un tamaño de 3.872 × 2.592.

## Recorte

Creación de copias recortadas de las fotografías seleccionadas.

Se muestra una previsualización de la parte de la fotografía que se va a copiar. Se pueden realizar las siguientes operaciones.



Opción	Utilizar	Descripción
Reduce la parte que se va a copiar		Cada vez que pulse , la parte para copiar se reducirá en la imagen de previsualización.
Aumenta la parte que se va a copiar		Cada vez que pulse , la parte para copiar se aumentará en la imagen de previsualización.
Ver otras zonas de la imagen		Mientras la foto esté ampliada, pulse el multiselector hacia arriba, abajo, hacia la izquierda o la derecha para ver las zonas de la imagen que no aparezcan en la pantalla.
Crear una copia	<b>OK</b>	Guarda la zona que se ve en ese momento en la pantalla como un archivo diferente y vuelve al menú Retoque o a la reproducción a pantalla completa.

### Tamaño y calidad de imagen

Las copias creadas a partir de fotografías NEF (RAW) o NEF (RAW) + JPEG tienen una calidad de imagen (50) de JPEG buena; las copias recortadas creadas a partir de fotografías JPEG tienen la misma calidad de imagen que la original. En función del tamaño del recorte, la copia puede tener un tamaño de 2.560 × 1.920, 1.920 × 1.440, 1.280 × 960, 960 × 720 ó 640 × 480 píxeles (50).

## Monocromo

Permite seleccionar entre **Blanco y negro**, **Sepia** y **Cianotipo** (monocromo en azul y blanco).

### Blanco y negro

Creación de copias en blanco y negro de las fotografías seleccionadas.

### Sepia

Creación de copias sepia de las fotografías seleccionadas.

### Cianotipo

Creación de copias cianotipo de las fotografías seleccionadas.

Al seleccionar **Sepia** o **Cianotipo**, aparece una previsualización de la imagen seleccionada; pulse el multiselector hacia arriba para aumentar la saturación del color y hacia abajo para disminuirla. Pulse **OK** para crear una copia monocroma y volver a la reproducción a pantalla completa.



### Tamaño y calidad de imagen

Las copias retocadas se graban con la misma configuración de calidad y tamaño de imagen que las imágenes originales. No obstante, si la imagen original se tomó con una configuración de calidad de imagen de **RAW** o **RAW+B**, las copias tendrán una calidad de imagen JPEG buena y un tamaño de 3.872 × 2.592.

## Efectos de filtro

Seleccione una de las opciones siguientes.



### Skylight

Creación del efecto de un filtro skylight, que hace que la fotografía sea menos azul.

### Filtro cálido

Creación de una copia con el efecto de un filtro de tono cálido, "calentando" la copia con una dominante roja.

### Intensificador de rojos

Intensifica los rojos.

### Intensificador verdes

Intensifica los verdes.

### Intensificador azules

Intensifica los azules.

### Estrellas

Al igual que ocurre con un filtro de estrellas, se produce un patrón estrellado con líneas que salen de los objetos más brillantes. Se pueden ajustar las siguientes opciones.

**Número de puntas:** elija el número de puntas entre las tres opciones.

**Intensidad del filtro:** elija la intensidad del filtro entre las tres opciones.

**Ángulo del filtro:** elija el ángulo del filtro entre las tres opciones.

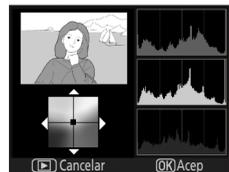
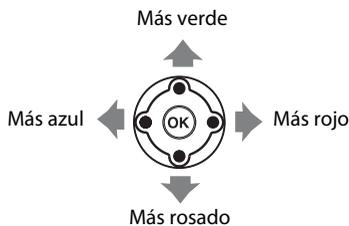
**Longitud de las puntas:** elija la longitud de las puntas entre las tres opciones.



Cuando haya terminado, marque **Confirm.** y pulse **OK** para confirmar el efecto de la configuración en la imagen de previsualización. Marque **Guardar** y pulse **OK** para crear una copia y volver a la reproducción a pantalla completa.

### Balance de color

La pantalla se muestra como en la ilustración de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba, abajo, a la izquierda o a la derecha para modificar el balance de color tal como se indica a continuación.



El efecto se muestra en la pantalla junto a los histogramas del rojo, el verde y el azul, que nos muestran la distribución de los tonos en la copia (85 75).

Después de ajustar los efectos de filtro, pulse **OK** para copiar la fotografía y volver a la reproducción a pantalla completa.

### Tamaño y calidad de imagen

Las copias retocadas se graban con la misma configuración de calidad y tamaño de imagen que las imágenes originales. No obstante, si la imagen original se tomó con una configuración de calidad de imagen de **RAW** o **RAW+B**, las copias tendrán una calidad de imagen JPEG buena y un tamaño de 3.872 x 2.592.

## Imagen pequeña

Creará una copia pequeña de la fotografía seleccionada. Las copias tienen una calidad de imagen JPEG buena. Se puede elegir entre los siguientes tamaños.

 640×480

Adecuado para la reproducción en el televisor.

 320×240

Adecuado para páginas web.

 160×120

Adecuado para mensajes de correo electrónico.

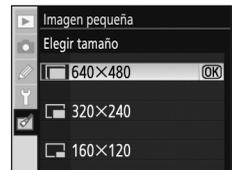
La opción Imagen pequeña se puede utilizar durante la reproducción a pantalla completa, tal como se describe en “Creación de copias retocadas en reproducción a pantalla completa” (131). No obstante, el procedimiento para seleccionar fotografías una vez seleccionada la opción **Imagen pequeña** en el menú Retoque es distinto. En vez de seleccionar sólo una fotografía y luego elegir un tamaño de fotografía, el usuario selecciona el tamaño de la fotografía primero y luego selecciona una o varias fotografías para copiarlas con el tamaño seleccionado.

Cuando se selecciona **Imagen pequeña** en el menú Retoque, se abre el menú que se muestra en el paso 1. Siga los pasos que se indican a continuación para crear copias pequeñas de varias fotografías.

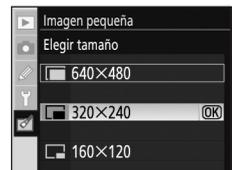
### 1 Marque Elegir tamaño.



### 2 Acceda a las opciones.



### 3 Marque el tamaño de fotografía que desee.



### 4 Realice la selección: aparecerá el menú de la imagen de la derecha.



## 5 Marque **Selec. imagen**.



## 6 Acceda a la pantalla de selección.



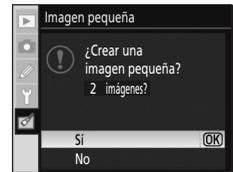
## 7 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para seleccionar la fotografía, y hacia arriba o hacia abajo para marcar la fotografía seleccionada con



Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para anular la selección de la fotografía.

Para ver la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado

## 8 Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.



## 9 Marque **Sí** y pulse **OK**.

Copie las fotografías y vuelva a la reproducción a pantalla completa.

Para seleccionar otras fotografías, marque **No** y pulse **OK**. La pantalla mostrará lo mismo que en el paso 7.

Pulse **MENU** para salir y retocar el menú sin crear copias.



### **Impresión fecha**

Si se aplica una opción de imagen pequeña a fotografías en las que se ha imprimido la fecha mediante la configuración personalizada 18 (**Impresión fecha**, 115), ésta tal vez no se lea correctamente.

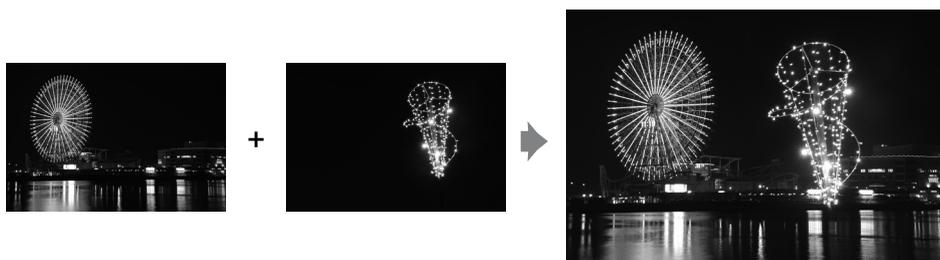
### **Visualización de imágenes pequeñas**

- Las imágenes pequeñas se indican con un borde gris en la reproducción a pantalla completa, en la reproducción de miniaturas y si hay activo un cuadro de diálogo de selección de fotografías.
- El zoom de reproducción no se puede utilizar con las imágenes pequeñas.

## Superposición imagen

La superposición de imágenes combina dos fotografías existentes en formato RAW para crear una única fotografía que se guarda aparte de los originales. Puede ajustar la calidad (🔍 50) y el tamaño (🔍 50) de la imagen según sus necesidades desde la pantalla de ajustes rápidos (🔍 48) o desde el menú Disparo (🔍 100), antes de seleccionar **Superposición imagen** en el menú Retoque. Las imágenes creadas con esta opción se pueden guardar con la calidad y tamaño de imagen aplicados en la pantalla de ajustes rápidos o en el menú Disparo para crear copias de superposición.

Si se guarda una imagen de superposición con una configuración de calidad de imagen **RAW**, se podrá combinar con otra fotografía NEF (RAW) para crear una nueva imagen de superposición.



### 1 Marque **Superposición imagen** en el menú Retoque y pulse el multiselector hacia la derecha.

Se abrirá el cuadro de diálogo de previsualización que se muestra a la derecha con **Imag. 1** marcada.



### 2 Pulse **OK**.

Aparecerá un cuadro de diálogo de selección de fotografías.



### 3 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la primera fotografía de la superposición.

Pulse 🔍 y manténgalo presionado para aumentar la visualización de la fotografía seleccionada.



### 4 Pulse el botón **OK** para seleccionar la imagen marcada y volver a la pantalla de previsualización.

La imagen seleccionada se mostrará como **Imag. 1**.



## 5 Optimice la exposición de la superposición pulsando el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar la ganancia de la imagen 1 entre 0.1 y 2.0.

El valor predeterminado es 1.0; si se selecciona 0.5, se reduce la ganancia a la mitad, mientras que si se selecciona 2.0, se duplica. Los efectos de la ganancia se pueden ver en la columna **Previs.**



## 6 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar **Imag. 2**.

Pulse **OK** para volver a mostrar el cuadro de diálogo de selección de fotografías.

Repita los pasos 3–5 para seleccionar la segunda fotografía y ajustar la ganancia.



## 7 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la columna **Previs.**

Si la opción **Suprps.** está seleccionada y se pulsa **OK**, aparecerá una previsualización de la imagen de superposición.

Continúe con el paso 8.

Si la opción **Gua.** está seleccionada y se pulsa **OK**, la imagen de superposición se guardará sin mostrarse una previsualización.



## 8 Compruebe la previsualización y pulse **OK**.

La imagen de superposición se guarda y la pantalla vuelve al modo de reproducción a pantalla completa.



### Superposición imagen

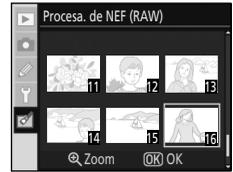
- Para la superposición de imágenes, sólo se pueden seleccionar las fotografías en formato RAW creadas con la D60. Las demás imágenes no se muestran en la pantalla de selección.
- La superposición tiene la misma información de la fotografía (incluidas la fecha de grabación, medición, velocidad de obturación, diafragma, modo de exposición, compensación de la exposición, distancia focal y orientación de la imagen) y valores del balance de blancos y de optimización de la imagen que la fotografía seleccionada como **Imag. 1**.

## Procesa. de NEF (RAW)

Permite crear copias en formato JPEG de las fotografías NEF (RAW) grabadas con configuración de calidad de imagen **RAW** o **RAW+B** (51).

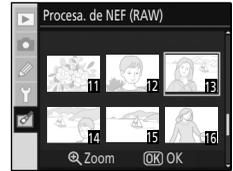
- 1 Marque **Procesa. de NEF (RAW)** en el menú Retoque y pulse el multiselector hacia la derecha.

Aparecerá un cuadro de diálogo de selección de fotografías.



- 2 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la fotografía NEF (RAW).

Pulse **OK** para seleccionar la fotografía marcada.



- 3 Ajuste las opciones **Calidad de imagen**, **Tamaño de imagen**, **Balance de blancos**, **Compens. exposición** y **Optimizar imagen** como desee.

**Calidad de imagen:** permite seleccionar una calidad de imagen entre **JPEG buena**, **JPEG normal** o **JPEG básica** (50).

**Tamaño de imagen:** permite seleccionar un tamaño de imagen entre **L** (grande), **M** (mediano) o **S** (pequeño) (50).

**Balance de blancos:** permite elegir una configuración de balance de blancos.

- Configuración de balance de blancos: 52

- Definición del tipo de iluminación fluorescente: 103

- Ajuste de precisión de balance de blancos: 104, paso 2

Los valores de preajuste de balance de blancos de fotografías NEF (RAW) tomadas con el ajuste de balance de blancos **Preajuste manual** se pueden ajustar con mayor precisión desde la opción **Preajuste manual**.

**Compens. exposición:** permite ajustar el brillo entre -3 y +3 EV.

**Optimizar imagen:** permite elegir una opción de optimización de imagen (101).

Marque **EXE** una vez ajustadas el resto de opciones.



- 4 Pulse **OK**.

Las copias en formato JPEG se guardan y la cámara pasa a reproducción a pantalla completa.

Pulse **MENU** o **▶** para salir sin crear la copia.

### Fotografías NEF (RAW)

- La D60 sólo puede crear copias en formato JPEG de fotografías NEF (RAW) tomadas con la propia D60.
- **Procesa. de NEF (RAW)**>**Balance de blancos**>La opción **Preajuste manual** no se puede seleccionar en fotografías tomadas con configuración de balance de blancos distinta de **Preajuste manual**.
- El ajuste **Balance de blancos** no se puede seleccionar en fotografías creadas con la opción **Superposición imagen**.
- El ajuste **Compens. exposición** no se puede seleccionar en fotografías tomadas con la opción **Activada** seleccionada en **D-Lighting activo**.
- Los ajustes **Balance de blancos** y **Optimizar imagen** no se pueden seleccionar en fotografías tomadas en los modos **AUTO**, **☀**, **👤**, **🏠**, **👤**, **👤**, **👤** y **👤**.

## Película de animación

Creará una película de animación a partir de fotografías tomadas con la D60 y la graba como archivo de película.

### Crear película

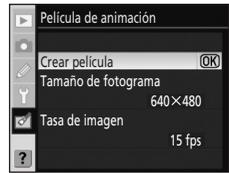
Permite seleccionar las fotografías para la película de animación y crear un archivo de película.

### Tamaño de fotograma

Permite seleccionar el tamaño del fotograma entre los valores **640 × 480**, **320 × 240** ó **160 × 120**.

### Tasa de imagen

Permite seleccionar la velocidad de los entre los valores **15 fps**, **10 fps**, **6 fps** o **3 fps**.



## Creación de una película de animación

- 1 Marque **Crear película** en la pantalla de películas de animación y pulse **OK**.

Aparecerá la pantalla de la derecha.



- 2 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la imagen de apertura.

Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente por las miniaturas.

Pulse **OK** para seleccionar la fotografía marcada.



- 3 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la imagen de cierre.

Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente por las miniaturas.

La imagen de apertura, de cierre y todas las intermedias se marcan con **✓**.

Se pueden utilizar hasta 100 imágenes en una película de animación.



- 4 Pulse **OK**.

Para crear una película de animación sin editarla o sin previsualizar el archivo, continúe con el paso 6.

Para eliminar las imágenes que no quiera o para editar las imágenes de apertura y de cierre, seleccione **Editar** y pulse **OK** para continuar con el paso 5.



## 5 Marque **Imagen de inicio**, **Imagen intermedia** o **Imagen final** y pulse **OK**.

Si está seleccionado **Imagen de inicio**, repita el paso 2 para seleccionar la imagen de apertura. Una vez modificada la imagen de apertura, la cámara volverá a la pantalla mostrada en el paso 4.

Si está seleccionado **Imagen final**, repita el paso 3 para seleccionar la imagen de cierre. Una vez modificada la imagen de cierre, la cámara volverá a la pantalla mostrada en el paso 4.

Si está seleccionado **Imagen intermedia**, podrá eliminar las imágenes que no quiera que formen parte de la película de animación. Marque las imágenes que no desee conservar y pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo. Desaparecerá el icono ✓. Una vez borradas las imágenes que no quiera conservar, pulse **OK**. La pantalla volverá a la mostrada en el paso 4.

Si va a crear una película de animación sin editarla, marque **Cancelar** y pulse **OK**.



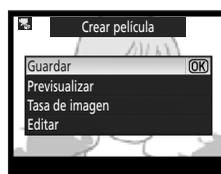
## 6 Marque **Guardar** y pulse **OK**.

Seleccione **Guardar** en la pantalla de la derecha y pulse **OK** para crear y guardar el archivo de película. Una vez guardado el archivo de película, aparecerá la imagen de apertura en el modo de reproducción a pantalla completa.

Seleccione **Previsualizar** para reproducir la película de animación con los ajustes aplicados antes de guardar el archivo. Durante la previsualización de la película, están disponibles las mismas funciones que en la reproducción de películas de animación, incluida la pausa, el rebobinado y el avance rápido (99).

Marque **Tasa de imagen** para cambiar la velocidad con que se reproduce la película de animación.

Marque **Editar** para volver al paso 5.



### ✓ Películas de animación

Las fotografías tomadas con cámaras distintas de la D60 y las copias creadas con las opciones **Recorte** y **Imagen pequeña** no se pueden seleccionar.

### ✍ Reproducción de películas de animación

- Aparecerá  en el modo de reproducción a pantalla completa o de miniaturas. Los archivos de película de animación se pueden reproducir pulsando **OK** en la reproducción a pantalla completa, o mediante la opción **Película de animación** del menú Reproducción (99).
- Para obtener más información sobre los nombres de los archivos de película de animación, consulte "Nombres de archivo" (51).

## Antes y después (Comparación de fotografías)

Permite comparar una copia retocada con las fotografías originales. Para ello, las muestra una al lado de la otra. Esta opción sólo se muestra al pulsar **OK** mientras se muestra una copia retocada o la imagen original de la copia retocada en el modo de reproducción a pantalla completa (131).

### 1 Seleccione una imagen original o una copia retocada en el modo de reproducción a pantalla completa y pulse **OK**.

Se mostrarán los elementos del menú Retoque.



### 2 Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar **Antes y después**.

Esta opción sólo está disponible en copias retocadas y en imágenes originales de copias retocadas.



### 3 Pulse **OK**.

La imagen original se muestra a la izquierda y la copia retocada se muestra a la derecha. En esta última, las opciones empleadas para crear la copia se muestran en la parte superior de la pantalla.

Pulse el multiselector en la dirección de la flecha junto a la imagen marcada con un borde amarillo (▲, ▼, ◀, ▶) para alternar entre la imagen original y la copia retocada.

- Pulse el multiselector hacia la derecha o hacia la izquierda para cambiar entre la imagen original y la copia retocada.
- Si se han creado varias copias retocadas a partir de la misma imagen original, seleccione la copia retocada y pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para ver las otras copias retocadas.
- Si la copia se creó a partir de dos imágenes con la opción **Superposición imagen**, pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para ver la otra imagen original.

Para ver la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado **Q**.

Para salir al modo de reproducción a pantalla completa con la imagen marcada en pantalla, pulse **OK**.

Opciones utilizadas en la creación de copias



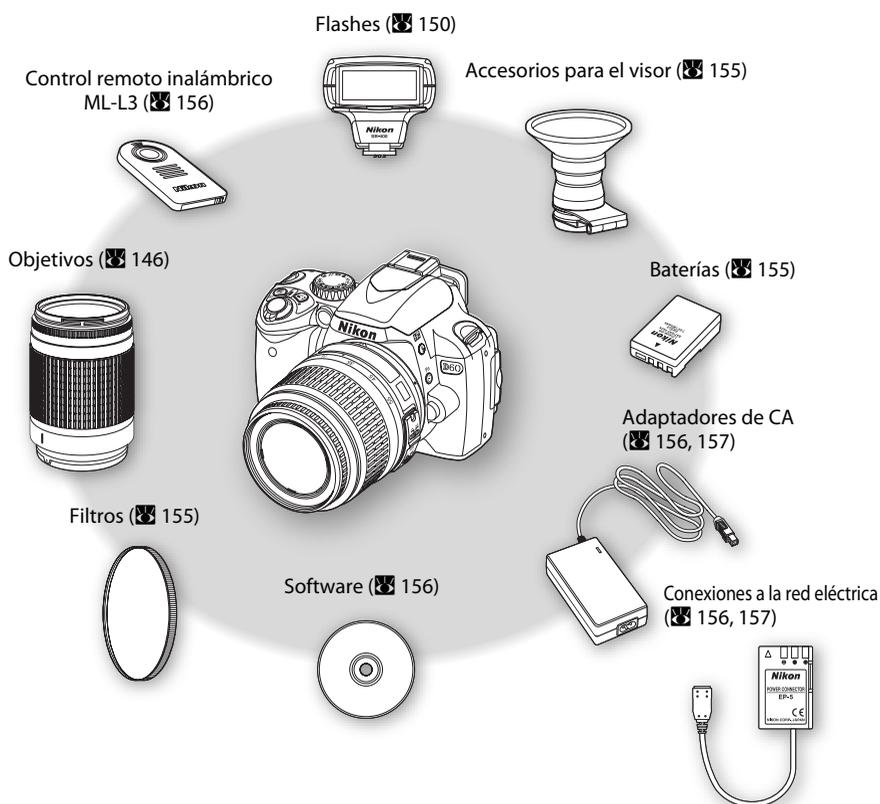
Imagen original      Copia retocada



# Accesorios opcionales

En este capítulo se presentan los accesorios opcionales disponibles para la D60. También contiene instrucciones para manipular correctamente la cámara.

- Visite nuestros sitios web o consulte los catálogos de productos para obtener la información más reciente acerca de los accesorios para la D60.



## ✔ Utilice únicamente accesorios electrónicos 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 probados para que funcionen satisfaciendo sus requisitos operativos y de seguridad. EL USO DE ACCESORIOS ELECTRÓNICOS QUE NO SEAN NIKON PODRÍA DAÑAR LA CÁMARA Y ANULAR LA GARANTÍA DE NIKON.

# Objetivos compatibles

Ajuste de la cámara Objetivo/accesorio		Modo de enfoque			Modo de disparo		Sistema de medición		
		AF	M (con telémetro electrónico)	M	Vari-Program Digital, <b>P, S, A</b>	M			
							3D	Color	
Objetivos con CPU <sup>1</sup>	AF-S, AF-I NIKKOR <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	Tipo G o D AF NIKKOR <sup>2</sup>	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	PC Micro 85mm f/2.8D <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	Teleconversor de tipo AF-S/AF-I <sup>6</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓	✓	✓	✓	—	✓ <sup>3</sup>
	Otro AF NIKKOR (excepto objetivos para F3AF)	—	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
	AI-P NIKKOR	—	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	✓	✓ <sup>3</sup>
Objetivos sin CPU <sup>10</sup>	Serie AI- o AI-NIKKOR modificada y Nikon -E <sup>11</sup>	—	✓ <sup>9</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—
	Medical-NIKKOR 120mm f/4 (IF)	—	✓	✓	—	✓ <sup>13</sup>	—	—	—
	Réflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—
	PC-NIKKOR	—	✓ <sup>5</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—
	Teleconversor de tipo AI	—	✓ <sup>7</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—
	Accesorio para enfoque con fuelle PB-6 <sup>14</sup>	—	✓ <sup>7</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—
Anillos de extensión automáticos (serie PK 11A, 12 ó 13; PN-11)	—	✓ <sup>7</sup>	✓	—	✓ <sup>12</sup>	—	—	—	

- 1 No se pueden utilizar objetivos IX-NIKKOR.
- 2 Los objetivos VR son compatibles con la reducción de la vibración (VR).
- 3 La medición puntual mide el punto de enfoque seleccionado ( 62).
- 4 La medición de la exposición de la cámara y los sistemas de control del flash no funcionan correctamente si el objetivo está descentrado o si se utiliza un diafragma que no sea el máximo.
- 5 El telémetro electrónico no se puede utilizar cuando se descentra.
- 6 Se puede utilizar únicamente con objetivos AF-S y AF-I ( 148).
- 7 Con un diafragma máximo efectivo de f/5.6 o más rápido.
- 8 Si se enfoca a la distancia focal mínima con objetivos AF 80-200mm f/2.8, AF 35-70mm f/2.8, AF 28-85mm f/3.5-4.5 o AF 28-85mm f/3.5-4.5 <NUEVO> a la distancia focal máxima, tal vez aparezca el indicador de enfoque si la imagen de la pantalla mate del visor no está enfocada. Ajuste el enfoque manualmente hasta que la imagen del visor aparezca enfocada.
- 9 Con un diafragma máximo de f/5.6 o más rápido.
- 10 No se pueden utilizar algunos objetivos ( 147).

- 11 El abanico de giro del trípode AI 80-200mm f/2.8 ED está limitado por el cuerpo de la cámara. Los filtros no se pueden intercambiar si hay montado un objetivo AI 200-400mm f/4 ED en la cámara.
- 12 El indicador de exposición electrónico analógico no está disponible.
- 13 Se puede utilizar en los modos de exposición manual a velocidades de obturación inferiores a  $1/125$  seg. El indicador de exposición electrónico analógico no está disponible.
- 14 Sujete la cámara en orientación "vertical" (retrato) al colocar el accesorio para enfoque con fuelle PB-6. Una vez instalado el PB-6, puede volver a poner la cámara en posición "apaisada" (horizontal) si es necesario.
  - Para utilizar el formato de reproducción PF-4, es necesario utilizar una sujeción de cámara PA-4.

### ✓ Accesorios no compatibles y objetivos sin CPU

Los siguientes accesorios y objetivos sin CPU NO se pueden utilizar con la D60:

- Teleconversor AF TC-16A
- Objetivos no AI
- Objetivos que requieran la unidad de enfoque AU-1 (400mm f/4.5, 600mm f/5.6, 800mm f/8, 1200mm f/11)
- Ojo de pez (6mm f/5.6, 7,5mm f/5.6, 8mm f/8, OP 10mm f/5.6)
- 2,1cm f/4
- Anillo de extensión K2
- 180-600mm f/8 ED (números de serie 174041-174180)
- 360-1200mm f/11 ED (números de serie 174031-174127)
- 200-600mm f/9.5 (números de serie 280001-300490)
- Objetivos para F3AF (AF 80mm f/2.8, AF 200mm f/3.5 ED, AF teleconversor TC-16)
- PC 28mm f/4 (número de serie 180900 o anterior)
- PC 35mm f/2.8 (números de serie 851001-906200)
- PC 35mm f/3.5 (tipo antiguo)
- Réflex 1000mm f/6.3 (tipo antiguo)
- Réflex 1000mm f/11 (números de serie 142361-143000)
- Réflex 2000mm f/11 (números de serie 200111-200310)

### ✍ Objetivos para autofocus

El autofocus sólo funciona en esta cámara con objetivos AF-S y AF-I. Los objetivos AF-S y AF-I NIKKOR están provistos de un motor de autofocus. El autofocus no es posible si se monta cualquier otro tipo de objetivo, independientemente de las propias capacidades del mismo.

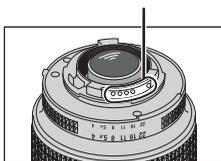
### ✍ Número f del objetivo

El número f incluido al final de los nombres de los objetivos (por ejemplo, f/2.8 o f/3.5-5.6) representa el diafragma máximo del objetivo.

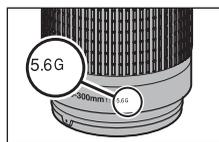
### ✍ Como identificar objetivos con CPU, de tipo G y D

Los objetivos con CPU se identifican por la presencia de contactos de CPU, los objetivos de tipo G y D y por una letra en el cuerpo del objetivo. Los objetivos de tipo G no tienen anillo de diafragmas.

Contactos de CPU

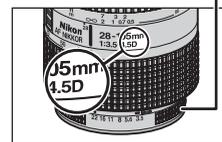


Objetivo con CPU



Objetivo de tipo G

Anillo de diafragmas



Objetivo de tipo D



### El teleconversor AF-S/AF-I

El teleconversor AF-S/AF-I sólo se puede utilizar con los siguientes objetivos AF-S y AF-I:

- AF-S VR 70-200mm f/2.8G ED
- AF-S 80-200mm f/2.8D ED
- AF-S VR Micro 105mm f/2.8G ED<sup>1</sup>
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S VR 200-400mm f/4G ED<sup>2</sup>
- AF-S VR 300mm f/2.8G ED
- AF-S 300mm f/2.8D ED II
- AF-S 300mm f/2.8D ED
- AF-I 300mm f/2.8D ED
- AF-S 300mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 400mm f/2.8G ED VR
- AF-S 400mm f/2.8D ED II
- AF-S 400mm f/2.8D ED
- AF-I 400mm f/2.8D ED
- AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 500mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-S 500mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-I 500mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR<sup>2</sup>
- AF-S 600mm f/4D ED II<sup>2</sup>
- AF-S 600mm f/4D ED<sup>2</sup>
- AF-I 600mm f/4D ED<sup>2</sup>

1 No se admite el autofocus.

2 No se admite el autofocus si se utiliza el teleconversor TC-17E II/TC-20 E II.



### Anillo de diafragmas del objetivo con CPU

Bloquea el anillo de diafragmas de los objetivos con CPU (excepto los objetivos de tipo G) al diafragma mínimo (número f más grande).



### Objetivos sin CPU

Los objetivos sin CPU sólo se pueden utilizar en el modo **M**. El diafragma se puede confirmar y ajustar manualmente mediante el anillo de diafragmas del objetivo. El exposímetro no funciona. No es posible fotografiar con flash en el modo i-TTL.



### Notas acerca de la luz de ayuda de AF

La luz de ayuda de AF tiene un alcance aproximado de 0,5-3,0 m. Si va a utilizar la luz de ayuda de AF, recurra a un objetivo con distancia focal de 24-200mm.

La luz de ayuda de AF no está disponible con los objetivos siguientes:

- AF-S VR 70-200mm f/2.8G ED
- AF-S 80-200mm f/2.8D ED
- AF-S VR 200mm f/2G ED
- AF-S VR 300mm f/2.8G ED
- AF-S VR 200-400mm f/4G ED
- AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED

A distancias inferiores a 1 m, los objetivos siguientes pueden obstaculizar la luz de ayuda de AF e interferir con el autofocus cuando hay poca luz:

- AF-S VR 24-120mm f/3.5-5.6G ED
- AF-S 17-35mm f/2.8D ED
- AF-S DX VR 18-200mm f/3.5-5.6G ED
- AF-S DX 17-55mm f/2.8G ED
- AF-S 28-70mm f/2.8D ED
- AF-S VR Micro 105mm f/2.8G ED
- AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED



### Reducción de ojos rojos

Los objetivos que impiden que la luz de ayuda de AF llegue al sujeto pueden interferir con la reducción de ojos rojos (65).

### ✓ El flash incorporado

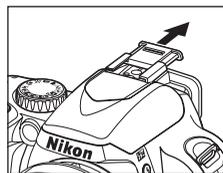
El flash incorporado se puede utilizar con objetivos con CPU con distancias focales de 18mm a 300mm (66). Tal vez el flash no logre iluminar todo el sujeto y pueden aparecer restricciones de distancia focal y distancia de disparo con los siguientes objetivos.

Objetivo	Distancia focal	Alcance mínimo
AF-S DX 12-24mm f/4G ED	20mm	3,0 m
	24mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16-85mm f/3.5-5.6G ED VR	24mm o más	Sin restricciones
AF-S 17-35mm f/2.8D ED	24mm	2,0 m
	28mm	1,0 m
	35mm	Sin restricciones
AF-S DX 17-55mm f/2.8G ED	28mm	1,5 m
	35mm	1,0 m
	45mm	Sin restricciones
AF 18-35mm f/3.5-4.5D ED	24mm	1,0 m
	28mm o más	Sin restricciones
AF-S DX 18-70mm f/3.5-4.5G ED	18mm	1,0 m
	24mm o más	Sin restricciones
AF-S DX 18-135mm f/3.5-5.6G ED	18mm	1,0 m
	24mm o más	Sin restricciones
AF-S DX VR 18-200mm f/3.5-5.6G ED	24mm	1,0 m
	35mm o más	Sin restricciones
AF 20-35mm f/2.8D	24mm	2,5 m
	28mm	1,0 m
	35mm	Sin restricciones
AF-S NIKKOR 24-70mm f/2.8G ED	35mm	1,5 m
	50mm	1,0 m
AF-S VR 24-120mm f/3.5-5.6G ED	24mm	1,0 m
	28mm o más	Sin restricciones
AF-S 28-70mm f/2.8D ED	35mm	1,5 m
	50mm o más	Sin restricciones
AF-S VR 200-400mm f/4G ED	250mm	2,5 m
	300mm	2,0 m

Si se utiliza un objetivo AF-S NIKKOR 14-24mm f/2.8G ED, el flash no puede iluminar todo el sujeto a todas las distancias focales.

## Flashs opcionales

La zapata de accesorios permite montar directamente en la cámara sin cable de sincronización los flashs de la serie SB, incluidos los SB-400, SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-23, SB-22S y SB-29S. Cuenta con un bloqueo de seguridad para los flashs con clavija de seguridad, como SB-800 y SB-600. Esto evita que el flash se caiga accidentalmente. Antes de montar un flash opcional, retire la tapa de la zapata de accesorios. El flash incorporado no destellará cuando se monte un flash.



Cuando se utiliza con flashs compatibles como los flashs SB-400, SB-800 y SB-600 opcionales, la D60 es compatible con el Sistema de iluminación creativa (CLS)\* de Nikon. Este sistema ofrece numerosas funciones, entre las que se incluye el control de flash i-TTL y la comunicación de información del color del flash. Si el flash opcional SB-800 o el controlador inalámbrico de flash SU-800 están montados en la cámara, el flash opcional SB-600, un segundo flash SB-800 o el flash remoto inalámbrico SB-R200 se pueden activar de forma remota. Consulte la documentación proporcionada con el flash o con el controlador para obtener más información.

\* CLS es el sistema de control de flash más reciente para su uso con flashs y cámaras Nikon. Se admiten diversas funciones, por ejemplo, la comunicación de información del color del flash. Esta función controla la información de temperatura de color del flash y, de forma automática, la transmite a la cámara para ajustar el balance de blancos y conseguir los mejores resultados.

### Flash Nikon SB-400

- El SB-400 es un flash de alto rendimiento con número guía de 21/69 (ISO 100, m, 20 °C).
- Para la fotografía con flash rebotado, se puede girar el cabezal del flash 90° por encima de la horizontal.

### Flash Nikon SB-800

- El SB-800 es un flash de alto rendimiento con número guía de 38/125 (posición del cabezal del zoom 35mm; ISO 100, m, 20 °C).
- El cabezal del flash se puede inclinar 90° hacia arriba, 7° hacia abajo, 180° a la izquierda y 90° a la derecha para fotografía con flash rebotado o macro.
- El flash SB-800 admite el zoom motorizado (24-105 mm), lo que garantiza que el ángulo de iluminación se adapta a la distancia focal del objetivo. Además, tiene un panel difusor incorporado que se aumenta el ángulo para que coincida con el de un objetivo de 14mm o 17mm.
- La pantalla y todos los botones se iluminan para facilitar la operación en condiciones de poca iluminación.
- La configuración personalizada se puede utilizar para activar, desactivar o ajustar diversas funciones.

## Flash Nikon SB-600

- El SB-600 es un flash de alto rendimiento con número guía de 30/98 (ISO 100, m) (posición del cabezal del zoom 35mm, 20 °C).
- El cabezal del flash se puede inclinar 90° hacia arriba, 180° a la izquierda y 90° a la derecha para fotografía con flash rebotado o macro.
- El flash SB-600 admite el zoom motorizado (24-85mm), lo que garantiza que el ángulo de iluminación se adapta a la distancia focal del objetivo. Además, tiene un panel difusor incorporado que se aumenta el ángulo para que coincida con el de un objetivo de 14mm.
- La pantalla y todos los botones se iluminan para facilitar la operación en condiciones de poca iluminación.
- La configuración personalizada se puede utilizar para activar, desactivar o ajustar diversas funciones.

## Flash remoto inalámbrico Nikon SB-R200

Cuando se dispara a la máxima potencia, el flash remoto inalámbrico tiene un número guía de 10/32 (ISO 100, m, 20°C) Aunque no se puede montar directamente en la zapata de accesorios, se puede controlar mediante un flash SB-800 opcional o un controlador inalámbrico de flash SU-800. El SB-R200 se puede sostener con la mano, colocarse en un soporte para flash AS-20 o montarse en el frontal del objetivo de la cámara con el accesorio SX-1 para control remoto y tomar fotografías macro i-TTL.

## Controlador inalámbrico de flash Nikon SU-800

El SU-800 se puede utilizar como controlador de disparo remoto inalámbrico de los flashes opcionales SB-800, SB-600 o SB-R200. El SU-800 en sí mismo no es un flash.

### Número guía

El número guía indica la cantidad de luz generada por el flash. Cuando mayor sea el número, mayor será la intensidad del flash.

Para calcular el alcance del flash a plena potencia, hay que dividir el número guía entre el diafragma. Por ejemplo, a ISO 100, el SB-400 tiene un número guía de 21 m; su alcance con un diafragma de f/5.6 es  $21 \div 5,6$  o aproximadamente 3,7 metros. Cada vez que se doble la sensibilidad ISO, hay que multiplicar el número guía por la raíz cuadrada de dos (1,4 aproximadamente). Por ejemplo, si se utiliza el SB-400 con la D60 y un ajuste de sensibilidad de ISO 200, el alcance del SB-400 (con un diafragma de f/5.6) es  $21 \div 5,6 \times 1,4 = 5,3$  metros (a ISO 200, 20 °C, el ángulo de iluminación es suficiente para poder iluminar el ángulo de imagen de un objetivo de 18mm).

Las siguientes funciones están disponibles en los flashs compatibles con CLS.

Flash		Flash único			Iluminación inalámbrica avanzada				
					Controlador		Remoto		
		Modo de flash/función		SB-400	SB-800	SB-600	SB-800	SU-800 <sup>1</sup>	SB-800
i-TTL <sup>2</sup>	Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital	✓ <sup>3,4</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓	✓	✓	✓
	Flash de relleno estándar equilibrado i-TTL para SLR digital	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
AA	Diafragma automático <sup>2</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	—
A	Automático sin TTL	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	—	—
GN	Manual con prioridad a la distancia	—	✓	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✓ <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Flash de repetición	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
Luz de ayuda de AF para AF multizona <sup>2</sup>		—	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Comunicación de la información del color del flash		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Reducción de ojos rojos	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Zoom automático		—	✓	✓	✓	—	—	—	—
ISO automático (configuración personalizada 10)		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1 Sólo están disponibles si se utiliza un SU-800 para controlar los demás flashs. El SU-800 no se distribuye con un flash.

2 Requiere un objetivo con CPU.

3 No disponible con medición puntual. Se aplica el flash de relleno estándar equilibrado i-TTL para SLR digital.

4 Se puede seleccionar en el menú Configurar, personalizada (113).

5 Selecciona el modo de flash desde la configuración personalizada del flash. Automático sin TTL se selecciona automáticamente cuando se monta un objetivo sin CPU.

6 El diafragma automático se aplica al montar un objetivo con CPU, independientemente de la opción seleccionada en la configuración personalizada del flash. Automático sin TTL se selecciona automáticamente cuando se monta un objetivo sin CPU.

Los flashes siguientes sólo se pueden utilizar en los modos manual y automático sin TTL a velocidades de obturación de  $1/200$  seg. o más lentas. El indicador de flash listo muestra el estado de carga del flash. En el modo TTL, el disparador se bloqueará y no se podrán tomar fotografías.

Flash		SB-80DX, SB-28DX	SB-50DX <sup>1</sup>	SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-30, SB-27 <sup>2</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>3</sup> , SB-21B <sup>3</sup> , SB-29S <sup>3</sup>
Modo de flash						
A	Automático sin TTL	✓	—	✓	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓	✓
	Flash de repetición	✓	—	✓	—	—
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera <sup>4</sup>	✓	✓	✓	✓	✓

- 1 En los modos **P**, **S**, **A** y **M**, cierre el flash incorporado y use sólo el flash opcional. Para evitar que el flash incorporado se active automáticamente cuando hay poca luz, no selecciona los modos Vari-Program Digital.
- 2 Cuando se montan en una D60, el modo de flash se ajusta automáticamente en TTL y se desactiva el disparador. Ajuste el flash en el modo A (automático sin TTL).
- 3 El autofocus sólo está disponible con objetivos AF-S VR Micro 105mm f/2.8G ED.
- 4 Disponible cuando se usa la cámara para seleccionar el modo de flash.

### ISO automático

Si se utilizan flashes SB-400, SB-800 o SB-600, la cámara ajusta automáticamente la sensibilidad ISO para conseguir la intensidad de destello óptima si **Actívado** está seleccionado en la configuración personalizada 10 (**ISO autom.**) o **Auto** están seleccionados en **Sensibilidad ISO** en los modos Vari-Program Digital. No obstante, es posible que los sujetos en primer plano queden subexpuestos ( 111).

### Modos AUTO, , , , , y

Si se coloca un flash opcional, el flash incorporado se apaga.

- El modo de flash automático se cancela y el flash opcional destellará cada vez que se tome una fotografía. Si se desactiva el modo de flash, se aplica automáticamente el flash de relleno.
- Si se utiliza un flash opcional en los modos o , el modo de flash se ajusta automáticamente en flash de relleno. El modo de reducción de ojos rojos también se puede seleccionar.
- Si la intensidad del destello se compensa utilizando flashes SB-800 o SB-600, o bien el controlador inalámbrico de flash SU-800, aparecerá (indicador de compensación de flash del flash opcional) en la parte superior de la pantalla de información de disparo.
- El flash opcional no destellará al girar el dial de modo hasta la posición .

### Utilice sólo accesorios de flash Nikon

Utilice sólo flashes Nikon. Los voltajes negativos o los voltajes superiores a 250 V aplicados a la zapata de accesorios no sólo pueden impedir el funcionamiento normal, sino que pueden dañar los circuitos de sincronización de la cámara o del flash. Antes de utilizar un flash Nikon que no se incluya en esta sección, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado de Nikon para obtener más información.

### El adaptador de terminal de sincronización AS-15

Cuando se monta el adaptador de terminal de sincronización AS-15 (disponible por separado) en la zapata de accesorios de la cámara, se pueden conectar los accesorios del flash a través del cable de sincronización.

### **Notas sobre los flashes opcionales**

Consulte la documentación proporcionada con el flash para obtener más información. Si el flash admite el Sistema de iluminación creativa, consulte la sección sobre cámaras SLR digitales compatibles con CLS. La D60 no está incluida en la categoría de "SLR digitales" de los manuales del SB-80DX, del SB-28DX y del SB-50DX.

El obturador se sincronizará con un flash externo a velocidades de  $1/200$  seg. o menos.

Se puede utilizar el control del flash i-TTL a sensibilidades entre ISO 100 y 1.600. Con valores superiores es posible que no se obtengan los resultados deseados a ciertas distancias o diafragmas. Si el indicador de flash listo parpadea en el visor durante tres segundos después de tomar la fotografía en modo automático i-TTL o sin TTL, indica que el flash se ha disparado a su máxima intensidad y es posible que la fotografía haya quedado subexpuesta.

Los flashes SB-400, SB-800 y SB-600 proporcionan la función de reducción de ojos rojos; el SB-800, SB-600 y SU-800 proporcionan luz de ayuda de AF (el SU-800 no dispone de luz de ayuda de AF en el modo de macro).

El zoom motorizado automático sólo está disponible para los flashes SB-800 y SB-600.

En los modos siguientes, el diafragma máximo (número f más bajo) varía con la sensibilidad ISO  (53).

#### **Modos** **P:**

Sensibilidad ISO	100	200	400	800	1.600
Diafragma abierto (número f mínimo)	4	4.8	5.6	6.7	8

#### **Modo**

Sensibilidad ISO	100	200	400	800	1.600
Diafragma abierto (número f mínimo)	5.6	6.7	8	9.5	11

Por cada paso que aumente la sensibilidad (p. ej., de 200 a 400), el diafragma se cierra medio paso de f. Si el diafragma máximo del objetivo es inferior al que se indicó anteriormente, el valor máximo del mismo es el diafragma máximo del objetivo.

Cuando se utiliza un cable remoto TTLSC-17, 28 o 29 para hacer fotografías con un flash que no está en la cámara en modo i-TTL, puede que no se obtenga la exposición correcta con el flash de relleno equilibrado i-TTL. Recomendamos elegir el control del flash i-TTL estándar. Saque una fotografía de prueba y vea los resultados en la pantalla.

En el modo i-TTL, utilice el panel del flash o el adaptador de rebote que se suministran con el mismo. No emplee otros paneles como paneles difusores, puesto que pueden dar lugar a una exposición incorrecta.

## Otros accesorios

### Accesorios del ocular del visor

Quite la tapa del ocular del visor antes de colocar los accesorios del ocular del visor. Consulte "Tapa del ocular" (🔑 56) para obtener más información sobre la extracción de la tapa del ocular de caucho.

- **Lentes para el ajuste dióptrico del visor:** esta función resulta especialmente útil para los usuarios con miopía o astigmatismo. Las lentes se pueden intercambiar fácilmente: basta con insertarlas en el ocular. Las lentes disponibles 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 D60 está en la posición  $-1\text{m}^{-1}$ ). Utilice sólo lentes de ajuste dióptrico si el enfoque deseado no se puede conseguir con el control de ajuste de dioptrías incorporado (de  $-1,7$  a  $+0,5\text{m}^{-1}$ ). Pruebe las lentes de ajuste dióptrico antes de comprarlas para asegurarse de que son las que se adaptan a su ojo. La tapa del ocular de caucho no se puede colocar si se está utilizando una lente de ajuste dióptrico en el visor.
- **Lupa de ocular DG-2:** amplía la zona del centro del visor para la fotografía macro, el copiado, los teleobjetivos y demás tareas que necesitan una mayor precisión. Requiere un adaptador de ocular (disponible por separado). Si coloca la lupa de ocular DG-2, el sensor de movimiento ocular no responderá correctamente. Si es necesario, seleccione **Desactivado** en **Ocular info. disp. auto.** (🔑 123) del menú Configuración.
- **Adaptador del ocular DK-22:** Acople la lupa del ocular DG-2 a la D60.
- **Accesorio para la visión en ángulo recto DR-6:** el DR-6 se acopla en ángulo recto al ocular del visor, permitiendo ver la imagen del visor desde arriba cuando la cámara está en posición horizontal. Si ha colocado el accesorio para la visión en ángulo recto DR-6, el sensor de movimiento ocular no responderá correctamente. Si es necesario, seleccione **Desactivado** en **Ocular info. disp. auto.** (🔑 123) del menú Configuración.

### Filtros

- Los filtros Nikon se dividen en tres clases: de rosca, deslizables y de cambio posterior. Utilice los filtros Nikon; cualquier otro filtro podría interferir con el autofocus o el telémetro electrónico.
- La D60 no se puede utilizar con filtros polarizadores lineales. En su lugar, utilice el filtro polarizador circular C-PL.
- Se recomienda utilizar los filtros NC y L37C para proteger el objetivo.
- Se puede producir el efecto muaré al utilizar un filtro cuando el sujeto está contra una luz brillante o cuando la fuente de luz está en el encuadre. Se recomienda tomar fotografías sin filtro.
- Se recomienda el uso de la medición ponderada central (🔑 62) con los filtros que tengan factores de exposición (factores de filtro) superiores a  $1 \times$  (Y48, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND4S, ND8S, A2, A12, B2, B8, B12). Si se selecciona la medición matricial, no deben esperarse efectos suficientes. Consulte la documentación proporcionada con los filtros para obtener más información.

### Baterías

- **Batería recargable de ion de litio EN-EL9:** el vendedor o representante de Nikon de su localidad puede facilitarle más baterías EN-EL9.

### Adaptador de CA EH-5a/Conexión a la red eléctrica EP-5

- **Conexión a la red eléctrica EP-5**
- **Adaptador de CA EH-5a**

Utilice el adaptador de CA EH-5a para suministrar energía a la cámara durante largos periodos de tiempo. Es necesaria la conexión a la red eléctrica EP-5 (se vende por separado) para conectar el adaptador de CA a la D60. Se puede utilizar el adaptador de CA EH-5 en lugar del EH-5a. Para obtener más información sobre la conexión del adaptador de CA a la cámara mediante una conexión a la red eléctrica, consulte "Conexión de la conexión a la red eléctrica y el adaptador de CA" (☞ 157).

### Tapa del cuerpo BF-1A

La BF-1A previene la entrada de polvo en el espejo, la pantalla del visor y el filtro de paso bajo cuando no está montado el objetivo.

### Cable de vídeo

- **Cable de vídeo EG-D100**: permite ver las fotografías en el televisor o grabarlas en una cinta de vídeo conectando el vídeo al televisor mediante un cable de vídeo.

### Control remoto inalámbrico ML-L3

Utilícelo como disparador remoto para hacer autorretratos o evitar que la fotografía salga movida debido a las sacudidas de la cámara. El ML-L3 utiliza una pila CR2505 de 3V.

Sustitución de la batería



### Software

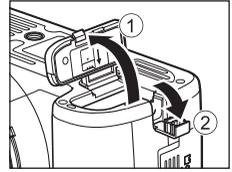
- **Capture NX**: un paquete completo de edición fotográfica compatible con las imágenes RAW, además de un amplio abanico de funciones mejoradas, incluidas la edición del balance de blancos y la aplicación de puntos de control de color. Actualícese a la versión más reciente.\*
  - **Camera Control Pro 2**: controla la cámara desde un ordenador y guarda las fotografías en disco. Actualícese a la versión más reciente.\*
- \* La herramienta Nikon Message Center buscará actualizaciones automáticamente si se detecta una conexión a Internet al iniciar la aplicación.

Puede encontrar información actualizada en los sitios web de Nikon o en nuestros catálogos de productos más recientes.

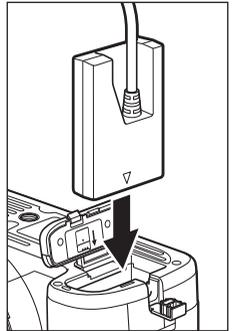
## Conexión de la conexión a la red eléctrica y el adaptador de CA

Apague la cámara antes de conectar la conexión a la red eléctrica y el adaptador de CA.

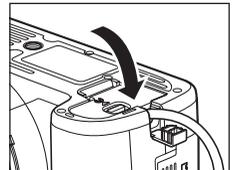
- 1** Abra la tapa del compartimento de baterías ① y las tapas de la conexión a la red eléctrica ②.



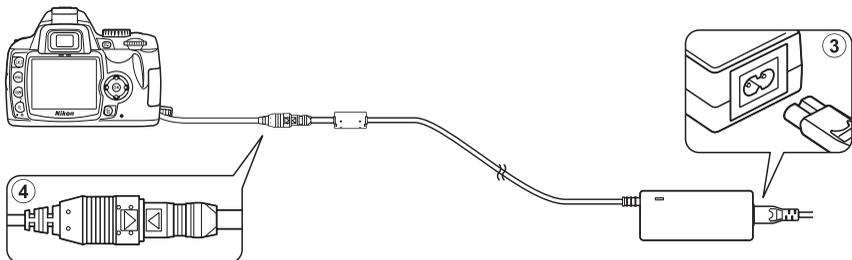
- 2** Inserte la conexión a la red eléctrica EP-5 en el compartimento de la batería como se muestra a la derecha. Es importante que los terminales “+” y “-” tengan la orientación correcta.



- 3** Haga pasar el cable de corriente por la abertura que deja la tapa de la conexión a la red eléctrica y cierre la tapa del compartimento de la batería.



- 4** Conecte la clavija del adaptador de CA EH-5a en la toma de CA del adaptador de CA ③ y la clavija EH-5a de CC en el conector EH-5 de CC ④. Cuando la alimentación de la cámara se realiza a través del adaptador de CA, el indicador del nivel de batería en la pantalla mostrará .



## Tarjetas de memoria aprobadas

Las siguientes tarjetas de memoria han sido verificadas y aprobadas para su uso con la D60. Se pueden usar todas las tarjetas de la marca y la capacidad especificadas, independientemente de la velocidad.

<b>SanDisk</b>	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB <sup>1</sup> , 4GB <sup>2</sup>
<b>Toshiba</b>	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB <sup>1</sup> , 4GB <sup>2</sup>
<b>Panasonic</b>	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB <sup>1</sup> , 4GB <sup>2</sup> , 8GB <sup>2</sup>
<b>Lexar</b>	128MB, 256MB, 512MB, 1GB Platinum II: 512MB, 1GB, 2GB <sup>1</sup> , 4GB <sup>2</sup> Professional: 1GB, 2GB <sup>1</sup>

- 1 Si la tarjeta de memoria se va a utilizar con un lector de tarjetas o un dispositivo similar, verifique que el dispositivo sea compatible con tarjetas de memoria de 2GB.
- 2  Compatible con SDHC. Si la tarjeta de memoria se va a utilizar con un lector de tarjetas o un dispositivo similar, verifique que el dispositivo sea compatible con SDHC.

No se garantiza el funcionamiento con otras tarjetas. Para obtener más detalles sobre las tarjetas anteriores, rogamos se ponga en contacto con el fabricante.

# Optimización de la vida útil de la cámara

## Cuidados de la cámara

### Almacenamiento

Cuando la cámara no se vaya a utilizar durante mucho tiempo, apáguela, retire la batería y guárdela en un lugar seco y fresco con la tapa de terminales puesta. 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:

- Mal ventilados o donde esté expuesta a una humedad superior al 60%
- Cercanos a equipos que produzcan campos magnéticos potentes, como televisores o radios
- Expuestos a temperaturas superiores a 50°C (por ejemplo, cerca de un calefactor o en un vehículo cerrado durante un día caluroso) o inferiores a -10°C.

### Limpieza

#### Cuerpo de la cámara

Utilice una perilla para eliminar el polvo y la pelusilla y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua destilada y séquela a conciencia. **Importante:** *si entra polvo o cualquier objeto extraño dentro de la cámara, se podrían producir daños que no quedan cubiertos por la garantía.*

#### Objetivo, espejo y visor

Estos elementos son de cristal y se estropean con facilidad. Elimine el polvo y la pelusilla con una perilla. Si utiliza un spray de aire comprimido, mantenga el bote en vertical para evitar que salga líquido. Para eliminar las huellas de los dedos y cualquier otra mancha, vierta una pequeña cantidad de limpiador de objetivos en un trapo suave y límpielo con cuidado.

#### Pantalla

Elimine el polvo y la pelusilla con una perilla. Para eliminar las huellas de los dedos o cualquier otra mancha, limpie ligeramente la superficie con un trapo suave o una gamuza. No ejerza presión, pues podría dañarla o hacer que funcione mal.

### ✓ La pantalla

Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla se introduzca en los ojos o e la boca.

### ✓ Mantenimiento de la cámara y de los accesorios

La D60 es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el vendedor original o el representante del servicio técnico de Nikon inspeccione la cámara una vez cada uno o dos años y que se haga una revisión general de la misma cada tres o cinco años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes si la cámara tiene un uso profesional. Se debería incluir también cualquier accesorio que se utilice con regularidad con la cámara, como objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.

## Cuidados del filtro de paso bajo óptico

### Limpeza automática del filtro de paso bajo (Limpiar sensor imagen)

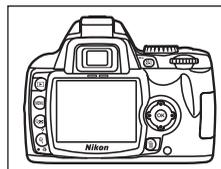
El sensor de imagen que actúa como elemento de fotografía de la cámara está equipado con un filtro de paso bajo para evitar el efecto moiré. Si cree que el polvo o la suciedad que haya en el filtro está apareciendo en las fotografías, puede limpiar el filtro mediante la opción **Limpiar sensor imagen** del menú Configuración.

El filtro se puede limpiar en cualquier momento con la opción **Limpiar ahora**. La limpieza también se puede realizar automáticamente con la cámara encendida o apagada.

### Limpeza desde la opción del menú Configuración

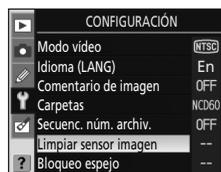
#### 1 Coloque la cámara con la base apoyada.

La limpieza del sensor de imagen es más eficaz si la cámara se coloca con la base apoyada, tal como se indica a la derecha.



#### 2 Acceda al menú **Limpiar sensor imagen**.

Marque **Limpiar sensor imagen** en el menú Configuración y pulse el multiselector hacia la derecha.

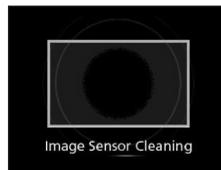


#### 3 Seleccione **Limpiar ahora**.

Marque la opción **Limpiar ahora** y pulse **OK** para iniciar la limpieza.



Aparecerá el mensaje de la imagen de la derecha mientras la limpieza esté en curso.



### Limpieza del sensor de imagen

Si realiza una de las acciones siguiente, la limpieza del sensor de imagen se interrumpirá:

- Pulsar el disparador.
- Pulsar , ,  o .

La limpieza se lleva a cabo mediante vibraciones del sensor de imagen. Si no consigue eliminar completamente el polvo con las opciones del menú **Limpiar sensor imagen**, limpie el sensor de imagen manualmente ( 162) o póngase en contacto con un representante autorizado de Nikon.

Si la limpieza del sensor de imagen se lleva a cabo varias veces seguidas, es posible que la función de limpieza quede desactivada temporalmente para proteger los circuitos internos de la cámara. La limpieza puede volver a realizarse transcurridos unos minutos.

## Limpeza al encender/apagar

### 1 Seleccione **Limpiar al**.

Acceda al menú **Limpiar sensor imagen** tal como se describe en el paso 2 de "Limpeza desde la opción del menú Configuración" (160).

Marque **Limpiar al** y pulse el multiselector hacia la derecha.



### 2 Seleccione una opción.

Marque una de las opciones siguientes y pulse **OK**.

#### **Encender**

El sensor de imagen se limpia automáticamente cada vez que se enciende la cámara.

#### **Apagar**

El sensor de imagen se limpia automáticamente durante el apagado cada vez que se desconecta la cámara.

#### **Encender y apagar (ajuste predeterminado)**

El sensor de imagen se limpia automáticamente al encender y apagar la cámara.

#### **Limpieza desactivada**

Limpieza automática de sensor de imagen desactivada.



## Limpeza manual del filtro de paso bajo

Si la limpieza del sensor de imagen (📷 160) no consigue eliminar por completo toda la suciedad del filtro, puede limpiarlo tal como se describe a continuación. No obstante, se debe tener en cuenta que el filtro es extremadamente delicado y se estropea con facilidad. Nikon recomienda que el filtro lo limpie únicamente el personal del servicio técnico autorizado de Nikon. Para evitar que la cámara se apague con el espejo levantado, utilice una batería que esté completamente cargada o un adaptador de CA opcional EH-5a con una conexión a la red eléctrica EP-5 (🔌 156).

### 1 Apague la cámara, quite el objetivo y vuelva a encenderla.

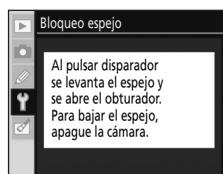
No encienda la cámara hasta que no haya quitado el objetivo.

### 2 Seleccione **Bloqueo espejo** en el menú Configuración.

Tenga en cuenta que esta opción no está disponible si la carga de la batería es  o inferior.

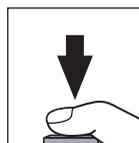
### 3 Marque **Activado** y pulse **OK**.

Aparecerá el mensaje de la imagen de la derecha. Para volver al funcionamiento normal sin inspeccionar el filtro de paso bajo, apague la cámara.



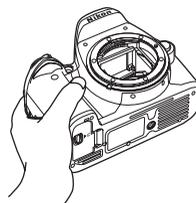
### 4 Pulse el disparador por completo.

El espejo se levantará y se abrirá la cortinilla del obturador, dejando al aire el filtro de paso bajo.



### 5 Sujutando la cámara de tal manera que la luz incida sobre el filtro de paso bajo, compruebe que el filtro no tiene polvo o pelusilla.

Si no hay objetos extraños, continúe con el paso 7.



### ☑ **Utilice una fuente de alimentación fiable**

La cortinilla del obturador es muy delicada y se estropea con facilidad. Si la cámara se queda sin corriente mientras el espejo está levantado, la cortinilla se cerrará automáticamente. Observe las siguientes precauciones para evitar daños en la cortinilla:

- No apague la cámara hasta terminar la limpieza o revisión. No quite ni desconecte la fuente de alimentación mientras el espejo esté subido.
- Si quedara poca batería mientras el espejo está subido, se oirá un pitido y la luz de ayuda de AF parpadeará para advertir de que se cerrará la cortinilla del obturador y se bajará automáticamente el espejo pasados dos minutos. Finalice inmediatamente la limpieza o la inspección.

## 6 Elimine el polvo y la pelusilla del filtro con una perilla.

No utilice una perilla con cepillo, pues las cerdas podrían estropear el filtro. La suciedad que no se pueda limpiar con una perilla sólo la puede retirar el personal del servicio técnico autorizado de Nikon. **No toque ni limpie el filtro con un trapo bajo ninguna circunstancia.**



## 7 Apague la cámara.

Se bajará el espejo y se cerrará la cortinilla de obturación. Vuelva a colocar el objetivo o la tapa del cuerpo.

### Cuerpos extraños en el filtro de paso bajo

Nikon toma todas las precauciones posibles para evitar que cuerpos extraños entren en contacto con el filtro de paso bajo en las fases de producción y distribución. Sin embargo, la D60 está diseñada para utilizarla con objetivos intercambiables, por lo que podrían entrar cuerpos extraños en la cámara cuando se retira o cambia el objetivo. Si han entrado en la cámara, estos cuerpos extraños se pueden adherir al filtro de paso bajo y aparecer en las fotografías que se tomen bajo unas condiciones determinadas. Para proteger la cámara cuando no tiene un objetivo montado, asegúrese de volver a colocar la tapa del cuerpo que se proporciona con la cámara, teniendo cuidado de retirar antes todo el polvo y demás cuerpos extraños que se pudieran haber adherido a la tapa.

Si entraran partículas extrañas en el filtro de paso bajo, limpie el filtro tal como se describe arriba o solicite su limpieza a un servicio técnico autorizado de Nikon. Las fotografías afectadas por la presencia de partículas extrañas en el filtro se pueden retocar mediante Capture NX (disponible por separado;  156) o mediante las opciones de limpieza de imágenes disponibles en algunas aplicaciones de tratamiento de imágenes de otros fabricantes.

# Cuidados de la cámara y de la batería: precauciones

## La batería y el objetivo

**Evite los golpes:** el producto podría no funcionar correctamente si se somete a golpes o vibraciones fuertes.

**Manténgalo en un lugar seco:** este producto no es resistente al agua y podría estropearse si se sumerge en el agua o se expone a altos niveles de humedad. El óxido en el mecanismo interno puede producir daños irreparables.

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

**Mantenga la cámara lejos de campos magnéticos fuertes:** no utilice ni guarde la cámara cerca de aparatos que generen radiaciones electromagnéticas o campos magnéticos potentes. Las cargas estáticas fuertes o los campos magnéticos 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 deje el objetivo apuntando al sol:** no deje que el objetivo apunte al sol o a otra fuente de luz intensa durante mucho tiempo. La luz intensa podría deteriorar el sensor de imagen u originar un efecto de mancha blanca en las fotografías.

**No toque la cortinilla del obturador:** la cortinilla del obturador es muy delgada y es fácil de dañar. Bajo ninguna circunstancia se debe ejercer presión en la cortinilla, hurgarla con herramientas de limpieza o someterla a las fuertes corrientes de aire de una perilla. Esto podría rayar, deformar o romper la cortinilla.

**Maneje todas las piezas móviles con cuidado:** no ejerza fuerza en el habitáculo de la batería, la ranura de la tarjeta o las tapas de las conexiones. Estas piezas son especialmente sensibles y pueden sufrir daños.

**Contactos del objetivo:** mantenga limpios los contactos del objetivo.

**Apague la cámara antes de retirar o desconectar la fuente de alimentación:** no desconecte la cámara ni retire la batería mientras el equipo está encendido o mientras se están grabando o eliminando imágenes de la memoria. Si se apaga la cámara de esta manera, se pueden perder datos y estropear los circuitos internos o la memoria. Para evitar una interrupción accidental de la corriente, no cambie el producto de lugar mientras está conectado el adaptador de CA.

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

El objetivo y el espejo se dañan fácilmente. El polvo y la pelusilla se deben retirar suavemente con una perilla. Si utiliza un aerosol de aire comprimido, mantenga el bote en vertical para evitar que salga líquido. Para limpiar las huellas de dedos o cualquier otra mancha del objetivo, humedezca ligeramente un trapo suave con un limpiador de objetivos y límpielo con cuidado. Consulte "Limpieza manual del filtro de paso bajo" (📖 162) para obtener información sobre la limpieza del filtro de paso bajo.

**Almacenamiento:** para evitar la aparición de moho, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. Si no va a usar el producto durante un largo periodo de tiempo, saque la batería para evitar fugas y guarde la cámara en una bolsa de plástico con un desecante. Sin embargo, no guarde la cámara en una bolsa de plástico ya que podría deteriorarse. Tenga en cuenta que el desecante va perdiendo 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. Vuelva a colocar la tapa del terminal antes de guardar la batería.

**Observaciones sobre la pantalla:** la pantalla puede tener algunos píxeles que están siempre encendidos o que no se enciendan. Ésta es una característica típica de todas las pantallas LCD TFT y no significa que esté funcionando mal. Esto no afectará a las imágenes grabadas con el producto.

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

No presione la pantalla, podría dañarla o hacer que funcione mal. Se puede retirar el polvo o la pelusilla de la pantalla con una perilla. Las manchas se pueden limpiar pasando ligeramente un trapo suave o una gamuza por la superficie. Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos y la boca.

## Batería

La suciedad en los terminales de la batería puede impedir el funcionamiento de la cámara y se debe retirar con un trapo suave y seco antes de utilizarla. Después de retirar la batería de la cámara, asegúrese de que vuelve a colocar la tapa del terminal.

Cargue la batería antes de utilizarla. Cuando vaya a tomar fotografías en ocasiones importantes, tenga preparada una batería EN-EL9 de repuesto completamente cargada. En algunos lugares puede ser complicado adquirir pilas o baterías de repuesto en ese momento.

En los días fríos, la capacidad de las baterías tiende a disminuir. Compruebe que la batería está completamente cargada antes de hacer fotografías de exterior en lugares fríos. Lleve una batería de repuesto en un lugar templado y cámbiela si fuera necesario. Una vez calentada, una batería fría puede recuperar parte de su carga.

Si sigue cargando la batería cuando esté totalmente cargada, se puede reducir su rendimiento.

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

- Antes de sustituir la batería, desconecte el producto.
- La batería puede calentarse cuando se utiliza durante largos periodos de tiempo. Observe las debidas precauciones cuando la manipule.
- Utilice únicamente las baterías aprobadas para su uso con este equipo.
- No exponga la batería al fuego ni a un calor excesivo.
- Después de retirar la batería de la cámara, vuelva a colocar la tapa de terminales.

Las baterías usadas son un recurso valioso. Recicle siempre las baterías usadas de acuerdo con la normativa local.

# Notas técnicas

## Solución de problemas

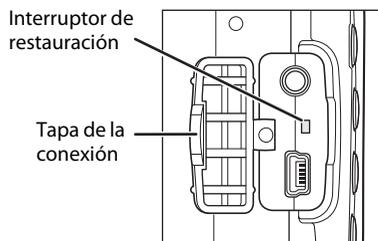
En el caso de que la cámara no funcione correctamente, antes de acudir al vendedor o al representante Nikon, consulte la lista de los problemas más comunes que se ofrece a continuación. Consulte los números de página de la columna de la derecha para obtener más información.

### Pantalla

Problema	Solución	
El visor no está enfocado.	Ajuste el enfoque del visor o utilice lentes de ajuste dióptrico opcionales.	26, 155
La pantalla se apaga sin previo aviso.	Elija un retardo de apagado automático mayor en la opción Tempor. apag. auto. del menú Configur. personalizada.	114
La pantalla de información de disparo no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se muestra la información de disparo si se pulsa el disparador hasta la mitad y luego se suelta con la opción <b>Desactivado</b> seleccionada en <b>Info. auto. disparo</b>.</li> </ul>	122
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información de disparo no se muestra al pulsar el disparador hasta la mitad.</li> </ul>	30
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La función <b>Ocultar info. disp. auto.</b> está activada y el sensor de movimiento ocular está habilitado.</li> </ul>	123
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si está seleccionado <b>Activada</b> en la configuración personalizada 07 (<b>Revisión de imagen</b>), la pantalla se apagará y no se mostrará la pantalla de información de disparo una vez tomada la fotografía.</li> </ul>	111
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La batería se ha agotado.</li> </ul>	16
La cámara deja de funcionar.	Consulte "Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente," a continuación.	—
La pantalla del visor no responde y está atenuada.	Los tiempos de respuesta y el brillo de la pantalla del visor varían con la temperatura.	—
La pantalla del visor no se enciende.	La pantalla del visor se apaga al mostrar la información de disparo si <b>Activada</b> está seleccionado en <b>Ocultar info. disp. auto.</b> y el sensor de movimiento ocular está activado. Seleccione <b>Desactivada</b> para encender la pantalla del visor al mostrar la información de disparo.	123

### Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente

En casos muy raros, una fuerte carga estática externa puede hacer que la cámara deje de funcionar. Apague la cámara, saque la batería y vuelva a colocarla (tenga en cuenta que la batería puede estar caliente) o desconecte y vuelva a conectar el adaptador de CA y vuelva a encender la cámara. Si continúa el problema, apague la cámara y pulse el botón de restauración (véase a la derecha; tenga en cuenta que esto restaurará el reloj de la cámara). Tenga en cuenta que los datos no grabados en la tarjeta de memoria al aparecer el problema pueden haberse borrado. Si el error de funcionamiento continuara, póngase en contacto con su vendedor o con el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.



## Disparo

### Todos los modos de disparo

Problema	Solución	
La cámara tarda en encenderse.	Borre archivos o carpetas.	—
El disparador está desactivado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La tarjeta de memoria está llena, bloqueada o la cámara no tiene tarjeta de memoria.</li> <li>• Se está cargando el flash.</li> <li>• La cámara no ha enfocado.</li> <li>• Hay montado un objetivo con CPU con anillo de diafragmas sin estar bloqueado en el número f más alto.</li> <li>• Se ha montado un objetivo sin CPU: coloque el dial de modo de la cámara en la posición <b>M</b>.</li> </ul>	23, 25, 28 33 57 19, 40 146
La foto final es más grande que la zona que se ve en el visor.	La cobertura vertical y horizontal del encuadre del visor es de alrededor del 95%.	—
La imagen del visor no está enfocada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha seleccionado el enfoque manual: si hay montado un objetivo AF-S o AF-I, elija el modo autofocus. En caso contrario, enfoque manualmente.</li> <li>• La cámara no puede enfocar con el autofocus: utilice el enfoque manual o bloquee el enfoque.</li> <li>• El objetivo no es AF-S o AF-I: utilice el enfoque manual.</li> </ul>	61 38, 60, 61 61, 146
No se muestra el elemento del menú.	Seleccione <b>Completo</b> en <b>CSM/Configur.</b>	118
No se puede modificar el tamaño de la imagen.	Seleccione una configuración de calidad de imagen que no sea <b>RAW</b> ni <b>RAW+B</b> .	50
No se puede seleccionar el punto de enfoque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sujeto más cercano</b> está seleccionado en <b>Modo de zona de AF</b>: elija otro modo.</li> <li>• Pulse el disparador hasta la mitad para activar el exposímetro.</li> <li>• El punto de enfoque no se puede seleccionar durante la reproducción de fotografías o la navegación por los menús.</li> </ul>	58 33 —
La cámara graba las fotografías lentamente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desactive D-Lighting activo.</li> <li>• Desactive la reducción de ruido.</li> </ul>	69 108

Problema	Solución	
Aparecen píxeles brillantes ("ruido") diseminados en las fotografías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice una sensibilidad ISO inferior o utilice la reducción de ruido para ISO alta.</li> <li>La velocidad de obturación es inferior a 8seg.: utilice la reducción de ruido.</li> </ul>	53, 108 108
La luz de ayuda de AF no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El dial de modo se encuentra en la posición  o : seleccione otro modo.</li> <li>La luz de ayuda de AF no se enciende en el enfoque manual, en el autofocus de servo continuo o cuando el modo de enfoque cambia automáticamente de AF de servo automático a AF de servo continuo. Elija <b>AF-S</b>.</li> <li>No se ha seleccionado el punto de enfoque central: selecciónelo.</li> <li>Elija <b>Activada</b> en la configuración personalizada 9 (<b>Ayuda de AF</b>).</li> <li>La luz se ha apagado automáticamente. La luz se puede recalentar con un uso continuado; espere a que se enfríe.</li> </ul>	6,36–37 57 59 111 —
No se tomó ninguna fotografía cuando se pulsó el disparador del control remoto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustituya la pila del control remoto.</li> <li>Seleccione el modo control remoto.</li> <li>Se está cargando el flash.</li> <li>Ha transcurrido el tiempo seleccionado en la configuración personalizada 17 (<b>Duración remoto act.</b>): vuelva a seleccionar el modo control remoto.</li> <li>La iluminación posterior extrema puede interferir en el disparo con el control remoto.</li> </ul>	156 55 33 115 —
Las fotografías muestran suciedad o polvo.	Limpie el objetivo y el filtro de paso bajo.	159, 162
No se puede seleccionar el elemento del menú.	Coloque el dial de modo en otro ajuste o introduzca una tarjeta de memoria.	6, 23
No se puede imprimir la fecha.	La fecha no se puede imprimir en fotografías tomadas con <b>RAW</b> o <b>RAW+B</b> seleccionado en la opción <b>Calidad de imagen</b> del menú Disparo.	50

## Modos **P**, **S**, **A** y **M**

Problema	Solución	
El disparador está desactivado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha montado un objetivo sin CPU: coloque el dial de modo de la cámara en la posición <b>M</b>.</li> <li>Se ha colocado el dial de modo en <b>S</b> después de haber seleccionado "Bulb" o "Time" como la velocidad de obturación en el modo <b>M</b>: elija otra velocidad de obturación.</li> </ul>	44, 146 42, 44

Problema	Solución	
Aparecen zonas rojizas en las fotografías.	Pueden aparecer zonas rojizas en las exposiciones prolongadas. Active la reducción de ruido para exposiciones prolongadas cuando dispare a velocidades de obturación de "Bulb" o "Time".	46, 108
No se puede utilizar toda la gama de velocidades de obturación.	Se está utilizando el flash.	179
El foco no se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.	Utilice <b>AF-L</b> para bloquear el enfoque en el modo de autofocus <b>AF-C</b> o cuando fotografíe sujetos en movimiento en el modo <b>AF-A</b> .	57, 60
Los colores son poco naturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el balance de blancos a la fuente de luz.</li> <li>• Ajusta la configuración de <b>Optimizar imagen</b>.</li> </ul>	52, 103, 104, 105, 101
No se puede medir el balance de blancos.	El sujeto es demasiado oscuro o demasiado brillante.	105
No se puede seleccionar la imagen como fuente del preajuste manual.	La imagen no se creó con la D60.	107
Se obtienen resultados incoherentes en una serie de fotografías.	Seleccione <b>Personalizada</b> en <b>Optimizar imagen</b> y elija una opción distinta de <b>Auto</b> para la nitidez de imagen y la compensación de tonos.	102
No se puede modificar la medición.	Está activado el bloqueo de la exposición automática.	63
Sólo se realiza una toma cada vez que se pulsa el disparador en el modo de disparo continuo.	El disparo continuo no está disponible cuando se necesita el flash incorporado.	54, 64, 66

## Reproducción

Problema	Solución	
No se reproducen las imágenes RAW.	Si la fotografía se tomó con una calidad de imagen NEF + JPEG, sólo se podrán reproducir imágenes JPEG.	50
No se ven algunas fotos durante la reproducción.	Seleccione <b>Todas</b> en <b>Carpeta reproducción</b> . Tenga en cuenta que se seleccionará automáticamente <b>Actual</b> en la siguiente fotografía que se tome.	97
Aparecen zonas parpadeantes en las imágenes.	Información sobre la fotografía; se muestran los "puntos de luz".	73, 75
Aparecen los datos del disparo en las imágenes.	Información sobre la fotografía; se muestran los "datos de disparo".	73, 74
Aparece un gráfico durante la reproducción.	Información sobre la fotografía; se muestra el "histograma".	73, 75

Problema	Solución	
Las fotografías con orientación "vertical" (retrato) se muestran con la orientación "horizontal" (paisaje).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione <b>Activado</b> en <b>Girar a vertical</b>.</li> <li>• La fotografía se tomó con la opción <b>Desactivada</b> seleccionada en <b>Rotación imag. auto.</b></li> <li>• Se cambió la orientación de la cámara mientras se pulsaba el disparador en el modo de disparo continuo.</li> <li>• La cámara apuntaba hacia arriba o hacia abajo cuando se tomó la fotografía.</li> </ul>	98 128 128 128
No se puede borrar la fotografía.	La fotografía está protegida: quite la protección. Coloque el interruptor de protección en la posición de escritura ("write").	78 25
Aparece un mensaje en el que se dice que no quedan imágenes para reproducirlas.	Seleccione <b>Todas</b> en <b>Carpeta reproducción</b> . Tenga en cuenta que se seleccionará automáticamente <b>Actual</b> en la siguiente fotografía que se tome.	97
La fotografía no se visualiza tras haberla tomado.	Seleccione <b>Activada</b> en <b>Revisión de imagen</b> en el menú Configur. personalizada.	111
No se puede retocar la fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas opciones de retoque no puede aplicarse a las copias.</li> <li>• Fotografía creada o modificada con otro dispositivo.</li> </ul>	130
No se puede modificar la orden de impresión.	La tarjeta de memoria está llena o bloqueada.	25, 28
No se puede seleccionar la fotografía que se va a imprimir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La foto tiene el formato RAW (NEF). Cree una copia en formato JPEG a partir de una fotografía NEF (RAW) con la opción <b>Retoque rápido</b> o <b>Procesa. de NEF (RAW)</b> del menú Retoque.</li> <li>• Transfírela al ordenador e imprímala con ViewNX o con Capture NX.</li> </ul>	140 80, 83
La fotografía no aparece en el televisor.	Seleccione el modo de vídeo correcto.	92, 123
No se pueden transferir las fotografías a un ordenador.	Si su ordenador se ejecuta con Windows 2000 Professional, tal vez no pueda conectar la cámara.	82
No se pueden abrir imágenes con Capture NX.	Actualice el software a la versión más reciente.	51, 156
No se puede utilizar Camera Control Pro 2.	Actualice el software a la versión más reciente.	156

## Otros

Problema	Solución	
La fecha de grabación no es correcta.	Ajuste el reloj de la cámara.	21
No es posible seleccionar los elementos mostrados en la pantalla de menús.	Algunos elementos de menú no están disponibles en determinadas configuraciones de la cámara.	176
No se muestra el elemento del menú.	Seleccione <b>Completo</b> en <b>CSM/Configur.</b>	118

## Pantallas y mensajes de error de la cámara

En esta sección se muestran los indicadores de advertencia comunes y los mensajes de error que aparecen en el visor y en la pantalla.

Mensaje	Visor	Solución	
Bloquee el anillo en el diafragma en su mínima apertura (número f más alto).	 (parpadea)	Bloquee el anillo en el diafragma más cerrado (número f más alto).	19, 40
No hay objetivo.	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay ningún objetivo montado: monte uno.</li> <li>El objetivo montado no es un objetivo con CPU: seleccione el modo <b>M</b>.</li> </ul>	18
Monte un objetivo.	 (parpadea)	Apague la cámara y recargue la batería o sustitúyala con una batería de repuesto totalmente cargada.	40, 44, 62, 146
El obturador está desconectado. Recargue la batería.	 (parpadea)	Inserte una batería EN-EL9.	16, 28
No se puede utilizar esta batería. Seleccione la batería que se diseñó para utilizarla con esta cámara.	 (parpadea)	Apague la cámara, extraiga y vuelva a insertar la batería y encienda la cámara de nuevo.	16–17
Error de inicialización. Apague la cámara y vuélvala a encender.	 (parpadea)	Termine la limpieza o la revisión del filtro de paso bajo y apague la cámara inmediatamente.	6, 16–17
El nivel de la batería es bajo. Finalice la operación y apague la cámara inmediatamente.	—	Ajuste el reloj de la cámara.	162
Reloj no está ajustado.	 (parpadea)	Introduzca una tarjeta de memoria.	21
No hay tarj. memoria.		El sujeto no está enfocado. Reconponga el encuadre y enfoque manualmente.	23–24
—	 (parpadea)	Sitúe el mecanismo de protección de la tarjeta en la posición "write" (escritura).	61
La tarjeta de memoria está bloqueada. Coloque el bloqueo en la posición "write" (escritura).	 (parpadea)		23

### Ayuda

Si  parpadea en la pantalla o  (indicador de advertencia) se muestra en el visor, significa que existe ayuda relacionada con el problema en cuestión a la que se puede acceder pulsando .

Mensaje	Visor	Solución	
Esta tarjeta de memoria no se puede utilizar. La tarjeta puede estar estropeada. Introduzca otra.	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice una tarjeta de memoria aprobada por Nikon.</li> <li>Es posible que la tarjeta esté estropeada. Vuelva a formatear la tarjeta de memoria. Si el error persiste, acuda a su vendedor o representante del servicio técnico autorizado de Nikon.</li> <li>Si este mensaje aparece al crear una nueva carpeta, borre los archivos que no desee.</li> <li>Introduzca una tarjeta de memoria nueva.</li> </ul>	158  23–24, 34, 96 23
Esta tarjeta no está formateada. Formatee la tarjeta.	 (parpadea)	Format. tarj. memoria.	24
La tarjeta está llena	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Haga copias de las fotografías que desee conservar y borre las que no quiera.</li> <li>Reduzca la calidad o el tamaño de la imagen.</li> <li>Borre algunas fotografías y/o restaure la numeración secuencial de archivos. Seguidamente, formatee la tarjeta de memoria.</li> <li>Introduzca una tarjeta de memoria nueva.</li> </ul>	34, 80, 96 49–50 34, 96, 24  23
Sujeto demas. claro.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccione una sensibilidad ISO menor.</li> <li>Utilice una velocidad de obturación más rápida.</li> <li>Elija un diafragma más cerrado (número f mayor).</li> <li>Utilice un filtro Neutral Density opcional (ND).</li> </ul>	53 40–46  40–46  155
Sujeto demas. oscuro.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccione una sensibilidad ISO mayor.</li> <li>Utilice el flash.</li> <li>Utilice una velocidad de obturación más lenta.</li> <li>Elija un diafragma más abierto (número f menor).</li> </ul>	53 64 40–46  40–46
—	 (parpadea)	El flash ha destellado a su máxima potencia. Observe la foto; si ha quedado subexpuesta, ajuste los parámetros y vuelva a intentarlo.	40–46, 53, 62, 68, 113, 179

Mensaje	Visor	Solución	
—	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El flash incorporado está cerrado: ábralo.</li> <li>• Reduzca la distancia con el sujeto, utilice el diafragma más abierto o aumente la sensibilidad ISO o el alcance del flash.</li> <li>• El cabezal del flash en el flash SB-400 opcional está en la posición de flash de rebote.</li> <li>• El flash SB-400 no puede iluminar completamente el sujeto a la distancia de enfoque actual. Aumente la distancia con el sujeto (esta advertencia no se muestra con otros flashes opcionales).</li> </ul>	64 40–46, 53, 153, 179 150  150
El flash está ajustado en el modo TTL. Seleccione otro ajuste o utilice un objetivo con CPU.	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie el modo de control del flash opcional.</li> <li>• Monte un objetivo con CPU.</li> </ul>	153 146
Bulb no disp. en S.	 (parpadea)   (parpadea)	Cambie la velocidad de obturación o seleccione el modo <b>M</b> .	39–46
No se puede medir el balance de blancos predeterminado. Inténtelo de nuevo.	 (parpadea)	La cámara no puede medir el balance de blancos preajustado. Ajuste la configuración de exposición y vuelva a intentarlo.	67, 105
LA CARPETA NO CONTIENE IMÁGENES.	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzca una tarjeta de memoria.</li> <li>• Ajuste la opción <b>Carpeta reproducción en Todas</b>.</li> </ul>	23 97
EL ARCHIVO NO CONTIENE DATOS DE IMAGEN.	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los archivos de imagen editados en un ordenador no son compatibles con DCF (Design Rule for Camera File Systems - Norma de diseño para el sistema de archivos de la cámara) y no se pueden reproducir.</li> <li>• El archivo de imagen está dañado.</li> </ul>	—
COMPROBAR IMPRESORA.	—	Inserte un nuevo cartucho de tinta o de tóner en la impresora. Si el error se produce mientras hay tinta en la impresora, compruebe el estado de la impresora.	88

Mensaje	Visor	Solución	
Error. Pulse de nuevo el disparador.	<b>Err</b> (parpadea)	Pulse de nuevo el disparador. Si continuara el error, consulte con el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	32-33
Error de inicialización. Póngase en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	<b>Err</b> (parpadea)	Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado de Nikon.	

## Ajustes disponibles y valores predeterminados

Los ajustes predeterminados siguientes se restauran con la configuración personalizada R (**Restaurar**).

Configuración personalizada	AUTO								P	S	A	M
01 Pitido	Activado											
02 Modo de enfoque <sup>1</sup>	AF-A (ajustada en MF en algunos objetivos)											
03 Modo de zona de AF <sup>1, 2</sup>	Sujeto más cercano				Zona dinámica	Punto único	Sujeto más cercano					
04 Modo de disparo <sup>1</sup>	Fotograma a fotograma											
05 Medición <sup>1</sup>	Matricial (fijo)								Matricial			
06 ¿Sin tarj. memoria?	Obturador bloqueado											
07 Revisión de imagen	Activada											
08 Compens. de flash <sup>1</sup>	—								0,0			
09 Ayuda de AF	Activada		Desactivado (fijo)	Activada	Desactivado (fijo)	Activada						
10 ISO autom.	—								Desactivado			
11 Botón	Disparador auto.											
12 AE-L/AF-L	Bloqueo AE/AF											
13 Bloqueo AE	Desactivado											
14 Flash incorporado	—								TTL			
15 Tempor. apag. auto.	Normal											
16 Disparador auto.	10 seg.											
17 Duración remoto act.	1 min.											
18 Impresión fecha	Desactivada											
19 Telémetro	Desactivado											

1 Se restaura con la reinicialización de dos botones ( 70).

2 Se restaura cuando el dial de modos se gira a un nuevo ajuste en los modos .

Los valores predeterminados para otras configuraciones se muestran a continuación.

Menú Reproducción	AUTO								P	S	A	M
Carpeta reproducción	Actual											
Girar a vertical	Activado											
Pase de diapositivas > Tiempo de visualiz.	2 seg.											

Disparo, menú	AUTO								P	S	A	M
Optimizar imagen	—								Normal			
Calidad de imagen <sup>1</sup>	JPEG normal											
Tamaño de imagen <sup>1</sup>	Grande											
Balance de blancos <sup>1</sup>	Auto (fijo)								Auto			
Sensibilidad ISO <sup>1</sup>	Automático								100			
Reducción de ruido	Desactivada											
D-Lighting activo <sup>1</sup>	Desactivada											

Configuración, menú	AUTO								P	S	A	M
CSM/Configur.	Simple											
Formato visual. info.	Gráfico (Color de fondo: blanco)											
Info. auto. disparo	Activado											
Ocultar info. disp. auto.	Activado											
Hora mundial	2008.01.01.00:00:00 (el formato y la zona horaria pueden variar con la región de venta)											
Brillo LCD	Brillo LCD: 0, Atenuación automática: Activada											
Modo vídeo	Varía con la región de venta											
Idioma (LANG)	Varía con la región de venta											
Comentario de imagen	—											
Carpetas	NCD60											
Secuenc. núm. archiv.	Desactivada											
Limpiar sensor imagen > Limpiar al	Encender y apagar											
Rotación imag. auto.	Activada											

Otros ajustes	AUTO								P	S	A	M
Punto de enfoque	—					Central			—			
Bloqueo del enfoque	Desactivada											
Programa flexible <sup>1, 2, 3</sup>	—								Desactivada		—	
Mantener bloqueo AE <sup>1</sup>	—								Desactivada		—	
Compensación de la exposición <sup>1</sup>	Desactivada <sup>4</sup>								0.0			
Modo flash <sup>1</sup>	①	Desactivado (fijo)	①	②	①	②	①	③	Flash de relleno			

1 Se restaura con la reinicialización de dos botones ( 70).

2 Se restaura cuando se gira el dial de modo a un ajuste nuevo.

3 Se restaura al apagar la cámara.

4 No se recomienda utilizar el bloqueo del AE, ya que esto implica aplicar medición matricial y el bloqueo del AE podría no ser del todo eficaz.

① Automático (se restaura cuando se gira el dial de modos a un ajuste nuevo o cuando se apaga la cámara).

② El flash incorporado no destella, ni el flash de relleno con flash opcional.

③ Sincronización lenta automática (se restaura cuando se gira el dial de modos a un ajuste nuevo o cuando se apaga la cámara).

## Capacidad de la tarjeta de memoria y calidad/tamaño de la imagen

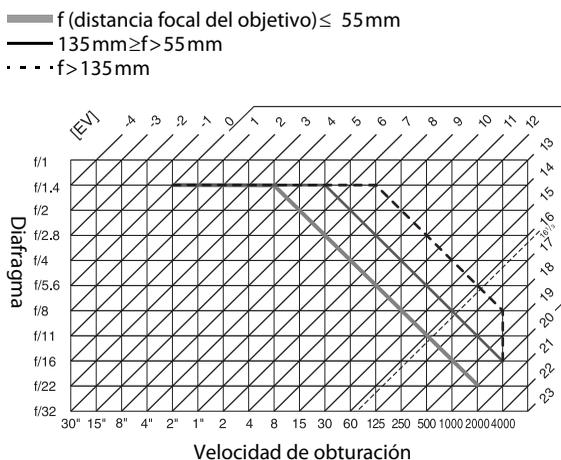
La siguiente tabla muestra el número aproximado de fotografías que se pueden almacenar en una tarjeta de memoria Panasonic 1 GB a los diferentes ajustes de tamaño y calidad de imagen<sup>1</sup>. Todas las cifras son aproximadas; el tamaño de archivo real y la capacidad de la tarjeta de memoria pueden variar según la escena grabada y con la marca de la tarjeta de memoria.

Calidad de imagen	Tamaño de imagen	Tamaño del archivo (MB) <sup>2</sup>	Total de imágenes	Capacidad de memoria intermedia <sup>3</sup>
RAW	—	9,0	79	6
FINE	L	4,8	129	100
	M	2,7	225	100
	S	1,2	487	100
NORMAL	L	2,4	251	100
	M	1,3	431	100
	S	0,6	888	100
BASIC	L	1,2	487	100
	M	0,7	839	100
	S	0,3	1500	100
RAW+BASIC	—/L	10,1 <sup>4</sup>	70	6

- 1 Si se utiliza una tarjeta de memoria Panasonic PRO HIGH SPEED.
- 2 Todas las cifras son aproximadas y asumen un tamaño de archivo medio.
- 3 Número máximo de fotografías que se pueden tomar antes de que deje de disparar. El número real de fotografías puede variar en función de la marca de la tarjeta de memoria. Tan pronto como quede disponible memoria suficiente en la memoria intermedia, se pueden seguir haciendo fotografías.
- 4 Tamaños de archivo (RAW) y JPEG combinados.

## Programa de exposición (modo P)

En el gráfico siguiente se muestra el programa de exposición del modo P.



El valor máximo y el mínimo de EV varían con la sensibilidad ISO; el gráfico anterior se ha realizado teniendo en cuenta una sensibilidad ISO equivalente a ISO 100. Cuando se utiliza la medición matricial, los valores que superan 16<sup>1/3</sup> EV se reducen a 16<sup>1/3</sup> EV.

## Control del flash

La intensidad del destello se ajusta según uno de estos sistemas cuando se utiliza un objetivo con CPU junto al flash incorporado o a un flash SB-400, SB-800 o SB-600 opcional, se admiten los siguientes tipos de control del flash.

### Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital.

El destello del flash se ajusta para que haya un equilibrio natural entre el sujeto principal y el fondo.

### Flash de relleno estándar equilibrado i-TTL para SLR digital.

El destello del flash se ajusta para el sujeto principal, sin que se tenga en cuenta el fondo. Se recomienda utilizarlo con la compensación de la exposición, para las tomas en las que se desea destacar al sujeto principal contra el fondo.

El control del flash estándar i-TTL se utiliza con la medición puntual (📷 62) o cuando se selecciona con un flash opcional. El flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital se utiliza en los demás casos.

## Velocidades de obturación disponibles con el flash incorporado

Modo	Velocidad de obturación
AUTO, P, A	$1/200-1/60$ seg.
(Macro)	$1/200-1/125$ seg.
(Flash on)	$1/200-1$ seg.

Modo	Velocidad de obturación
<b>S</b>	$1/200-30$ seg.
<b>M</b>	$1/200-30$ seg., Bulb

## Diafragma, sensibilidad y alcance del flash

El alcance del flash varía con la sensibilidad (equivalencia ISO) y el diafragma.

	ISO equivalente					Alcance (en metros)
	100	200	400	800	1600	
Diafragma	1.4	2	2.8	4	5.6	1,0-8,5
	2	2.8	4	5.6	8	0,7-6,0
	2.8	4	5.6	8	11	0,6-4,2
	4	5.6	8	11	16	0,6-3,0
	5.6	8	11	16	22	0,6-2,1
	8	11	16	22	32	0,6-1,5
	11	16	22	32	—	0,6-1,1
	16	22	32	—	—	0,6-0,7

# Especificaciones

## Cámara digital Nikon D60

<b>Tipo</b>	
Tipo	Cámara réflex digital de objetivo único
Montura del objetivo	Montura Nikon F (con contactos AF)
Ángulo de imagen efectivo	Aprox. 1,5 × de distancia focal (formato DX de Nikon)
Píxeles efectivos	10,2 millones
<b>Sensor de imágenes</b>	
Sensor de imágenes	Sensor CCD de 23,6 × 15,8 mm
Píxeles totales	10,75 millones
Sistema de reducción de polvo	Limpieza del sensor de imagen; datos de referencia Image Dust Off (se requiere el software opcional Capture NX)
<b>Almacenamiento</b>	
Tamaño de imagen (píxeles)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3.872 × 2.592</li><li>• 2.896 × 1.944</li><li>• 1.936 × 1.296</li></ul>
Formato de archivo	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW)</b>: compresión de 12-bits</li><li>• <b>JPEG</b>: compatible con la línea de base de JPEG con compresión buena (aprox. 1 : 4), normal (aprox. 1 : 8) o básica (aprox. 1 : 16)</li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG</b>: una sola fotografía se graba tanto en formato NEF (RAW) como en JPEG</li></ul>
Soportes	Tarjetas de memoria SD (Secure Digital) o compatibles con SDHC
Sistema de archivos	DCF ( <b>D</b> esign <b>R</b> ule for <b>C</b> amera <b>F</b> ile System) 2.0, DPOF ( <b>D</b> igital <b>P</b> rint <b>O</b> rders <b>F</b> ormat), Exif 2.21 ( <b>E</b> xchangeable <b>I</b> mage <b>F</b> ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge
<b>Visor</b>	
Visor	Visor réflex de objetivo único con cinco espejo penta-Dach a nivel del ojo
Cobertura de encuadre	Aprox. 95 % horizontal y 95 % vertical
Ampliación	Aprox. 0,80 × (objetivo de 50mm f/1.4 enfocado al infinito, -1,0 m <sup>-1</sup> )
Punto de mira	18 mm (-1,0 m <sup>-1</sup> )
Ajuste dióptrico	-1,7 - +0,5 m <sup>-1</sup>
Pantalla de enfoque	Pantalla transparente mate BriteView del tipo B con marcas V
Espejo réflex	Retorno rápido
Diafragma del objetivo	Retorno instantáneo, controlado electrónicamente

Objetivo	
Objetivos compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AF-S y AF-I NIKKOR:</b> se admiten todas las funciones</li> <li>• <b>Tipo G o D AF NIKKOR sin motor de autofocus:</b> se admiten todas las funciones salvo el autofocus.</li> <li>• <b>Tipo distinto de G o D AF NIKKOR sin motor de autofocus:</b> se admiten todas las funciones excepto la medición matricial de color 3D II y el autofocus.</li> <li>• <b>IX-NIKKOR y AF-NIKKOR para F3AF:</b> no compatibles.</li> <li>• <b>Tipo D PC NIKKOR:</b> se admiten todas las funciones excepto algunos modos de disparo.</li> <li>• <b>AI-P NIKKOR:</b> se admiten todas las funciones salvo la medición matricial de color 3D II</li> <li>• <b>Sin CPU:</b> no se admite el autofocus. Se puede utilizar en modo de exposición <b>M</b>, pero el exposímetro no funcionará.</li> <li>• Objetivos de diafragma máximo efectivo de f/5.6 o más rápidos. Se puede utilizar el telémetro electrónico.</li> </ul>
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical controlado electrónicamente
Velocidad	$\frac{1}{4000}$ -30 seg. en pasos de $\frac{1}{3}$ EV, Bulb, Time (se requiere un control remoto inalámbrico opcional ML-L3)
Velocidad de sincronización del flash	$X=\frac{1}{200}$ seg.; sincroniza a velocidades de obturación de $\frac{1}{200}$ seg. o inferiores
Disparo	
Modo de disparo	Fotograma a fotograma, Continuo Disparador auto., control remoto (se requiere el control remoto inalámbrico opcional ML-L3)
Velocidad de avance	Hasta 3 fps (seleccione el modo Enfoque manual, gire el dial de modo hasta la posición Auto. prior. obturación o Manual, seleccione una velocidad de obturación de $\frac{1}{250}$ seg. o superior, y utilice los valores predeterminados en el resto de las opciones).
Disparador auto.	Se puede seleccionar una duración de entre 2, 5, 10 y 20 seg.
Exposición	
Medición	Medición de exposición TTL mediante un sensor RGB de 420 segmentos.
Método de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matricial:</b> medición matricial en color 3D II (objetivos de tipo G y D); medición matricial en color II (con otros objetivos con CPU)</li> <li>• <b>Ponderada central:</b> peso del 75 % en el círculo 8 mm del centro del encuadre</li> <li>• <b>Puntual:</b> mide un círculo de 3,5 mm (aprox. un 2,5 % del encuadre) centrado en el punto de enfoque seleccionado (o en el punto de enfoque central si se utilizan objetivos sin CPU)</li> </ul>
Alcance (ISO 100, objetivo de f/1.4, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición matricial o ponderada central:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Medición puntual:</b> 2–20 EV</li> </ul>
Acoplamiento del exposímetro	Combinación de CPU

Modo de exposición	Vari-Program Digital (Auto, Auto (flash apagado), Retrato, Paisaje, Niño, Deportes, Macro, Retrato nocturno) Automático programado con programa flexible Auto. prior. obturación Auto. prior. diafragma Manual
Compensación de la exposición	-5 – +5 EV en incrementos de $\frac{1}{3}$ EV
Bloqueo de la exposición	La luminosidad queda bloqueada en el valor detectado con <b>AF-L</b>
Sensibilidad ISO (índice de exposición recomendado)	ISO 100–1600 en pasos de 1 EV. También se puede ajustar aproximadamente en 1 EV (equivalente a ISO 3200) por encima de ISO 1600.
D-Lighting activo	Se puede elegir entre <b>Activada</b> (automático) o <b>Desactivada</b>
<b>Enfocar</b>	
Autofoco	Módulo con sensor de autofocus Nikon Multi-CAM 530 con detección de fase TTL, 3 puntos de enfoque y luz de ayuda de AF (alcance aproximado 0,5–3 m).
Intervalo de detección	-1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Servo del objetivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autofoco: AF servo único (<b>S</b>); AF servo continuo (<b>C</b>); AF servo automático (<b>A</b>)</li> <li>Seguimiento predictivo del enfoque activado según el estado del sujeto en AF de servo único y continuo.</li> <li>Enfoque manual: se puede utilizar el telémetro electrónico</li> </ul>
Modo de zona de AF	AF de punto única, AF de zona dinámica, AF al sujeto más cercano
Bloqueo del enfoque	El enfoque se bloquea pulsando el disparador hasta la mitad (AF servo único) o pulsando <b>AF-L</b>
<b>Flash</b>	
Flash incorporado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Número guía de 12 (m, ISO 100, 20 °C) o 13 en modo manual (m, ISO 100, 20 °C)</li> <li>Modos Auto, Retrato, Niño, Macro y Retrato nocturno: flash automático de apertura automática</li> <li>Modos Automático programado, Auto. prior. obturación, Auto. prior. diafragma y Manual: apertura manual con botón</li> </ul>
Control del flash	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>TTL</b> para SLR digital con sensor RGB de 420 segmentos</li> <li>Flash de relleno equilibrado i-TTL (con medición no puntual) y flash estándar i-TTL (con medición puntual) disponibles con flash incorporado y objetivos SB-800, SB-600, o SB-400 y CPU</li> <li><b>Diafragma automático</b>: disponible en objetivos SB-800 y CPU</li> <li><b>TTL no automático</b>: algunos de los flashes admitidos son SB-800, SB-28, SB-27, SB-22S, SB-80DX y SB-28DX</li> <li><b>Manual con prioridad a distancia</b>: disponible con el SB-800</li> </ul>
Modo flash	Sincronización con la segunda cortinilla, sincronización lenta, sincronización a la cortinilla trasera, reducción de ojos rojos, reducción de ojos rojos con sincronización lenta
Compens. de flash	-3 – +1 EV en incrementos de $\frac{1}{3}$ EV
Indicador de flash listo	Se enciende cuando el flash incorporado o uno SB-800, SB-600, SB-400 está completamente cargado; parpadea después de destellar el flash a su máxima intensidad

<b>Zapata de accesorios</b>	Zapata de accesorios ISO estándar 518 con bloqueo de seguridad
<b>Sistema de iluminación creativa (CLS) de Nikon</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación de información del color del flash compatible con flashes incorporados y flash compatible con el sistema de iluminación creativa de Nikon</li> <li>Iluminación inalámbrica avanzada admitida en SB-800 o SU-800 como controlador</li> </ul>
<b>Terminal de sincronización</b>	Adaptador de terminal de sincronización de zapata de accesorios AS-15 (disponible por separado)
<b>Balance de blancos</b>	8 modos (si está seleccionado Automático, estará disponible el balance de blancos TTL con sensor de imagen principal y sensor RGB de 420 segmentos); se permite el ajuste de precisión
<b>Pantalla</b>	Pantalla TFT LCD de polisilicio de baja temperatura de 2,5 pulgadas con aproximadamente 230K puntos y ajuste de brillo (posibilidad de que sea automático gracias al sensor de movimiento ocular).
<b>Reproducción</b>	Reproducción a pantalla completa y en miniaturas (cuatro o nueve fotografías) con zoom de reproducción, pase de diapositivas, histograma, puntos de luz, giro automático de la imagen y películas de animación creadas con la D60
<b>Interfaz</b>	
<b>USB</b>	USB de alta velocidad Protocolo de transferencia de datos: MTP, PTP
<b>Salida de vídeo</b>	Se puede elegir entre NTSC y PAL
<b>Idiomas admitidos</b>	Chino (simplificado y tradicional), holandés, inglés, finés, francés, alemán, italiano, japonés, coreano, polaco, portugués, ruso, español y sueco
<b>Fuente de alimentación</b>	
<b>Batería</b>	Una batería recargable de ion de litio EN-EL9 (suministrada)
<b>Adaptador de CA</b>	Adaptador de CA EH-5a (se utiliza con conexión a la red eléctrica EP-5) (disponible por separado)
<b>Rosca para el trípode</b>	<sup>1</sup> / <sub>4</sub> pulgadas (ISO 1222)
<b>Dimensiones/Peso</b>	
<b>Dimensiones (An × Al × P)</b>	Aprox. 126 × 94 × 64 mm
<b>Peso</b>	Aprox. 495 g sin batería, tarjeta de memoria ni tapa del cuerpo
<b>Entorno operativo</b>	
<b>Temperatura</b>	De 0 a 40 °C
<b>Humedad</b>	Inferior al 85 % (sin condensación)

- A menos que se indique lo contrario, todas las cifras se refieren a una batería completamente cargada y funcionando a una temperatura ambiente de 20 °C.

## Especificaciones

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware o del software descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados de los errores que pueda contener este manual.

## Cargador rápido MH-23

Potencia máxima	100–240 V CA (50/60 Hz)
Potencia nominal	8,4 V CC, 0,9 A
Baterías admitidas	Batería recargable de ion de litio EN-EL9
Tiempo de carga	Aprox. 90 minutos cuando la batería está totalmente descargada
Temperatura de funcionamiento	De 0 a 40 °C
Dimensiones (An × Al × P)	Aprox. 82,5 × 28 × 65 mm
Longitud del cable	Aprox. 1,8 m
Peso	Aprox. 80 g, sin incluir el cable de corriente

## Batería recargable de ion de litio EN-EL9

Tipo	Batería recargable de ion de litio
Capacidad nominal	7,4 V, 1000 mAh
Dimensiones (An × Al × P)	Aprox. 36 × 56 × 14 mm
Peso	Aprox. 51 g, sin incluir la tapa de terminales

### Duración de la batería

La duración de la batería varía con el estado de carga y las condiciones de disparo. El número de fotografías que se pueden tomar con una batería EN-EL9 totalmente cargada (1000 mAh) se indica a continuación.

- AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G ED II  
Aproximadamente 520 fotografías en modo de disparo fotograma a fotograma  
Aproximadamente 2.000 fotografías en modo de disparo continuo
- AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR con reducción de la vibración (VR) activada  
Aproximadamente 500 fotografías en modo de disparo fotograma a fotograma  
Aproximadamente 1.850 fotografías en modo de disparo continuo

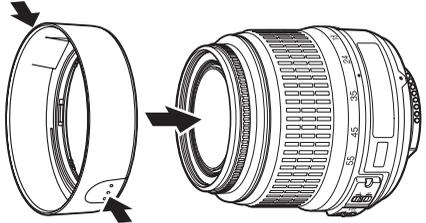
La duración de la batería para el modo de disparo fotograma a fotograma se mide de acuerdo a los estándares CIPA: ciclo de enfoque del infinito a una distancia mínima y disparador pulsado con los ajustes predeterminados una vez cada 30 seg.; destello del flash con cada disparo. La duración de la batería para el modo de disparo continuo se mide con la calidad de imagen ajustada en JPEG básica, un tamaño de imagen de , una velocidad de obturación de  $1/250$  seg., el disparador pulsado hasta la mitad durante tres segundos y ciclo de enfoque desde el infinito a una distancia mínima tres veces; tras seis disparos, la pantalla se enciende durante cinco segundos si la cámara no se toca durante cinco segundos tras haberse apagado la pantalla; el ciclo se repite cuando se han apagado los exposímetros.

- Uso de la pantalla
- Mantener pulsado el disparador hasta la mitad
- Trabajar repetidamente con el autofocus
- Toma de fotografías NEF (RAW)
- Velocidades de obturación lentas
- Usar la reducción de la vibración con objetivos con VR

Para garantizar un óptimo rendimiento de la batería:

- Mantenga limpios los contactos. La suciedad de los contactos puede reducir el rendimiento de la batería.
- Utilice las baterías justo después de cargarlas. Las baterías se descargan cuando no se utilizan.
- El nivel de batería que muestra la cámara puede variar con los cambios de temperatura.

## Objetivo

	Objetivo AF-S DX Zoom-NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G ED II	Objetivo AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3.5-5.6G VR
Tipo de objetivo	Objetivo AF-S DX Zoom-NIKKOR de tipo G con CPU y montura de Nikon incorporado (especialmente diseñado para su uso con cámaras SLR digitales de Nikon o cámaras de formato Nikon DX)	
Distancia focal	18–55mm	
Diafragma máximo	f/3.5–5.6	
Construcción del objetivo	7 elementos en 5 grupos (incluido el elemento 1 de cristal ED y 1 elemento asférico)	11 elementos en 8 grupos (1 objetivo asférico)
Ángulo de imagen	76°–28° 50´	
Escala de la distancia focal	18, 24, 35, 45, 55mm	
Información de la distancia	Proporcionada al cuerpo de la cámara	
Control del zoom	Manualmente, separando el anillo del zoom	
Enfoque	Autofoco con motor de onda silenciosa; manualmente con el anillo de enfoque independiente	
Distancia focal más cercana	0,28m en todas las posiciones del zoom	
Núm. de láminas de diafragma	7 láminas (redondeadas)	
Rango de diafragmas	De f/3.5 a f/22 (a 18mm), de f/5.6 a f/38 (a 55mm)*	
Medición de la exposición	Mediante método de diafragma abierto	
Tamaño del accesorio	52mm (P=0,75 mm)	
Dimensiones	Aprox. 70,5 × 74 mm (proyección de la pestaña de montaje del objetivo de la cámara)	Aprox. 73 × 79,5 mm (proyección de la pestaña de montaje del objetivo de la cámara)
Peso	Aprox. 205 g	Aprox. 265 g
Parasol (disponible por separado)	HB-45 (se coloca tal como se indica en la ilustración) 	

\* El diafragma mínimo disponible en estos objetivos al utilizarlos con la D60 es f/36.

## Especificaciones

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware o del software descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hará responsable de los daños derivados de los errores que pueda contener este manual.

## Estándares admitidos

- **DCF Versión 2.0:** la **D**esign **R**ule for **C**amera **F**ile Systems (DCF) es una norma ampliamente utilizada en el sector de las cámaras digitales para garantizar la compatibilidad entre las distintas marcas de cámaras.
- **DPOF:** **D**igital **P**rint **O**rders **F**ormat (DPOF) es una norma del sector que permite imprimir fotografías a partir de las órdenes de impresión guardadas en la tarjeta de memoria.
- **Exif versión 2.21:** la D60 admite la versión 2.21 de Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile **F**ormat for Digital Still Cameras), una norma que permite que la información guardada con las fotografías se utilice para poder conseguir una reproducción óptima del color cuando las imágenes se imprimen en impresoras compatibles con Exif.
- **PictBridge:** estándar desarrollado en cooperación entre los sectores de las impresoras y de las cámaras digitales que permite que las fotografías se impriman directamente en la impresora sin tener que transferirlas antes a un ordenador.

## Símbolos

-  (automático) 28
-  Automático (flash apagado) 36
-  Retrato 36
-  Paisaje 37
-  Niño 37
-  Deportes 37
-  Macro 37
-  Retrato nocturno 37
- P** 41
- S** 42
- A** 43
- M** 44
-  (compensación de la exposición), botón 4, 67, 68
-  (diafragma), botón 4, 44
-  (D-Lighting activo), botón 4, 69, 70
-  (modo flash), botón 4, 64, 65, 68
-  (compensación de flash), botón 4, 68
-  (disparador automático), botón 4, 54, 55
- Fn** FUNC., botón 4, 112
-  **Fn**, botón 112
-  (AE-L/AF-L), botón 5, 60, 63, 78, 113
-  (proteger), botón 5, 78
-  (borrar), botón 5, 34
-  (zoom de reproducción), botón 5, 8, 48, 70, 77
-  (pantalla de información/Pantalla de ajustes rápidos), botón 5
-  (miniaturas/reducción del zoom de reproducción), botón 5, 13, 76
- ?** (ayuda), botón 5, 13
- MENU** (menú), botón 5, 94
-  (reproducir), botón 5, 34, 72
-  (restaurar), botón 4, 5, 70

## A

- Accesorios 155
- Adaptador de CA 156, 157
- AE-L/AF-L, botón 113
- Ajuste de tonos 102
- Ajuste dióptrico 26
  - control 5, 26
- Ajuste predeterminado 70, 176
- Ángulo de imagen 20
- Antes y después 143
- Autofoco 18

- Automático con prioridad a la obturación 42
- Automático con prioridad al diafragma 43
- Automático programado 41
- AVI 51
- Ayuda de AF 111

## B

- Balance de blancos 52, 103
  - ajuste de precisión 104
  - flash 52
  - fluorescente 52
  - incandescente 52
  - luz solar directa 52
  - modo 9
  - nublado 52
  - preajuste manual 52
  - sombra 52
- Batería 155, 166
  - carga 29
  - cargar 16
  - indicador 7, 9, 28
  - insertar 16
- Batería recargable de ion de litio EN-EL9 16, 184
- Blanco y negro 134
- Bloqueo de la exposición automática (AE) 7, 63, 113
- Bloqueo espejo 126, 162
- Borde 86
- Borrar 96
  - imágenes actuales 34
- Brillo LCD 123
- Bulb 46

## C

- Cable de vídeo 92
- Cable USB 80, 81, 85, 92
- Camera Control Pro 2 82, 156
- Capacidad de la memoria 7, 9, 28, 55, 178
  - grande 7, 9, 29
- Capture NX 127, 156
- Cargador rápido MH-23 16, 184
- Carpetas 125
- Cianotipo 134

- Color
  - balance 135
  - espacio 103
  - modo 102, 103
  - temperatura 104
- Comentario de imagen 124
- Compensación de la exposición 7, 9, 67
  - indicador 7
  - valor 7, 9
- Compensación del flash 68
  - botón 4
  - indicador 7, 9
  - valor 7, 9
- Compensación tonos 102
- Conector de vídeo 4
- Conector USB 4
- Conexión a la red eléctrica 156, 157
  - tapa 5, 157
- Conf. impresión (DPOF) 83, 90
- Configuración personalizada 109
- Configuración, menú 117
- Continuo 54
  - modo 54
- Correa 14
- CSM/Configur. 118
  - completo 118
  - mi menú 119
  - simple 118
- D**
- Datos del disparo
  - página 1 73
  - página 2 74
- Desconexión automática del exposímetro 31
- Diafragma 7, 9, 40, 44
  - anillo 40
  - pantalla 9
- Dial de control 5, 10
- Dial de modo 4, 6
- Disparador 4, 13, 32
  - pulsar hasta la mitad 13
- Disparador auto. 54, 55, 114
  - indicador 4, 56
  - modo 55
- Disparo, menú 100
- Dispositivo de protección contra escritura 25
- D-Lighting 132
- D-Lighting activo 69
  - indicador 9
- DPOF 186
- Duración remoto act. 115
- E**
- Efectos de filtro 135
- Enfocar 57
  - bloqueo 38, 60
  - indicador 7, 32, 38, 60, 61
  - puntos 26, 30, 58, 59, 60
- Enfoque
  - puntos 7
- Estrellas 135
- Exif versión 2.21 186
- Exposición 40
- Exposiciones prolongadas 46
- E**
- Fecha
  - contador 116
  - impresión 115
- Fecha y hora 21
- Filtro 155
- Filtro cálido 135
- Filtro de paso bajo 160, 162
- Flash 113, 150, 152, 153
  - alcance 149, 179
  - control 179
  - manual 113
  - modo 65
  - modo de sincronización 9
  - opcional 113
  - reducción de ojos rojos 65
  - sincronización a la cortinilla trasera 65, 66
  - sincronización lenta 65
  - TTL 113
- Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital 179
- Flash de relleno estándar equilibrado i-TTL para SLR digital 179
- Flash incorporado 4, 33, 64, 113
- Fluoresc. blancos cálidos 103
- Fluoresc. blancos fríos 103
- Fluoresc. día blanco 103
- Fluoresc. luz de día 103
- Fluorescentes blancos 103
- Focal
  - distancia 20
  - marca del plano 4, 61

Formato visual. info. 120  
 clásico 121  
 fondo de pantalla 122  
 Foto referencia eliminación polvo 127  
 indicador 7  
 Fotograma a fotograma 54

**G**

Girar a vertical 98  
 Grado micro-recíproco 105

**H**

Histograma 75  
 Historial de retoques y D-Lighting activo 74  
 Hora mundial 21  
 Horario de verano 21, 22

**I**

Idioma (LANG) 123  
 Imagen  
 calidad 9, 50, 178  
 superposición 138  
 tamaño 9, 50, 178  
 Imagen pequeña 136  
 Impresión del índice 89  
 Impresión fecha 87  
 indicador 9  
 Impresora 84, 85  
 Imprimir (DPOF) 88  
 Indicador CHARGE (carga) 17  
 Indicador de advertencia 7, 13, 172  
 Indicador de ayuda 9, 172  
 Indicador de conexión del PC 7  
 Indicador de control manual de flash 9  
 Indicador de exposición electrónico analógico 7,  
 9, 45  
 Indicador de flash listo 7  
 Indicador del modo PC 9  
 Info. auto. disparo 122  
 Información sobre el archivo 73  
 Información sobre la fotografía 73  
 Intensificador azules 135  
 Intensificador de rojos 135  
 Intensificador verdes 135  
 Interruptor de restauración 4, 167  
 Interruptor principal 4, 6  
 ISO automático 53, 111  
 indicador 7, 9

**J**

JPEG 50, 140  
 JPG 51

**L**

Lámp. vapor de sodio 103  
 Lámp. vapor mercurio 103  
 Limpiar sensor imagen 126, 160  
 Luz de ayuda de AF 4, 57

**M**

Manual 44  
 Medición 62  
 matricial 62  
 modo 9  
 ponderada central 62  
 puntual 62  
 Menú Reproducción 96  
 Modo de disparo 9, 54  
 Modo de enfoque 9  
 AF de servo continuo 57  
 AF de servo único 57  
 AF servo automático 57  
 manual 38, 57, 61  
 Modo de zona de AF 7, 9, 58  
 Modo vídeo 123  
 Monocromo 134  
 Multiselector 5, 12

**N**

NDF 51  
 NEF 51  
 NEF (RAW) 51  
 Nikon Transfer 80  
 Nombres de archivo 51  
 Núm. de copias 86  
 Número f 40, 44, 148  
 Número guía 151

**O**

Objetivo 19, 146, 149, 185  
 botón de liberación 4, 19  
 CPU 40, 62, 128, 146, 148  
 marca de montaje 4, 18  
 montaje 18  
 sin CPU 146, 147  
 Ocultar info. disp. auto. 123  
 Ojal para la correa de la cámara 4, 5

Ojos rojos

corrección 133

indicador de reducción 4, 65

Optimizar imagen 101

indicador 9

## P

Pantalla 5, 8, 72, 123, 159, 165

Pantalla de ajustes rápidos 48

Pantalla de información de disparo 48

Pantalla de puntos de enfoque 9, 26, 30, 58, 59, 60

Pase de diapositivas 98

Película de animación (crear) 141

Película de animación (reproducir) 99

PictBridge 84, 85, 186

Pitido 110

indicador 9

Preajuste manual 105

indicador de grabación 7, 9

Procesa. de NEF (RAW) 140

Programa flexible 41

indicador 7

Protección de fotografías 78

Punto único 58

Puntos de luz 75

## R

RAW+B 51

Receptor de infrarrojos 4, 56

Recorte 87, 134

Reducción de la vibración (VR) 20

Reducción de ruido 108

Reinicialización de dos botones 70

Remoto

control ML-L3 55, 56, 156

modo de control 55

respuesta rápida 54, 55

retardado 54, 55

Reproducción

a pantalla completa 72

carpeta 97

miniaturas 76

zoom 77

Restaurar 110

Retoque rápido 132

Retoque, menú 129

Revisión de imagen 111

Rotación imag. auto. 128

## S

Saturación 102

Secuenc. núm. archiv. 126

Sensibilidad ISO 9, 53

Hi 1 53

Sensibilidad máxima 111

Sensor de movimiento ocular 5, 123

Sepia 134

¿Sin tarj. memoria? 110

Skylight 135

Software Suite 80

Sujeto más cercano 58

## T

Tamaño de página 86

Tapa de la conexión 4, 167

Tapa de terminales 16

Tapa del compartimento de la batería 5, 17  
pestillo 5, 17

Tapa del cuerpo BF-1A 156

Tapa del ocular de caucho 56

Tarjeta de memoria 23, 28, 158, 178

extraer 23

formatear 24

indicador de acceso 5, 23, 32

insertar 23

tapa de ranura 5, 23

Telómetro 7, 116

Telómetro electrónico 61

Tempor. apag. auto. 114

Tiempo de visualiz. 98

Time 46

## V

Veloc. obturac. mín. 111

Velocidad de obturación 7, 9, 40, 44, 179  
pantalla 9

Versión del firmware 126

ViewNX 80

Visor 7, 159

accesorios del ocular 155

ocular 5, 26

## Z

Zapata de accesorios 4, 150

tapa 4, 150

Zona dinámica 58

Zoom

anillo 30



A series of horizontal dashed lines for handwriting practice, spanning the width of the page.

# **Nikon**

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

**NIKON CORPORATION**

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan



Impreso en Europa  
YP8A01(14)  
6MB01414-01