

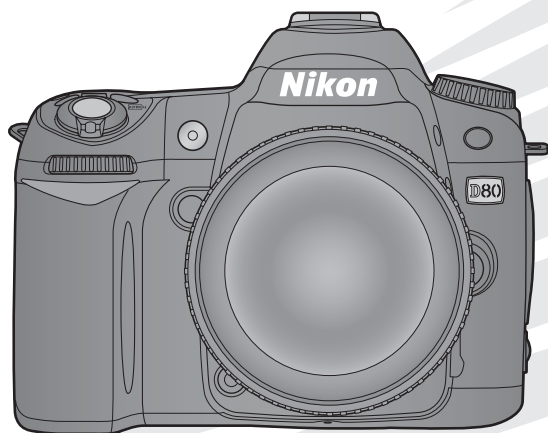
**Nikon**

**Es**

Guía Nikon de fotografía digital  
para la

**D80**

CÁMARA DIGITAL



CE

## Dónde encontrar información

Encuentre la información que necesita en:



**La sección *Contenido***



**Consulte las páginas v–vi**

**Encuentre elementos por su función o por el nombre del menú.**



**La sección *Preguntas y respuestas***



**Consulte las páginas vii–ix**

**¿Sabe lo que desea hacer pero no conoce el nombre de la función?  
Encuentre la información en la sección “Preguntas y respuestas”.**



**El *Índice***



**Consulte las páginas 147–149**

**Busque por palabra clave.**



**Mensajes de error**



**Consulte las páginas 132–133**

**Si aparece una advertencia en el panel de control, en el visor o en la pantalla, encuentre la solución aquí.**



**Resolución de problemas**



**Consulte las páginas 129–131**

**¿La cámara se comporta de forma inesperada? Encuentre la solución aquí.**

---

### Ayuda

Utilice la ayuda incorporada de la cámara para obtener información sobre los elementos de los menús y otros temas. Para más detalles, consulte la página 9.

## Introducción



## Tutoría

Fotografía y reproducción



## Referencia

Más sobre fotografía (todos los modos)



Modos P, S, A y M



Más sobre la reproducción



Conexión a un televisor, computadora o impresora



## Guía de menús

Opciones de reproducción: El menú Reproducción



Opciones de disparo: El menú de Disparo



Ajustes personales



Configuración básica de la cámara:  
El menú Configuración



Crear copias retocadas: El menú de retoque



## Observaciones técnicas



# Para su seguridad

Para evitar estropear el producto Nikon o causar daños a otras personas o a usted mismo, lea completamente las siguientes instrucciones de seguridad antes de utilizar el equipo. Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar donde todos aquellos que utilicen el producto puedan leerlas.

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



Este símbolo indica una advertencia. Para evitar posibles lesiones, lea todas las advertencias antes de utilizar este producto Nikon.

## ADVERTENCIA



### No mire directamente el sol a través del visor

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



### Uso del control de dioptría del visor

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



### Apagar inmediatamente en caso de mal funcionamiento

Si observa que sale humo o que el equipo o el adaptador de CA (disponible por separado) desprenden un olor extraño, desconecte el adaptador de CA y retire la batería inmediatamente, teniendo cuidado de no quemarse. Si sigue utilizando el equipo, corra el riesgo de sufrir lesiones. Después de retirar la batería, lleve el equipo a un centro de servicio técnico Nikon autorizado para someterlo a una inspección.



### No desmonte el equipo

La manipulación de las piezas internas del producto puede causar lesiones. En caso de funcionamiento defectuoso, sólo un técnico cualificado debe reparar el equipo. Si el equipo se rompe y queda abierto debido a un golpe u otro accidente, retire la batería y/o el adaptador de CA y lleve el producto a un centro de servicio técnico Nikon autorizado para su inspección.



### No utilice el equipo si hay gas inflamable

No utilice aparatos electrónicos en lugares donde haya gas inflamable, ya que podría causar una explosión o incendio.



### Mantenga el equipo fuera del alcance de los niños

Hacer caso omiso de esta precaución puede causar lesiones.



### No coloque nunca la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño

Colocar la correa de la cámara alrededor del cuello de un niño puede provocar estrangulación.



### Tome las precauciones debidas al manipular las baterías

Las baterías pueden sufrir pérdidas o explotar si son manipuladas de forma incorrecta. Observe las siguientes medidas de precaución al manipular baterías que vaya a utilizar con este producto:

- Utilice solamente baterías aprobadas para este equipo.

- No cortocircuite ni desmonte la batería.
- Asegúrese de que el producto esté apagado antes de instalar la batería. Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de que esté desenchufado.
- Al instalar la batería, no intente insertarla al revés o en posición invertida.
- No exponga la batería al fuego o a calor excesivo.
- No sumerja ni exponga la batería al agua.
- Coloque la tapa de terminales al transportar la batería. No transporte ni almacene la batería juntos con objetos metálicos tales como collares u horquillas para el cabello.
- Las baterías pueden tener fugas cuando están completamente descargadas. Para evitar daños al producto, asegúrese de retirar la batería cuando esté descargada.
- Cuando la batería no esté en uso, coloque la tapa de terminales y guarde la batería en un lugar fresco y seco.
- La batería puede estar caliente inmediatamente después de su uso o cuando el producto ha estado funcionando con la batería durante un período prolongado. Antes de retirar la batería, apague la cámara y espere hasta que la batería se enfríe.
- Deje de usar la batería inmediatamente si observa cualquier cambio en la misma, como decoloración o deformación.



### Tome las medidas de precaución adecuadas al manipular el cargador rápido

- Manténgalo seco. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar fuego o descargas eléctricas.
- Use un paño seco para quitar el polvo de las partes de metal de la clavija. El uso continuado de la clavija en estas condiciones puede causar un incendio.
- No manipule el cable de alimentación ni se acerque al cargador durante tormentas eléctricas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.
- No dañe, modifique ni doble forzosamente el cable de alimentación. No coloque el cable debajo de objetos pesados ni lo exponga al calor o al fuego. Si se daña el revestimiento aislante y los alambres quedan expuestos, lleve el cable de alimentación a un centro de servicio técnico Nikon autorizado para someterlo



a una inspección. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar fuego o descargas eléctricas.

- No manipule la clavija o el cargador con las manos mojadas. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar descargas eléctricas.

#### **Utilice cables apropiados**

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

#### **CD-ROM**

Los CD-ROM que contienen software o manuales no deben reproducirse en reproductores de CD de audio. La reproducción de los CD-ROM en reproductores de CD de audio puede provocar pérdida de la audición o daños al equipo.

#### **Precauciones al utilizar usar el flash**

No utilice el flash con la ventana del flash en contacto con una persona u objeto. Hacer caso omiso de esta precaución puede ocasionar quemaduras o fuego. La utilización del flash cerca de los ojos de la persona que va a fotografiar puede causar problemas de visión temporales. Se debe tener especial cuidado al fotografiar niños; asegúrese de que el flash no esté a menos de un metro de distancia del niño.

#### **Evite el contacto con el cristal líquido**

Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o que nos lo metamos en los ojos o en la boca.

## Avisos

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

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

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

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

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



**Nikon**  
D80

#### **PRECAUCIONES**

##### **Modificaciones**

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

##### **Cables de interfaz**

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

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

## Aviso para los clientes de Canadá

### PRECAUCIÓN

Este aparato digital de la clase B cumple todos los requisitos de la Normativa Canadiense para Equipos que causan Interferencias.

### ATTENTION

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

### Símbolo para recogida separada en países europeos

Este símbolo indica que este producto debe recogerse por separado.



Lo siguiente sólo es válido para usuarios en países europeos:

- Este producto ha sido designado para recogida separada en un punto de recogida apropiado. No deseche el producto como basura doméstica.
- Para más información, póngase en contacto con el distribuidor o con las autoridades locales a cargo de la manipulación de residuos.

### Aviso sobre la prohibición de realizar copias o reproducciones

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

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

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

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

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

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

#### • Advertencias sobre ciertos tipos de copias y reproducciones

El gobierno establece ciertas limitaciones para 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 debe suministrar un mínimo de copias necesarias para el uso profesional de una empresa. Asimismo, se prohíbe la copia o reproducción de pasaportes emitidos por el gobierno, licencias emitidas por organismos públicos y privados, carnés de identidad y tickets, tales como bonos o cheques de restaurante.

#### • Cumplimiento del copyright

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

### Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos





Tenga presente que al borrar imágenes o formatear tarjetas de memoria u otros dispositivos de almacenamiento de datos no se eliminan por completo los datos originales. 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 descartar un dispositivo de almacenamiento de datos, o venderlo a otra persona, borre todos los datos utilizando un software de eliminación 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 también de reemplazar cualquier imagen seleccionada para preajustar el balance de blancos. Se debe tener cuidado para evitar lesiones al destruir físicamente los dispositivos de almacenamiento de datos.

### Información sobre las marcas

Macintosh, Mac OS y QuickTime son marcas comerciales registradas de Apple Computer, Inc. Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation. El logotipo SD es una marca comercial de SD Card Association. El logotipo SDHC es una marca comercial. Adobe, Acrobat y Adobe Reader son marcas comerciales registradas de Adobe Systems Inc. PictBridge es una marca comercial. La tecnología D-lighting es suministrada por Apical Limited. 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.

# Contenido

Para su seguridad .....	ii	Información de la fotografía .....	62
Avisos .....	iii	Visualizar varias imágenes: reproducción de miniaturas .....	63
Preguntas y respuestas .....	vii	Echar un vistazo de cerca: zoom de reproducción... 64	64
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>	Proteger las fotografías contra el borrado .....	65
Conozca la cámara .....	2	Borrar fotografías individuales.....	65
Usar los menús de la cámara .....	9	<b>Conexión a un televisor, computadora o impresora .....</b>	<b>66</b>
Primeros pasos.....	11	Visualizar las fotografías en el televisor .....	66
Montar el objetivo .....	11	Conexión a una computadora .....	67
Carga e introducción de la batería .....	12	Antes de conectar la cámara.....	67
Configuración básica .....	14	Conexión del cable USB .....	67
Insertar las tarjetas de memoria.....	15	<b>Imprimir fotografías.....</b>	<b>69</b>
Ajustar el enfoque del visor .....	17	Imprimir mediante una conexión USB directa .....	69
<b>Tutoría .....</b>	<b>18</b>	<b>Guía de menús .....</b>	<b>74</b>
Fotografía "Apuntar y disparar" (modo  AUTO).....	19	Opciones de reproducción:	
Fotografía creativa (Vari-Programs Digitales)... 24	24	El menú Reproducción .....	74
Reproducción básica .....	26	Borrar.....	74
<b>Tamaño y calidad de imagen .....</b>	<b>27</b>	Carpeta reproducción .....	75
<b>Más sobre fotografía (todos los modos) .....</b>	<b>28</b>	Girar a vertical .....	75
Enfoque .....	28	Pase de diapositivas.....	75
Autofoco .....	28	Ocultar imagen.....	78
Selección de la zona de enfoque .....	30	Conf. impresión .....	78
Bloqueo del enfoque .....	31	<b>Opciones de disparo: El menú de Disparo.....</b>	<b>79</b>
Enfoque manual.....	32	Optimizar imagen (modos P, S, A y M) .....	79
<b>Tamaño y calidad de imagen .....</b>	<b>33</b>	Calidad de imagen (todos los modos).....	81
Calidad de imagen .....	34	Tamaño de imagen (todos los modos).....	81
Tamaño de la imagen .....	35	Balance de blancos (modos P, S, A y M).....	82
<b>Seleccionar un modo de disparo .....</b>	<b>36</b>	Sensibilidad ISO (todos los modos) .....	83
Modo de disparador automático .....	37	RR exposic. prolong. (todos los modos).....	83
Uso de un control remoto .....	38	RR ISO alto (todos los modos) .....	83
<b>Uso del flash incorporado.....</b>	<b>40</b>	Exposición múltiple (modos P, S, A y M).....	84
Sensibilidad ISO.....	43	<b>Ajustes personales .....</b>	<b>86</b>
Reinicialización de dos botones.....	44	R: Restaurar.....	86
<b>Modos P, S, A y M .....</b>	<b>45</b>	1: Pitido (todos los modos).....	86
Modo P (Programa automático).....	47	2: Modo de zona de AF (todos los modos).....	87
Modo S (automático con prioridad de obturación)... 48	48	3: Zona AF central (todos los modos).....	87
Modo A (automático con prioridad de abertura)... 49	49	4: Ayuda de AF	
Modo M (Manual) .....	50	(todos los modos excepto  ,  y  ) .....	87
<b>Exposición .....</b>	<b>52</b>	5: ¿Sin tarj. memoria? (todos los modos).....	88
Medición.....	52	6: Revis. imagen (todos los modos) .....	88
Bloqueo de exposición automática.....	53	7: ISO autom. (sólo en los modos P, S, A y M) .....	88
Compensación de la exposición .....	54	8: Visualiz. cuadrícula (todos los modos) .....	89
Compensación del flash .....	55	9: Aviso del visor (todos los modos) .....	89
Horquillado .....	56	10: Paso EV (todos los modos).....	89
<b>Balance de blancos .....</b>	<b>58</b>	11: Compen. exposic. (sólo en los modos P, S, A y M)... 89	89
Ajuste fino del balance de blancos .....	58	12: Pond. central (sólo en los modos P, S, A y M) ... 90	90
Elegir una temperatura de color.....	59	13: Ajus. horq. auto (sólo en los modos P, S, A y M) .. 90	90
Preajuste del balance de blancos.....	59	14: Orden . horqui. auto (sólo en los modos P, S, A y M)... 91	91
<b>Más sobre la reproducción .....</b>	<b>61</b>	15: Diales de control (sólo en los modos P, S, A y M)... 91	91
Visualización de fotografías en la cámara.....	61	16: Botón FUNC. (todos los modos).....	92

17: Iluminación (todos los modos).....	93	Secuenc. núm. archiv.....	106
18: AE-L/AF-L (todos los modos).....	94	Bloqueo espejo.....	106
19: Bloqueo AE (todos los modos).....	94	Foto ref. elim. polvo.....	106
20: Zona de enfoque (todos los modos).....	94	Información batería.....	107
21: Luz zona AF (todos los modos).....	95	Versión del firmware.....	108
22: Flash incorporado (sólo en los modos P, S, A y M) ..	95	Rotación imag. auto.....	108
23: Advertencia del flash (sólo en los modos P, S, A y M) ..	98	<b>Crear copias retocadas: El menú de retoque ..</b>	<b>109</b>
24: Veloc. obtura. flash (sólo en los modos P, S, A y M) ..	98	D-Lighting.....	110
25: Auto FP (sólo en los modos P, S, A y M).....	98	Corrección de ojos rojos.....	111
26: Flash de modelado (sólo en los modos P, S, A y M) ..	98	Recorte.....	111
27: Apagado pantalla (todos los modos).....	98	Monocromo.....	112
28: Apagado auto. exp. (todos los modos).....	99	Efectos de filtro.....	112
29: Disparador auto. (todos los modos).....	99	Imagen pequeña.....	112
30: Duración remoto act. (todos los modos).....	99	Superposición imagen.....	114
31: Modo retard. expos. (todos los modos).....	99	<b>Observaciones técnicas.....</b>	<b>116</b>
32: Baterías MB-D80 (todos los modos).....	100	<b>Accesorios opcionales.....</b>	<b>116</b>
<b>Configuración básica de la cámara:</b>		Objetivos.....	117
<b>El menú Configuración.....</b>	<b>101</b>	Flashes opcionales.....	119
CSM/Configur.....	101	Otros accesorios.....	122
Format. tarj. memoria.....	102	<b>Cuidados de la cámara.....</b>	<b>124</b>
Hora mundial.....	103	Cuidado de la cámara y de la batería: Precauciones..	127
Brillo LCD.....	103	<b>Resolución de problemas.....</b>	<b>129</b>
Modo video.....	103	Pantallas y mensajes de error de la cámara.....	132
Idioma (LANG).....	103	<b>Apéndice.....</b>	<b>134</b>
USB.....	104	<b>Especificaciones.....</b>	<b>142</b>
Comentario de imagen.....	104	<b>Índice.....</b>	<b>147</b>
Carpetas.....	105		

# Preguntas y respuestas

Encuentre la información que necesita en esta sección de “preguntas y respuestas”.

## Preguntas generales

Pregunta	Frase clave	Página #
¿Cómo uso los menús?	Uso de los menús	9–10
¿Cómo obtengo más información sobre un menú?	Ayuda	3, 9
¿Qué significan esos indicadores?	Panel de control Visor	5, 6
¿Qué significa esta advertencia?	Pantallas y mensajes de error	132–133
¿Cuántas fotografías más puedo tomar con esta tarjeta?	Número de exposiciones restantes	19
¿Cuánta carga le queda a la batería?	Nivel de batería	19
¿Qué significa “exposición” y cómo funciona?	Exposición	46
¿Qué debo hacer con la tapa del ocular del visor?	Disparador automático, control remoto	37, 38
¿Qué unidades de flash (Speedlights) opcionales puedo usar?	Unidades de flash opcionales	119–121
¿Qué objetivos puedo usar?	Objetivos	117–118
¿Qué accesorios hay disponibles para mi cámara?	Accesorios para la D80	123
¿Qué tarjetas de memoria puedo usar?	Tarjetas de memoria aprobadas	122
¿Qué software hay disponible para mi cámara?	Accesorios para la D80	123
¿A quién puedo solicitar la reparación o inspección de mi cámara?	Mantenimiento de la cámara	x, 126
¿Cómo debo limpiar la cámara o el objetivo?	Limpieza de la cámara	124

## Configuración de la cámara

Pregunta	Frase clave	Página #
¿Cómo obtengo una imagen enfocada en el visor?	Enfoque del visor	17
¿Cómo evito que la pantalla se apague?	Apag Monitor	98
¿Cómo ajusto el reloj?		
¿Cómo ajusto el reloj al horario de verano?	Hora mundial	103
¿Cómo cambio la zona horaria al viajar?		
¿Cómo ajusto el brillo de la pantalla?	Brillo LCD	103
¿Cómo restauro los ajustes predeterminados?	Reinicialización de dos botones	44
¿Cómo apago la luz de la parte frontal de la cámara?	Iluminador auxiliar de AF	87
¿Puedo visualizar una cuadrícula de encuadre en el visor?	Visualiz. cuadrícula	89
¿Cómo veo el panel de control en la oscuridad?	Iluminador del LCD	3, 93
¿Qué debo hacer para que las indicaciones de velocidad de obturación y abertura no desaparezcan?	Apagado auto. exp.	99
¿Cómo cambio el tiempo de retardo del disparador automático?	Disparador automático	99
¿Cómo cambio el tiempo de retardo remoto?	Control remoto	99
¿Qué debo hacer para que la cámara no emita pitidos?	Pitido	86
¿Qué debo hacer para ver todos los elementos de los menús?	Menú CSM / Configurac.	101
¿Puedo visualizar los menús en otro idioma?	Idioma (LANG)	103
¿Qué debo hacer para que el número de archivo no se reinicie al insertar una nueva tarjeta de memoria?	Secuencia de números de archivo	106
¿Cómo reinicio la numeración desde 1?		

## Toma de fotografías

Pregunta	Frase clave	Página #
¿Existe alguna forma fácil de tomar fotografías?	Modo Automático	19–23
¿Existe alguna forma fácil de tomar fotografías más creativas?	Modos Vari-Program digital	24–25
¿Qué debo hacer para resaltar el objeto en un retrato?	Modo Retrato	24, 25
¿Cómo puedo tomar buenas fotografías de paisajes?	Modo Paisaje	24, 25
¿Cómo puedo tomar fotografías de primer plano de objetos pequeños?	Modo Primer plano	24, 25
¿Cómo “congeló” un objeto en movimiento?	Modo Deportes	24, 25
¿Cómo fotografío una escena nocturna?	Modo Paisaje nocturno	24, 25
¿Es posible incluir fondos nocturnos en mis retratos?	Modo Retrato nocturno	24, 25
¿Cómo tomo varias fotografías rápidamente?	Modo de disparo	36
¿Puedo hacerme un autorretrato?	Disparador automático	37
¿Existe un control remoto para esta cámara?	Control remoto	38–39
¿Cómo ajusto la exposición?	Exposición; Modos <b>P, S, A y M</b>	45–51
¿Qué debo hacer para congelar objetos en movimiento o hacer que aparezcan borrosos?	Modo <b>S</b> (automático con prioridad de obturación)	48
¿Qué debo hacer para que los detalles del fondo aparezcan borrosos?	Modo <b>A</b> (automático con prioridad de abertura)	49
¿Cómo hago una exposición prolongada?	Exposiciones prolongadas	54
¿Puedo tomar fotografías más claras o más oscuras?	Compensación de la exposición	51
¿Cómo uso el flash?		
¿Puede el flash dispararse automáticamente cuando es necesario?	Fotografía con flash, modo de flash	40–42
¿Qué debo hacer para que el flash no se dispare?		
¿Cómo evito las pupilas rojas?	Reducción de pupilas rojas	41
¿Puedo tomar fotografías en condiciones de baja luminosidad sin usar el flash?	Sensibilidad ISO	43
¿Puedo controlar la forma en que la cámara enfoca?	Autofoco	28–29
¿Cómo enfoco un objeto en movimiento?	Modo Enfoque automático	29
¿Cómo seleccione el punto donde la cámara enfoca?	Zona de enfoque	30
¿Puedo cambiar la composición después de enfocar?	Enfoque bloqueado	31
¿Cómo puedo mejorar la calidad de imagen?		
¿Qué debo hacer para tomar fotografías más grandes?		
¿Cómo puedo almacenar más fotografías en la tarjeta de memoria?	Tamaño y calidad de imagen	33–35
¿Puedo tomar fotografías a tamaño reducido para correo electrónico?		

## Visualización, impresión y retoque de fotografías

Pregunta	Frase clave	Página #
¿Puedo ver mis fotografías en la cámara?	Reproducción en la cámara	61, 63
¿Puedo ver más información acerca de las fotografías?	Información de la fotografía	62–63
¿Porque se ven destellos en algunas partes de mis fotografías?	Información sobre la fotografía, reflejos	62–63
¿Cómo me deshago de las fotografías que no deseo conservar?	Borrar fotografías individuales	26, 65
¿Puedo borrar varias fotografías a la vez?	Borrar	74
¿Puedo ampliar las imágenes para asegurarme de que están enfocadas?	Zoom de reproducción	64
¿Puedo proteger las fotografías para evitar que se borren accidentalmente?	Proteger	65
¿Hay una opción de reproducción automática (“pase de diapositivas”)?	Pase diaposit.	75–77
¿Puedo ver mis fotografías en un televisor?	Reproducción en un televisor	66
¿Puedo reproducir música con un pase de diapositivas?	Pictmotion	75–77
¿Cómo copio fotografías a mi computadora?	Conexión a una computadora	67–68
¿Cómo imprimo las fotografías?	Imprimir fotografías	69–73
¿Puedo imprimir fotografías sin una computadora?	Impresión a través de USB	69–73
¿Puedo imprimir la fecha en mis fotografías?	Impresión fecha, DPOF	71, 73
¿Cómo solicito copias profesionales?	Juego copias	73
¿Qué debo hacer para resaltar los detalles en las partes con sombra?	D-Lighting	110
¿Puedo anular el efecto de pupilas rojas?	Corrección de ojos rojos	111
¿Puedo recortar mis fotografías en la cámara?	Recorte	111
¿Puedo crear una copia monocroma de una fotografía?	Monocromo	112
¿Puedo crear una copia con colores diferentes?	Efectos de filtro	112
¿Puedo hacer una copia pequeña de una fotografía?	Imagen pequeña	112–113
¿Puedo superponer dos fotografías para crear una sola imagen?	Superposición imagen	114–115

---

## **Formación continua**

Como parte del compromiso de "Formación continua" de Nikon para proporcionar conocimientos y asistencia técnica sobre los productos, en los siguiente sitios web encontrará información actualizada de forma regular:

- Para usuarios en EE.UU.: <http://www.nikonusa.com/>
- Para usuarios en Europa y África: <http://www.europe-nikon.com/support>
- Para usuarios en 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 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 sobre los contactos:

<http://nikonimaging.com/>









# Introducción



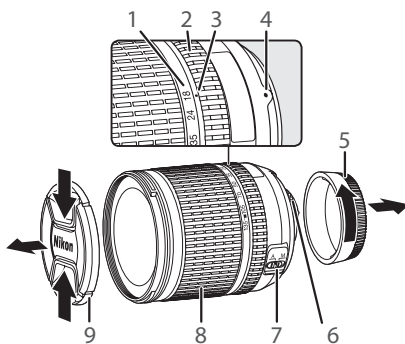
Quisiéramos agradecerle que haya adquirido una cámara digital réflex de objetivo único (SLR) Nikon D80 con objetivos intercambiables. Este manual se ha concebido para ayudarle a disfrutar de la fotografía con su cámara digital Nikon; léalo atentamente y téngalo a mano cuando vaya a utilizar la cámara.

Para facilitarle la búsqueda de la información que desea, se han utilizado los siguientes símbolos 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 <i>Guía Rápida</i> dispone de más información.
 Este icono indica los ajustes que se pueden realizar en los menús de la cámara.	 Este icono indica los parámetros que se pueden ajustar con precisión en el menú Ajustes personales.

## Objetivo

En este manual se utiliza un objetivo zoom Nikkor AF-S DX IF ED 18–135 mm f/3,5–5,6G (📷 145) para fines ilustrativos.

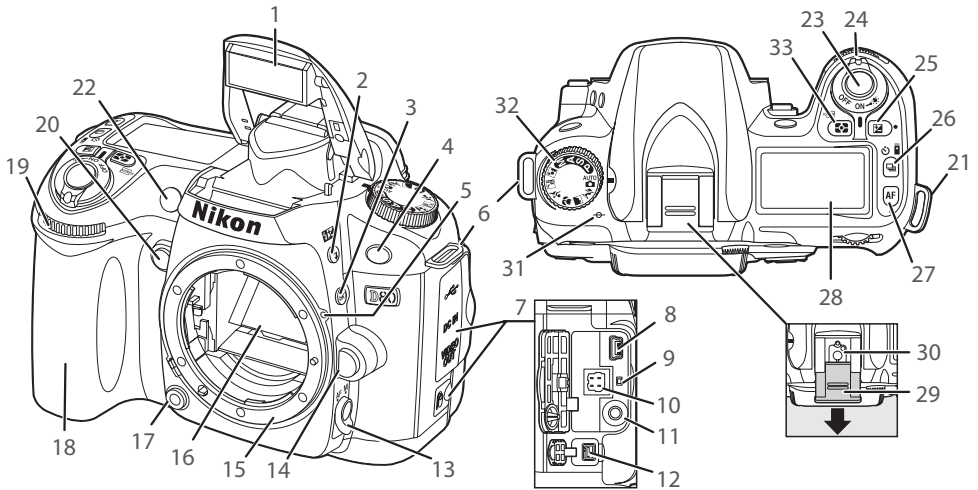


- |   |                           |                                    |
|---|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Escala de distancia focal              | 4. Marca de montaje: 📷 11 | 7. Selector de modo A-M : 📷 11, 32 |
| 2. Anillo de enfoque                      | 5. Tapa trasera: 📷 11     | 8. Anillo del zoom: 📷 21           |
| 3. Índice de la escala de distancia focal | 6. Contactos CPU: 📷 117   | 9. Tapa del objetivo: 📷 17, 19     |

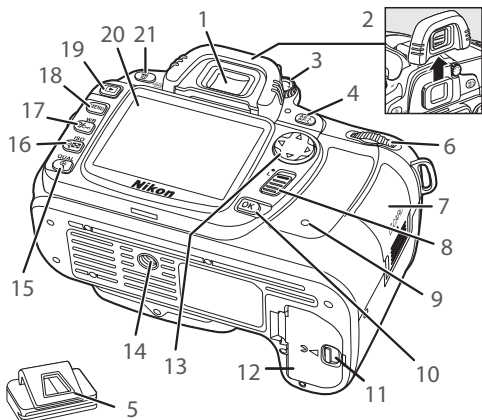
# Conozca la cámara

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

## Cuerpo de la cámara



1	Flash incorporado.....	23, 40	21	Ojal para la correa de la cámara.....	8
2	Botón  (modo del flash).....	40	22	Iluminador auxiliar de AF.....	28, 87
	Liberación del bloqueo del flash  (compensación del flash).....	55		Luz del disparador automático.....	37, 38
				Luz de reducción de pupilas rojas.....	39
3	Botón  (horquillado).....	56–57	23	Disparador.....	22, 23
4	Receptor de infrarrojos.....	38	24	Interruptor principal.....	11, 19
5	Marca de montaje del objetivo.....	11		Interruptor de iluminación.....	3
6	Ojal para la correa de la cámara.....	8	25	Botón  (compensación de la exposición).....	54
7	Tapa de la conexión.....	66, 67, 70		● (botón Restaurar).....	44
8	Conexión USB.....	67	26	Botón  (modo de disparo).....	36
9	Interruptor de restauración.....	129		Modo individual/continuo.....	36
10	Conexión de entrada de CC para el adaptador opcional de CA EH-5.....	123		Modo de disparo automático.....	37
11	Conector de video.....	66		Modo de control remoto.....	38
12	Conector de control remoto.....	123	27	Botón  (modo AF).....	29
13	Selector del modo de enfoque.....	28, 32		● (botón Restaurar).....	44
14	Botón de liberación del objetivo.....	11	28	Panel de control.....	5
15	Montura del objetivo.....	11	29	Tapa de la zapata de accesorios.....	119
16	Espejo.....	106, 125	30	Zapata de accesorios (para flash opcional).....	119
17	Botón de previsualización de profundidad de campo.....	49			
18	Empuñadura.....	21	31	(marca de plano focal).....	32
19	Dial de control secundario.....	10, 91	32	Dial de modo.....	47, 48, 49, 50
20	Botón FUNC.....	92	33	Botón  (modo de medición).....	52
				Botón  (formato).....	16

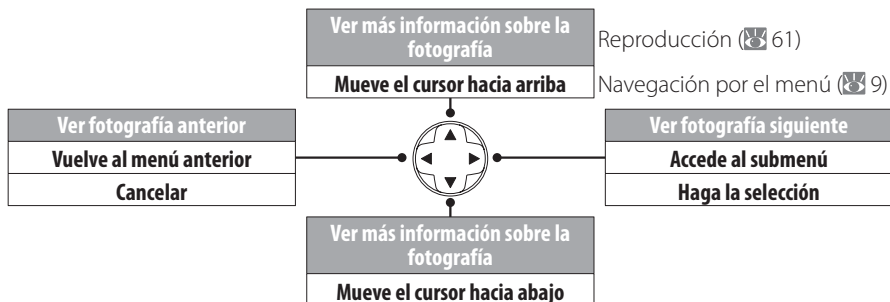


1	Ocular del visor.....	8
2	Tapa del ocular del visor.....	6, 17, 21
3	Ajuste dióptrico.....	17
4	Botón AF+ (AE-L/AF-L).....	31, 94
5	Tapa del ocular del visor DK-5.....	8
6	Dial de control principal.....	10, 91

7	Tapa de la ranura de la tarjeta de memoria..	15
8	Bloqueo de selector de enfoque.....	30
9	Luz de acceso a la tarjeta de memoria..	15, 23
10	Botón Acep OK.....	9
11	Pestillo de la tapa del compartimento de la batería.....	13
12	Tapa del compartimento de la batería.....	13
13	Multiselector*	
14	Rosca para el trípode	
15	Botón (zoom de reproducción).....	64
	Botón QUAL (calidad/tamaño de la imagen)	
	.....	34, 35
16	Botón (miniaturas).....	63
	Botón ISO (sensibilidad ISO).....	43
17	Botón (ayuda/protección).....	9, 65
	Botón WB (balance de blancos).....	58
18	Botón MENU (menú).....	9
19	Botón (reproducción).....	26, 61
20	Pantalla.....	9, 26
21	Botón (borrar).....	26, 65
	Botón FORMATA (formato).....	16

### \* Multiselector

El multiselector se utiliza para navegar por el menú y controlar la pantalla de información de las fotografías durante la reproducción.



### Ayuda

Para obtener ayuda sobre el modo o elemento de menú actual, presione el botón (ayuda) situado en la esquina inferior izquierda de la pantalla. La ayuda se muestra mientras se mantiene presionado el botón (ayuda) para desplazarse por la pantalla, presione el multiselector hacia arriba o abajo. La ayuda está disponible en los modos AUTO (Auto) y Vari-Programs Digitales o mientras se visualiza el icono (?) en la esquina inferior izquierda de la pantalla.



### Iluminador del LCD

Si se mantiene el interruptor de encendido en la posición (encendido), se activan los medidores de exposición y se enciende la luz del fondo del panel de control (iluminador del LCD), lo que permite leer la información del panel en la oscuridad. Cuando se suelta el interruptor de encendido, el iluminador se mantiene activo mientras los medidores de exposición están activos o hasta que se abre el obturador.

## El dial de modo

La D80 ofrece once modos de disparo:



### Modos avanzados (Modos de exposición)

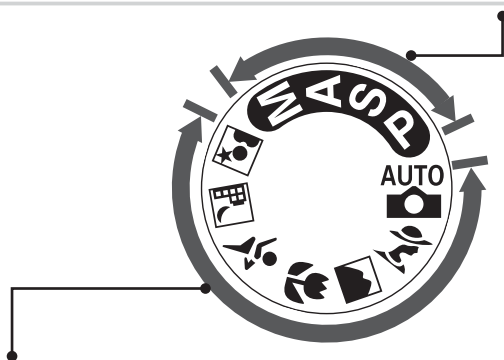
Seleccione estos modos para tener control total sobre los ajustes de la cámara.

**P — Programa automático** (ícono 47): La cámara elige la velocidad de obturación y la abertura, y el usuario controla otros ajustes.

**S — Automático con prioridad de obturación** (ícono 48): Elija velocidades de obturación rápidas para congelar el movimiento, y velocidades de obturación lentas para sugerir movimiento haciendo que los objetos aparezcan borrosos.

**A — Automático con prioridad de abertura** (ícono 49): Ajuste la abertura para suavizar los detalles del fondo o incrementar la profundidad de campo de modo que tanto el objeto principal como el fondo aparezcan enfocados.

**M — Manual** (ícono 50): Ajuste la velocidad de obturación y la abertura según el efecto fotográfico que desea crear.



### Modos Apuntar y disparar (Vari-Programas Digitales)

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**  
**Auto** (ícono 19): La cámara elige automáticamente los ajustes necesarios para obtener resultados óptimos con la simplicidad de sólo "apuntar y disparar". Recomendado para principiantes en la fotografía digital.

**Retrato** (ícono 24, 25): Ideal para retratos, donde el fondo aparece ligeramente borroso.

**Paisaje** (ícono 24, 25): Conserva los detalles en las fotografías de paisajes.

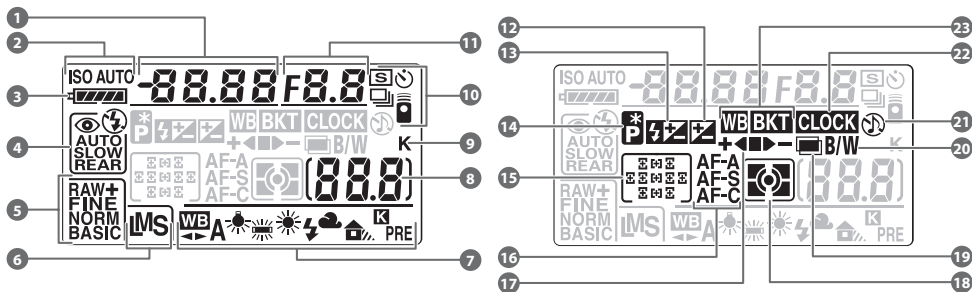
**Primer plano** (ícono 24, 25): Ideal para hermosos primeros planos de flores, insectos y otros objetos pequeños.

**Deportes** (ícono 24, 25): Congela el movimiento al tomar fotografías de deportes dinámicos.

**Paisaje nocturno** (ícono 24, 25): Fotografíe paisajes en la noche.

**Retrato nocturno** (ícono 24, 25): Para hacer fotografías de retrato cuando el fondo es oscuro.

## Panel de control



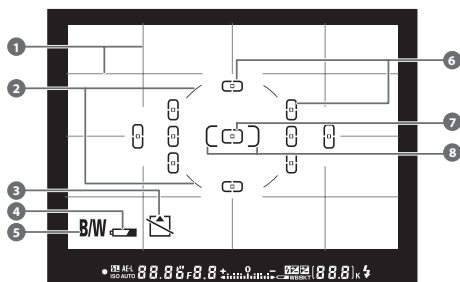
- |   |  |         |    |   |          |
|---|--|---------|----|---|----------|
| 1 | Velocidad de obturación.....   | 48, 50  | 9  | "K" (aparece cuando en la memoria hay espacio para más de 1000 fotografías) |          |
|   | Valor de compensación de la exposición...  | 54      | 10 | Modo de disparo .....   | 36       |
|   | Valor de compensación del flash .....  | 55      |    | Modo de disparador automático/control remoto .....                          | 37, 38   |
|   | Sensibilidad ISO.....  | 43      | 11 | Abertura (número f/) .....  | 49, 50   |
|   | Ajuste fino del balance de blancos, color temperatura o número de preajuste..... | 58, 59  |    | Incremento del horquillado .....  | 56       |
|   | número de disparos en secuencia de horquillado.....                              | 56, 140 | 12 | Indicador de conexión de PC .....   | 68       |
| 2 | Indicador ISO AUTO.....  | 43      |    | Indicador de compensación de la exposición .....                            | 54       |
|   | Indicador de la sensibilidad automática.....                                     | 43      | 13 | Indicador de compensación del flash.....                                    | 55       |
| 3 | Indicador de la batería .....  | 19      | 14 | Indicador de programa flexible.....   | 47       |
| 4 | Modo de sincronización del flash.....  | 40, 41  | 15 | Zona de enfoque.....  | 30, 87   |
| 5 | Calidad de imagen .....  | 34      |    | Modo de zona de AF.....   | 30, 87   |
| 6 | Tamaño de imagen.....  | 35      | 16 | AF Modo .....   | 29       |
| 7 | Modo de balance de blancos.....  | 58      | 17 | Indicador del progreso del horquillador.....                                | 56       |
| 8 | Número de exposiciones restantes .....   | 19      | 18 | Modo de medición .....  | 52       |
|   | Número de disparos posibles antes de que se llene la memoria intermedia.....     | 36      | 19 | Indicador de exposición múltiple .....                                      | 84       |
|   | Indicador de modo PC.....  | 68      | 20 | Indicador de blanco y negro.....  | 81       |
|   | Indicador de guardar el balance de blancos predeterminado.....                   | 60      | 21 | Indicador "Beep" (pitido).....  | 86       |
|   |  |         | 22 | Indicador "Reloj no ajustado".....  | 103, 132 |
|   |  |         | 23 | Indicador del horquillado .....   | 56       |

### Tarjetas de memoria de gran capacidad

Cuando queda memoria suficiente en la tarjeta para grabar mil fotografías o más con la configuración actual, el número de exposiciones restantes se indica mediante millares, redondeándolas a la centena más cercana (p.ej., si hay espacio para, aproximadamente, 1.260 exposiciones, el contador mostrará 1.2K).



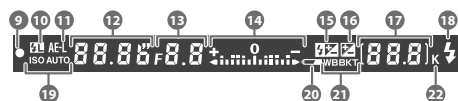
## La pantalla del visor



- 1 Cuadrícula de encuadre (se muestra cuando se selecciona **Activado** para el ajuste personalizado 8 (**Visualiz. cuadrícula**) ..... 89
- 2 Círculo de referencia de 8-mm para medición con ponderación central ..... 52, 90
- 3 Advertencia "No tarj. memoria"<sup>1</sup> ..... 15, 133
- 4 Indicador de la batería <sup>1</sup> ..... 19
- 5 Indicador de blanco y negro <sup>1</sup> ..... 81
- 6 Marcas de enfoque (zona de enfoque) ..... 19, 21, 30
- 7 Marcas de enfoque de encuadre normal (zona de enfoque) ..... 21, 87
- 8 Marcas de enfoque de encuadre ancho (zona de enfoque) ..... 87
- 9 Indicador de enfoque ..... 22
- 10 Bloqueo del valor del flash (FV) ..... 94
- 11 Bloqueo de la exposición automática (AE) ..... 94
- 12 Velocidad de obturación ..... 48, 50
- 13 Abertura (número f/-) ..... 48, 50

1. Se puede ocultar con el ajuste personalizado 9 ( 89)

Cuando la batería está completamente agotada o cuando no está instalada, la pantalla del visor se oscurece. El visor volverá a la normalidad cuando se introduzca una batería totalmente cargada.



- 14 Indicador analógico electrónico de la exposición ..... 50
- Compensación de la exposición ..... 54
- 15 Indicador de compensación del flash ..... 55
- 16 Indicador de compensación de la exposición ..... 54
- 17 Número de exposiciones restantes ..... 19
- Número de disparos posibles antes de que se llene la memoria intermedia ..... 36
- Indicador de guardar el balance de blancos predeterminado ..... 60
- Valor de compensación de la exposición ... 54
- Valor de compensación del flash ..... 55
- Indicador de conexión de PC ..... 68
- 18 Indicador de flash listo ..... 23
- 19 Indicador de la sensibilidad automática ..... 43
- 20 Indicador de la batería ..... 19
- 21 Indicador del horquillado ..... 56
- 22 "K" (aparece cuando en la memoria hay espacio para más de 1000 fotografías) ..... 5

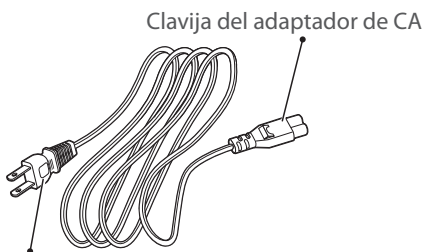
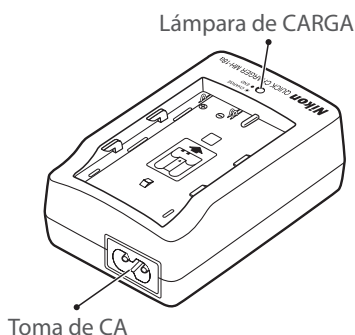
### El panel de control y el visor

El tiempo de repuesta y el brillo del panel de control y del visor varían según la temperatura. Debido a las características de este tipo de pantalla, podrá notar líneas finas que se irradian hacia el exterior desde la zona de enfoque seleccionada. Esto es normal y no indica mal funcionamiento.

## Accesorios incluidos

### Cargador rápido MH-18a (12)

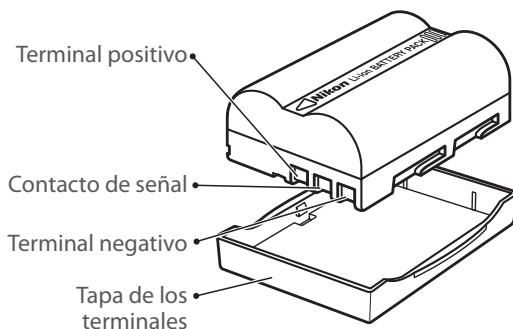
El MH-18a debe usarse con la batería EN-EL3e suministrada.



Enchufe de pared (la forma varía de acuerdo al país de venta)

### Batería de iones de litio EN-EL3e recargable (12, 13)

La batería EN-EL3e está diseñada para usarse con la cámara D80.



El uso de baterías de iones de litio recargables fabricadas por terceros, es decir, desprovistas de la marca holográfica de Nikon que se muestra arriba, puede interferir con el funcionamiento normal de la cámara o hacer que las baterías se recalienten, inflamen, rompan o sufran pérdidas.

### ✓ Utilice solamente accesorios electrónicos Nikon originales

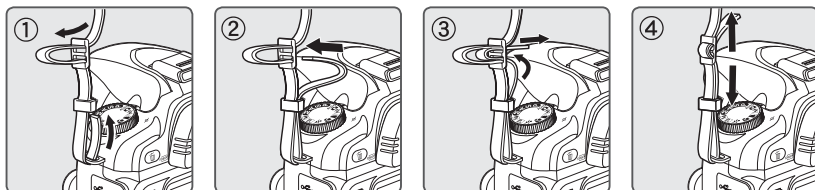
Las cámaras Nikon están diseñadas según los más altos estándares de calidad y rendimiento e incluyen una circuitería electrónica compleja. Sólo los accesorios electrónicos Nikon (incluyendo objetivos, flashes, cargadores de batería, baterías y adaptadores de CA) certificados por Nikon para ser utilizados específicamente con esta cámara digital Nikon están diseñados para funcionar dentro de los márgenes de seguridad de esta circuitería electrónica.

EL USO DE ACCESORIOS ELECTRÓNICOS DE OTRAS MARCAS PUEDE DAÑAR LA CÁMARA Y ANULAR LA GARANTÍA NIKON.

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

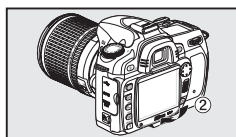
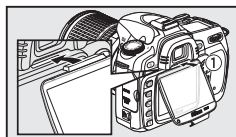
### Correa de la cámara

Instale la correa de la cámara como se indica a continuación.

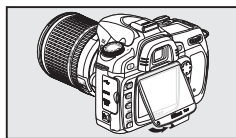


### Cubierta de la pantalla LCD BM-7

Una cubierta de plástico transparente suministrada con la cámara que mantiene la pantalla limpia y la protege cuando la cámara no está en uso. Para volver a colocar la cubierta, inserte la parte saliente de la parte superior de la cubierta en la muesca correspondiente encima de la pantalla de la cámara (①) y presione la parte inferior de la cubierta hasta que encaje en su sitio (②).

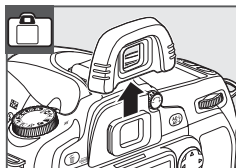


Para retirar la cubierta, sostenga la cámara firmemente y tire de la parte inferior de la cubierta cuidadosamente hacia fuera como se muestra a la derecha.




### La copa ocular del visor DK-21

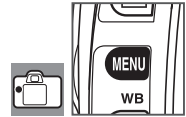
Antes de instalar la tapa del visor DK-5 y otros accesorios del visor (☒ 122), retire la goma del ocular del visor; para ello, sitúe los dedos bajo las bridas a cada lado, como se muestra en la ilustración de la derecha, y deslícela para retirarla.





# Usar los menús de la cámara

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



Elija entre los menú de reproducción, fotográfico, ajustes personales y configuración (véase a continuación)











Si aparece el icono "?", significa que se puede obtener ayuda para el elemento actual presionando el botón .



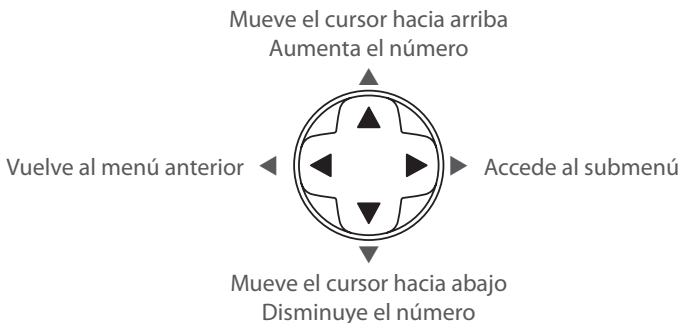
El control deslizante indica la posición en el menú actual

Un icono muestra el ajuste actual de cada opción

El elemento actual del menú está resaltado

Menú	Columna de Descripción
 <b>Reproduc.</b>	Ajusta la configuración de la reproducción y gestiona las fotografías (  74).
 <b>Fotográfico</b>	Ajusta las opciones de disparo (  79).
 <b>Ajustes personales</b>	Personaliza los ajustes de la cámara (  86).
 <b>Configuración</b>	Formatea las tarjetas de memoria y realiza la configuración básica de la cámara (  101).
 <b>Retoque</b>	Creación de copias retocadas de las fotografías existentes (  109).

El multiselector y el botón **OK** se usan para desplazarse por los menús de la cámara.



Presione **OK** para seleccionar la opción resaltada.



Para modificar los ajustes del menú:

1



Visualice los menús.



2



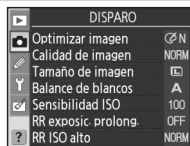
Resalte el icono del menú actual.



3



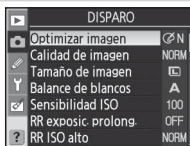
Seleccione el menú.



4



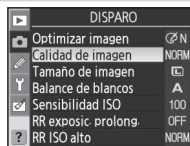
Coloque el cursor en el menú seleccionado.



5



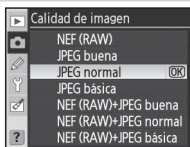
Resalte el elemento del menú.



6



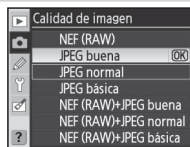
Visualice las opciones.



7



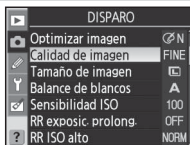
Resalte la opción.



8



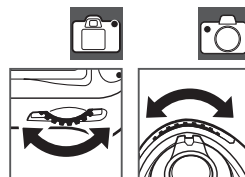
Haga la selección.



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

## Uso de los diales de control

El dial de control principal se usa para mover el cursor hacia arriba y hacia abajo, y el dial de control secundario para mover el cursor hacia la izquierda y la derecha. El dial de control secundario no puede usarse para hacer una selección.

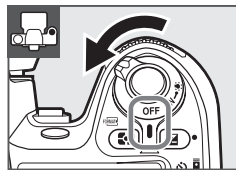


# Primeros pasos

## Montar el objetivo

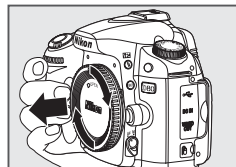
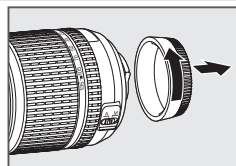
Se debe tener cuidado de que no entre polvo en la cámara cuando se retira el objetivo.

**1** Apague la cámara.



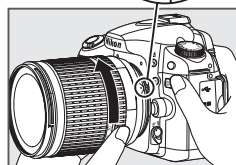
**2** Retire la tapa trasera del objetivo.

Retire la tapa del cuerpo de la cámara.



**3** Con la marca de montaje del objetivo alineada con la del cuerpo de la cámara, coloque el objetivo en la montura de bayoneta de la cámara y gírelo en la dirección indicada hasta que quede fijo en su posición.

Si el objetivo está equipado con un selector A-M o A/M-M, seleccione A (autofoco) o M/A (autofoco con prioridad manual).



### Desmontar los objetivos

Asegúrese de que la cámara esté apagada cuando retire o cambie el objetivo. Para retirar el objetivo, mantenga presionado el botón de liberación del objetivo al mismo tiempo que lo gira en el sentido de las agujas del reloj. Después de retirar el objetivo, vuelva a colocar la tapa del cuerpo de la cámara y la tapa trasera del objetivo.

### Anillo de apertura

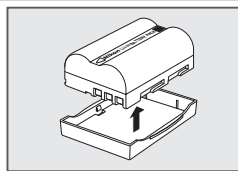
Si el objetivo cuenta con un anillo de apertura (45, 117), bloquee el anillo en la apertura mínima (número f/ más alto). Consulte los detalles en el manual del objetivo.

## Carga e introducción de la batería

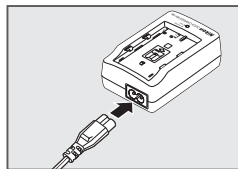
La batería EN-EL3e suministrada no viene cargada. Cargue la batería usando el cargador de batería MH-18a suministrado como se indica a continuación.

### 1 Cargue la batería.

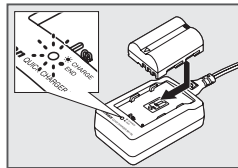
1.1 Retire la tapa de los terminales de la batería.



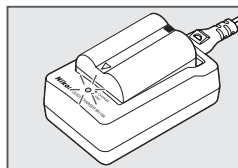
1.2 Conecte el cable de corriente al cargador y enchúfelo.



1.3 Coloque la batería en el cargador. La luz CHARGE (Carga) parpadeará mientras se carga la batería. Se necesitan alrededor de dos horas para que se cargue completamente una batería descargada.



1.4 La carga finaliza cuando la luz CHARGE (Carga) deja de parpadear. Retire la batería del cargador y desenchúfelo.

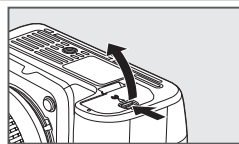


## Baterías de iones de litio recargable EN-EL3e

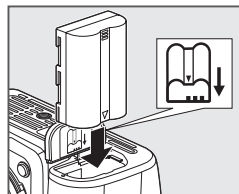
La batería EN-EL3e comparte información con dispositivos compatibles. La cámara usa esta información para mostrar el estado de carga de la batería en seis niveles en el panel de control, y para mostrar el estado de carga de la batería, la carga restante y el número de fotografías tomadas desde la última vez que se cargó la cámara en la sección **Información batería** del menú de configuración (107).

## 2 Introduzca la batería.

- 2.1** Después de comprobar que la cámara está apagada, abra la tapa del compartimento de la batería.



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



### **La batería y el cargador**

Lea y cumpla las advertencias y precauciones de las páginas ii-iii y 127–128 de este manual, así como las advertencias e instrucciones proporcionadas por el fabricante de la batería. Use solamente baterías EN-EL3e. La D80 no es compatible con el portabaterías MS-D70 CR2 ni con baterías EN-EL3 o EN-EL3a para cámaras de la serie D100, D70 o D50.


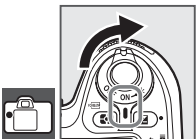
No utilice la batería a temperaturas ambientales inferiores a 0°C o superiores a 40°C. Durante la carga, la temperatura debería estar alrededor de 5–35°C. Para obtener los mejores resultados, cargue la batería a temperaturas superiores a 20°C. La capacidad de la batería puede disminuir si se usa la batería a una temperatura inferior a la que se cargó. Si se carga la batería a una temperatura inferior a 5°C, el indicador de carga restante de la sección **Información batería** puede disminuir temporalmente.



### **Retirar la batería**



Apague la cámara antes de retirar la batería. Para evitar cortocircuitar la batería, coloque la tapa de los terminales cuando la batería no esté en uso.

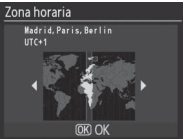

## Configuración básica

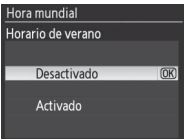

La primera vez que se encienda la cámara, aparecerá en la pantalla el cuadro diálogo de selección del idioma que se muestra en el Paso 1. Siga los pasos que se indican a continuación para escoger el idioma y ajustar la fecha y la hora.

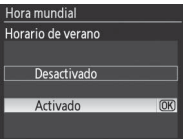

- 

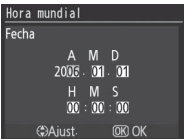

Encienda la cámara
- 

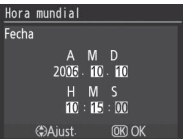

Seleccione el idioma.
- 


Visualice el mapa de los husos horarios del mundo.
- 

Seleccione el huso horario local.
- 

Visualice las opciones de horario de ahorro de luz diurna (horario de verano).
- 


Resalte **Activado** si desea activar el horario de ahorro de luz diurna.
- 

Visualice el menú FECHA.
- 




Pulse el multiselector a la izquierda o a la derecha para seleccionar el elemento y hacia arriba o hacia abajo para cambiarlo.
- 

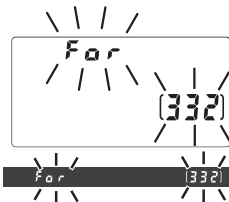
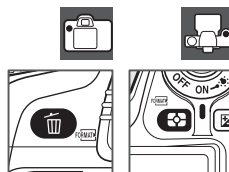
Ajuste el reloj y regrese al modo de disparo. El monitor se apagará automáticamente.

### Usar los menús de la cámara

El menú de idioma sólo aparece automáticamente la primera vez que se muestran los menús. Consulte la sección "Usar los menús de la cámara" ( 9–10) para obtener información sobre el uso normal de los menús.



- 2** Las tarjetas de memoria deben formatearse la primera vez que se utilicen en la D80. Para formatear la tarjeta de memoria, encienda la cámara y presione los botones **FORMAT** (  ) y  y  hasta que los indicadores del panel de control y del visor comiencen a parpadear como se muestra a la derecha. Para formatear la tarjeta de memoria, presione ambos botones simultáneamente por segunda vez. Durante el formateado, las letras **For** aparecerán en la visualización del cuadro del contador. No apague la cámara ni extraiga la batería hasta que el formateo finalice, la pantalla se apague y el panel de control indique el número de exposiciones restantes.



### **Formatear las tarjetas de memoria**

Formatee las tarjetas en la cámara. El rendimiento de las tarjetas puede disminuir si las formatea en una computadora.

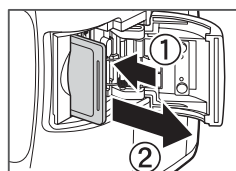
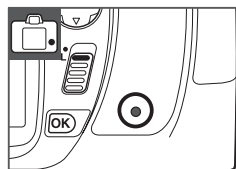
El formateo de las tarjetas de memoria borra permanentemente cualquier fotografía o dato que pudiera contener. Asegúrese de que todos los datos que desee conservar se han copiado en otro dispositivo de almacenamiento antes de formatear la tarjeta.

### **Retirar las tarjetas de memoria**


1. Confirme que la luz de acceso está apagada.

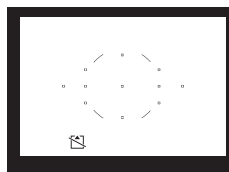
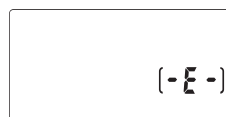
2. Apague la cámara y abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria.

3. Presione la tarjeta para retirarla (1). La tarjeta ya se puede sacar con la mano (2).



### **Vista cuando la cámara está apagada**

Si la cámara está apagada y tiene introducidas una batería y una tarjeta de memoria, se mostrará el número de exposiciones restantes en el panel de control. Si no hay ninguna tarjeta de memoria introducida, el panel de control indicará **-E-** y en el visor aparecerá el icono .





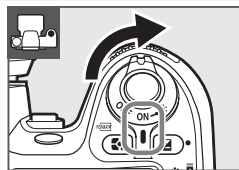
## Ajustar el enfoque del visor

Las fotografías se encuadran en el visor. Antes de disparar, asegúrese de que la pantalla del visor está enfocada.

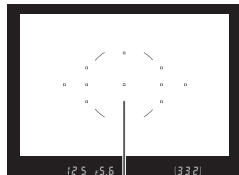
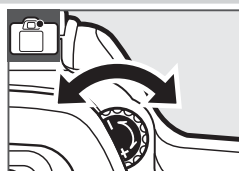
### Enfoque del visor

El enfoque del visor (dioptría) puede ajustarse dentro del margen  $-2 - +1 \text{ m}^{-1}$ . El uso de lentes correctoras (se venden por separado;  122) permite dioptrías de  $-5 - +3 \text{ m}^{-1}$ .


- 1 Retire la tapa del objetivo y encienda la cámara.




- 2 Suba y baje el control del ajuste dióptrico hasta que las marcas de enfoque aparezcan completamente nítidas. Cuando realice el ajuste dióptico teniendo el ojo en el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos o las uñas en el ojo.



Marcas de enfoque

El tutorial describe el procedimiento básico para tomar y ver fotografías en los modos  (Auto) y Vari-Programs Digitales. Esta sección supone que se utilizan los ajustes predeterminados de la cámara; para obtener información sobre cómo restaurar los ajustes predeterminados, consulte la página 134.


### Usar un objetivo con CPU

Los modos  (Auto) y Vari-Programs Digitales sólo están disponibles para objetivos con CPU. Si se selecciona uno de estos modos cuando la cámara tiene instalado un objetivo sin CPU, se inhabilita la apertura del obturador.


### Apagado auto. exp.

Con los ajustes predeterminados, las indicaciones que se muestran en el visor y los indicadores de apertura y velocidad de obturación que aparecen en el panel de control se apagarán si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente seis segundos (apagado auto. exp.), lo que evita que la batería se descargue. Pulse el disparador hasta la mitad para reactivar la pantalla.



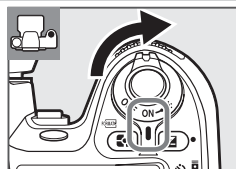
El tiempo que debe transcurrir para que los medidores de exposición se desactiven automáticamente puede ajustarse mediante el ajuste personalizado 28 (**Apagado auto. exp.**;  99).

# Fotografía “Apuntar y disparar” (modo )

En esta sección se describe cómo tomar fotografías en el modo  (Auto), un modo “apuntar y disparar” automático en el que la mayoría de los ajustes son controlados por la cámara según las condiciones fotográficas.









## 1 Encienda la cámara.

- 1.1** Retire la tapa del objetivo y encienda la cámara. Las indicaciones del panel de control y del visor se iluminan. La pantalla permanece apagada durante el disparo.



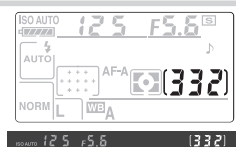
- 1.2** Compruebe el nivel de la batería en el visor o en el panel de control.





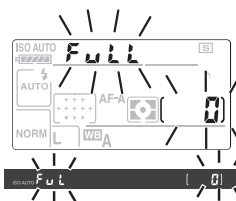
Panel de control	Visor	Descripción
	—	La batería está totalmente cargada.
  	—	La batería está parcialmente descargada.
		Batería agotándose. Prepare una batería de repuesto completamente cargada.
 (parpadea)	 (parpadea)	Abertura del obturador inhabilitada. Cambie la batería.

Cuando la cámara recibe energía del adaptador de CA opcional, no se indica el nivel de la batería.

- 1.3** El contador de exposiciones muestra en el panel de control y en el visor el número de fotografías que pueden almacenarse en la tarjeta de memoria. Compruebe el número de exposiciones restantes.

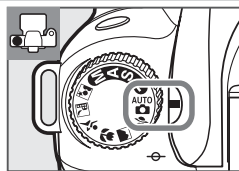


Si no hay memoria suficiente para almacenar más fotografías con la configuración actual, la pantalla parpadeará tal como se muestra a la derecha. En este caso, no será posible tomar más fotografías hasta que se sustituya la tarjeta de memoria ( 15) o se borren algunas fotografías ( 26, 65, 74).

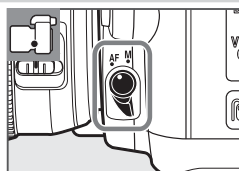


## 2 Seleccione el modo **AUTO** y elija autofocus.

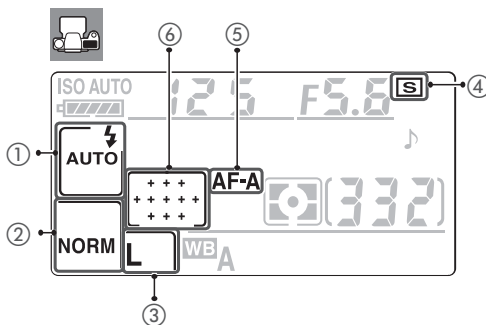
2.1 Gire el dial de modo hasta **AUTO**.



2.2 Gire el selector del modo de enfoque hasta AF (autofoco).



## 3 Compruebe los ajustes en el panel de control. Los ajustes predeterminados para el modo **AUTO** se indican a continuación.



Opción	Predeterminados	
① Modo de sincronización del flash	Automático	40
② Calidad imagen	JPEG Normal	34
③ Tamaño de la imagen	Grande	35
④ Modo de disparo	Fotograma a fotograma	36
⑤ Modo Enfoque automático	Selección automática	29
⑥ Modo área AF	Zona de AF automática	30

## 4 Encuadre una escena en el visor. La pantalla permanece apagada durante el disparo.

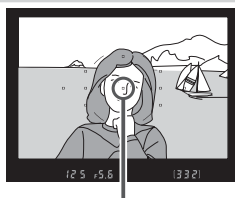
### 4.1 Sujete la cámara tal como se muestra.

#### Sujeción de la cámara

Sujete la empuñadura con la mano derecha y sostenga el cuerpo de la cámara o el objetivo con la izquierda. Mantenga los codos ligeramente pegados al cuerpo a modo de apoyo y coloque uno de sus pies medio paso delante del otro para mayor estabilidad.



### 4.2 Encuadre la escena en el visor, asegurándose de que el objeto principal se encuentre en una de las once zonas de enfoque.



Zona de enfoque

#### Uso del zoom

Use el anillo de zoom para acercar el objeto de modo que llene una mayor parte del fotograma, o aléjelo para incrementar el área visible en la fotografía final (seleccione longitudes focales más largas en el índice de escala de longitud focal del objetivo para ampliar, y longitudes focales más pequeñas para reducir).



## 5 Enfoque.

**5.1** Presione el disparador hasta la mitad para enfocar. La cámara selecciona automáticamente la zona de enfoque. Si el objeto está oscuro, el flash puede abrirse y el iluminador auxiliar de AF se encenderá para ayudar en la operación de enfoque.



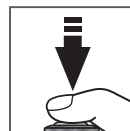
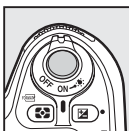
**5.2** Cuando la operación de enfoque finalice, las zonas de enfoque seleccionadas se iluminarán brevemente, sonará un pitido y el indicador de enfoque (●) aparecerá en el visor (es posible que el pitido no suene si la persona que toma la fotografía se mueve). El enfoque se bloqueará mientras se mantenga pulsado el disparador hasta la mitad de su recorrido.



Indicador de enfoque	Columna de Descripción
●	Objeto enfocado.
● (parpadea)	La cámara no puede enfocar el objeto que se encuentra en el área de enfoque mediante la función de autofocus.

### El disparador

La cámara dispone de un disparador de dos fases. La cámara enfoca cuando se presiona el disparador hasta la mitad de su recorrido. Para tomar la fotografía, presione el disparador completamente (hasta el fondo).



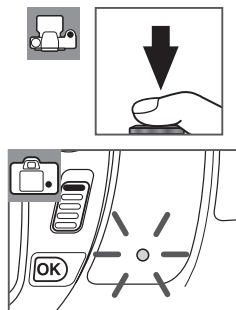
Enfoque



Tome la fotografía



## 6 Haga la fotografía.

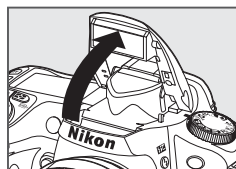
Pulse suavemente el disparador hasta el fondo para accionar el obturador y grabar la fotografía. La luz de acceso situada junto a la tapa de la ranura de tarjeta de memoria se encenderá. *No expulse la tarjeta de memoria ni retire o desconecte la fuente de alimentación hasta que la luz se haya apagado y la grabación haya finalizado.*



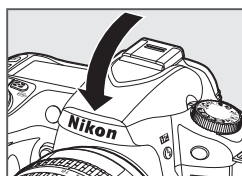
## 7 Apague la cámara cuando termine de fotografiar.

### El flash incorporado

Si se necesita iluminación adicional para lograr una exposición correcta en el modo **AUTO**, el flash incorporado se abrirá automáticamente cuando se presione el disparador hasta la mitad. El alcance del flash varía con la abertura y la sensibilidad ISO ( 141); Retire el parasol cuando utilice el flash. Si el flash está abierto, las fotografías sólo pueden tomarse cuando aparece el indicador de flash preparado (). Si el indicador de flash preparado no aparece, quite brevemente el dedo del disparador y vuelva a intentarlo.









Para evitar que la batería se descargue cuando el flash no está en uso, devuélvalo a la posición de "cerrado" presionándolo cuidadosamente hacia abajo hasta que encaje en su sitio. Para obtener más información sobre el uso del flash, consulte la página 40.



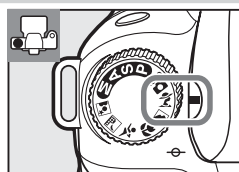
## Fotografía creativa (Vari-Programs Digitales)

Además de **AUTO**, la D80 ofrece una gama de seis modos Vari-Programs Digitales. 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.

Modo	Columna de Descripción
 <b>Retrato</b>	Para retratos.
 <b>Paisaje</b>	Para paisajes naturales y creados por el hombre.
 <b>Primer plano</b>	Para primeros planos de flores, insectos y otros objetos pequeños.
 <b>Deportes</b>	Para sujetos en movimiento.
 <b>Paisaje nocturno</b>	Para escenas nocturnas o con iluminación insuficiente.
 <b>Retrato nocturno</b>	Para retratos con iluminación insuficiente.

Para tomar fotografías en los modos Vari-Programs Digitales:







- 1 Gire el dial de modo para seleccionar el modo Vari-Program Digital.






- 2 Encuadre la toma, enfoque y dispáre.

### Zona de enfoque

Con los ajustes predeterminados, la cámara selecciona la zona de enfoque de la siguiente forma:

- Modos , ,  y : La cámara selecciona la zona de enfoque automáticamente.
- Modos : La cámara enfoca el objeto en el centro de la zona de enfoque. Se pueden seleccionar otras zonas de enfoque con el multiselector (30).
- Modos : La cámara enfoca continuamente mientras se presiona el disparador hasta la mitad, siguiendo el objeto en el centro de la zona de enfoque. Si el objeto abandona el centro de la zona de enfoque, la cámara seguirá enfocando basándose en la información obtenida de las otras zonas de enfoque. Se puede seleccionar la zona de enfoque inicial con el multiselector (30).

### El flash incorporado

Si se necesita iluminación adicional para lograr una exposición correcta en el modo , , or  el flash incorporado se abrirá automáticamente cuando se presione el disparador hasta la mitad.



### **Retrato**

Úselo para lograr retratos con tonos de piel suaves y naturales. Si el objeto está lejos del fondo o si se utiliza un teleobjetivo, los detalles del fondo aparecerán suavizados, lo que produce una sensación de profundidad.



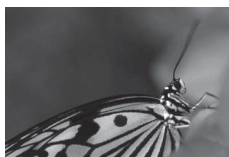
### **Paisaje**

Úselo para fotografiar paisajes. El flash incorporado y el iluminador auxiliar de AF se apagan automáticamente.



### **Primer plano**

Utilícelo para los primeros planos de flores, insectos y demás objetos pequeños. La cámara enfoca automáticamente el objeto en el centro de la zona de enfoque. Se recomienda usar un trípode para evitar que las imágenes aparezcan borrosas.



### **Deportes**

Las velocidades de obturación altas congelan el movimiento en las fotos de deportes dinámicos en las que el sujeto principal destaca con claridad. El flash incorporado y el iluminador auxiliar de AF se apagan automáticamente.



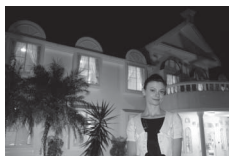
### **Paisaje nocturno**

Se utilizan velocidades de obturación lentas para producir impresionantes paisajes nocturnos. El flash incorporado y el iluminador auxiliar de AF se apagan automáticamente. Se recomienda usar un trípode para evitar que las imágenes aparezcan borrosas.




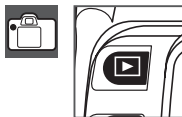
### **Retrato nocturno**

Use este modo para lograr un equilibrio natural entre el objeto principal y el fondo al hacer retratos con iluminación insuficiente.

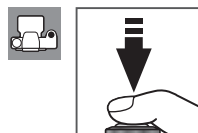


## Reproducción básica




Después de disparar, las fotografías se visualizan automáticamente durante aproximadamente cuatro segundos. Si no se muestra ninguna fotografía en la pantalla, se puede ver la más reciente pulsando el botón . Se pueden ver más fotografías girando el dial de control principal o presionando el multiselector hacia la izquierda o la derecha.

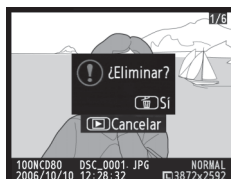
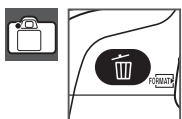


Para finalizar la reproducción y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



### *Borrar las fotografías que no se desean*







Para borrar la fotografía que aparece en la pantalla, pulse el botón . Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación. Vuelva a pulsar el botón  para borrar la fotografía y volver a la reproducción. Para salir sin borrar la fotografía, presione el botón .









# Referencia



Esta sección se basa en el Tutorial para tratar las opciones de disparo y reproducción más avanzadas.

## Más sobre fotografía (todos los modos): 28

Fotografiar un objeto en movimiento o enfocar manualmente	<b>Enfoque:</b>  28
Ajustar la calidad y el tamaño de la imagen	<b>Tamaño y calidad de imagen:</b>  33
Tomar fotografías de una en una, en ráfagas o usando el disparador automático o un control remoto	<b>Seleccionar un modo de disparo:</b>  36
Usar el flash incorporado	<b>Uso del flash incorporado:</b>  40
Aumentar la sensibilidad ISO cuando la iluminación es insuficiente	<b>Sensibilidad ISO:</b>  43
Restaurar los ajustes predeterminados	<b>Reinicialización de dos botones:</b>  44

## Modos P, S, A y M: 45

Permita que la cámara elija la velocidad de obturación y la abertura	<b>Modo P (Programa automático):</b>  47
Congele el movimiento o haga que aparezca borroso	<b>Modo S (automático con prioridad de obturación):</b>  48
Hacer que los objetos del fondo aparezcan borrosos	<b>Modo A (automático con prioridad de abertura):</b>  49
Elija la velocidad de obturación y la abertura manualmente	<b>Modo M (Manual):</b>  50
Elegir un método de medición, bloquear la exposición, ajustar la exposición y el nivel del flash	<b>Exposición:</b>  52
Hacer que los colores aparezcan naturales Tomar fotografías en condiciones de iluminación inusuales	<b>Balance de blancos:</b>  58

Consulte la Guía de menús para obtener información sobre otras operaciones que sólo pueden realizarse en los modos **P**, **S**, **A** y **M**, incluyendo la personalización de los ajustes de nitidez, contraste, saturación de colores y tonos (“Optimizar imagen”;  79), y creación de exposiciones múltiples (“Exposición múltiple”;  84).

## Más sobre la reproducción: 61

Ver las fotografías en la cámara	<b>Visualización de fotografías en la cámara:</b>  61
----------------------------------	--

Consulte la Guía de menús para obtener información sobre otras opciones de reproducción ( 74).

## Conexión a un televisor, computadora o impresora: 66

Ver las fotografías en un televisor	<b>Visualizar las fotografías en el televisor:</b>  66
Copiar las fotografías a una computadora	<b>Conexión a una computadora:</b>  67
Conexión a una computadora	<b>Imprimir fotografías:</b>  69

# Más sobre fotografía (todos los modos)

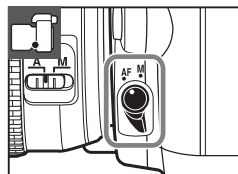
## Enfoque

El enfoque puede ajustarse de forma automática (consulte “Autofoco,” más abajo) o manual (📷 32). El usuario también puede seleccionar la zona de enfoque para enfoque automático o manual (📷 30) o usar la función de bloqueo del enfoque para recomponer las fotografías después de enfocar (📷 31).

### Autofoco

**Controles utilizados:** Selector de modo de enfoque

Si el selector de modo de enfoque está ajustado a **AF**, la cámara enfoca automáticamente cuando se presiona el disparador hasta la mitad. En el modo de AF de zona única, la cámara emite un pitido mientras enfoca. No se emite ningún pitido cuando se selecciona **AF-A** en el modo 🏃 (deportes) ni cuando se utiliza autofocus de servo continuo (tenga en cuenta que el modo de autofocus de servo continuo puede seleccionarse automáticamente al fotografiar objetos en movimiento en el modo de autofocus **AF-A**).



Si el objetivo no es compatible con la función de autofocus o si la cámara no puede enfocar automáticamente, enfoque manualmente (📷 32).

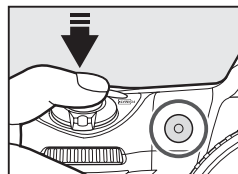
### 📝 Selección A-M/Autofoco con prioridad manual

Si el objetivo está equipado con un selector A-M o A/M-M, seleccione **A** (autofoco) o **M/A** (autofoco con prioridad manual).



### 📷 El iluminador auxiliar de AF

Si la iluminación del objeto es insuficiente, el iluminador de ayuda de AF se enciende automáticamente para ayudar en la operación de enfoque automático cuando se presiona el disparador hasta la mitad. El iluminador de ayuda de AF no se enciende en los modos 🏠, 🏃 y 🏠 o si se ha seleccionado **Desactivada** en el ajuste personalizado 4 (**Ayuda de AF**; 📷 87). El iluminador tiene un alcance de aproximadamente 0,5–3,0 m; al usar el iluminador, utilice un objetivo con una distancia focal de 24–200 mm y quite la tapa del objetivo.



### 📝 1 — Pitido (📷 86)

Esta opción se utiliza para activar y desactivar el altavoz que emite el pitido.

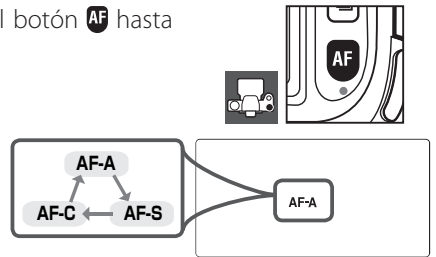
# Modo Enfoque automático

Controles utilizados: Botón **AF**

Los siguientes modos de enfoque automático están disponibles cuando el selector de modo de enfoque está ajustado a **AF**:

Modo Enfoque automático	Columna de Descripción
<b>AF-A</b> (ajuste predeterminado)	Selección automática La cámara selecciona automáticamente autofocus de servo único cuando se trata de un objeto estático, y autofocus de servo continuo cuando se trata de un objeto en movimiento. Sólo se puede abrir el obturador cuando se visualiza el indicador de enfoque.
<b>AF-S</b> AF servo único.	Para objetos estáticos. El enfoque se bloquea cuando se presiona el disparador hasta la mitad. Sólo se puede abrir el obturador cuando se visualiza el indicador de enfoque.
<b>AF-C</b> AF servo continuo.	Para objetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente mientras se presiona el disparador hasta la mitad. Las fotografías se pueden tomar en cualquier momento, incluso cuando no se visualiza el indicador de enfoque.

Para seleccionar el modo de autofocus, presione el botón **AF** hasta visualizar el ajuste que desee.



## Para obtener buenos resultados con la función de autofocus

La función de autofocus no funciona bien en las condiciones que se indican a continuación. Si la cámara no puede enfocar automáticamente, utilice la modalidad de enfoque manual (32) o la función de bloqueo del enfoque (31) para enfocar otro objeto que se encuentre a la misma distancia y, a continuación, recomponga la fotografía.

*Si el contraste entre el objeto y el fondo es escaso o inexistente*



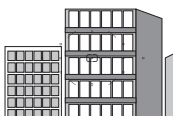
**Ejemplo:** el objeto tiene el mismo color que el fondo.

*La zona de enfoque contiene objetos que se encuentran a diferentes distancias de la cámara*



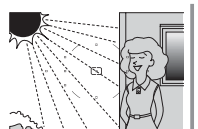
**Ejemplo:** el objeto se encuentra dentro de una jaula.

*El objeto consta principalmente de patrones geométricos regulares*



**Ejemplo:** una hilera de ventanas de un rascacielos.

*La zona de enfoque contiene partes oscuras y claras de alto contraste*



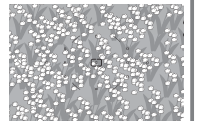
**Ejemplo:** la mitad del objeto se encuentra a la sombra.

*El objeto aparece más pequeño que la zona de enfoque*



**Ejemplo:** la zona de enfoque contiene tanto objetos en primer plano como edificios distantes.

*El objeto contiene muchos detalles*



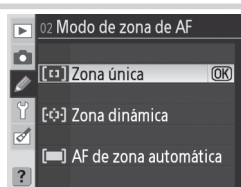
**Ejemplo:** un campo de flores u otros objetos pequeños o cuyo brillo no varía.

## Selección de la zona de enfoque

Controles utilizados: Multiselector (pantalla apagada)

La D80 ofrece once zonas de enfoque que, en su conjunto, cubren una parte considerable del fotograma. Con los ajustes predeterminados, la cámara elige automáticamente la zona de enfoque o enfoca el objeto que se encuentra en el centro de la zona de enfoque; sin embargo, la zona de enfoque también se puede seleccionar manualmente para componer las fotografías con el objeto principal situado en prácticamente cualquier parte del fotograma.

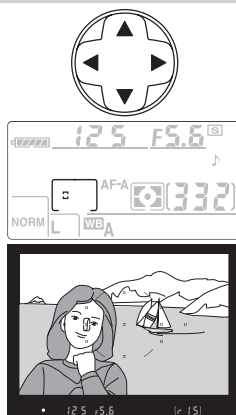
- 1** Con los ajustes predeterminados, la zona de enfoque se selecciona automáticamente con en los modos **AUTO**, **S**, **M** y **P**. Para habilitar el enfoque manual en estos modos, seleccione **Zona única** o **Zona dinámica** en el ajuste personalizado 2 (**Modo de zona de AF**; **87**).



- 2** Deslice el bloqueo del selector de enfoque a la posición "●". Esto le permite usar el multiselector para seleccionar la zona de enfoque.



- 3** Use el multiselector para seleccionar la zona de enfoque en el visor o en el panel de control mientras los medidores de exposición están activos (**18**). Después de seleccionar la zona de enfoque, devuelva el bloqueo del selector de enfoque a la posición "L" (bloqueado) para evitar que la zona de enfoque cambie cuando presione el multiselector.



### Ajustes personales

Ajuste personalizado 2 (**Modo de zona de AF**; **87**) controla la forma en que la cámara selecciona la zona de enfoque. Ajuste personalizado 3 (**Zona AF central**; **87**) controla el tamaño y el número de zonas de enfoque disponibles. Ajuste personalizado 18 (**AE-L/AF-L**; **94**) permite utilizar el botón **AE-L/AF-L** para seleccionar la zona de enfoque. Ajuste personalizado 20 (**Zona de enfoque**; **94**) controla si la selección de zona enfoque "se ajusta". Ajuste personalizado 21 (**Luz zona AF**; **95**) controla si la zona de enfoque activa aparece resaltada en el visor.

## Bloqueo del enfoque

Controles utilizados: botón **AE-L/AF-L** (AF-A/AF-C)/Disparador (AF-S)

El bloqueo del enfoque puede usarse para cambiar la composición después de enfocar, lo que permite enfocar un objeto que no se encuentra en una zona de enfoque de la composición final. También se puede utilizar cuando el sistema de enfoque automático no consigue enfocar (📷 29).

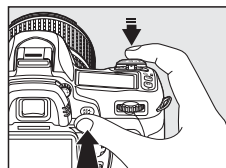
- 1 Sitúe el objeto en la zona de enfoque seleccionada y presione el disparador hasta la mitad para enfocar.



- 2 Compruebe que aparece en el visor el indicador de enfoque correcto (●).

*Modos de autofocus AF-A y AF-C (📷 29)*

Presione el botón **AE-L/AF-L** para bloquear tanto el enfoque como la exposición. El enfoque quedará bloqueado mientras esté presionado el botón **AE-L/AF-L**, aunque se retire el dedo del disparador a continuación.

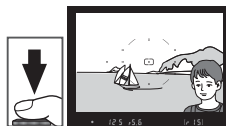


*Modos de autofocus AF-S (📷 29)*

El enfoque se bloqueará automáticamente cuando aparezca el indicador de enfoque, y permanecerá en esta condición hasta que quite el dedo del disparador. También se puede bloquear el enfoque presionando el botón **AE-L/AF-L** (ver más abajo).

El icono **AE-L** aparecerá en el visor.

- 3 Reacomponga la fotografía y dispare.



El enfoque permanece bloqueado entre los disparos mientras se mantiene presionado el disparador hasta la mitad, lo que permite tomar varias fotografías seguidas con el mismo ajuste de enfoque. El enfoque también permanece bloqueado entre los disparos mientras se presiona el botón **AE-L/AF-L**.

No cambie la distancia entre la cámara y el objeto mientras el bloqueo del enfoque esté activado. Si el objeto se mueve, vuelva a enfocar desde la nueva distancia.

### 📷 Modo de disparo continuo (📷 36)

Use el botón **AE-L/AF-L** para bloquear el enfoque en el modo de disparo continuo.

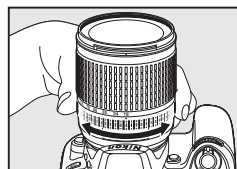
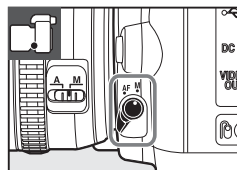
### 📷 18 — **AE-L/AF-L** (📷 94)

Esta opción controla la función del botón **AE-L/AF-L**.

## Enfoque manual

**Controles utilizados:** Selector de modo de enfoque/  
anillo de enfoque del objetivo

La función de enfoque manual puede emplearse con objetivos que no son compatibles con autofocus (objetivos no AF Nikkor) o cuando no se obtienen los resultados deseados con la función de autofocus (☒ 28). Para enfocar manualmente, ajuste el selector de modo de enfoque en **M** y el anillo de enfoque del objetivo hasta que la imagen que aparece en el cristal mate del visor esté a foco. Las fotografías se pueden tomar en cualquier momento, incluso cuando la imagen no está enfocada.



Cuando utilice un objetivo que ofrece la selección 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 la documentación proporcionada con el objetivo para conocer los detalles.

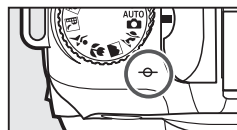
### El telémetro electrónico

Si el objetivo tiene una apertura máxima de  $f/5,6$  o superior, el indicador de enfoque del visor puede usarse para confirmar si la parte del objeto que se encuentra dentro de la zona de enfoque seleccionada está enfocada. Después de situar el objeto en la zona de enfoque activa, presione el disparador hasta la mitad y gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que aparezca el indicador de enfoque (●).



### Posición del plano focal

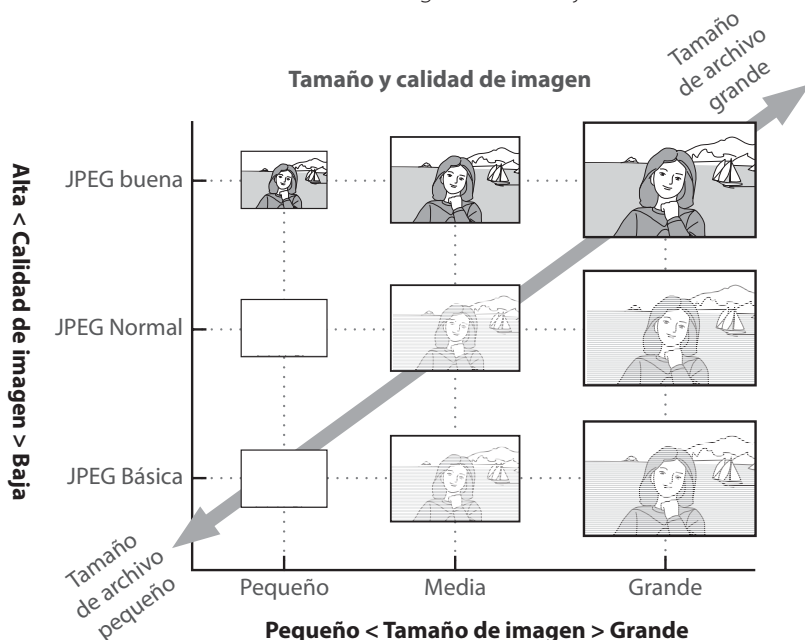
Para conocer la distancia entre el objeto y la cámara, la medición se debe hacer desde la marca del plano focal del cuerpo de la cámara. La distancia entre la brida de montaje del objetivo (☒ 11) y el plano focal es 46,5 mm.





## Tamaño y calidad de imagen

La calidad y el tamaño de la imagen juntas determinan el espacio que ocupa cada fotografía en la tarjeta de memoria. Las imágenes grandes y de alta calidad pueden imprimirse a tamaños mayores, pero también requieren más memoria, lo que significa que se puede almacenar un menor número de estas imágenes en la tarjeta de memoria.



Los cambios en la calidad y el tamaño de la imagen se reflejan en el número de exposiciones restantes indicado en el panel de control y en el visor (📷 19).

### 📷 Calidad de la imagen, tamaño de la imagen y tamaño del archivo


Consulte el Apéndice para obtener más información sobre el número de fotografías que se pueden almacenar en una tarjeta de memoria (📷 138).

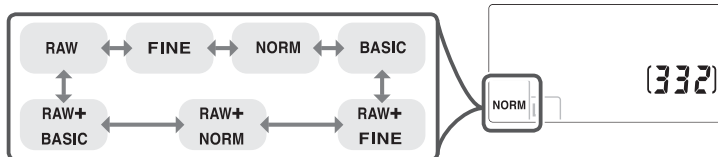
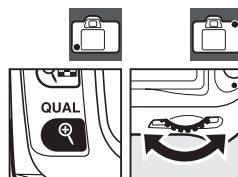
## Calidad de imagen

**Controles utilizados:** Botón  + dial de control principal (pantalla apagada)


La cámara acepta la siguientes opciones de calidad de imagen (enumeradas en orden descendente según calidad de imagen y tamaño de archivo):


Opción	Columna de Descripción
<b>NEF (RAW)</b>	Los datos Raw comprimidos procedentes del sensor de imagen se guardan directamente en la tarjeta de memoria. Seleccione esta opción para imágenes que se van a retocar en una computadora.
<b>JPEG buena</b>	Las imágenes se comprimen menos que, con <b>JPEG normal</b> , on lo que se obtienen imágenes de mejor calidad. Relación de compresión: aproximadamente 1 : 4.
<b>JPEG normal</b> (predeterminado)	La mejor opción para la mayoría de las situaciones. Relación de compresión: aproximadamente 1 : 8.
<b>JPEG básica</b>	Produce archivos de menor tamaño apropiados para correo electrónico o la Web. Relación de compresión: aproximadamente 1 : 16.
<b>NEF (RAW) + JPEG buena</b>	Se graban dos imágenes: una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de alta calidad.
<b>NEF (RAW) + JPEG normal</b>	Se graban dos imágenes: una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de calidad normal.
<b>NEF (RAW) + JPEG básica</b>	Se graban dos imágenes: una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de calidad normal.

La calidad de imagen puede ajustarse presionando el botón **QUAL** y girando el dial de control principal hasta que aparezca el ajuste deseado en el panel de control. La calidad de imagen también puede seleccionarse desde el menú Disparo ( 81).



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

Se necesita Capture NX (disponible por separado;  123) o el software PictureProject suministrado para poder ver imágenes NEF (RAW) en una computadora. Al visualizar fotografías tomadas en **NEF (RAW) + JPEG buena**, **NEF (RAW) + JPEG normal**, o **NEF (RAW) + JPEG básica** en la cámara, sólo se visualizan las imágenes JPEG. Cuando se borran fotografías tomadas con estos ajustes, se borran tanto las imágenes NEF como las JPEG.

La función de horquillado de balance de blancos ( 90) no está disponible cuando se selecciona la opción NEF (RAW) + JPEG para calidad de imagen. Cuando se selecciona una opción NEF (RAW) + JPEG, se cancela el horquillado de balance de blancos.


## Tamaño de la imagen

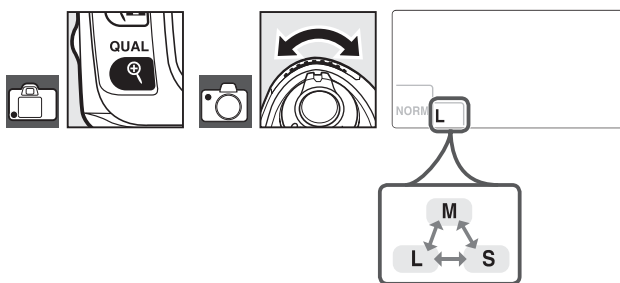
Controles utilizados: Botón  + dial de control secundario (pantalla apagada)

El tamaño de imagen se mide en píxeles. Se puede elegir entre las siguientes opciones:

Tamaño de la imagen	Tamaño (píxeles)	Tamaño aproximado cuando se imprime a 200 ppp*
<b>Grande (3.872 × 2.592/10 M)</b> (predeterminado)	3.872 × 2.592	49,2 × 32,9 cm
<b>Medio (2.896 × 1.944/5,6 M)</b>	2.896 × 1.944	36,8 × 24,7 cm
<b>Pequeño (1.936 × 1.296/2,5 M)</b>	1.936 × 1.296	24,6 × 16,5 cm


\* “ppp” significa puntos por pulgada, una medida de la resolución de la impresora. Las imágenes impresas a resoluciones más altas se reducen, mientras que las imágenes impresas a resoluciones más bajas se amplían.

El tamaño de imagen puede ajustarse presionando el botón **QUAL** y girando el dial de control secundario hasta que aparezca el ajuste deseado en el panel de control. La calidad de imagen también puede seleccionarse desde el menú Disparo ( 81).



Tenga en cuenta que la opción seleccionada para tamaño de imagen no tiene ningún efecto sobre el tamaño de las imágenes NEF (RAW). Cuando se visualiza una imagen NEF en una computadora, el tamaño de la imagen es 3.872 × 2.592 píxeles.

## Nombres de ficheros

Las fotografías se guardan como archivos de imagen con nombres que tienen la estructura “DSC\_nnnn.xxx”, donde nnnn es un número de cuatro cifras entre 0001 y 9999 que la cámara asigna automáticamente en orden ascendente y xxx es una de las tres extensiones de letras siguientes: “NEF” para imágenes NEF o “JPG” para imágenes JPEG. Los archivos NEF y JPEG grabados con el ajuste tienen el mismo nombre de archivo, pero extensiones diferentes. Las copias pequeñas creadas con la opción de imagen pequeña del menú de retoque tienen nombres de archivo que comienzan con “SSC\_” y terminan con la extensión “.JPG” (p. ej., “SSC\_0001.JPG”), mientras que las imágenes grabadas con otras opciones del menú de retoque tienen nombres de archivo que comienzan con “CSC” (p. ej., “CSC\_0001.JPG”). Las imágenes grabadas con un ajuste **Optimizar imagen > Personalizada > Modo de color de II (AdobeRGB)** ( 80) tienen nombres que comienzan con un carácter de subrayado (p. ej., “\_DSC0001.JPG”).

## Seleccionar un modo de disparo

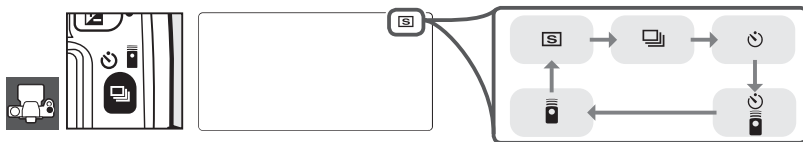
Controles utilizados: Botón

El modo de disparo determina cómo toma la cámara las fotografías: de una en una, en una secuencia continua, con un retardo en la abertura del obturador controlado por temporizador o mediante un control remoto.

Modo	Columna de Descripción
Fotograma a fotograma	La cámara hace una fotografía cada vez que se presiona el disparador. La luz de acceso se enciende mientras la fotografía se graba; la siguiente fotografía puede tomarse inmediatamente si hay espacio suficiente en la memoria intermedia.
Continuo	La cámara graba fotografías a una velocidad de hasta tres fotogramas por segundo <sup>1</sup> mientras se mantiene presionado el disparador.
Disparador auto.	Use este modo para autorretratos o para reducir la falta de nitidez causada por la vibración de la cámara ( 37).
Disparo retardado remoto	Se necesita el control remoto opcional ML-L3. Use este modo para autorretratos ( 38).
Respuesta rápida remoto	Se necesita el control remoto opcional ML-L3. Use este modo para reducir la falta de nitidez causada para la vibración de la cámara ( 38).

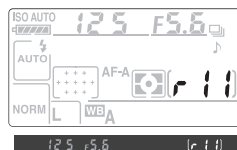
1. Velocidad de disparo media con enfoque manual, exposición manual o automática con prioridad de obturación, velocidad de obturación de 1/250 seg. o más rápida y espacio disponible en la memoria intermedia.

Para seleccionar un modo de disparo, presione el botón hasta visualizar el ajuste que desee.



### Tamaño de la memoria intermedia

El número de imágenes que se pueden almacenar en la memoria intermedia con la configuración actual se muestra en el contador de exposiciones del visor y del panel de control mientras se presiona el disparador. Este número se actualiza a medida que se transfieren fotografías a la tarjeta de memoria y el espacio disponible en la memoria intermedia aumenta. Si se visualiza 0, significa que la memoria intermedia está llena y que velocidad de disparo será lenta. Se puede seguir disparando hasta alcanzar un máximo de 100 fotografías. Para más información, consulte el Apéndice ( 138).



Mientras se graban las fotografías en la tarjeta de memoria, la luz de acceso situada junto a la ranura de tarjeta de memoria se enciende. *No extraiga la tarjeta de memoria ni retire o desconecte la fuente de alimentación antes de que la luz de acceso se haya apagado.* Si se apaga la cámara mientras hay datos en la memoria intermedia, la alimentación no se desconectará hasta que todas las imágenes de la memoria intermedia se hayan grabado.





## Modo de disparador automático

Puede utilizar el disparador automático para evitar que la cámara se mueva o para autorretratos.

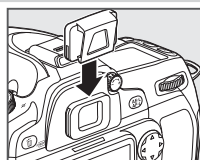
**1** Monte la cámara en un trípode o sitúela en una superficie estable y nivelada.

**2** Presione el botón  hasta visualizar  en el panel de control.

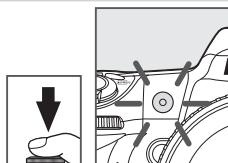


**3** Encuadre la fotografía. Antes de tomar una fotografía con el flash en modo **P**, **S**, **A** o **M** ( 45), presione el botón  para abrir el flash y espere a que el indicador  aparezca en el visor ( 40). El temporizador se detendrá si se abre el flash una vez que el temporizador se ha iniciado.

**4** En modos distintos de **M**, retire la goma del ocular del visor e instale la tapa de ocular DK-5 suministrada como se indica. Esto impide que entre luz a través del visor que pueda interferir con la exposición.



**5** Presione el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, presione el botón hasta el fondo para iniciar el disparador automático. La luz del disparador automático comienza a parpadear y se escucha un pitido. Dos segundos antes de que se tome la fotografía, la luz del disparador de automático deja de parpadear y el pitido se torna más rápido. Con los ajustes predeterminados, el obturador se abre diez segundos después de que se ha activado el disparador automático.



El temporizador no se activará si la cámara no puede enfocar ni en otras situaciones en que no se puede abrir el obturador.

Se puede cancelar el disparador automático seleccionando otro modo de disparo. Si se apaga la cámara, se cancela el modo de disparador automático y se restablece el modo de disparo individual o continuo.

### "Bulb"

En el modo de disparador automático, una velocidad de obturación de **b** u **l** b equivale aproximadamente a  $\frac{1}{10}$  seg..

### **1** — Pitido ( 86)

Esta opción controla el pitido que suena durante la cuenta atrás del disparador automático.

### **29** — Retardo disp. auto. ( 99)

Retardo disp. auto. puede ajustarse a 2 seg., 5 seg., 10 seg. (ajuste predeterminado) o 20 seg..

## Uso de un control remoto



Use el control remoto opcional ML-L3 para autorretratos o para controlar (📷 123) la cámara de forma remota.

### 🔧 Antes de usar el control remoto

Antes de usar el control remoto por primera vez, retire la hoja aislante de plástico transparente de la batería.

**1** Monte la cámara en un trípode o sitúela en una superficie estable y nivelada.

**2** Presione el botón  para seleccionar uno de los siguientes modos:

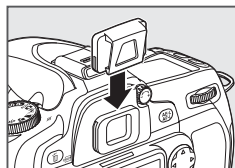
Modo	
 Disparo retardado remoto	El obturador se abre aproximadamente 2 seg. después de que se presiona el disparador del control remoto.
 Respuesta rápida remoto	El obturador se abre cuando se presiona el disparador.



La cámara entra en el modo de espera. Con los ajustes predeterminados, el modo de disparo individual o continuo se restablece si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente un minuto.

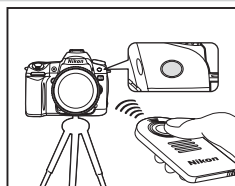
**3** Encuadre la fotografía. Si la función de autofocus está activa, se puede utilizar el disparador de la cámara para ajustar el enfoque, pero sólo se puede utilizar el disparador del control remoto para abrir el obturador.

**4** En modos distintos de **M**, retire la goma del ocular del visor e instale la tapa de ocular DK-5 suministrada como se indica. Esto impide que entre luz a través del visor que pueda interferir con la exposición.



**5** Apunte el transmisor del ML-L3 hacia el receptor de infrarrojos de la cámara y presione el disparador del ML-L3. En el modo remoto con retardo, la luz del disparador automático se enciende aproximadamente dos segundos antes de que se abra el obturador. En el modo remoto de respuesta rápida, la luz del disparador automático parpadea después de que se ha presionado el disparador. Si se selecciona





**AF-A** o **AF-S** en el modo de autofocus (📷 29), a cámara volverá al modo de espera sin abrir el obturador si no puede enfocar. La cámara abrirá el obturador sin enfocar en el modo de enfoque manual si se ha seleccionado **AF-C** en el modo de autofocus o si la cámara ya enfocado mediante el disparador de la misma (vea el paso 3).



Se puede cancelar el modo de control remoto seleccionando otro modo de disparo. Si se apaga la cámara o si no se realiza ninguna operación durante aproximadamente un minuto, se restablece el modo de disparo individual o continuo.

---

## **Uso del flash incorporado**

Si se necesita el flash, a cámara sólo responderá al disparador del ML-L3 una vez que el flash se haya cargado. En los modos , ,  y  el flash comienza a cargarse cuando se selecciona el modo remoto con retardo o el modo remoto de respuesta rápida; una vez cargado, el flash se enciende automáticamente si es necesario cuando se presiona el disparador del ML-L3. En los modos **P**, **S**, **A** y **M**, si se abre el flash durante la cuenta atrás de dos segundos en modo remoto con retardo, el temporizador de dos segundos se cancela. Espere a que el flash se cargue y, a continuación, presione el disparador del ML-L3 para reiniciar el temporizador.

En los modos de sincronización del flash que son compatibles con la función de reducción de pupilas rojas, la luz de reducción de pupilas rojas se enciende aproximadamente un segundo antes de que el obturador se abra. En el modo remoto con retardo, la luz del disparador automático parpadea durante dos segundos y luego se enciende durante un segundo antes de que el obturador se abra.

### **1 — Pitido ( 86)**

Esta opción controla los pitidos que suenan cuando se usa el control remoto.

### **30 — Duración remoto act. ( 99)**

Elija el tiempo durante el cual la cámara debe permanecer en modo de espera antes de que se cancele el modo de control remoto.





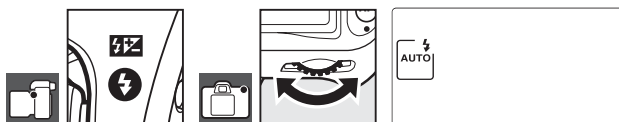
## Uso del flash incorporado

La cámara es compatible con una amplia gama de modos de flash para fotografiar en condiciones de iluminación insuficiente o contraluz.

**Uso del flash incorporado Modos <sup>AUTO</sup>, ,  y **

**1** Gire el dial de modo para seleccionar el modo que desee.

**2** Presione el botón  y gire hasta que el modo de flash que desea usar aparezca en el panel de control ( 41).





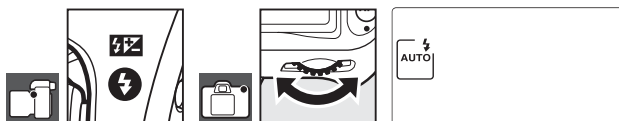
**3** Tome fotografías. Si es necesario, el flash se abrirá cuando se presione el disparador hasta la mitad y se disparará cuando se tome una fotografía.

**Uso del flash incorporado Modos P, S, A y M**

**1** Gire el dial de modo para seleccionar el modo que desee.

**2** Presione el botón  para abrir el flash.

**3** Presione el botón  y gire hasta que el modo de flash que desea usar aparezca en el panel de control ( 41).

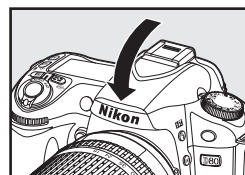


**4** Seleccione un método de medición y ajuste la exposición.

**5** Tome fotografías. El flash se abrirá cada vez que se tome una fotografía.


**Cierre del flash incorporado**

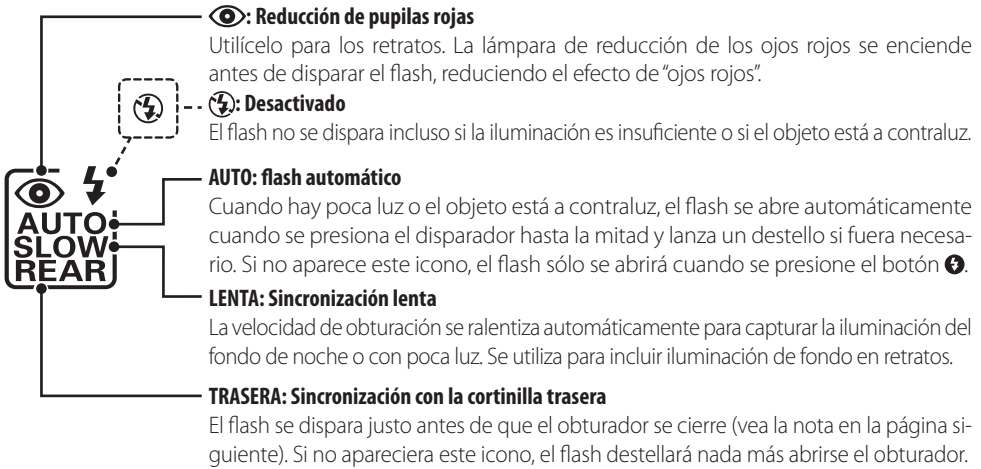
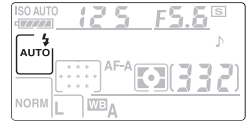
Para ahorrar energía cuando el flash no esté en uso, presiónelo cuidadosamente hacia abajo hasta que quede fijo en su sitio.



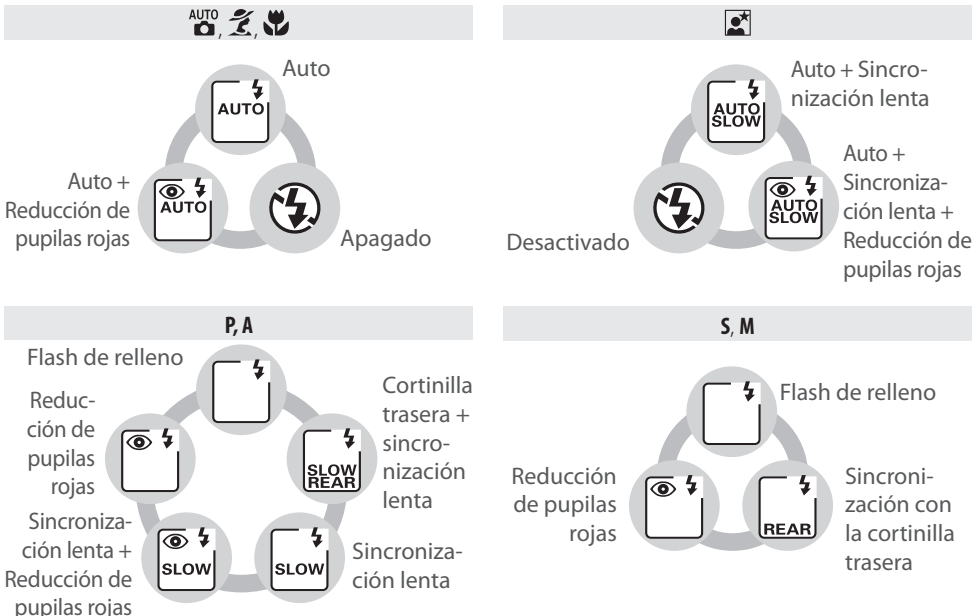


## Modo flash

El modo de flash actual aparece en el panel de control, tal como se muestra a continuación.  se muestra cuando el flash está desactivado.




Los modos de sincronización del flash disponibles dependen del modo que esté seleccionado en el dial de modo.




\* Se visualiza **SLOW** cuando se suelta el dial de control principal.



## **El flash incorporado**

Use objetivos con CPU con distancias focales de 18–300 mm u objetivos sin CPU con distancias focales de 18–200 mm ( 118; tenga en cuenta que el control de nivel de flash automático sólo está disponible con objetivos con CPU). Quite las tapas de los objetivos para evitar sombras. Los objetivos que obstruyen la visión del sujeto de la luz de reducción de ayuda, pueden interferir con la función de reducción de los ojos rojos. El flash tiene un alcance mínimo de 60 cm y no puede utilizarse en la fotografía macro de los objetivos zoom con macro.



Si se dispara el flash en el modo de disparo continuo ( 36), sólo se puede tomar una fotografía cada vez que se presiona el disparador.

La apertura del obturador puede desactivarse brevemente para proteger el flash después de que se ha usado varias veces seguidas. El flash podrá utilizarse de nuevo tras una breve pausa.

Consulte el Apéndice para obtener más información sobre el flash incorporado, incluyendo control del flash, velocidades de sincronización del obturador y alcance. Para obtener información sobre unidades de flash opcionales (Speedlights), consulte “Unidades de flash opcionales (Speedlights)” ( 119). Consulte “Bloqueo FV” para obtener información sobre el uso de la función de bloqueo FV ( 92).

## **Sincronización con la cortinilla trasera**

Normalmente, el flash se dispara cuando el obturador se abre (“sincronización con la cortinilla delantera”; consulte más abajo a la izquierda). En el modo de sincronización con la cortinilla trasera, el flash se dispara justo antes de que el obturador se cierre, creando el efecto de una estela de luz que sigue a los objetos en movimiento.



Sincronización con la cortinilla delantera



Sincronización con la cortinilla trasera

## **22 — Flash incorporado ( 95)**



Elija cómo se debe disparar el flash incorporado.


## **26 — Flash de modelado ( 98)**

Previsualice los efectos del flash.

## Sensibilidad ISO Controles utilizados: Botón + dial de control principal (pantalla apagada)

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 mayores o unas aberturas inferiores.

La sensibilidad ISO puede ajustarse entre valores que equivalen a ISO 100 y ISO 1600 en pasos equivalentes a  $\frac{1}{3}$  EV. Los valores superiores a 1600 se indican como **H 0,3** (equivalente a ISO 2000), **H 0,7** (equivalente a ISO 2500) y **H 1** (equivalente a ISO 3200). Los modos  (automático) y Vari-Programas Digitales también ofrecen un ajuste **ISO autom.** que permite a la cámara aumentar automáticamente la sensibilidad cuando la iluminación es insuficiente, o reducir la sensibilidad cuando la iluminación es excesiva. El ajuste predeterminado para los modos  (automático) y Vari-Programas Digitales es Auto, el ajuste predeterminado para los modos **P**, **S**, **A** y **M** es 100.

La sensibilidad ISO puede seleccionarse presionando el botón **ISO** y girando el dial de control principal hasta que aparezca el ajuste deseado en el panel de control. La sensibilidad ISO también puede seleccionarse desde el menú Disparo ( 83).



### **RR ISO alto** ( 83)

Mientras más alta es la sensibilidad ISO, mayor es la probabilidad de que las imágenes sean afectadas por “ruido” que se manifiesta como píxeles de colores brillantes con espaciamiento aleatorio. Las fotografías tomadas a sensibilidades ISO superiores a ISO 1600 contendrán, probablemente, cantidades considerables de ruido. La opción **RR ISO alto** del menú de disparo puede usarse para reducir el ruido a sensibilidades ISO de 400 o superiores.

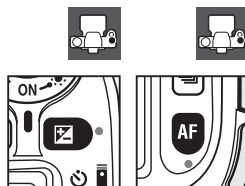
### **7 — ISO autom.** ( 88)

Esta opción puede usarse para habilitar el control automático de la sensibilidad ISO en los modos **P**, **S**, **A** y **M**. Las sensibilidades **H 0,3**, **H 0,7** y **H 1** no están disponibles cuando la opción **ISO autom.** está activada.

## Reinicialización de dos botones

Controles utilizados: Botón + botón

Los ajustes de la cámara siguientes se pueden restaurar a los predeterminados manteniendo presionados los botones y al mismo tiempo durante más de dos segundos (estos botones están marcados con un punto verde). El panel de control se apaga brevemente mientras se reinician los ajustes. Las configuraciones personalizadas no son afectadas.



Opción	Predeterminados
Modo de disparo 36–39)	Fotograma a fotograma
Calidad imagen 34, 81)	JPEG Normal
Tamaño imagen 35, 81)	Grande
Sensibilidad ISO 43, 83)	
Vari-Program Digital	Auto
<b>P, S, A, M</b>	100
Balance de blancos 58–60, 82)*	Auto
Modo de autofocus 29)	AF-A
Zona de enfoque 30)†	Central
Medición  52)	Matricial
Mant. bloq. AE  53)	Desactivado

\* Ajuste fino reajustado a 0. **Elegir temper. color** reajustada a 5000K.

† La zona de enfoque no se visualiza si se selecciona **AF de zona automática** para el ajuste personalizado 2 (**modo de zona de AF**).

Opción	Predeterminados
Programa flexible  47)	Apagado
Compensación de la exposición  54)	±0
Horquillado 56–57)	±0‡
Compensación de la exposición del flash 55)	±0
Bloqueo FV  92–93)	Apagado
Modo de sincronización del flash  40–42)	
AUTO	Auto
	Sincronización lenta automática
<b>P, S, A, M</b>	Flash de relleno
Exposición múltiple 84–85)	Desactivado

‡ Número de disparos reajustado a cero. Incremento de horquillado reajustado a 1 EV (horquillado de exposición/flash) o 1 (horquillado de balance de blancos).

### Ajustes predeterminados

El Apéndice contiene una lista de los ajustes predeterminados 134–137).

# Modos P, S, A y M

Los modos **P**, **S**, **A** y **M** ofrecen control sobre una amplia gama de ajustes avanzados, tales como exposición (📷 52), balance de blancos y optimización de la imagen. Cada uno de estos modos ofrece un grado distinto de control sobre la velocidad de obturación y la abertura:

	Modo	Columna de Descripción
<b>P</b>	Automático programado (📷 47)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y la abertura para conseguir la exposición óptima. Recomendado para tomas instantáneas y otras situaciones en que hay poco tiempo para realizar ajustes en la cámara.
<b>S</b>	Automático con prioridad de obturación (📷 48)	El usuario elige la velocidad de obturación; La cámara selecciona la abertura óptima. Use este para congelar objetos en movimiento o hacer que aparezcan borrosos.
<b>A</b>	Automático con prioridad de abertura (📷 49)	El usuario elige la abertura; la cámara selecciona la velocidad de obturación óptima. Se utiliza para desenfocar el fondo o para que el fondo y el primer plano estén enfocados.
<b>M</b>	Manual (📷 50)	El usuario controla tanto la velocidad de obturación como la abertura. Ajuste la velocidad a "bulb" o "--" para realizar exposiciones prolongadas.

## 🔧 Anillo de abertura del objetivo

**Al usar un objetivo con CPU equipado con un anillo de abertura** (📷 117), bloquee el anillo de abertura en la abertura mínima (el número f/ mayor). Los objetivos tipo G no están equipados con un anillo de abertura.

**Los objetivos sin CPU** sólo pueden utilizarse en el modo de exposición M, en que la abertura puede ajustarse manualmente utilizando el anillo de abertura del objetivo (en otros modos, la apertura del obturador queda inhabilitada). No es posible usar el medidor de exposición de la cámara, ISO automático ni otras funciones diversas (📷 117).

## 🔧 Ajustes personales

Use el ajuste personalizado 7 (**ISO autom.**; 📷 88) para habilitar el control automático de la sensibilidad ISO en los modos P, S, A y M. El ajuste personalizado 10 (**Paso EV**; 📷 89) determina el tamaño de los incrementos usados para controlar la exposición. El ajuste personalizado 15 (**Diales de control**; 📷 91) determina la función de los diales de control principal y secundario al ajustar la velocidad de obturación y la abertura.

## Exposición

La exposición (brillo) de las fotografías está determinada por la cantidad de luz que llega al sensor de imagen (CCD) mientras el obturador está abierto. Dos factores que determinan la exposición son la velocidad de obturación y la abertura.

Abertura hace referencia al tamaño de la abertura a través de la cual la luz pasa. Mientras más grande es la abertura, mayor es la cantidad de luz que pasa a través de la abertura y más luminosa es la exposición. Las aberturas más pequeñas se traducen en menor luz y exposiciones más oscuras. La cámara indica la abertura en "números f/": mientras más alto es el número f/, menor es la abertura.

Velocidad de obturación determina el tiempo que el obturador permanece abierto. Mientras más lenta es la velocidad de obturación, mayor es el tiempo que el sensor de imagen queda expuesto a la luz y, por consiguiente, más luminosa es la exposición. Las velocidades de obturación rápidas significan que el sensor de imagen se expone a la luz durante menos tiempo, produciendo exposiciones más oscuras.

La relación entre velocidad de obturación y abertura puede equipararse a la acción de llenar una taza desde un grifo. En esta analogía, la cantidad de agua necesaria para llenar la taza corresponde a la cantidad de luz que se necesita para lograr una exposición óptima. Si la taza se desborda, la imagen quedará sobreexpuesta. Si la taza no se llena, la imagen quedará subexpuesta. Se puede decir que la abertura equivale a cuánto se abre el grifo y la velocidad de obturación al tiempo que el grifo permanece abierto. Abra bien el grifo y la taza se llenará en poco tiempo; cierre el grifo y necesitará más tiempo para llenar la taza.

De la misma forma que la taza se puede llenar más rápido o más lento abriendo o cerrando el grifo, se pueden usar distintas combinaciones de velocidad de obturación y abertura para lograr la misma exposición. Sin embargo, los resultados serán muy diferentes: las velocidades de obturación rápidas y las aberturas grandes congelan los objetos en movimiento y atenúan los detalles del fondo, mientras que las velocidades de obturación lentas y las aberturas pequeñas hacen que los objetos en movimiento aparezcan borrosos y acentúan los detalles del fondo.



Velocidad de obturación rápida ( $1/1.600$  seg.)



Velocidad de obturación lenta (1 seg.)



Abertura pequeña (f/36)



Abertura grande (f/3)

(Recuerde, mientras más alto es el número f/, menor es la abertura.)

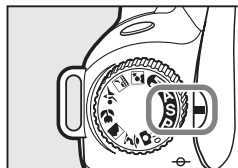


## Modo S (automático con prioridad de obturación)

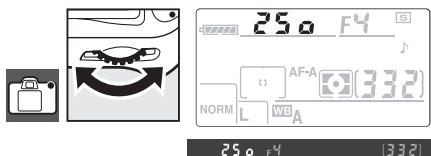
En el modo automático con prioridad de obturación puede elegir la velocidad de obturación de entre valores de 30 seg. y  $1/4.000$  seg., dejando que la cámara seleccione automáticamente la abertura con la que se obtendrá la mejor exposición. Use velocidades de obturación lentas para sugerir movimiento haciendo que los objetos en movimiento aparezcan borrosos, y velocidades de obturación rápidas para "congelar" el movimiento.

Para tomar fotografías en el modo automático con prioridad de obturación:

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



**2** Gire el dial de control principal para elegir la velocidad de obturación deseada.



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

### Si el indicador de velocidad de obturación parpadea

Consulte "Pantallas y mensajes de error de la cámara" (132) para obtener información sobre qué hacer si el indicador "bulb" o "—" parpadea en la indicación de velocidad de obturación.

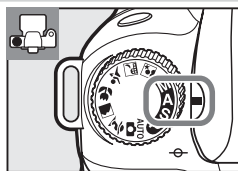


## Modo A (automático con prioridad de apertura)

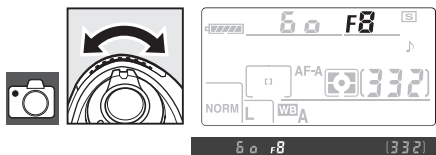
En el modo automático con prioridad de apertura puede elegir la apertura de entre los valores mínimo y máximo del objetivo en uso, dejando que la cámara seleccione automáticamente la velocidad de obturación con la que se obtendrá la mejor exposición. Las aperturas pequeñas (número f/ alto) aumentan la profundidad de campo, permitiendo que el objeto y el fondo estén enfocados. Las aperturas grandes (número f/ bajo) atenúan los detalles del fondo.

Para tomar fotografías en el modo automático con prioridad de apertura:

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



**2** Gire el dial de control secundario para elegir la apertura deseada.

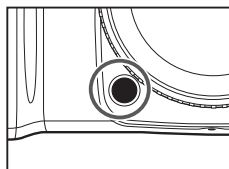


**3** Encuadre la toma, enfoque y dispáre.

### Profundidad de campo

“Profundidad de campo” es el margen de distancias dentro del cual los objetos situados detrás y delante del punto de enfoque aparecen enfocados. Las aperturas grandes (números f/ bajos) reducen la profundidad de campo, haciendo que los objetos que están detrás y delante del objeto principal aparezcan borrosos o menos nítidos. Las aperturas pequeñas (números f/ altos) aumentan la profundidad de campo, resaltando los detalles tanto del fondo como de los primeros planos (tenga en cuenta que otros factores, como la distancia focal y la distancia de enfoque, también influyen en la profundidad de campo). Generalmente se utilizan profundidades de campo cortas para hacer retratos con el fondo borroso, y profundidades de campo largas al fotografiar paisajes para hacer que tanto los objetos del fondo como los de primer plano aparezcan nítidos.

Para controlar la profundidad de campo, presione y mantenga presionado el botón de previsualización de profundidad de campo. El objetivo se ajustará según el valor de apertura actual, lo que permite controlar la profundidad de campo en el visor.

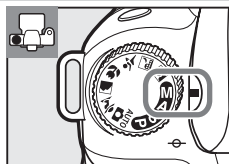


## Modo M (Manual)

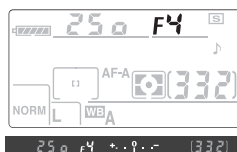
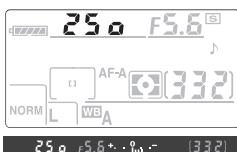
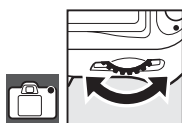
En el modo de exposición manual, usted controla tanto la velocidad de obturación como la abertura. La velocidad de obturación puede ajustarse a valores de entre 30 seg. y  $1/4.000$  seg., o se puede dejar el obturador abierto durante un tiempo indefinido para exposiciones prolongadas (**bulb**). La abertura se puede ajustar entre los valores mínimo y máximo del objetivo.

Para tomar fotografías en el modo de exposición manual:

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



**2** Gire el dial de control principal para elegir una velocidad de obturación y el dial de control secundario para ajustar la abertura. Compruebe la exposición mediante los indicadores electrónicos/análogos de exposición (ver más abajo).



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



$1/60$  s, f/4.5

### Indicador analógico electrónico de la exposición

Si usa un objetivo con CPU y selecciona una velocidad de obturación distinta de **bulb**, los indicadores electrónicos/análogos de exposición del panel de control y el visor indicarán si la fotografía resultante estará subexpuesta o sobreexpuesta con los ajustes actuales. Dependiendo de la opción seleccionada para el ajuste personalizado 10 (**Paso EV**; 89), la cantidad de subexposición o sobreexposición se indica en incrementos de  $1/3$  EV o  $1/2$  EV. Si se exceden los límites del sistema de medición de exposición, los indicadores parpadearán.

Paso EV ajustado a "1/3 de paso"	Paso EV ajustado a "1/2 paso"
Exposición óptima	
+ . . 0 . . -	+ . . 0 . . -
Subexposición de $1/3$ EV	Subexposición de $1/2$ EV
+ . . 0 . . -	+ . . 0 . . -
Sobreexposición de más de 2 EV	Sobreexposición de más de 3 EV
+ . . 0 . . -	+ . . 0 . . -

## Exposiciones prolongadas

Se pueden utilizar las velocidades de obturación "bulb" y "--" para exposiciones prolongadas de luces en movimiento, estrellas, escenas nocturnas o fuegos artificiales. Para evitar que las fotografías salgan movidas debido a la vibración de la cámara, utilice un trípode y un control remoto (📷 123) o cable remoto opcional (📷 123).

Velocidad de obturación	Columna de Descripción
bulb	El obturador permanece abierto mientras se mantiene presionado el disparador.
--	Se necesita el control remoto opcional. Seleccione el modo M, elija la velocidad de obturación "bulb" y, a continuación, seleccione el modo remoto retardado o el modo remoto de respuesta rápida (📷 38). El obturador se abre cuando se presiona el disparador del control remoto y permanece abierto durante treinta minutos o hasta que se vuelve a presionar el disparador.



35 s, f/25




Para evitar la pérdida de energía antes de que la exposición finalice, utilice una batería completamente cargada o un adaptador de CA opcional. Tenga en cuenta que en las exposiciones prolongadas puede aparecer ruido; antes de disparar, seleccione **Activada** para la opción **RR exposic. prolong.** en el menú de disparo (📷 83).


# Exposición

## Medición

Controles utilizados: Botón  + dial de control principal

El método de medición determina cómo la cámara ajusta la exposición. Se puede elegir entre las siguientes opciones:

Método	Columna de Descripción
 Matricial	Recomendado para la mayoría de las situaciones. La cámara mide una parte considerable del fotograma y ajusta la exposición según la distribución de brillo, color, distancia y composición para lograr resultados naturales.
 Ponderada central	La cámara mide el fotograma completo, pero asigna mayor importancia a la parte central. Medición típica para retratos; recomendado para cuando se usan filtros con un factor de exposición (factor de filtro) superior a 1 x (  122).
 Puntual	La cámara mide un círculo de 3,5 mm de diámetro (aproximadamente 2,5% del fotograma). El círculo está centrado en la zona de enfoque actual, lo que permite medir objetos que no están en el centro (si se usa un objetivo sin CPU o si se selecciona <b>AF de zona automática</b> para el ajuste personalizado 2 (  87), la cámara medirá la zona de enfoque central). Garantiza que el objeto se expondrá correctamente, incluso cuando el fondo es mucho más claro u oscuro.


Para seleccionar un método de medición, presione el botón  y gire el dial de control principal hasta visualizar el modo que desee.



### 12—Ponderada central ( 90)

Esta opción controla el tamaño del área a la que se le asigna la mayor importancia al utilizar el método de medición ponderada central. El ajuste predeterminado es 8 mm.

### Medición matricial

Con el método de medición matricial, la exposición se ajusta mediante un sensor RGB de 420 segmentos. Use un objetivo tipo G o D para obtener resultados que incluyan información de margen (medición matricial en color 3D II;  117). Cuando se utilizan otros objetivos con CPU, la información de margen 3D no se incluye (medición matricial en color II).

## Bloqueo de exposición automática Controles utilizados: Botón AE-L/AF-L

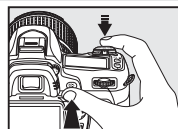
Use la función de bloqueo automático de la exposición para recomponer fotografías después de medir la exposición:

- 1 Seleccione el modo **P**, **S** o **A** y elija medición ponderada central o medición puntual (el bloqueo de la exposición no tiene ningún efecto en el modo **M**, y no se recomienda usar los modos **AUTO** y Vari-Programas Digitales, ya que los métodos de medición ponderada central y puntual no están disponibles en estos modos). Si usa medición ponderada central, seleccione la zona de enfoque central con el multiselector (30).



- 2 Sitúe el objeto en la zona de enfoque seleccionada y presione el disparador hasta la mitad. Con el disparador presionado hasta la mitad y el objeto situado en la zona de enfoque, presione el botón **AE-L/AF-L** para bloquear la exposición.

Mientras se mantenga el bloqueo de la exposición, aparecerá el indicador **AE-L** en el visor.



- 3 Mientras mantiene presionado el botón **AE-L/AF-L**, recomponga la fotografía y dispáre.



### **Ajuste de la velocidad de obturación y de la abertura**

Mientras el bloqueo de la exposición está activo, se puede realizar los siguientes ajustes sin modificar el valor medido para la exposición.

Modo	Ajuste
Programa automático	La velocidad de obturación y la abertura (programa flexible; 47)
Automático con prioridad de obturación	Velocidad de obturación
Automático con prioridad de abertura	Abertura

Los valores nuevos pueden confirmarse en el visor y en el panel de control. Tenga en cuenta que no se puede cambiar el método de medición mientras el bloqueo de la exposición está activo (los cambios de método de medición se hacen efectivos cuando se cancela el bloqueo).

#### **18 — AE-L/AF-L (94)**


Esta opción controla la función del botón **AE-L/AF-L**.

#### **19 — Bloqueo AE (94)**


Esta opción determina si se puede usar el disparador o no para bloquear la exposición.




## Compensación de la exposición

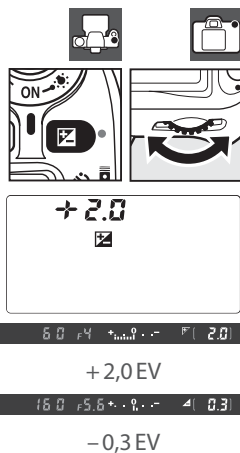
Controles utilizados: Botón  + dial de control principal

La función de compensación de la exposición se usa para modificar los valores de exposición sugeridos por la cámara y obtener imágenes más claras o más oscuras. Esta función resulta especialmente útil cuando se la utiliza con los métodos de medición ponderada central y puntual ( 52).

La función de compensación de la exposición está disponible en los modos **P**, **S** y **A** (en el modo **M**, sólo se modifica la información de exposición mostrada en el indicador de exposición electrónico/análogo; la velocidad de obturación y la apertura no cambian).

Presione el botón  y gire el dial de control principal hasta que el valor que desea usar aparezca en el panel de control. La compensación de la exposición puede ajustarse a valores entre  $-5$  EV (subexposición) y  $+5$  EV (sobreexposición) en incrementos de  $\frac{1}{3}$  EV. En general, elija valores positivos para aclarar el objeto y valores negativos para oscurecerlo.

Cuando los valores son distintos de  $\pm 0$ , aparece el icono  después de que se suelta el botón . El valor actual de compensación de la exposición aparece en visor cuando se presiona el botón .



-1 EV



Sin compensación de la exposición



+1 EV

La exposición normal puede restablecerse ajustando la compensación de la exposición a  $\pm 0$ . La compensación de la exposición no se restablece cuando se apaga la cámara.

### 10 — Paso EV ( 89)

Use esta opción para ajustar los incrementos para la compensación de la exposición a  $\frac{1}{2}$  EV.



### 11 — Compen. exposic. ( 89)





Si lo desea, puede ajustar la compensación de la exposición sin necesidad de presionar el botón .

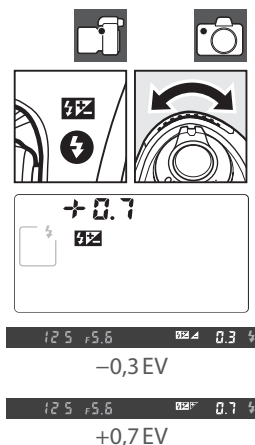
## Compensación del flash

Controles utilizados: Botón  + dial de control secundario

La función de compensación del flash se usa para modificar la intensidad del flash respecto del nivel sugerido por la cámara, cambiando así el brillo del objeto principal respecto del fondo. Se puede aumentar la intensidad del flash para que el objeto principal aparezca más iluminado, o reducir para evitar reflejos o puntos de luces no deseados.

Presione el botón  () y gire el dial de control secundario hasta que el valor que desea usar aparezca en el panel de control. La compensación del flash puede ajustarse a valores entre  $-3$  EV (más oscuro) y  $+1$  EV (más claro) en incrementos de  $\frac{1}{3}$  EV. En general, elija valores positivos para aclarar el objeto y valores negativos para oscurecerlo.

Cuando los valores son distintos de  $\pm 0$ , aparece el icono  después de que se suelta el botón  (). El valor actual de compensación del flash aparece en visor cuando se presiona el botón .



La intensidad de flash normal puede restablecerse ajustando la compensación del flash en  $\pm 0,0$ . La compensación del flash no se restablece cuando se apaga la cámara.

### Uso de la función de compensación del flash con flashes opcionales


La función de compensación del flash también está disponible cuando se usa el flash opcional SB-800 o SB-600.

### 10 — Paso EV () 89

Use esta opción para ajustar los incrementos para la compensación del flash a  $\frac{1}{2}$  EV.

## Horquillado

Controles utilizados: Botón **BKT** + diales de control

La función de horquillado produce automáticamente una ligera variación de los ajustes seleccionados para cada toma, "horquillando" el valor actual. El ajuste que es afectado se selecciona con el ajuste personalizado 13 (**Ajus. horq. auto**;  90); Abajo se parte del supuesto que se ha seleccionado **AE y flash** para variar la exposición y el nivel del flash. Se pueden usar otras opciones para variar la exposición el nivel del flash por separado o para horquillar el balance de blancos.

- 1 Presione el botón **BKT** y gire el dial de control principal para elegir el número de disparos de la secuencia de horquillado (dos o tres).



- 2 Presione el botón **BKT** y gire el dial de control secundario para elegir el incremento de horquillado de entre valores de 0,3 EV y 2,0 EV.



### Comprender la indicación de horquillado

Número de disparos	Indicador de progreso	Columna de Descripción
3F	+◀▶-	3 disparos: no modificado, negativo, positivo
+2F	+◀	2 disparos: no modificado, positivo
--2F	▶-	2 disparos: no modificado, negativo

### Programas de horquillado

En el Apéndice puede encontrar una lista de programas de horquillado ( 140).

#### 10 — Paso EV ( 89)

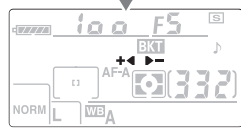
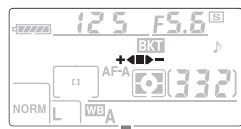
Use esta opción para ajustar los incrementos para el horquillado de la exposición y el flash a ½ EV.

#### 14 — Orden horqui. auto ( 91)

Esta opción permite cambiar el orden de horquillado.



**3** Componga la fotografía, enfoque y dispere. La cámara variará la exposición y el nivel del flash en cada toma. Con los ajustes predeterminados, la primera fotografía se toma con los valores actuales de compensación de la exposición y del flash, y las fotografías siguientes con valores modificados. Si la secuencia de horquillado consta de tres fotografías, el incremento de horquillado se restará de los valores actuales en la segunda toma y se agregará en la tercera toma, “horquillando” los valores actuales. Los valores modificados pueden ser mayores o menores que los valores máximos y mínimos para compensación de la exposición y el flash. La velocidad de obturación y abertura modificadas se visualizan en el panel de control y en el visor.



Mientras se realiza el horquillado, en el panel de control se muestra un indicador de progreso de horquillado. El segmento ■ desaparece del indicador de progreso de horquillado cuando se toma la fotografía no modificada, el segmento ► cuando se toma la fotografía con incremento negativo y el segmento +◀ cuando se toma la fotografía con incremento positivo.

Para cancelar el horquillado, presione el botón **BKT** y gire el dial de control principal hasta que el número de disparos de la secuencia de horquillado sea cero y **BKT** desaparezca del panel de control. El último programa utilizado se restaurará la próxima vez que se active la función de horquillado.

### Horquillado de la exposición

La cámara modifica la exposición variando la velocidad de obturación y la abertura (programa automático), la abertura (automático con prioridad de obturación) o la velocidad de obturación (automático con prioridad de abertura, modo de exposición manual). Cuando se selecciona **Activado** para es ajuste personalizado 7 (**ISO autom.**; 88), la cámara varía automáticamente la sensibilidad ISO para obtener una exposición óptima cuando se exceden los límite del sistema de exposición de la cámara. Con el horquillado de la exposición, la velocidad de obturación se modifica sólo una vez que la cámara ha ajustado la sensibilidad ISO.

### Horquillado del flash y de la exposición








En el modo continuo, la cámara hace una pausa después del número de disparos especificado en el programa de horquillado. Si se selecciona el modo **AUTO** o uno de los modos Vari-Programs Digitales, el horquillado se cancela; el horquillado se reanuda cuando se selecciona el modo **P**, **S**, **A** o **M**. El horquillado de la exposición y el flash se cancela cuando se selecciona **Horq. bal. blan.** para el ajuste personalizado 13 (**Ajus. horq. auto.**; 90).

### Reanudar el horquillado de la exposición y del flash

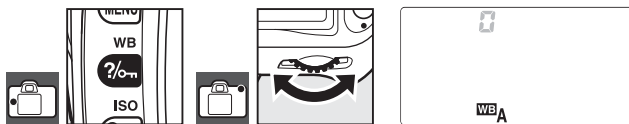
Si la tarjeta de memoria se llena antes de que se tomen todas las fotografías de la secuencia, se puede reanudar el horquillado desde la siguiente fotografía de la secuencia después de sustituir la tarjeta de memoria o borrar fotografías para liberar espacio en la tarjeta de memoria. Si se apaga la cámara antes de se tomen que todas las fotografías de la secuencia, e horquillado se reanuda desde la siguiente fotografía de la secuencia cuando se enciende la cámara.

## Balance de blancos Controles utilizados: Botón WB + dial de control principal (pantalla apagada)

El balance de blancos garantiza que los colores no serán afectados por el color de la fuente de luz. Se recomienda usar el balance de blancos automático para la mayoría de las fuentes de luz; si es necesario, se puede seleccionar otros valores según el tipo de fuente. Se puede elegir entre las siguientes opciones:

Opción	Columna de Descripción
<b>A Auto</b>	La cámara ajusta el balance de blancos automáticamente. Recomendado para la mayoría de las situaciones.
 <b>Incandescente</b>	Se utiliza con luz incandescente.
 <b>Fluorescente</b>	Se utiliza con luz fluorescente.
 <b>Luz del sol directa</b>	Se utiliza con objetos iluminados con la luz solar.
 <b>Flash</b>	Se utiliza con el flash incorporado o un flash Nikon opcional.
 <b>Nublado</b>	Se utiliza con la luz de día bajo cielos nublados.
 <b>Sombra</b>	Se utiliza con la luz de día con objetos en sombra.
 <b>Elegir temper. color</b>	Elija la temperatura de color en la lista de valores (85 59).
<b>PRE Preajus. bal. blancos</b>	Utilice un objeto gris o blanco o una fotografía existente como referencia para el balance de blancos (85 59).

Para seleccionar un valor para el balance de blancos, presione el botón **WB** y gire el dial de control principal hasta que el ajuste deseado aparezca en el panel de control. El balance de blancos ISO también puede seleccionarse desde el menú Disparo (82).



## Ajuste fino del balance de blancos Controles utilizados: Botón WB + dial de control secundario (pantalla apagada)

Con ajustes distintos de **K (Elegir temper. color)** y **PRE (Preajus. bal. blancos)**, el balance de blancos puede ajustarse con precisión en  $\pm 3$ , en incrementos de uno. Seleccione valores bajos para hacer que las fotografías aparezcan ligeramente más amarillas o rojas, y valores altos para que las fotografías adquieran un tono azulado.

Presione el botón **WB** y gire el dial de control secundario hasta que el ajuste que desea usar aparezca en el panel de control.



Durante la toma de fotografías, el panel de control indica ajustes distintos de  $\pm 0$ , como se muestra a la derecha.

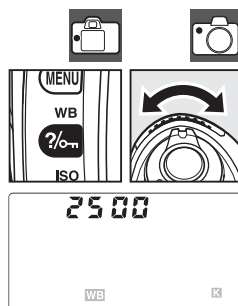


## Elegir una temperatura de color

Controles utilizados: Botón WB +

dial de control secundario (pantalla apagada)

Con el ajuste **[K] (Elegir temper. color)**, la temperatura de color se puede seleccionar presionando el botón **WB** y girando el dial de control secundario hasta que el valor deseado aparezca en el panel de control. También se puede seleccionar la temperatura de color en el menú Disparo (**[82]**).



## Preajuste del balance de blancos

La función del preajuste de balance de blancos resulta útil cuando no se logran los resultados esperados con otros ajustes y también puede usarse para hacer coincidir el balance de blancos con el valor usado en una fotografía anterior. Existen dos métodos disponibles para el preajuste del balance de blancos.

Método	Columna de Descripción
Medición directa	El objeto blanco o gris neutro se coloca bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva y la cámara mide el balance de blancos ( <b>[60]</b> ).
Copia desde fotografía existente	El balance de blancos se copia de una fotografía almacenada en la tarjeta de memoria ( <b>[82]</b> ).

### **[P]** Elegir temper. color

Tome una fotografía de prueba para determinar si la temperatura de color seleccionada es apropiada para la fuente de luz. Tenga en cuenta que puede no ser posible obtener los resultados esperados si se utiliza el flash o iluminación fluorescente; en estos casos, elija **[F] (Flash)** o **[S] (Fluorescente)**.

### **[e]** Temperatura de color

El color percibido de una fuente de luz varía según el visor y otras condiciones. La temperatura de color es una medida objetiva del color de una fuente de luz, definida en relación a la temperatura a la que un objeto tiene que calentarse para irradiar luz de la misma longitud de onda. Las fuentes de luz con una temperatura de color cercana a 5.000–5.500 K se ven blancas, pero las fuentes de luz con una temperatura más baja, como las bombillas de filamento incandescente, se ven ligeramente amarillas o rojas. Las fuentes de luz con una temperatura de color más alta se ven azulosas. En el Apéndice puede encontrar una lista de las temperaturas de color para cada uno de los ajustes de balance de blancos admitidos por la cámara (**[140]**).

### **[13]** — Ajust. horq. auto (**[90]**)

Esta opción crea una serie de fotografías "horquillando" el valor de balance de blancos actual.

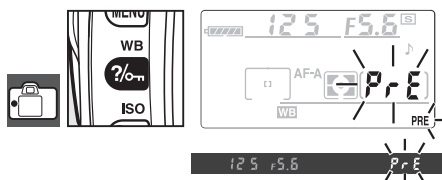
## Medición de un valor para preajuste del balance de blancos

**1** Coloque un objeto blanco o gris neutro bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva. En un estudio se puede usar una tarjeta gris estándar como referencia. No utilice compensación de la exposición.

**2** Presione el botón **WB** y gire el dial de control principal hasta que **PRE** aparezca en el panel de control.



**3** Suelte el botón **WB** brevemente y luego vuelva a presionarlo hasta que la indicación comience a parpadear, como se muestra a la derecha.

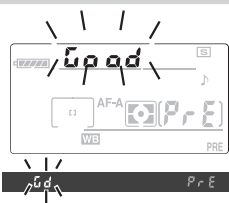


**4** Encuadre el objeto de referencia para que ocupe el visor y presione el disparador por completo. La cámara medirá un valor para el balance de blancos y usará este valor cuando se seleccione el preajuste del balance de blancos. No se grabará ninguna fotografía.

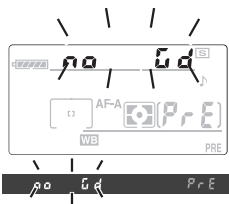


Para salir sin medir un valor para el balance de blancos nuevo, presione el botón **WB**.

**5** Si la cámara ha logrado medir un valor para el balance de blancos, los indicadores parpadearán, como se muestra a la derecha, durante aproximadamente seis segundos antes de que la cámara vuelva al modo de disparo (para volver al modo de disparo antes de que los indicadores dejen de parpadear, presione el disparador hasta la mitad). El balance de blancos se ajustará automáticamente al valor medido.




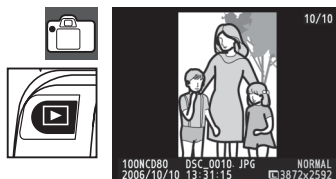
Si las indicaciones parpadean como se muestra a la derecha, significa que la cámara no ha podido medir el balance de blancos. Presione el disparador hasta la mitad para volver al paso 4 y medir el balance de blancos de nuevo.






















# Más sobre la reproducción

## Visualización de fotografías en la cámara

Para reproducir las fotografías, presione el botón . La fotografía más reciente aparecerá en la pantalla. Las fotografías tomadas con orientación vertical (retrato) se visualizan con orientación vertical como se muestra a la derecha.



Las siguientes operaciones pueden realizarse en el modo de reproducción de fotograma completo:

Para	Utilizar	Columna de Descripción
Ver fotografías adicionales	 o 	Presione el multiselector hacia la derecha o gire el dial de control principal hacia la derecha para ver las fotografías en el orden en que han sido registradas. Presione el multiselector hacia la izquierda o gire el dial de control principal hacia la izquierda para ver las fotografías en orden inverso.
Ver la información de la fotografía	 o 	Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo o gire el dial de control secundario para ver información acerca de la fotografía actual (  62).
Aumentar una fotografía		Amplíe la fotografía actual (  64).
Borrar la fotografía		Borre la fotografía actual (  65).
Proteger la fotografía		Proteja la fotografía actual (  65).
Ver miniaturas		Vea varias fotografías a la vez (  63).
Salir al modo de disparo	Disparador o 	Para apagar la pantalla y volver al modo de disparo, presione el disparador hasta la mitad o presione el botón  .
Ver menús		Vea los menús (  74).
Retocar una fotografía		Cree una copia retocada de la fotografía actual (  109).

### Rotación imag. auto. ( 108)/Girar a vertical ( 75)

Estas opciones determinan si las fotografías tomadas con orientación vertical deben girarse o no al ser mostradas en la pantalla durante la reproducción.

### 6 — Revis. imagen ( 88)

Especifique si desea visualizar las fotografías tal y como han sido tomadas.

### 27 — Apagado pantalla ( 98)

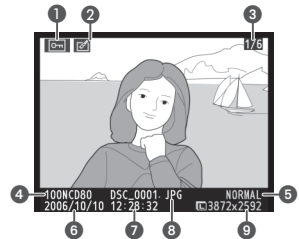
Especifique el tiempo que debe transcurrir antes de que la pantalla se apague automáticamente para ahorrar energía.

## Información de la fotografía

La información de la fotografía aparece superpuesta en las imágenes durante el modo de reproducción de fotograma completo. Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo o gire el dial de control secundario para ver la siguiente información: Información básica ↔ Página de datos de disparo 1 ↔ Página de datos de disparo 2 ↔ Datos de imagen (sólo copias retocadas) ↔ Zonas luminosas ↔ Histograma RGB ↔ Información básica.

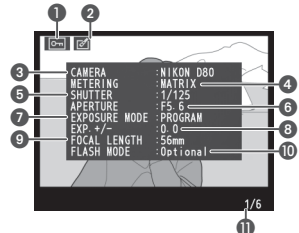
### Información básica

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 Estado de protección..... 65                     | 5 Calidad de imagen..... 34     |
| 2 Indicador de retoque..... 109                    | 6 Fecha de grabación...14, 103  |
| 3 Número de fotograma/<br>número total de imágenes | 7 Hora de grabación ....14, 103 |
| 4 Nombre de la carpeta..... 75                     | 8 Nombre del archivo..... 35    |
|  | 9 Tamaño de imagen..... 35      |



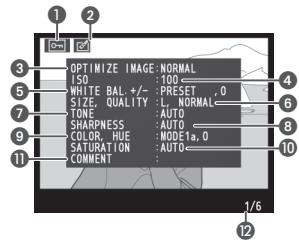
### Datos del disparo, página 1

- |  |  |
|--|--|
| 1 Estado de protección..... 65           | 7 Modo..... 45                                     |
| 2 Indicador de retoque..... 109          | 8 Compensación<br>de la exposición..... 54         |
| 3 Tipo de cámara                         | 9 Distancia focal..... 1                           |
| 4 Medición..... 52                       | 10 Modo flash..... 40                              |
| 5 Velocidad<br>de obturación..... 48, 50 | 11 Número de fotograma/número<br>total de imágenes |
| 6 Abertura..... 49, 50                   |  |



### Datos del disparo, página 2

- |  |  |
|--|--|
| 1 Estado de protección..... 65                                     | 7 Compensación de tonos.. 80                       |
| 2 Indicador de retoque..... 109                                    | 8 Nitidez..... 80                                  |
| 3 Optimización de imagen <sup>1</sup> .. 79                        | 9 Modo de color/tonos..... 80                      |
| 4 Sensibilidad ISO <sup>2</sup> ..... 43                           | 10 Saturación..... 80                              |
| 5 Balance de blancos/ajuste fino<br>del balance de blancos..... 58 | 11 Comentario de imagen <sup>3</sup> .. 104        |
| 6 Tamaño de imagen/<br>Calidad de imagen..... 34, 35               | 12 Número de fotograma/número<br>total de imágenes |

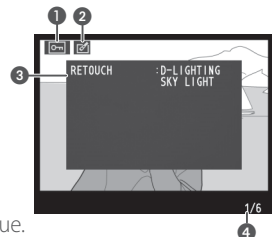


- Se visualiza el nombre del filtro si la fotografía ha sido tomada con la opción de filtro seleccionada para **Optimizar imagen > Blanco y negro > Personalizada**.
- Aparece en color rojo si la sensibilidad ISO ha sido modificada respecto del valor seleccionado mediante el ajuste automático de la sensibilidad ISO.
- Sólo se visualizan las primeras quince letras.

### Datos de imagen<sup>1</sup>

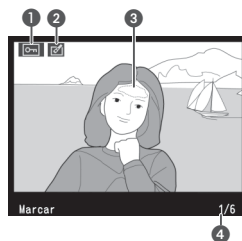
- |   |
|---|
| 1 Estado de protección..... 65  |
| 2 Indicador de retoque..... 109   |
| 3 Historial de retoque: Muestra los cambios realizados en la imagen mediante las opciones del menú de retoque (109), comenzando desde el cambio más reciente..... 109 |
| 4 Número de fotograma/número total de imágenes  |

- Aparece si la imagen ha sido creada con las opciones del menú de retoque.



## Zonas luminosas

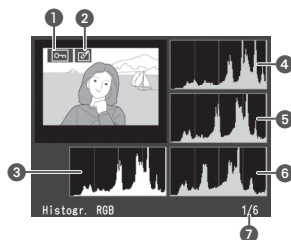
Las zonas luminosas son las partes más brillantes de la imagen. Los detalles pueden perderse en las zonas luminosas que están sobreexpuestas.



- 1 Estado de protección .....65
- 2 Indicador de retoque..... 109
- 3 Las zonas luminosas se indican mediante un borde que parpadea
- 4 Número de fotograma/número total de imágenes


## Histograma RGB

Un *histograma* es un gráfico que muestra la distribución de los tonos en la imagen. El eje horizontal corresponde al brillo de los píxeles y muestra los píxeles oscuros a la izquierda y lo claros a la derecha. El eje vertical muestra el número de píxeles de cada zona brillante de la imagen. Tenga en cuenta que los histogramas de la cámara pueden diferir de aquellos mostrados en aplicaciones de procesamiento de imágenes.















- 1 Estado de protección ..... 65
- 2 Indicador de retoque..... 109
- 3 Histograma (todos los canales)
- 4 Histograma del canal rojo
- 5 Histograma del canal verde
- 6 Histograma del canal azul
- 7 Número de fotograma/número total de imágenes


## Visualizar varias imágenes: reproducción de miniaturas

Para visualizar las imágenes en “hojas de contactos” de cuatro o nueve imágenes, presione el botón  durante la reproducción de fotograma completo. Mientras se visualizan las miniaturas se puede llevar a cabo las operaciones siguientes:


















Para	Utilizar	Columna de Descripción
Visualizar más imágenes por página		Aumente el número de imágenes mostradas de uno (reproducción de fotograma completo) a cuatro o de cuatro a nueve.
Visualizar menos imágenes por página		Disminuya el número de imágenes mostradas de nueve a cuatro o de cuatro a uno (reproducción de fotograma completo).
Resaltar fotografías		Use el multiselector para resaltar fotografías, o gire el dial de control principal para mover el cursor hacia arriba o abajo, o el dial de control secundario para mover el cursor hacia la izquierda o hacia la derecha.
Visualizar la imagen seleccionada a pantalla completa		Esta opción permite visualizar a pantalla completa la imagen seleccionada en la lista de miniaturas.
Borrar la fotografía		Borrar la fotografía resaltada (  65).
Proteger la fotografía		Proteger fotografía resaltada (  65).
Salir al modo de disparo	Disparador o 	Para apagar la pantalla y volver al modo de disparo, presione el disparador hasta la mitad o presione el botón  .
Ver menús		Vea los menús (  74).

## Echar un vistazo de cerca: zoom de reproducción




Presione el botón  para ampliar la fotografía en el modo de reproducción de fotograma completo. Se puede realizar las siguientes operaciones:





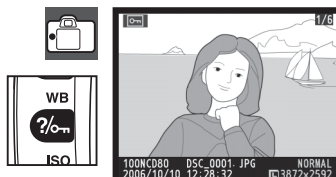
Para	Utilizar	Columna de Descripción
Ampliar y reducir la imagen		Presione  para ampliar la imagen hasta un máximo de aproximadamente 25x (imágenes grandes), 19x (imágenes medianas) o 13x (imágenes pequeñas). Presione  para alejar la imagen. Mientras la fotografía está ampliada, presione el multiselector hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha para ver partes de la imagen que no están visibles en la pantalla. Mantenga presionado el multiselector para desplazarse rápidamente a otras partes del fotograma. La ventana de navegación aparece cuando se modifica la relación de ampliación; la zona que actualmente está visible en la pantalla se indica mediante un recuadro amarillo. 
Ver otras zonas de la imagen		
Ver otras imágenes		Gire el dial de control principal para ver la misma posición en otras imágenes con la relación de ampliación actual.
Cancelar el zoom		Vuelva al modo de reproducción de fotograma completo.
Borrar la fotografía		Borre la fotografía actual (  65).
Proteger la fotografía		Proteja la fotografía actual (  65).
Salir al modo de disparo	Disparador o 	Para apagar la pantalla y volver al modo de disparo, presione el disparador hasta la mitad o presione el botón  .
Ver menús		Vea los menús (  74).






## Proteger las fotografías contra el borrado



En la reproducción a formato completo, con zoom o de miniaturas, utilice el botón  para proteger las fotografías de un borrado accidental. Los archivos protegidos no se pueden borrar con el botón  o la opción **Borrar** menú reproducción y presentan un estado DOS "sólo lectura" cuando se visualizan en una computadora con Windows. Tenga en cuenta que los archivos protegidos se *borran* al formatear la tarjeta de memoria ( 102).

Presione el botón  para proteger la fotografía que está visualizando en el modo de reproducción de fotograma completo o reproducción ampliada, o la fotografía que aparece resaltada en la vista de miniaturas. La fotografía quedará marcada con el icono .



Para quitar la protección de una fotografía de modo que sea posible borrarla, presione el botón  mientras visualiza la fotografía en modo de reproducción de fotograma completo o reproducción ampliada o mientras la fotografía deseada aparece resaltada en la vista de miniaturas. Para quitar la protección de todas las imágenes de la o las carpetas seleccionadas para **Carpeta reproducción**, presione los botones  y  simultáneamente durante aproximadamente dos segundos.

## Borrar fotografías individuales

Presione el botón  para borrar la fotografía que está visualizando en el modo de reproducción de fotograma completo o reproducción ampliada, o la fotografía que aparece resaltada en la vista de miniaturas. Aparecerá uno de los siguientes cuadros de diálogo de confirmación; presione el botón  de nuevo para borrar la fotografía. Presione cualquier otro botón para salir sin borrar la fotografía.



## Borrar ( 74)

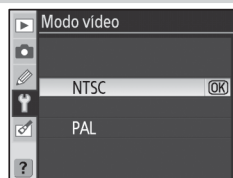
Esta opción puede usarse para borrar varias fotografías.

# Conexión a un televisor, computadora o impresora

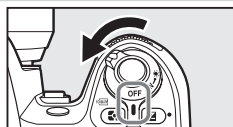
## Visualizar las fotografías en el televisor

Puede usar el cable de audio/video (A/V) EG-D2 suministrado para conectar la cámara a un televisor o videograbador y reproducir o grabar. La música de fondo incluida en los pases de diapositivas Pictmotion (📷 75) se reproduce a través de los altavoces del televisor.

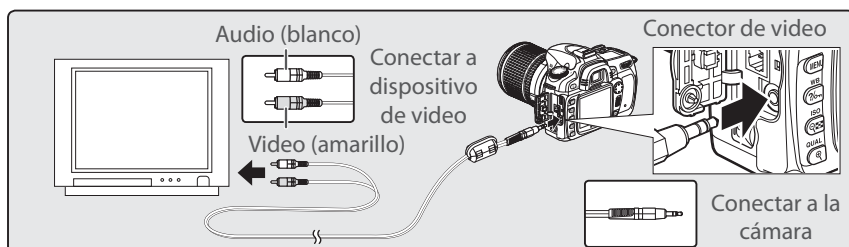
- 1** Seleccione el modo de video apropiado (📷 103).



- 2** *Apague la cámara.* Apague siempre la cámara antes de conectar o desconectar el cable A/V.

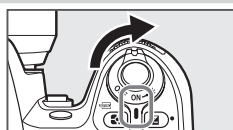


- 3** Conecte el cable A/V como se indica.



- 4** Sintonice el televisor en el canal del video.

- 5** Encienda la cámara. Durante la reproducción, las imágenes se visualizan en el televisor o se graban en una cinta de video; la pantalla de la cámara permanece apagada.



### 📷 Uso de un adaptador de CA

Se recomienda utilizar un adaptador de CA EH-5 (disponible por separado) cuando se vayan a hacer reproducciones prolongadas. Cuando se conecta el EH-5, el tiempo de retardo de apagado de la pantalla de la cámara queda fijo en diez minutos y los medidores de exposición permanecen encendidos indefinidamente.

# Conexión a una computadora

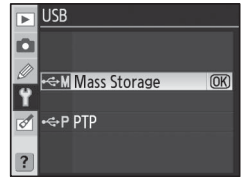
Se puede conectar la cámara a una computadora mediante el cable UC-E4 USB suministrado. Luego, se puede usar el software PictureProject suministrado para copiar fotografías a la computadora, donde es posible organizarlas, retocarlas e imprimirlas.

## Antes de conectar la cámara

Instale PictureProject o cualquier otro software que necesite después de leer los manuales y comprobar los requisitos del sistema. Para asegurarse de que la transferencia de datos no se interrumpe, compruebe que la batería de la cámara está completamente cargada. Si tiene dudas, cargue la batería antes de conectar la cámara o use un adaptador de CA EH-5 (disponible por separado).

Antes de conectar la cámara, seleccione el elemento **USB** en el menú de configuración de la cámara y elija una opción USB como se indica a continuación.

Sistema operativo de la computadora	USB
Windows XP Home Edition	Elija <b>PTP</b> o <b>Mass Storage</b>
Windows XP Professional	
Mac OS X	
Windows 2000 Professional	Elija <b>Mass Storage</b> *

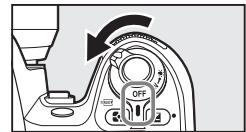


\* No **NOT** select **PTP**. Si selecciona **PTP** mientras la cámara está conectada, se iniciará el asistente de hardware de Windows. Haga clic en **Cancelar** para salir del asistente y, a continuación, desconecte la cámara y seleccione **Mass Storage**.

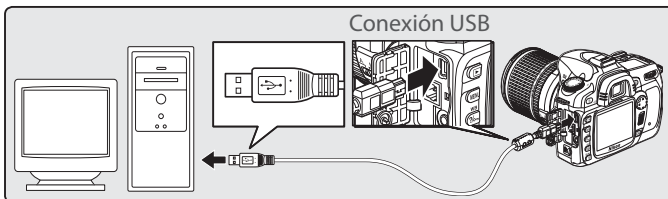
## Conexión del cable USB

**1** Encienda la computadora y espere a que se inicie.

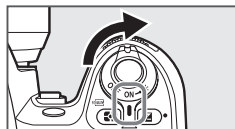
**2** Apague la cámara.



**3** Conecte el cable USB UC-E4 suministrado como se indica. No lo fuerce ni intente introducir las conexiones torcidas. Conecta la cámara directamente a la computadora; no conecte el cable a través de un concentrador o teclado USB.



- 4** Encienda la cámara. Si se ha seleccionado **Mass storage** para **USB**, en el panel de control y en el visor aparecerán los indicadores que se muestran a la derecha (cuando se selecciona **PTP**, se visualizan los indicadores de disparo normales).

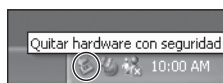


- 5** Transfiera las fotografías a la computadora como se describe en el manual de referencia de PictureProject (en CD).

- 6** Si se selecciona **PTP** para **USB**, se puede apagar la cámara y desconectar el cable USB cuando la transferencia finalice. Si se selecciona **Mass storage**, primero se debe retirar la cámara del sistema como se describe a continuación.

#### *Windows XP Home Edition/Windows XP Professional*

Haga clic en el icono "Quitar hardware con seguridad" en la barra de tareas (🔌) y seleccione **Quitar hardware con seguridad**.



#### *Windows 2000 Professional*

Haga clic en el icono "Desconectar o expulsar hardware" en la barra de tareas (🔌) y seleccione **Desconectar o expulsar hardware**.



#### *Mac OS X*

Arrastre el volumen de la cámara ("NIKON D80") a la Papelera.

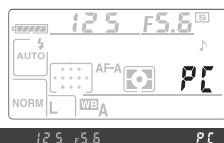


### ✓ Durante la transferencia

No apague la cámara ni desconecte el cable USB durante la transferencia.

### 📷 Camera Control Pro

Camera Control Pro (disponible por separado; 📷 123) puede usarse para controlar la cámara desde una computadora. Antes de conectar la cámara, ajuste la opción **USB** (📷 104) de la cámara a **PTP**. Durante la ejecución de Camera Control Pro, la cámara muestra **PTP** en lugar del número de exposiciones restantes.



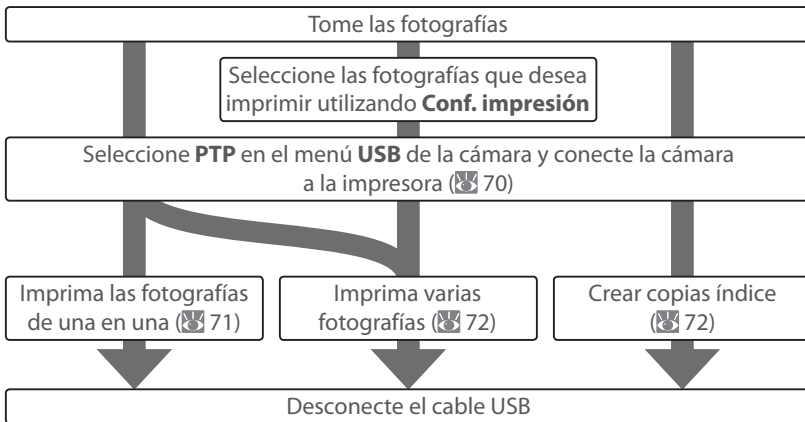
# Imprimir fotografías

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

- Conecte la cámara a una impresora e imprima fotografías JPEG directamente desde la cámara (ver más abajo).
- Inserte la tarjeta de memoria de la cámara en una impresora equipada con una ranura para tarjetas (consulte el manual de la impresora para más detalles). Si la impresora es compatible con DPOF (📷 134), se pueden seleccionar fotografías para impresión mediante **Conf. impresión** (📷 73).
- Lleve la tarjeta de memoria a un centro de revelado o impresión digital. Si el centro es compatible con DPOF, se pueden seleccionar fotografías para impresión mediante **Conf. impresión**.
- Transfiera las imágenes (📷 67) e imprímalas desde una computadora utilizando PictureProject o Capture NX (disponible por separado; 📷 123). Tenga en cuenta que este es el único método disponible para imprimir imágenes RAW (NEF).

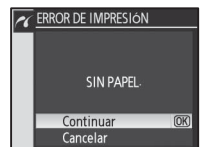
## Imprimir mediante una conexión USB directa

Las fotografías JPEG pueden imprimirse directamente desde una cámara conectada a una impresora PictBridge (📷 134). Al tomar fotografías en los modos **P**, **S**, **A** y **M** para imprimirlas a través de una conexión USB directa, seleccione **la (sRGB)** o **IIIa (sRGB)** para la opción **Personalizada > Modo de color** del menú **Optimizar imagen** (📷 80).



## 📷 Imprimir mediante una conexión USB directa

Si ocurre un error durante la impresión, en la cámara aparecerá el cuadro de diálogo que se muestra a la derecha. Después de comprobar la impresora, presione el multiselector hacia arriba o abajo para resaltar **Continuar** y, a continuación, presione **OK** para reanudar la impresión. Seleccione **Cancelar** para salir sin imprimir las páginas restantes.



No es posible imprimir fotografías RAW (NEF) mediante una conexión USB directa. Estas fotografías se visualizan en el menú Imprimir selección, pero no pueden seleccionarse para impresión.

## Conexión de la impresora

Antes de imprimir, compruebe que la batería de la cámara está completamente cargada. Si tiene dudas, cargue la batería o use un adaptador de CA EH-5 (disponible por separado).

- 1 Ajuste la opción **USB** de la cámara a **PTP** (p. 104).

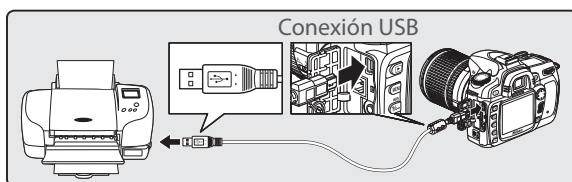


- 2 Encienda la impresora.

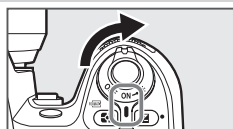
- 3 Apague la cámara.



- 4 Conecte el cable USB UC-E4 suministrado como se indica. No lo fuerce ni intente introducir las conexiones torcidas. Conecta la cámara directamente a la impresora; no conecte el cable a través de un concentrador o teclado USB.



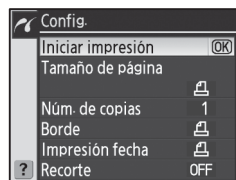
- 5 Encienda la cámara. Aparecerá una pantalla de bienvenida seguida de la pantalla de reproducción de PictBridge. Vaya a "Impresión de imágenes una a una" (p. 71) o "Imprimir varias fotografías" (p. 72).

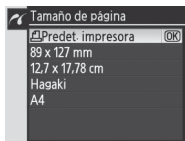
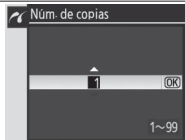

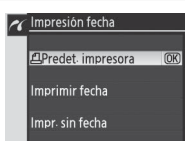




Presione el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para ver fotografías adicionales, o presione el botón para ampliar la fotografía actual (p. 64). Para ver seis fotografías a la vez, presione el botón . Use el multiselector para resaltar fotografías o presione para visualizar el fotograma completo de la fotografía resaltada.

## Impresión de imágenes una a una

Para imprimir la imagen seleccionada en la pantalla de reproducción de PictBridge, presione **OK**. Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo para resaltar una opción y vuelva a presionarlo a la derecha para hacer la selección.



Opción	Columna de Descripción
<b>Iniciar impresión</b>	Imprima la imagen actual. Para cancelar la operación y volver a la pantalla de reproducción de PictBridge antes de que finalice la impresión, presione <b>OK</b> . Cuando la impresión finaliza, se muestra la pantalla de reproducción de PictBridge.
<b>Tamaño de página</b>	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o abajo para elegir el tamaño de página de entre <b>Predet. impresora</b> (tamaño de página predeterminado para la impresora actual), <b>89 x 127 mm, 12,7 x 17,78 cm, Hagaki o A4</b> y, a continuación, presione <b>OK</b> para registrar la selección y volver al menú de impresión. 
<b>Núm. de copias</b>	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o abajo para elegir el número de copias (máximo 99) y, a continuación, presione <b>OK</b> para registrar la selección y volver al menú de impresión. 
<b>Borde</b>	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o abajo para elegir el estilo de impresión de entre <b>Predet. impresora</b> (predeterminado para la impresora actual), <b>Imprimir con borde</b> (imprimir la fotografía con un borde blanco) y <b>Sin borde</b> , y, a continuación, presione <b>OK</b> para registrar la selección y volver al menú de impresión. 
<b>Impresión fecha</b>	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o abajo para elegir <b>Predet. impresora</b> (predeterminado para la impresora actual), <b>Imprimir fecha</b> (imprimir la hora y la fecha de grabación en la fotografía) o <b>Impr. sin fecha</b> , y, a continuación, presione <b>OK</b> para registrar la selección y volver al menú de impresión. 
<b>Recorte</b>	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o abajo para elegir <b>Recortar</b> o <b>Sin recorte</b> , y, a continuación, presione <b>OK</b> .  Si se selecciona <b>Recortar</b> , aparece el cuadro de diálogo que se muestra a la derecha. Use los botones  y  para elegir el tamaño de recorte y use el multiselector para elegir la posición de recorte. Presione <b>OK</b> para volver al menú de impresión. 

### Tamaño página, Borde e Impresión de fecha

Seleccione Predet. impresora para imprimir con los ajustes actuales de la impresora. Sólo es posible seleccionar opciones compatibles con la impresora que se está usando.

## Imprimir varias fotografías

Para imprimir varias imágenes o crear una impresión de índice que muestre todas las fotografías como pequeñas imágenes en miniatura, presione el botón **MENU** en la pantalla de reproducción de PictBridge. Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo para resaltar una opción y vuelva a presionarlo a la derecha para hacer la selección.



Opción	Columna de Descripción
<b>Imprimir selección</b>	Imprime las imágenes seleccionadas (ver más abajo).
<b>Imprimir (DPOF)</b>	Imprime la orden de impresión DPOF actual (73).

### Impresión del índice

Para crear una impresión de índice de todas las fotografías JPEG (máximo 256). Aparece el cuadro de diálogo que se muestra a la derecha; presione **OK** para visualizar el menú de opciones de impresión. Elija las opciones de tamaño de página, borde e impresión de fecha como se describe en la página anterior (aparece una advertencia si el tamaño de página seleccionado es demasiado pequeño). Para iniciar la impresión, resalte **Iniciar impresión** y presione **OK**. Aparecerá el menú PictBridge cuando termine la impresión.



### Imprimir las fotografías seleccionadas

Si se elige **Imprimir selección**, se visualiza el menú del paso 1.

**1**

Avance por las fotografías.  
Para ver la imagen actual a pantalla completa, presione el botón **MENU**.

**2**

Seleccione la imagen actual y ajuste el número de copias a 1. Las imágenes seleccionadas se indican mediante el icono

**3**

Especifique el número de copias (hasta 99). Para cancelar la selección de una imagen, presione el multiselector hacia abajo cuando el número de copias es 1. Repita los pasos 1–3 para seleccionar imágenes adicionales.




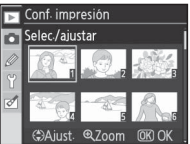

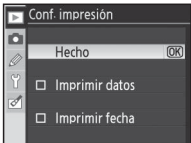
**4**

Visualice las opciones de impresión. Elija las opciones de tamaño de página, borde e impresión fecha como se describe en la página 71. Para iniciar la impresión, resalte **Iniciar impresión** y presione **OK**. Aparecerá el menú PictBridge cuando termine la impresión.



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

La opción **Conf. impresión** del menú de reproducción se utiliza para crear "órdenes de impresión" digitales para impresoras compatibles con PictBridge y dispositivos compatibles con DPOF. Cuando se selecciona **Conf. impresión** en el menú de reproducción, aparece el menú que se muestra en el paso 1.

<p><b>1</b></p>   <p>Resalte <b>Selec./ajustar</b>.</p>	<p><b>2</b></p>   <p>Acceda al cuadro de diálogo de selección.</p>
<p><b>3</b> Seleccione las imágenes y especifique el número de copias tal como se describe en los pasos 2–3 de la página anterior. Tenga en cuenta que no es posible seleccionar fotografías RAW (NEF) para imprimirlas.</p>	
<p><b>4</b></p>   <p>Visualice las opciones Resalte una opción y presione el multiselector hacia la derecha:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Imprimir datos</b> : imprimir en el orden de impresión la velocidad y la apertura de todas las imágenes.</li><li>• <b>Imprimir fecha</b> : imprimir en el orden de impresión la fecha de grabación de todas las imágenes.</li></ul> <p>Para completar la orden de impresión y salir, resalte <b>Hecho</b> y presione <b>OK</b>.</p>	

Para imprimir la orden de impresión actual cuando la cámara está conectada a una impresora PictBridge, seleccione **Imprimir (DPOF)** en el menú PictBridge y siga el procedimiento que se describe en "Imprimir las fotografías seleccionadas" para modificar e imprimir la orden actual (72). Las opciones de impresión de fecha y datos DPOF no pueden utilizarse al imprimir a través de una conexión USB directa; para imprimir la fecha de grabación en las fotografías de la orden de impresión actual, use la opción **Impresión fecha** de PictBridge.



### **Conf. impresión**

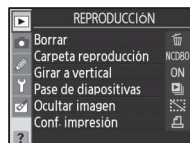
La opción **Conf. impresión** no puede utilizarse si no hay espacio suficiente en la tarjeta de memoria para almacenar la orden de impresión.


Las órdenes de impresión pueden no imprimirse correctamente si se borran las imágenes mediante una computadora después de crear la orden de impresión.

# Guía de menús

## Opciones de reproducción: El menú Reproducción

El menú de reproducción contiene las siguientes opciones (las opciones mostradas pueden variar si se selecciona **Mi menú** para la opción **CSM/Configur.** en el menú de configuración;  101). Para obtener más información sobre el uso de los menús, consulte "Usar los menús de la cámara" ( 9).

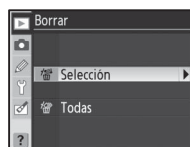


Opción	Columna de Descripción	
<b>Borrar</b>	Borra todas las fotografías o sólo las seleccionadas.	74
<b>Carpeta reproducción</b>	Selecciona la carpeta desde la que se va a reproducir.	75
<b>Girar a vertical</b>	Gira las fotografías con orientación vertical durante la reproducción.	75
<b>Pase de diapositivas</b>	Reproduce las fotografías automáticamente en pases de diapositivas, con música de fondo y efectos de panorama, zoom y transición (Pictmotion), o sin estos efectos (estándar).	75
<b>Ocultar imagen</b>	Ocultas las fotografías seleccionadas.	78
<b>Conf. impresión</b>	Selecciona las fotos que se van a imprimir.	78

## Borrar

El menú Borrar contiene las siguientes opciones:



Opción	Columna de Descripción
<b>Selección</b>	Borra las fotografías seleccionadas (ver más abajo).
<b>Todas</b>	Borra todas las fotografías.




### Selección de varias imágenes



Puede seleccionar varias imágenes para borrarlas, usarlas en un pase de diapositivas u ocultarlas con la opción **Ocultar imagen** :

**1**

Resalte la fotografía. Para ver la fotografía resaltada a fotograma completo, presione el botón .

**2**






Seleccione la imagen resaltada. El icono muestra la selección.

**3**

Repita los pasos 1–2 para seleccionar imágenes adicionales. Para cancelar la selección de una imagen, resáltela y presione el multiselector hacia abajo.

**4**

Finalice la operación.

## Carpeta reproducción

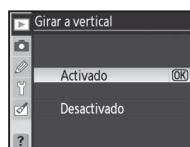
Elegir una carpeta para la reproducción:

Opción	Columna de Descripción
<b>Actual</b> (predeterminado)	Durante la reproducción, sólo se visualizan las fotografías contenidas en la carpeta actualmente seleccionada para <b>Carpetas</b> en el menú de disparo. Esta opción se selecciona automáticamente cuando se toma la fotografía. Si se ha introducido la tarjeta de memoria y no se ha seleccionado esta opción antes de tomar las fotos, durante la reproducción aparecerá un mensaje en el que se dice que la carpeta no tiene ninguna imagen. Seleccione <b>Todas</b> para iniciar la reproducción.
<b>Todas</b>	Reproduce las fotografías de todas las carpetas de la tarjeta de memoria.



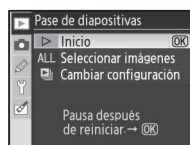
## Girar a vertical

Seleccione **Activado** para girar las fotografías con orientación vertical cuando vaya a mostrarlas en la pantalla. Las fotografías tomadas con la opción **Rotación imag. auto.** (108) ajustada **Desactivado** se visualizan con orientación horizontal.



## Pase de diapositivas

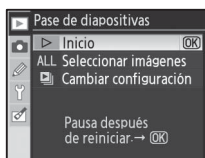
Para reproducir las imágenes de una en una en un "pase de diapositivas" automático. Hay una opción **Pictmotion** disponible, con transiciones, efectos de panorama y zoom y música de fondo (la música de fondo sólo se escucha si la cámara está conectada a un televisor; 66).



A continuación se describe el procedimiento recomendado para crear un pase de diapositivas.

### 1 Seleccione fotografías

Resalte **Seleccionar imágenes** y presione el multiselector hacia la derecha (vea el paso 1 en la página 76).



### 2 Elija un estilo

Resalte **Cambiar configuración** y presione el multiselector hacia la derecha; luego, resalte **Estilo** y presione el multiselector hacia la derecha (vea el paso 2 en la página 76).

### 4 Inicie la presentación

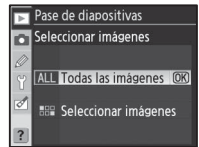
Resalte **Inicio** y presione **OK** (vea el paso 4 en la página 77).

### 3 Elija otros ajustes

Resalte **Cambiar configuración** y presione el multiselector hacia la derecha; luego, elija ajustes (vea el paso 3 en la página 76).

## 1 Seleccione fotografías

Resalte **Seleccionar imágenes** y presione el multiselector hacia la derecha. Resalte una de las siguientes opciones y, a continuación, presione **OK** para seleccionar la opción resaltada y volver al menú de pase de diapositivas.

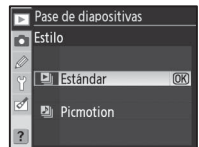


•**Todas las imágenes:** El pase de diapositivas incluirá todas las fotografías de la carpeta de reproducción actual (75).

•**Seleccionar imágenes:** Seleccione hasta cincuenta fotografías para el pase de diapositivas (74). Sólo es posible seleccionar fotografías de la carpeta de reproducción actual (75).

## 2 Elija un estilo

Resalte **Cambiar configuración** presione el multiselector hacia la derecha; luego, resalte **Estilo** y presione el multiselector hacia la derecha. Resalte una de las siguientes opciones y, a continuación, presione **OK** para seleccionar la opción resaltada y volver al menú de pase de diapositivas.



•**Estándar:** Las imágenes se reproducen al intervalo seleccionado, sin música de fondo, transiciones ni otros efectos.

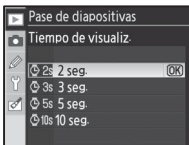
•**Pictmotion:** Seleccione un patrón que incluya música de fondo con transiciones y efectos de panorama y zoom. Tenga en cuenta que la música de fondo sólo se escuchará si la cámara está conectada a un televisor (66).

## 3 Elija un tiempo de visualización o un patrón de reproducción

Resalte **Cambiar configuración** y presione el multiselector hacia la derecha; luego, elija un tiempo de visualización o un patrón de reproducción como se describe a continuación.

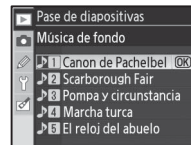
### “Estándar” seleccionado en el paso 2

Para cambiar el intervalo entre las diapositivas (el ajuste predeterminado es 2 segundos), resalte **Tiempo de visualiz.** y presione el multiselector hacia la derecha. Resalte una de las siguientes opciones y, a continuación, presione **OK** para seleccionar la opción resaltada y volver al menú de pase de diapositivas.



### “Pictmotion” seleccionado en el paso 2








Para cambiar la pista de fondo (el ajuste predeterminado es **Canon de Pachelbel**), resalte **Música de fondo** y presione el multiselector hacia la derecha. Resalte una de las siguientes opciones y, a continuación, presione **OK** para seleccionar la opción resaltada y volver al menú de pase de diapositivas.



Los efectos de panorama y zoom, así como las transiciones, se ajustan según la pista de fondo seleccionada.

## 4 Inicie la presentación

Para iniciar el pase de diapositivas, resalte **Inicio** y presione **OK**. Durante un pase de diapositivas se pueden realizar las siguientes operaciones:

Para	Utilizar	Columna de Descripción
Avanzar o retroceder un fotograma		Presione el multiselector o gire el dial de control principal hacia la izquierda para volver al fotograma anterior, o hacia la derecha para avanzar el fotograma siguiente. Esta opción no está disponible cuando se selecciona <b>Pictmotion</b> en el paso 2.
Ver la información de la fotografía		Cambie la información que se visualiza para la fotografía. Esta opción no está disponible cuando se selecciona <b>Pictmotion</b> en el paso 2.
Hacer una pausa en el pase de diapositivas		Haga una pausa en el pase de diapositivas.
Salir al menú de reproducción		Finalice el pase de diapositivas y vuelva al menú de reproducción.
Salir del modo de reproducción		Finalice el pase de diapositivas y vuelva al modo de reproducción de fotograma completo (  61) o reproducción de miniaturas (  63).
Salir al modo de disparo	Disparador	Presione el disparador hasta la mitad para apagar la pantalla y volver al modo de disparo. Se puede tomar fotografías inmediatamente.

El cuadro de diálogo de la derecha aparece cuando finaliza el pase o cuando se presiona el botón **OK** para detener la reproducción. Seleccione **Reinicio** para reiniciar el pase o **Salir** para volver al menú de reproducción.



## Ocultar imagen

Para ocultar o hacer visibles las fotografías seleccionadas. Las imágenes ocultas sólo están visibles en el menú **Ocultar imagen** y sólo pueden borrarse formateando la tarjeta de memoria.



Opción	Columna de Descripción
<b>Seleccionar/ajustar</b>	Para ocultar o hacer visibles las fotografías seleccionadas (74).
<b>¿Desel. todos?</b>	Para hacer visibles todas las fotografías.

## Atributos de archivo para imágenes ocultas

Las imágenes ocultas tienen el estado "oculto" y "sólo lectura" cuando se las visualiza en una computadora con Windows. En el caso de las imágenes "NEF + JPEG", esta clasificación se aplica tanto a las imágenes NEF (RAW) como a las imágenes JPEG.

## Conf. impresión



Elija **Selec./ajustar** para seleccionar fotografías para imprimirlas en una impresora PictBridge o en un dispositivo compatible con DPOF (73). Elija **¿Desel. todos?** para quitar todas las fotografías de la cola de impresión actual.

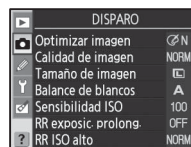



## Imágenes protegidas y ocultas

Cuando se hace visible una imagen que está oculta y protegida, la protección de la imagen se cancela.

## Opciones de disparo: El menú de Disparo

El menú de disparo contiene las siguientes opciones (las opciones mostradas pueden variar si se selecciona **Mi menú** para la opción **CSM/Config.** en el menú de configuración;  101). Para obtener más información sobre el uso de los menús, consulte “Usar los menús de la cámara” ( 9).












Opción	Columna de Descripción	
<b>Optimizar imagen</b> †	Optimiza las imágenes según la escena.	79–81
<b>Calidad de imagen</b> †	Elige la calidad de imagen.	81
<b>Tamaño de imagen</b> †	Selecciona el tamaño de la imagen.	81
<b>Balance de blancos</b> * †	Ajusta los colores según la fuente de luz.	82
<b>Sensibilidad ISO</b> †	Aumenta la sensibilidad cuando hay poca luz.	83
<b>RR exposic. prolong.</b>	Reduce el ruido a velocidades de obturación lentas.	83
<b>RR ISO alto</b>	Reduce el ruido a sensibilidades ISO altas.	83
<b>Exposición múltiple</b> * †	Graba varias exposiciones en un solo fotograma.	84–85

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

† Restaura los ajustes predeterminados cuando se realiza una “restauración de dos botones” ( 44).

### Optimizar imagen (modos P, S, A y M)

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

Opción	Columna de Descripción
 <b>Normal</b> (predeterminada)	Recomendado para la mayoría de las situaciones.
 <b>Más suave</b>	Atenúa los contornos, produciendo resultados naturales apropiados para retratos o para retoques en una computadora.
 <b>Vivida</b>	Realza la saturación, el contraste y la nitidez para producir imágenes vívidas con rojos, verdes y azules vibrantes.
 <b>Más vivida</b>	Maximiza la saturación, contraste y nitidez, produciendo imágenes nítidas con contornos definidos.
 <b>Retrato</b>	Reduce el contraste al mismo tiempo que proporciona una textura natural y una sensación de redondez a la piel de los objetos retratados.
 <b>Personalizada</b>	Para personalizar los ajustes de optimización de imagen (  80).
 <b>Blanco y negro</b>	Para tomar fotografías en blanco y negro (  81).

#### Otros ajustes aparte de “Personalizada”

Otros ajustes aparte de **Personalizada**:

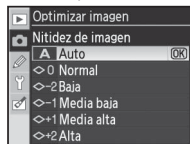
- Las fotografías se optimizan para las condiciones de disparo actuales. Los resultados varían según la exposición y la posición del objeto en el fotograma.
- Se utiliza el espacio de color sRGB. Para utilizar el espacio de color Adobe RGB, seleccione **Personalizada** y elija **II (AdobeRGB)** para **Modo de color**.
- Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener los mejores resultados.

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

Seleccione **Personalizada** para ajustar de forma independiente las siguientes opciones:

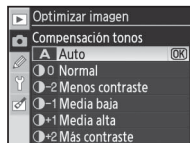
- **Nitidez de imagen:** Elija cuánto se deben enfocar los contornos al tomar una fotografía. Elija valores altos para contornos bien definidos, y valores bajos para contornos más suaves.

**Ajuste predeterminado:** Auto.



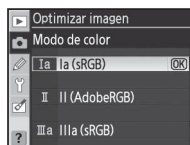
- **Compensación tonos:** Controla el contraste. Los valores más bajos impiden que se pierda detalle en las partes brillantes de la imagen cuando se fotografía con luz intensa o a la luz directa del sol. Los valores más altos conservan los detalles cuando se fotografían paisajes con bruma y otros objetos de bajo contraste. Elija **Personalizada** para seleccionar una curva de tonos definida por el usuario creada con Camera Control Pro (disponible por separado; 123). para más detalles, consulte el manual de Camera Control Pro.

**Ajuste predeterminado:** Auto.



- **Modo de color:** Controla la reproducción de los colores. Las fotografías tomadas en los modos Ia y IIIa están adaptadas al espacio de color sRGB y son apropiadas para imprimirlas o usarlas "tal como están", sin modificaciones posteriores. Elija Ia para retratos y IIIa tomas de la naturaleza o paisajes. El modo II está adaptado al espacio de color Adobe RGB, que admite un gamut de colores más amplio que el de sRGB. El modo II es la opción preferida para fotografías que se van a procesar o retocar.

**Ajuste predeterminado:** Ia (sRGB).



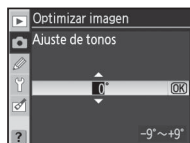
- **Saturación:** Controla la viveza de los colores. Elija **Moderada** para obtener colores menos saturados, y **Mejorada** para obtener colores más saturados.

**Ajuste predeterminado:** Auto.



- **Ajuste de tonos:** Los tonos pueden ajustarse entre  $-9^\circ$  y  $+9^\circ$  en incrementos de  $3^\circ$  (los grados hacen referencia a la "rueda de color" que generalmente se usa para expresar tonos). Los valores positivos producen rojos más anaranjados, verdes más azulados y azules más cercanos al púrpura. Los valores negativos producen rojos más cercanos al púrpura, azules más verdosos y verdes más cercanos al amarillo.

**Ajuste predeterminado:**  $\pm 0$ .



### "Auto"

Los resultados para el ajuste automático de la nitidez de la imagen, compensación de tonos y saturación varían según la exposición y la posición del objeto en el fotograma. Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener los mejores resultados.

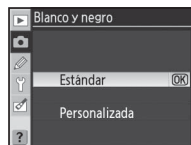
### Modo de color

Los modos Ia y IIIa son apropiados para fotografías que se van a imprimir sin ser modificadas o que se van a visualizar en aplicaciones no compatibles con la función de administración de colores. Si la aplicación es compatible con la función de administración de colores, elija el espacio de color Adobe RGB cuando abra fotografías tomadas en el modo II. Capture NX (disponible por separado; 123) y PictureProject muestran los colores correctamente incluso si no se selecciona el espacio de color correcto.



## Tomar fotografías en blanco y negro: Blanco y negro

Si se selecciona **Blanco y negro** en **Optimizar imagen**, aparece el menú que se muestra a la derecha. Elija **Normal** para tomar fotografías en blanco y negro normales, o **Personalizada** para ajustar la nitidez y la compensación de tonos antes de fotografiar como se describe en la página 80. **Personalizada** Personalizada también admite el uso de los siguientes efectos de filtro de color:

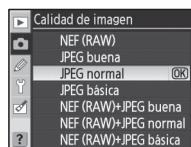


Efecto de filtro	Columna de Descripción
<b>Desactivada</b>	Ningún efecto de filtro de color.
<b>Amarillo</b>	Aumenta el contraste. Puede usarse para reducir el brillo del cielo en fotografías de paisajes. El naranja produce más contraste que el amarillo, y el rojo más contraste que el naranja.
<b>Naranja</b>	
<b>Rojo</b>	
<b>Verde</b>	Atenúa los tonos de la piel. Puede usarse para retratos.

Los indicadores de blanco y negro aparecen en el panel de control y en el visor cuando se selecciona **Blanco y negro** para **Optimizar imagen** (📷 5–7).

## Calidad de imagen (todos los modos)

Hay siete opciones de calidad de imagen disponibles. Consulte “Referencia: Tamaño y calidad de imagen” (📷 33).



## Tamaño de imagen (todos los modos)

Se puede seleccionar los siguientes tamaños de imagen: **Grande**, **Medio** y **Pequeño**. Consulte “Referencia: Tamaño y calidad de imagen” (📷 33).



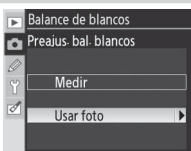
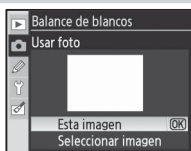
## Balance de blancos (modos P, S, A y M)

Hay nueve opciones de balance de blancos disponibles. Consulte “Referencia: Balance de blancos” (p. 58).



### Copiar del balance de blancos desde una fotografía

Se puede usar un valor de balance de blancos copiado de una fotografía existente para preajustar el balance de blancos. Seleccione **Balance de blancos > Preajus. bal. blancos** en el menú de disparo. Aparece el menú que se muestra en el paso 1.


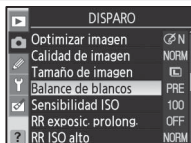
<p><b>1</b></p>  <p>Resalte <b>Usar foto</b>.*</p>	<p><b>2</b></p>  <p>Acceda a la foto de origen actual.</p>
---	---

\* Para usar el último valor medido (p. 60), resalte **Medir** y presione el multiselector hacia la derecha.

<p><b>3</b></p>  <p>Resalte <b>Seleccionar imagen</b>.†</p>	<p><b>4</b></p>  <p>Acceda a la lista de carpetas.</p>
--	---

† Para usar la foto de origen anterior, resalte **Esta imagen** y presione el multiselector hacia la derecha.

<p><b>5</b></p>  <p>Resalte la carpeta.</p>	<p><b>6</b></p>  <p>Acceda a las imágenes de la carpeta seleccionada.</p>
---	---

<p><b>7</b></p>  <p>Resalte la fotografía.‡</p>	<p><b>8</b></p>  <p>Ajuste el preajuste de balance de blancos al valor para la fotografía resaltada y vuelva al menú de disparo.</p>
--	---

‡ Las imágenes visualizadas pueden incluir imágenes creadas en otras cámaras, pero sólo es posible usar las fotografías creadas en la D80 como fuente para el preajuste del balance de blancos.

Tenga en cuenta que si se mide un nuevo valor para el balance de blancos, el balance de blancos se ajustará al valor medido incluso si la opción **Usar foto** está seleccionada en el menú de preajuste de balance de blancos.

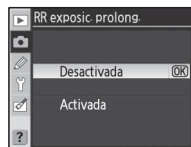
## Sensibilidad ISO (todos los modos)

Ajuste la sensibilidad ISO. Consulte “Referencia: Sensibilidad ISO” (p. 43).



## RR exposic. prolong. (todos los modos)

Las fotografías tomadas a velocidades de obturación de 8 seg. o menores pueden procesarse para reducir el “ruido” que se manifiesta como píxeles de colores brillantes dispuestos aleatoriamente. Elija una de las siguientes opciones:



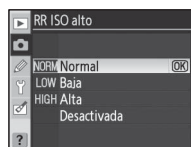
Opción	Columna de Descripción
<b>Desactivada</b> (predeterminado)	Reducción de ruido desactivada.  Las fotografías tomadas a velocidades de obturación de aproximadamente 8 seg. o más lentas se procesan para reducir el ruido, lo que reduce la velocidad de disparo en ráfagas y el número de imágenes que se pueden almacenar en la memoria intermedia. Durante el procesamiento, en el panel de control y en el visor aparecen las indicaciones que se muestran a la derecha. No es posible tomar fotografías adicionales antes de que el procesamiento termine. La reducción de ruido no se lleva a cabo si se apaga la cámara durante el procesamiento. Tenga en cuenta que si se producen fotografías durante el procesamiento, la imagen visualizada en la pantalla puede no mostrar los efectos de reducción de ruido.
<b>Activada</b>	




## RR ISO alto (todos los modos)

Se puede procesar las fotografías tomadas a sensibilidades altas para reducir el “ruido”. Elija una de las siguientes opciones:

Opción	Columna de Descripción
<b>Normal</b> (predeterminado)	La reducción de ruido se hace efectiva a sensibilidades superiores a ISO 400. Elija <b>Baja</b> para menor reducción de ruido, o <b>Alta</b> para mayor reducción de ruido.
<b>Baja</b> <b>Alta</b>	
<b>Desactivada</b>	La reducción de ruido se desactiva a menos que la sensibilidad sea superior a ISO 800. La reducción de ruido es mínima a sensibilidades superiores a ISO 800.

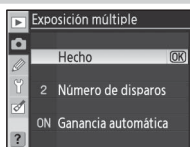


## Exposición múltiple (modos P, S, A y M)

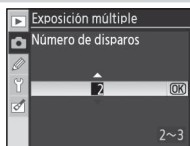
Siga el procedimiento que se describe a continuación para grabar una serie de tres exposiciones en una sola fotografía. Tenga en cuenta que con los ajustes predeterminados, la secuencia de disparos terminará automáticamente si no se realiza ninguna operación en el transcurso de 30 seg. Para utilizar un intervalo superior a 30 seg. entre las exposiciones, elija **30 min.** para el ajuste personalizado 28 (**Apagado auto. exp.**;  99) o use un adaptador de CA EH-5 opcional.



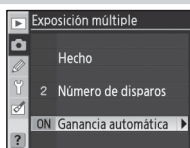
- 1 Cuando se selecciona **Exposición múltiple** en el menú de disparo, aparece el menú que se muestra a la derecha. Resalte **Número de disparos** y presione el multiselector hacia la derecha.



- 2 Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo para elegir el número de exposiciones que se combinará para formar una sola fotografía. Presione **OK** para volver al menú de exposición múltiple.

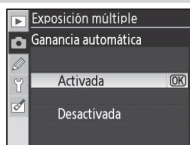


- 3 Resalte **Ganancia automática** y presione el multiselector hacia la derecha.



- 4 Resalte una de las siguientes opciones y presione **OK**.

Opción	Columna de Descripción
<b>Activada</b> (predeterminado)	La ganancia se ajusta para corregir la exposición según el número de exposiciones grabadas (la ganancia de cada exposición se ajusta a 1/2 en el caso de dos exposiciones, y a 1/3 en el caso de tres exposiciones).
<b>Desactivada</b>	La ganancia no se ajusta para corregir la exposición.



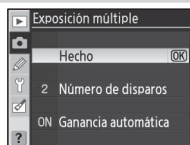
### Cambio de tarjeta de memoria


No retire ni sustituya la tarjeta de memoria mientras graba una exposición múltiple.

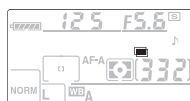
### Información de la fotografía

La fecha de grabación, medición, exposición, modo, distancia focal, orientación de la cámara y otra información incluida en la visualización de información de la fotografía durante la reproducción, corresponde a la primera toma de una exposición múltiple.

## 5 Resalte **Hecho** y presione **OK**.



El icono  aparecerá en el panel de control. Para salir sin grabar una exposición múltiple, seleccione **Exposición múltiple** en el menú de disparo, resalte **Cancelar** y presione **OK**.



## 6 Encuadre la toma, enfoque y dispare. El icono comenzará a parpadear.

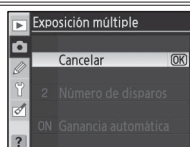


### **Cancelar una exposición múltiple**

Para finalizar una secuencia de disparos antes de que la exposición múltiple haya terminado, seleccione **Exposición múltiple** en el menú de disparo, resalte **Cancelar** y presione **OK**. La secuencia de disparos también finalizará si:

- Los medidores de exposición se apagan durante la secuencia de disparos (18)
- El usuario realiza una "restauración de dos botones"
- Se apaga la cámara
- La batería se agota
- Se borra la exposición múltiple
- Se selecciona un modo distinto de **P, S, A**, o **M**

Si la secuencia de disparos termina antes de que se haya tomado el número especificado de exposiciones, se crea una exposición múltiple a partir de las exposiciones que se han grabado hasta ese momento. Si la opción **Ganancia automática** está activada, la ganancia se ajusta para reflejar el número de exposiciones que realmente se ha grabado.



## 7 Tome las exposiciones restantes. El icono desaparecerá del panel de control cuando la secuencia de disparos finalice. Repita los pasos 1 – 7 para tomar exposiciones múltiples adicionales.

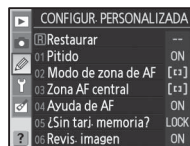


### **Horquillado y otros ajustes**

La función de horquillado se cancela cuando se selecciona exposición múltiple y no puede restablecerse hasta que la secuencia de disparos finalice. Mientras el modo de exposición múltiple está activo, no es posible formatear tarjetas de memoria ni cambiar opciones del menú de disparo, a excepción de **Exposición múltiple** y **Balance de blancos**.

# Ajustes personales

Los ajustes personales se utilizan para personalizar la configuración de la cámara adaptándose a las preferencias propias. Las siguientes opciones están disponibles cuando se selecciona **Simple** (la opción predeterminada) para **CSM/Configur.** en el menú de configuración (🔧 101):



Opción	🔧
<b>R Restaurar</b>	86
<b>1 Pitido</b>	86
<b>2 Modo de zona de AF</b>	87
<b>3 Zona AF central</b>	87
<b>4 Ayuda de AF</b>	87
<b>5 ¿Sin tarj. memoria?</b>	88

Opción	🔧
<b>6 Revis. imagen</b>	88
<b>7 ISO autom.</b>	88
<b>8 Visualiz. cuadrícula</b>	89
<b>9 Aviso del visor</b>	89
<b>10 Paso EV</b>	89

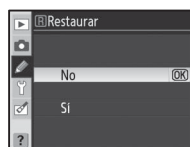
Para visualizar las siguientes opciones, seleccione **Detallado** para **CSM/Configur.:**

Opción	🔧
<b>11 Compen. exposic.</b>	89
<b>12 Pond. central</b>	90
<b>13 Ajust. horq. auto</b>	90-91
<b>14 Orden horqui. auto</b>	91
<b>15 Diales de control</b>	91
<b>16 Botón FUNC.</b>	92-93
<b>17 Iluminación</b>	93
<b>18 AE-L/AF-L</b>	94
<b>19 Bloqueo AE</b>	94
<b>20 Zona de enfoque</b>	94
<b>21 Luz zona AF</b>	95

Opción	🔧
<b>22 Flash incorporado</b>	95-97
<b>23 Advertencia del flash</b>	98
<b>24 Veloc. obtura. flash</b>	98
<b>25 Auto FP</b>	98
<b>26 Flash de modelado</b>	98
<b>27 Apagado pantalla</b>	98
<b>28 Apagado auto. exp.</b>	99
<b>29 Disparador auto.</b>	99
<b>30 Duración remoto act.</b>	99
<b>31 Modo retard. expos.</b>	99
<b>32 Baterías MB-D80</b>	100

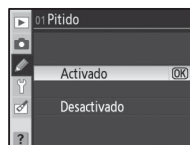
## R: Restaurar

Seleccione **Restaurar** para restaurar todos los ajustes personalizados a los valores predeterminados, incluyendo los ajustes no afectados por una "restauración de dos botones" (🔧 44). El Apéndice (🔧 34) contiene una lista completa de los ajustes predeterminados.



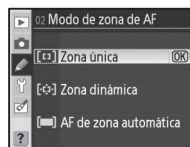
## 1: Pitido (todos los modos)

Con el ajuste predeterminado (**Activado**), la cámara emite un pitido cuando enfoca en modo AF servo único (**AF-S** o al fotografiar objetos estáticos en el modo de autofocus **AF-A**), durante la cuenta atrás del disparador automático y en los modos remotos retardados (🔧 37, 38), o cuando se toma una fotografía en el modo de respuesta rápida (🔧 38). El pitido no se emite si se selecciona **Desactivado**. En el panel de control se muestra el ajuste actual. Se visualiza 🎵 cuando el pitido está activado, y 🚫 cuando está desactivado (🔧 5).



## 2: Modo de zona de AF (todos los modos)

Esta opción determina cómo se selecciona la zona de enfoque en el modo de autofocus (28). Seleccione entre:

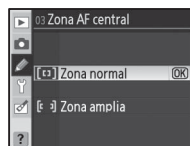


Opción	Columna de Descripción
[C] Zona única	El usuario selecciona la zona de enfoque utilizando el multiselector; la cámara enfoca el objeto solamente dentro de la zona de enfoque seleccionada. Utilícelo con objetos estáticos. Ajuste predeterminado para los modos <b>P, S, A, M</b> y
[C-] Zona dinámica	El usuario selecciona la zona de enfoque manualmente, pero si el objeto sale de la zona de enfoque seleccionada, aunque sólo sea por un instante, la cámara enfoca basándose en la información que obtiene de otras zonas de enfoque. Utilícelo con objetos que tienen un movimiento errático. Ajuste predeterminado para el modo
[M] AF de zona automática	La cámara selecciona la zona de enfoque automáticamente. Predeterminada para los modos     y

El ajuste actual se indica mediante un icono en el panel de control (5).

## 3: Zona AF central (todos los modos)

Esta opción determina el tamaño de la zona de enfoque central.

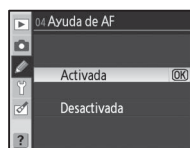


Opción	Columna de Descripción	Indicación en el visor
Zona normal (predeterminado)	Para enfocar un objeto específico en una zona pequeña donde no haya otros objetos que interfieran con el enfoque.	
Zona amplia	Para enfocar objetos en movimiento y otros objetos que son difíciles de seguir. Esta opción no está disponible si se selecciona AF de zona automática para el ajuste personalizado 2 ( <b>Modo de zona de AF</b> ).	

Consulte “Enfoque” para obtener más información sobre los ajustes de enfoque (28).

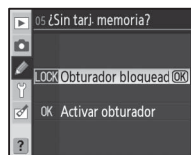
## 4: Ayuda de AF (todos los modos excepto , y )

Si se selecciona **Activada** (ajuste predeterminado) y la iluminación del objeto no es buena, el iluminador de ayuda de AF se encenderá para ayudar a realizar el enfoque en el modo AF servo único (cuando se ha seleccionado **AF-S** o AF servo único en el modo de autofocus **AF-A**) cuando se selecciona **Zona única** o **AF de zona automática** para el ajuste personalizado 2 (**Modo de zona de AF**) o cuando el ajuste personalizado 2 está ajustado a **Zona dinámica** y se selecciona la zona de enfoque central. Elija **Desactivada** para inhabilitar el iluminador de ayuda de AF. Tenga en cuenta que cuando el iluminador está desactivado, la cámara puede no ser capaz de enfocar objetos mal iluminados mediante la función de autofocus.




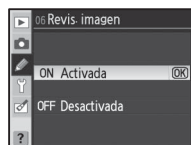
## 5: ¿Sin tarj. memoria? (todos los modos)

Si se selecciona **Obturador bloqueado** (ajuste predeterminado), la apertura del obturador se inhabilita cuando no se inserta ninguna tarjeta de memoria. Elija **Activar obturador** para habilitar la apertura del obturador cuando no hay ninguna tarjeta de memoria insertada. Las fotografías se mostrarán en la pantalla, pero no se guardarán.



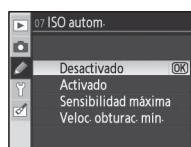
## 6: Revis. imagen (todos los modos)

Si se selecciona **Activada** (ajuste predeterminado), las fotografías se visualizan automáticamente en la pantalla durante aproximadamente cuatro segundos después que son tomadas. Si se selecciona **Desactivada**, se debe presionar el botón  para visualizar las fotografías en la pantalla.



## 7: ISO autom. (sólo en los modos P, S, A y M)

Si se selecciona **Desactivado** (ajuste predeterminado), la sensibilidad ISO se mantiene fija en el valor seleccionado con el botón **ISO**  43) o mediante la opción **Sensibilidad ISO** del menú de disparo  82)




Si se selecciona **Activado**, la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente si no es posible lograr una exposición óptima con el valor seleccionado (nivel de flash ajustado correctamente). El valor máximo de sensibilidad ISO automática se selecciona mediante la opción **Sensibilidad máxima**. En los modos **P** y **A**, la sensibilidad sólo se ajusta si el valor de velocidad de obturación seleccionado para **Veloc. obturac. mín.** produce una subexposición.

Quando se selecciona **Activado**, el panel de control y el visor indican **ISO-AUTO**. Cuando se modifica la sensibilidad respecto del valor seleccionado por el usuario, estos indicadores parpadean y el valor modificado se muestra en el visor (los indicadores no parpadean cuando se usa un flash).



### ISO autom.

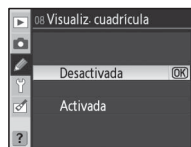
El control automático de ISO no está disponible cuando se selecciona un valor superior a ISO 1600 para Sensibilidad ISO. No es posible ajustar la sensibilidad ISO a valores superiores a 1600 cuando se selecciona **Activado** para **ISO autom.**. Los objetos que están en primer plano pueden aparecer subexpuestos en fotografías tomadas con el flash a velocidades de obturación bajas, o cuando están contra un fondo brillante. Seleccione un modo de flash distinto de "sincronización lenta" o seleccione el modo **A** o **M** y elija una abertura mayor.

La probabilidad de que aparezca ruido aumenta a sensibilidades más altas. Use la opción **RR ISO alto** del menú de disparo para reducir el ruido  83).



## 8: Visualiz. cuadrícula (todos los modos)

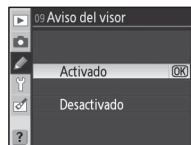
Seleccione **Activada** para visualizar líneas de cuadrícula en el visor como ayuda para encuadrar las fotografías (📷 6). La opción predeterminada es **Desactivada**.



## 9: Aviso del visor (todos los modos)

Seleccione **Activado** (opción predeterminada) para visualizar los siguientes avisos en el visor (📷 6):

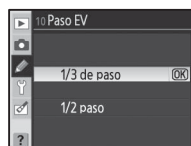
Aviso	Columna de Descripción
B/W	Se visualiza cuando se selecciona <b>Blanco y negro</b> para <b>Optimizar imagen</b> en el menú de disparo (📷 81).
	Aparece cuando el nivel de carga de la batería es bajo.
	Se visualiza cuando no hay ninguna tarjeta de memoria insertada.



No se visualizan avisos cuando se selecciona **Desactivado**.

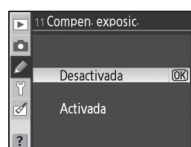
## 10: Paso EV (todos los modos)

Especifique si los ajustes de velocidad de obturación, apertura y horquillado deben realizarse en incrementos equivalentes a  $\frac{1}{3}$  EV (**1/3 de paso**, opción predeterminada) o  $\frac{1}{2}$  EV (**1/2 paso**).



## 11: Compen. exposic. (sólo en los modos P, S, A y M)

Si se selecciona **Desactivada** (opción predeterminada), la compensación de la exposición se ajusta presionando el botón y girando el dial de control principal (📷 54). Seleccione **Activada** para ajustar la compensación de la exposición sólo con el dial de control. El dial que se use depende de la opción seleccionada en el ajuste personalizado 15 (**Diales de control**; 📷 91):



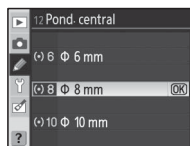
	Ajuste personalizado 15 (Diales de control): Desactivada	Ajuste personalizado 15 (Diales de control): Activada
<b>P</b>	Dial de control secundario	Dial de control secundario
<b>S</b>	Dial de control secundario	Dial de control principal
<b>A</b>	Dial de control principal	Dial de control secundario
<b>M</b>	La compensación de la exposición se ajusta presionando el botón  y girando el dial de control principal	

Si se selecciona **Activada**, el 0 en el centro del indicador de exposición parpadeará incluso cuando la compensación de la exposición esté ajustada a  $\pm 0$ . Esta opción no está disponible en el modo **M**.



## 12: Pond. central (sólo en los modos P, S, A y M)

Esta opción controla el tamaño de la zona central del visor a la que se le asigna la mayor importancia al utilizar el método de medición ponderada central. La opción predeterminada es **Φ 8 mm**.



## 13: Ajus. horq. auto (sólo en los modos P, S, A y M)

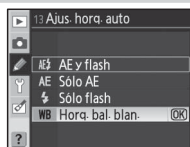
Se puede elegir entre las siguientes opciones:

Opción	Columna de Descripción
<b>AE y flash</b>	La cámara varía la exposición y el nivel del flash en cada (predeterminada) toma.
<b>Sólo AE</b>	La cámara varía la exposición en cada toma.
<b>Sólo flash</b>	La cámara varía el nivel del flash en cada toma (sólo en los modos i-TTL y de apertura automática (cuando se usa el flash opcional SB-800); 119, 120).
<b>Horq. bal. blan.</b>	Cada vez que se abre el obturador, la cámara crea varias imágenes "horquillando" el ajuste de balance de blancos actual. Sólo se necesita una toma para completar la secuencia de horquillado. Se recomienda usar la función de horquillado de balance blancos al fotografiar en condiciones de iluminación mixta o al experimentar con distintos ajustes de balance de blancos. No está disponible cuando el balance de blancos está ajustado a <b>[Elegir temper. color]</b> ni con calidades de imagen de <b>NEF (RAW)</b> , <b>NEF (RAW)+JPEG buena</b> , <b>NEF (RAW)+JPEG normal</b> o <b>NEF (RAW)+JPEG básica</b> .

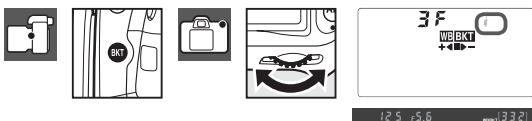


Para obtener información sobre cómo tomar fotografías con los ajustes **AE y flash**, **Sólo AE** y **Sólo flash**, consulte "Horquillado" (56). Para tomar fotografías usando la función de horquillado de balance de blancos:

- 1 Resalte **Horq. bal. blan.** y presione el multiselector hacia la derecha.



- 2 Presione el botón **BKT** y gire el dial de control principal para elegir el número de imágenes de la secuencia de horquillado.



- 3 Presione el botón **BKT** y gire el dial de control secundario para elegir el ajuste de balance de blancos. Cada incremento equivale aproximadamente a 10 "mired".

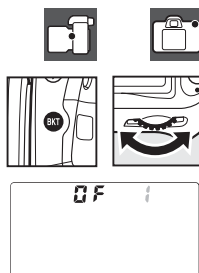


**4** Componga la fotografía, enfoque y dispere. Cada fotografía se procesa para crear el número de copias especificado en el programa de horquillado, y cada copia tiene un balance de blancos distinto. Las modificaciones al balance de blancos se agregan al ajuste de balance de blancos realizado con la función de ajuste fino.



Si el número de imágenes del programa de horquillado excede el número de exposiciones restantes, se visualiza **FULL (FUL)** y el número de exposiciones restantes parpadea. Se puede comenzar a fotografiar si se inserta una nueva tarjeta de memoria.

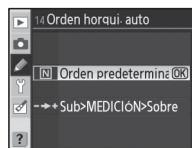
Para cancelar el horquillado, presione el botón **BKT** y gire el dial de control principal hasta que el número de disparos de la secuencia de horquillado sea cero y **WB [BKT]** desaparezca del panel de control. El último programa utilizado se restaurará la próxima vez que se active la función de horquillado. También se puede cancelar la función de horquillado realizado una "restauración de dos botones" (☞ 44), aunque en este caso el programa de horquillado no se restaurará la próxima vez que se active la función de horquillado



## 14: Orden . horqui. auto (sólo en los modos P, S, A y M)

Elija el orden en que se realiza el horquillado.

Opción	Columna de Descripción
<b>Orden predetermina</b> (predeterminado)	No modificado > negativo > positivo (☞ 56).
<b>Sub &gt; MEDICIÓN &gt; Sobre</b>	Negativo > no modificado > positivo (☞ 56, 140).



## 15: Diales de control (sólo en los modos P, S, A y M)

Elija los diales de control que desea usar para ajustar la velocidad de obturación y la apertura.

Opción	Columna de Descripción
<b>Predeterminados</b> (predeterminado)	El dial de control principal controla la velocidad de obturación, el dial de control secundario la apertura.
<b>Invertidos</b>	El dial de control principal controla la apertura, el dial de control secundario la velocidad de obturación.



### ☞ Horquillado de balance de blancos

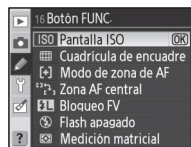
Si se selecciona **NEF (RAW)**, **NEF (RAW)+JPEG buena**, **NEF (RAW)+JPEG normal** o **NEF (RAW)+JPEG básica** para calidad de imagen (☞ 34) o **[Elegir temper. color]** para balance de blancos (☞ 58), la función de horquillado de balance de blancos se cancela.

### ☞ Programas de horquillado

En el Apéndice puede encontrar una lista de programas de horquillado de balance de blancos.

## 16: Botón FUNC. (todos los modos)

Elija la función del botón FUNC.



Opción	Columna de Descripción
<b>Pantalla ISO</b> (predeterminado)	Se visualiza el valor modificado de la sensibilidad ISO mientras se presiona el botón FUNC.
<b>Cuadrícula de encuadre</b>	Presione el botón FUNC. y gire el dial de control principal para activar y desactivar la visualización de cuadrícula en el visor (89).
<b>Modo de zona de AF</b>	Presione el botón FUNC. y gire el dial de control principal para seleccionar el modo de zona de AF (87).
<b>Zona AF central</b>	Presione el botón FUNC. y gire el dial de control principal para elegir entre zona de AF central normal y amplia (87).
<b>Bloqueo FV</b>	Si se usa el flash incorporado o un flash opcional SB-800, SB-600 o SB-R200, el valor del flash se bloquea cuando se presiona el botón FUNC. (93). Vuelva a presionar el botón para cancelar el bloqueo FV.
<b>Flash apagado</b>	El flash incorporado y los flashes opcionales se desactivan cuando se presiona el botón FUNC.
<b>Medición matricial</b>	El método de medición matricial se activa cuando se presiona el botón FUNC. (sólo en los modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> y <b>M</b> ).
<b>Pond. central</b>	El método de medición ponderada central se activa cuando se presiona el botón FUNC. (sólo en los modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> y <b>M</b> ).
<b>Medición puntual</b>	El método de medición puntual se activa cuando se presiona el botón FUNC. (sólo en los modos <b>P</b> , <b>S</b> , <b>A</b> y <b>M</b> ).

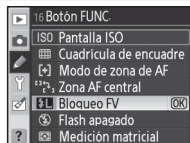
### Bloqueo FV

Esta función sirve para bloquear la potencia del flash, impidiendo que el nivel del flash cambie entre distintas fotografías o mientras se recompone una fotografía. La potencia del flash se ajusta automáticamente según los cambios en la sensibilidad ISO o la abertura.

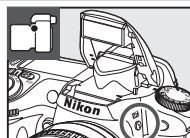
### Bloqueo FV

Se puede usar tanto el botón FUNC. como el botón **AE-L/AF-L** para bloqueo FV. A continuación se describe el bloqueo FV mediante el botón FUNC.; para usar el botón **AE-L/AF-L**, elija **Bloqueo FV** para el ajuste personalizado 18 (**AE-L/AF-L**; 94).

- 1 Seleccione **Bloqueo FV** para el ajuste personalizado 16 (**Botón FUNC.**).



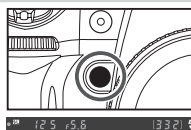
- 2 Abra el flash. En los modos **AUTO**, **📷**, **🌸** y **📷**, el flash se abrirá automáticamente, si es necesario, cuando se presione el disparador hasta la mitad. En los modos **P**, **S**, **A** y **M**, presione el botón **🔦** para abrir el flash.



- 3** Sitúe el objeto en el centro del encuadre y presione el disparador hasta la mitad para enfocar. Compruebe que el indicador de flash preparado (⚡) aparece en el visor.



- 4** Presione el botón FUNC. El flash emitirá un destello de evaluación previa para determinar el nivel apropiado. La potencia del flash quedará bloqueada en este nivel y el icono de valor de flash bloqueado aparecerá en el visor.



- 5** Reacomponga la fotografía.



- 6** Para tomar la fotografía, presione el disparador completamente (hasta el fondo). Si lo desea, puede tomar más fotografías sin desactivar el Bloqueo FV.

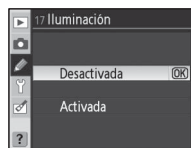


- 7** Presione el botón FUNC. para cancelar el bloqueo FV y compruebe que el icono (⚡) ya no está presente en el visor.




## 17: Iluminación (todos los modos)

Si se selecciona **Desactivada** (ajuste predeterminado), la luz de fondo del panel de control (iluminador de LCD) sólo se enciende cuando se gira el interruptor de alimentación a la posición **ON**. Si se selecciona **Activada**, la luz de fondo permanece encendida mientras los medidores de exposición están activos (tenga en cuenta que esto acelera la descarga de la batería).




### Uso del bloqueo FV con flashes opcionales

El bloqueo FV también puede usarse con los flashes SB-800, SB-600 y SB-R200 (disponibles por separado). Ajuste el flash al modo TTL (el SB-800 también puede usarse en el modo AA; para más detalles, consulte el manual del flash). Mientras el bloqueo FV está activo, la potencia del flash se ajusta automáticamente según los cambios en la posición del cabezal de zoom del flash.

Cuando se selecciona **Modo Controlador** para el ajuste personalizado 22 (**Flash incorporado**;  96), se puede usar el bloqueo FV con el flash remoto SB-800, SB-600 o SB-R200 si (a) el flash incorporado, el grupo de flashes A o el grupo de flashes B se encuentra en el modo TTL, o si (b) un grupo de flashes está compuesto únicamente por flashes SB-800 en modo TTL o AA.

### Uso del bloqueo FV con el flash incorporado

Cuando se usa el flash incorporado de forma individual, el bloqueo FV sólo está disponible si se selecciona **TTL** (ajuste predeterminado) para el ajuste personalizado 22 (**Flash incorporado**;  95).

## 18: AE-L/AF-L (todos los modos)

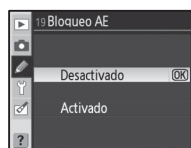
Seleccione la función del botón **AE-L/AF-L**.



Opción	Columna de Descripción
<b>Bloqueo AE/AF</b> (predeterminado)	El enfoque y la exposición se bloquean cuando se presiona el botón <b>AE-L/AF-L</b> .
<b>Sólo bloq. AE</b>	La exposición se bloquea cuando se presiona el botón <b>AE-L/AF-L</b> . El enfoque no es afectado.
<b>Bloqueo AF</b>	El enfoque se bloquea cuando se presiona el botón <b>AE-L/AF-L</b> . La exposición no es afectada.
<b>Mant. bloq. AE</b>	La exposición se bloquea cuando se presiona el botón <b>AE-L/AF-L</b> y permanece bloqueada hasta que se vuelve a presionar el botón o hasta que los medidores de exposición se apagan.
<b>AF-ON</b>	El botón <b>AE-L/AF-L</b> inicia la operación de autofocus. No se puede usar el disparador para enfocar.
<b>Bloqueo FV</b>	Si se usa el flash incorporado o un flash opcional SB-800, SB-600 o SB-R200, el valor del flash se bloquea cuando se presiona el botón <b>AE-L/AF-L</b> (92). Vuelva a presionar el botón para cancelar el bloqueo FV.
<b>Selec. zona enfoque</b>	Presione el botón AE-L/AF-L y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque (30).
<b>Zona de AE-L/AF-L/AF</b>	Presione el botón <b>AE-L/AF-L</b> para bloquear el enfoque y la exposición; presione el botón y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.
<b>Zona de AE-L/AF</b>	Presione el botón <b>AE-L/AF-L</b> para bloquear la exposición; presione el botón y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.
<b>Zona de AF-L/AF</b>	Presione el botón <b>AE-L/AF-L</b> para bloquear el enfoque; presione el botón y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.
<b>Zona de AF-on/AF</b>	Presione el botón <b>AE-L/AF-L</b> para iniciar la operación de autofocus; presione el botón y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.

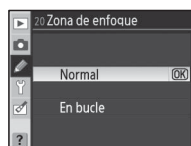
## 19: Bloqueo AE (todos los modos)

Si se selecciona **Desactivado** (opción predeterminada), la exposición no se bloquea cuando se presiona el disparador hasta la mitad. Si se selecciona **Activado**, la exposición se bloquea cuando se presiona el disparador hasta la mitad.



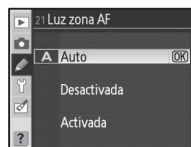
## 20: Zona de enfoque (todos los modos)

Con el ajuste predeterminado **Normal**, la indicación de zona de enfoque está limitada por las zonas de enfoque exteriores, de modo que si se presiona, por ejemplo, el multiselector hacia arriba cuando la zona de enfoque está seleccionada, esto no tiene ningún efecto. Seleccione **En bucle** para permitir que la selección de zona de enfoque “se ajuste” de arriba abajo, de abajo arriba, de derecha a izquierda y de izquierda a derecha.



## 21: Luz zona AF (todos los modos)

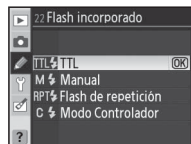
Con el ajuste predeterminado **Auto**, la zona de enfoque activa aparece resaltada en el visor cuando es necesario poder distinguirla del fondo. Si se selecciona **Desactivada**, la zona de enfoque no aparece resaltada. Si se selecciona **Activada**, la zona de enfoque aparecerá resaltada en todo momento, aun cuando sea difícil distinguirla del fondo.



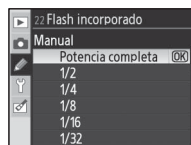
## 22: Flash incorporado (sólo en los modos P, S, A y M)

Selecciona un modo de control del flash para el flash incorporado.

**TTL** (predeterminado): La potencia del flash se ajusta automáticamente según las condiciones de la fotografía que se desea tomar.



**Manual:** El flash se dispara al nivel seleccionado en el menú que se muestra a la derecha. A potencia máxima, el flash incorporado tiene un número de guía de 13 m (ISO 100, 20°C). No se emite ningún destello de evaluación previa.



**Flash de repetición:** El flash se dispara repetidamente mientras el obturador está abierto, produciendo un efecto de luz estroboscópica. Cuando se selecciona esta opción, aparece el menú que se muestra a la derecha. Presione el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para resaltar las siguientes opciones, y hacia arriba o hacia abajo para cambiarlas.



Opción	Columna de Descripción
<b>Salida</b>	Elija la potencia del flash (expresada como una fracción de la potencia máxima).
<b>Veces</b>	Elija el número de veces que el flash debe dispararse al nivel de potencia seleccionado. Las opciones disponibles varían según la opción seleccionada para <b>Salida</b> .
<b>Frecuen.</b>	El número de veces que el flash se dispara en un segundo.

### “Veces”

El número de veces seguidas que el flash se puede disparar está determinado por la potencia del flash. Tenga en cuenta que dependiendo de la velocidad de obturación y la opción seleccionada para **Frecuen.**, el número real de destellos emitidos puede ser inferior al seleccionado.

#### Opciones disponibles para “Veces”

Salida	Opciones disponibles para “Veces”
1/4	2
1/8	2-5
1/16	2-10
1/32	2-10, 15
1/64	2-10, 15, 20, 25
1/128	2-10, 15, 20, 25, 30, 35

**Modo Controlador:** Use el flash incorporado como flash principal para controlar uno o más flashes remotos opcionales SB-800, SB-600 o SB-R200 dispuestos en hasta dos grupos (A y B) utilizando iluminación inalámbrica avanzada. Cuando se selecciona esta opción, aparece el menú que se muestra a la derecha. Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo para resaltar las siguientes opciones, y hacia arriba o hacia abajo para cambiarlas.



• **Flash int.:** Selecciona un modo de control del flash para el flash incorporado.

<b>TTL</b>	Modo i-TTL. Seleccione un valor de compensación del flash ( Comp. ) entre +3,0 y -3,0 EV en incrementos de 1/3 EV. Con ajustes distintos de ±0, se visualiza  en el panel de control y en el visor.
<b>M</b>	Elija un nivel de potencia entre <b>1/1</b> (potencia máxima) y <b>1/128</b> (1/128 de la potencia máxima).  parpadea en el panel de control y en el visor.
--	El flash incorporado no se dispara, pero el iluminador de ayuda de AF se enciende.  no aparece en el indicador de modo de flash del panel de control. Tenga en cuenta que se debe abrir el flash incorporado para emitir destellos de evaluación previa.

• **Grupo A/Grupo B:** Elija un modo de control de flash para todos los flashes del grupo A o B.

<b>TTL</b>	Modo i-TTL. Seleccione un valor <b>Comp.</b> entre +3,0 y -3,0 EV en incrementos de 1/3 EV.
<b>AA</b>	Abertura automática. Seleccione un valor de compensación del flash ( <b>Comp.</b> ) entre +3,0 y -3,0 EV en incrementos 1/3 EV. Las unidades de flash SB-600 y SB-R200 no se disparan si se selecciona esta opción.
<b>M</b>	Elija un nivel de potencia entre <b>1/1</b> (potencia máxima) y <b>1/128</b> (1/128 de la potencia máxima).
--	Los flashes del grupo seleccionado no se disparan.

• **Canal:** Elija uno de los canales 1-4. Todos los flashes de ambos grupos deben ajustarse al mismo canal.

Para tomar fotografías en el modo de controlador:

**1** Seleccione el modo de control de flash y el nivel de potencia para el flash incorporado. Tenga en cuenta que el nivel de potencia no puede ajustarse cuando se selecciona -- para el modo de control de flash.



**2** Seleccione el modo de control de flash y el nivel de potencia para los flashes del grupo A.



**3** Seleccione el modo de control de flash y el nivel de potencia para los flashes del grupo B.



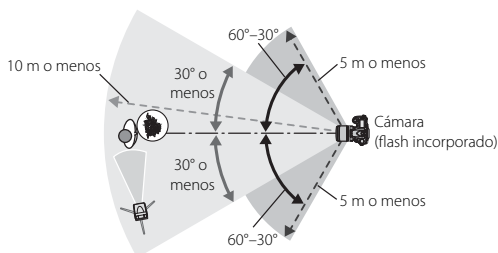


4 Seleccione el canal.




5 Presione **OK**.

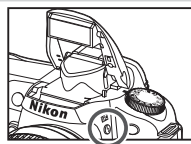
6 Componga la fotografía y disponga los flashes como se muestra más abajo. Tenga en cuenta que la distancia máxima a la que se pueden colocar los flashes puede variar según las condiciones imperantes.



Los sensores remotos inalámbricos de los flashes deben quedar de cara hacia la cámara.

7 Encienda todos los flashes remotos y ajústelos al canal seleccionado en el paso 4. Para más detalles, consulte los manuales de instrucciones de los flashes.


8 Presione el botón  para abrir el flash incorporado. Tenga en cuenta que incluso si se selecciona -- para **Flash int.** > **Modo de flash**, se debe abrir el flash incorporado para que se emitan destellos de evaluación previa.



9 Enfoque y dispare después de comprobar que las luces de "flash preparado" de la cámara y de todos los flashes remotos están encendidas.

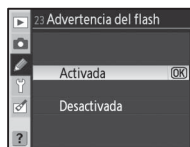
### **Modo Controlador**

Sitúe las ventanillas de los sensores de los flashes remotos de modo tal que capten los destellos de evaluación previa emitidos por el flash incorporado (se debe tener especial cuidado cuando no se utiliza un trípode). Asegúrese de que no entre luz o reflexiones intensas de los flashes remotos por el objetivo de la cámara (en modo TTL) o por las fotocélulas de los flashes remotos (modo AA), ya que esto puede interferir con la exposición. Para evitar que los destellos de sincronización emitidos por el flash incorporado aparezcan en las fotografías tomadas a corta distancia, seleccione sensibilidades ISO bajas y aberturas pequeñas (números f/ altos) o utilice un panel infrarrojo SG-3IR opcional para el flash incorporado. Para obtener mejores resultados con sincronización de cortinilla trasera, se necesita un panel SG-3IR, que produce destellos de sincronización más luminosos. Después de disponer los flashes remotos, tome una fotografía de prueba y vea los resultados en la pantalla de la cámara.

Aun cuando no hay ningún límite para el número de flashes remotos que se pueden usar, en la práctica el máximo es tres. Si se usa un número superior, la luz emitida por los flashes remotos afectará el rendimiento. A la salida de todos los flashes, incluido el flash incorporado, se le agrega compensación de flash  55).

## 23: Advertencia del flash (sólo en los modos P, S, A y M)

Si se selecciona **Activada** (ajuste predeterminado) y la iluminación es insuficiente, la luz de "flash preparado" (⚡) parpadeará en el visor cuando se presione el disparador hasta la mitad para indicar que es necesario usar el flash incorporado. No se muestra ninguna advertencia si se selecciona **Desactivada**.



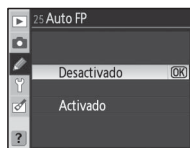
## 24: Veloc. obtura. flash (sólo en los modos P, S, A y M)

Seleccione la velocidad de obturación más baja a la que se utilizará el flash en los modos **P** y **A** (el ajuste predeterminado es **1/60 seg.**). Independientemente del ajuste que elija, el flash se disparará a velocidades de obturación de hasta 30 seg. si está ajustado a sincronización lenta (Ⓜ 41).



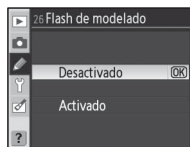
## 25: Auto FP (sólo en los modos P, S, A y M)

Seleccione **Activado** para activar la opción de sincronización de alta velocidad Auto FP al usar los flashes opcionales SB-800, SB-600 o SB-R200 a velocidades de obturación superiores a 1/200 seg. (Debido a que la velocidad de obturación real puede ser ligeramente más lenta que la indicada en los modos P y A, Auto FP puede no siempre activarse a una velocidad de obturación de 1/200 seg.). La función de sincronización de alta velocidad Auto FP no está disponible cuando se usa el flash incorporado. El ajuste predeterminado es **Desactivado**.



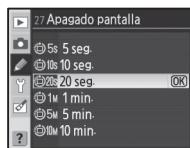
## 26: Flash de modelado (sólo en los modos P, S, A y M)

Si se selecciona **Activado**, el flash incorporado y los flashes opcionales SB-800, SB-600 y SB-R200 emitirán un destello de modelado cuando se presione el botón de previsualización de profundidad de campo de la cámara (Ⓜ 49). El ajuste predeterminado es **Desactivado**.



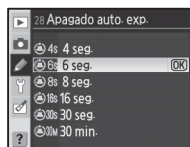
## 27: Apagado pantalla (todos los modos)

Seleccione cuánto tiempo debe transcurrir sin que se realice ninguna operación antes de que se apague la pantalla (el ajuste predeterminado es 20 seg.). Seleccione un tiempo de apagado de la pantalla corto para prolongar la duración de la batería. Independientemente del ajuste que se elija, la pantalla permanece encendida durante cuatro segundos durante la revisión de imágenes (Ⓜ 88) y durante diez minutos cuando la cámara recibe energía de un adaptador de CA EH-5 opcional.



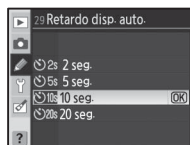
## 28: Apagado auto. exp. (todos los modos)

Seleccione durante cuánto tiempo la cámara debe seguir midiendo la exposición cuando no se realiza ninguna operación (el ajuste predeterminado es 6 seg.). Seleccione un tiempo de desactivación de los medidores corto para prolongar la duración de la batería. Independientemente del ajuste que se elija, los medidores de exposición permanecen activos durante diez minutos cuando la cámara recibe energía de un adaptador de CA EH-5 opcional.



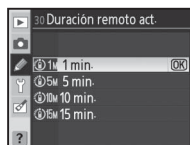
## 29: Disparador auto. (todos los modos)

Selecciona la duración del retardo del disparador en el modo del disparador automático (M 37). El ajuste predeterminado es 10 segundos.



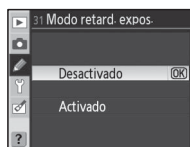
## 30: Duración remoto act. (todos los modos)

Especifique durante cuánto tiempo la cámara debe esperar a recibir una señal del control remoto antes de cancelar el modo remoto retardado o el modo remoto de respuesta rápida (M 38). Elija tiempos cortos para prolongar la duración de la batería. El ajuste predeterminado es un minuto.



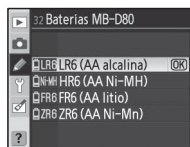
## 31: Modo retard. expos. (todos los modos)

Seleccione **Activado** para retardar la apertura del obturador hasta aproximadamente 0,4 seg. después de que se presiona el disparador y reducir de esta forma la vibración de la cámara en situaciones en que el más mínimo movimiento puede afectar la nitidez de las fotografías (por ejemplo, fotografía microscópica). La opción predeterminada es **Desactivado**.



## 32: Baterías MB-D80 (todos los modos)






Para garantizar que la cámara funcionará de la forma esperada al usar pilas AA en el portapilas MB-D80 opcional, asegúrese de que la opción seleccionada en este menú coincida con el tipo de pilas instaladas en el portapilas. No es necesario ajustar esta opción si se utilizan pilas EN-EL3e.



Opción	Columna de Descripción
<b>LR6 (AA alcalina)</b> (predeterminado)	Seleccione esta opción al usar pilas alcalinas LR6 tamaño AA.
<b>HR6 (AA Ni-MH)</b>	Seleccione esta opción al usar pilas de NiMH HR6 tamaño AA.
<b>FR6 (AA litio)</b>	Seleccione esta opción al usar pilas de litio FR6 tamaño AA.
<b>ZR6 (AA Ni-Mn)</b>	Seleccione esta opción al usar pilas de níquel-manganeso ZR6 tamaño AA.

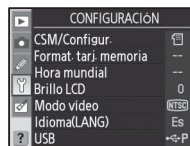
### Uso de pilas tamaño AA

Para obtener los mejores resultados se recomienda usar pilas EN-EL3e. Al usar pilas AA, el número total de fotografías que se puede tomar es menor que si se utilizan pilas EN-EL3e. La capacidad de las pilas AA disminuye abruptamente a temperaturas inferiores a 28 °C y varía según la marca y las condiciones de almacenamiento; en algunos casos, las pilas pueden dejar de funcionar antes de su fecha de caducidad. Algunas pilas AA no pueden usarse; debido a sus características y capacidad limitada, las pilas alcalinas y de níquel-manganeso sólo deben utilizarse cuando no hay otra alternativa disponible. La cámara indica el nivel de carga de las pilas AA de la siguiente forma:

Panel de control	Visor	Columna de Descripción
	–	Pilas completamente cargadas.
		Pilas agotándose. Consiga pilas nuevas.
 (parpadea)	 (parpadea)	El disparador está inhabilitado. Instale pilas nuevas.

# Configuración básica de la cámara: El menú Configuración

El menú de configuración contiene las opciones que se indican a continuación (las opciones mostradas pueden variar si se selecciona **Mi menú** en **CSM/Configur.**). Para obtener más información sobre el uso de los menús, consulte "Usar los menús de la cámara" (9).



Las siguientes opciones están disponibles cuando se selecciona **Simple** (la opción predeterminada) para **CSM/Configur.**.

Opción	
<b>CSM/Configur.</b>	101-102
<b>Format. tarj. memoria</b>	102
<b>Hora mundial</b>	103
<b>Brillo LCD</b>	103
<b>Modo video</b>	103
<b>Idioma (LANG)</b>	103
<b>USB</b>	104

Para visualizar las siguientes opciones, seleccione **Completo** para **CSM/Configur.**:

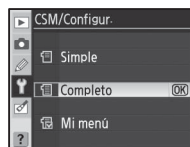
Opción	
<b>Comentario de imagen</b>	104
<b>Carpetas</b>	105
<b>Secuenc. núm. archiv.</b>	106
<b>Bloqueo espejo*</b>	106
<b>Foto ref. elim. polvo</b>	106-107
<b>Información batería</b>	107
<b>Versión del firmware</b>	108
<b>Rotación imag. auto.</b>	108

\* No está disponible cuando el nivel de la batería es o inferior o cuando la cámara funciona con pilas AA instaladas en el portapilas MB-D80.

## CSM/Configur.

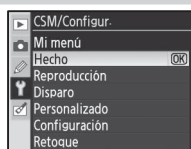
Elija las opciones que se muestran en los menús.

Opción	Columna de Descripción
<b>Simple</b>	Los menús de ajustes personalizados (86) y configuración (ver (predeter- arriba) sólo muestran las opciones básicas. Los demás menús muestran todas las opciones.
<b>Completo</b>	Muestra todas las opciones de todos los menús.
<b>Mi menú</b>	Muestra solamente las opciones seleccionadas en los menús de reproducción, disparo, ajustes personalizados, configuración y retoque.

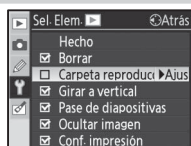


Para elegir los elementos que se deben mostrar al seleccionar **Mi menú**:

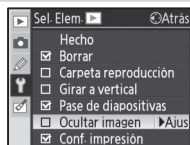
**1** Resalte **Mi menú** y presione el multiselector hacia la derecha. Aparece una lista de menús.



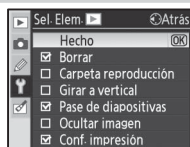
**2** Resalte un menú y presione **OK**. Los elementos del menú seleccionado se enumeran como se muestra a la derecha (la ilustración muestra los elementos que aparecen cuando se selecciona el menú de reproducción). No se puede seleccionar el elemento **CSM/Configur.** del menú de configuración.



**3** Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo para resaltar elementos y, a continuación, presiónelo hacia la derecha para seleccionar o deseleccionar los elementos resaltados. Los elementos seleccionados se indican mediante una marca de verificación.



**4** Resalte **Hecho** y presione **OK** para volver a la lista de menús del paso 1. Repita los pasos 2–3 para editar menús adicionales.

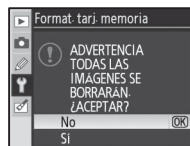


**5** Resalte **Hecho** en la lista de menús y presione **OK** para volver al menú de configuración.



## Format. tarj. memoria

Seleccione **Sí** para formatear la tarjeta de memoria. Tenga en cuenta que esta acción borra de forma permanente todas las fotografías y otros datos que la tarjeta pueda contener. Asegúrese de transferir los archivos que desea conservar a una computadora antes de formatear la tarjeta.



### Formateo de tarjetas de memoria

No apague la cámara ni extraiga la tarjeta de memoria durante el formateo.

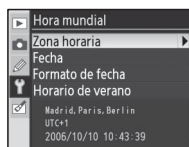
### Formateo con dos botones

Las tarjetas de memoria también se pueden formatear con los botones   y  (44).

## Hora mundial

Ajuste el reloj de la cámara a la fecha y hora actuales.

Opción	Columna de Descripción
<b>Zona horaria</b>	Para elegir la zona horaria. El reloj de la cámara se reajusta automáticamente a la hora de la zona seleccionada.
<b>Fecha</b>	Para ajustar el reloj de la cámara (14). Ajuste el reloj periódicamente para mantener una indicación horaria precisa.
<b>Formato de fecha</b>	Para elegir el orden de visualización del mes, día y año.
<b>Horario de verano</b>	Para activar y desactivar el horario de verano. El reloj de la cámara se adelanta o atrasa automáticamente una hora.



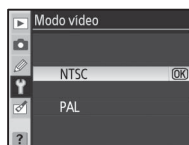
## Brillo LCD

Ajuste el brillo de la pantalla entre -2 (máxima oscuridad) y +2 (máxima claridad).



## Modo video

Seleccione **NTSC** al conectar la cámara a un televisor o videgrabador NTSC. Seleccione **PAL** al conectar la cámara a un dispositivo de video PAL.



## Idioma (LANG)

Elija el idioma de la cámara para los menús y mensajes de entre las siguientes opciones:

<b>De Deutsch</b>	Alemán	<b>Pt Português</b>	Portugués
<b>En English</b>	Inglés	<b>Ru Русский</b>	Ruso
<b>Es Español</b>	Español	<b>Sv Svenska</b>	Sueco
<b>Fi Suomi</b>	Finlandés	繁體中文 (繁體)	Chino tradicional
<b>Fr Français</b>	Francés	简体中文 (简体)	Chino simplificado
<b>It Italiano</b>	Italiano	日本語	Japonés
<b>Nl Nederlands</b>	Holandés	한글	Coreano
<b>Pl Polski</b>	Polaco		

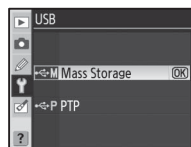


### La pila del reloj

El reloj de la cámara funciona con una fuente de alimentación independiente y recargable, que se carga según es necesario cuando la batería principal está instalada o cuando la cámara recibe energía de un adaptador de CA EH-5 opcional. Dos días de carga otorgan al reloj una energía suficiente para funcionar durante aproximadamente un mes. Si **CLOCK** parpadea en el panel de control, significa que la pila del reloj está agotada y que el reloj se ha ajustado a la hora predeterminada (2006.01.01.00:00:00). Ajuste el reloj a la fecha y hora correctas.

## USB

Elija una opción USB para conexión a una computadora o a una impresora PictBridge. Elija **PTP** cuando vaya a conectar la cámara a una impresora PictBridge o al utilizar Camera Control Pro (disponible por separado). Consulte “Conexión a una computadora” para obtener información sobre cómo seleccionar una opción USB para utilizarla con PictureProject (📷 67).



## Comentario de imagen


Agregue un comentario a las fotografías a medida que las toma. Los comentarios se pueden ver con Capture NX (disponible por separado; 📷 123) o PictureProject.

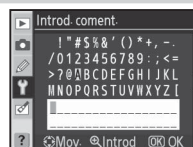
- **Hecho:** Para guardar los cambios y volver al menú de configuración.
- **Introd. coment.:** Para visualizar el siguiente cuadro de diálogo. Introduzca un comentario como se describe más abajo.





### Comentario de imagen

**Área de teclado:** Use el multiselector para resaltar letras y presione  para seleccionarl

**Área de nombre:** Es donde aparecen los comentarios. Para mover el cursor, presione el botón  y use el multiselector.



Los comentarios pueden tener hasta treinta y seis caracteres. Si introduce caracteres por encima de este límite, los caracteres se borrarán automáticamente. Para borrar el carácter en la posición actual del cursor, presione . Presione **OK** para guardar los cambios y volver al menú de comentario de imagen, o presione  para salir sin cambiar el comentario.

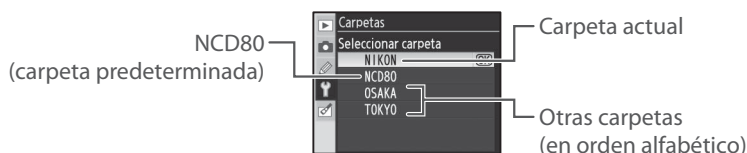
- **Adjuntar comentario:** Si se activa esta opción, se agrega un comentario a todas las fotografías tomadas. Resalte esta opción y presione el multiselector hacia la derecha para activar o desactivar la opción.



## Carpetas

Cree, cambie el nombre o borre carpetas o elija la carpeta en que las nuevas fotografías deben almacenarse.

- **Seleccionar carpeta:** Para elegir la carpeta en que se almacenarán las fotografías futuras.



- **Nueva:** Para crear una nueva carpeta y asignarle un nombre como se describe en "Asignar nombres a carpetas" más abajo.
- **Cambiar el nombre:** Para seleccionar una carpeta de una lista y cambiarle el nombre como se describe en "Asignar nombres a carpetas" más abajo.
- **Borrar:** Para borrar todas las carpetas vacías de la tarjeta de memoria.





### Asignar nombres a carpetas


**Área de teclado:** Use el multiselector para resaltar letras y presione  para seleccionarlas.

**Área de nombre:** El nombre de la carpeta aparece aquí. Para mover el cursor, presione el botón  y use el multiselector.



Los nombres de carpeta pueden tener hasta cinco caracteres. Si introduce caracteres por encima de este límite, los caracteres se borrarán automáticamente. Para borrar el carácter en la posición actual del cursor, presione . Presione **OK** para guardar los cambios y volver al menú de configuración, o presione  para salir sin cambiar el nombre de la carpeta.

### Nombres de carpeta

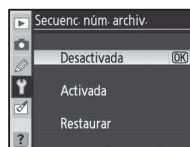
En la tarjeta de memoria, los nombres de carpeta aparecen precedidos de un número de carpeta de tres dígitos asignado automáticamente por la cámara (p. ej., 100NCD80). Cada carpeta puede contener hasta 999 fotografías. Mientras se fotografía, las imágenes se almacenan en la carpeta con el nombre seleccionado que tiene el número más alto. Si se toma una fotografía cuando la carpeta actual está llena o contiene una fotografía con el número 9999, la cámara crea una nueva carpeta aumentando el número de la carpeta actual en una unidad (p. ej., 101NCD80). La cámara considera como la misma carpeta a las carpetas que tienen el mismo nombre pero distinto número de carpeta. Por ejemplo, si se selecciona la carpeta NIKON para Seleccionar carpeta, las fotografías de todas las carpetas que tienen el nombre NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) quedarán visibles cuando se seleccione Actual para Carpeta reproducción ( 75). La función de cambio de nombre cambia el nombre de todas las carpetas que tienen el mismo nombre, pero no modifica los números de carpeta.



## Secuenc. núm. archiv.

Especifique la forma en que la cámara debe asignar nombres a los archivos.


- **Desactivada** (predeterminado): La numeración de los archivos vuelve a comenzar desde 0001 cuando se crea una nueva carpeta, cuando se formatea la tarjeta de memoria o cuando se inserta una nueva tarjeta de memoria.
- **Activada**: La numeración de los archivos continúa desde el último número usado cuando se crea una nueva carpeta, cuando se formatea la tarjeta de memoria o cuando se inserta una nueva tarjeta de memoria. Si se toma una fotografía cuando la carpeta actual contiene una fotografía con el número 9999, se crea una nueva carpeta y la numeración de los archivos vuelve a comenzar desde 0001.
- **Restaurar**: Igual que **Activada**, excepto que la numeración de los archivos vuelve a comenzar desde 0001 cuando se toma la siguiente fotografía (si la carpeta actual ya contiene fotografías, se crea una nueva carpeta).

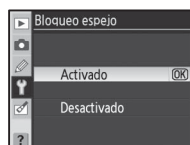


### Numeración de archivos

Si la carpeta actual tiene el número 999 y contiene 999 fotografías o una fotografía con el número 9999, se inhabilita la apertura del obturador. Si la opción **Secuenc. núm. archiv.** está activada, desactívela y formatee la tarjeta de memoria o inserte otra tarjeta de memoria en la cámara.

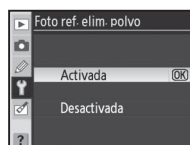
## Bloqueo espejo

Bloquee el espejo en su posición superior para inspeccionar o limpiar el filtro de paso bajo que protege el sensor de imagen de la cámara ( 125).

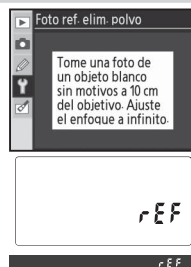


## Foto ref. elim. polvo

Adquiera datos de referencia para la opción de eliminación de polvo en Capture NX (disponible por separado; para más información, consulte el manual de Capture NX).



- 1 Resalte **Activada** y presione el multiselector hacia la derecha. Aparece el mensaje que se muestra a la derecha y en el panel de control y en el visor se visualiza "rEF".



**2** Con el objetivo a diez centímetros (cuatro pulgadas) de distancia de un objeto blanco bien iluminado, sin detalles, encuadre el objeto de modo que llene el visor y, a continuación, presione el disparador hasta la mitad. En el modo de autofocus, el enfoque se ajusta automáticamente a infinito; en el modo de enfoque manual, ajuste manualmente el enfoque a infinito.

**3** Presione el disparador hasta el fondo para adquirir datos de referencia para la eliminación de polvo. La pantalla se apagará cuando presione el disparador.

Si el objeto de referencia es demasiado brillante o demasiado oscuro, es posible que la cámara no pueda adquirir datos de referencia para eliminación de polvo, en cuyo caso se visualiza el mensaje que se muestra a la derecha. Elija otro objeto de referencia y repita el procedimiento desde el paso 1.



### Eliminación de polvo

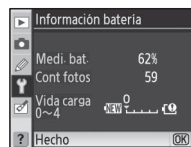
La función de eliminación sólo está disponible cuando se utilizan objetivos con CPU. Se recomienda usar un objetivo con una distancia focal mínima de 50 mm. Si utiliza un objetivo zoom, use el nivel de acercamiento mayor.

Se puede usar la misma imagen de referencia para fotografías tomadas con distintos objetivos o con aberturas diferentes. No es posible ver las imágenes de referencia mediante programas de procesamiento de imágenes diseñados para computadoras. Cuando las imágenes de referencia se visualizan en la cámara, se muestra un patrón de cuadrícula.



## Información batería

Vea información sobre la batería recargable de iones de litio EN-EL3e que actualmente está instalada en la cámara. (Si la cámara está funcionando con un portapilas opcional MB-D80 que contiene pilas EN-EL3e, la información para cada pila se presenta por separado. No es posible ver información sobre las pilas cuando el MB-D80 se usa con pilas AA).



Opción	Columna de Descripción
<b>Medi. bat.</b>	El nivel actual de la batería como un porcentaje de la carga completa.
<b>Cont fotos</b>	El número de veces que se ha abierto el obturador desde la última vez que se cargó la batería. Tenga en cuenta que la cámara a veces puede abrir el obturador sin grabar una fotografía (p. ej., al medir un valor para preajustar el balance de blancos).
<b>Vida carga</b>	Una indicación en cinco niveles que muestra la vida útil restante de la batería, desde 0 (nueva) a 4 (cuando la batería ha alcanzado el final de su vida útil y debe ser reemplazada). Tenga en cuenta que la vida útil puede reducirse temporalmente si se carga la batería a bajas temperaturas; la indicación normal se restablecerá cuando se vuelva a cargar la batería a temperatura ambiente.

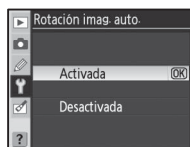
## Versión del firmware

Vea la versión actual del firmware de la cámara.



## Rotación imag. auto.

Las fotografías tomadas con la opción Activado (predeterminada) seleccionada contienen información sobre la orientación de la cámara, lo que permite que se giren automáticamente durante la reproducción (61) o al verlas en Capture NX (disponible por separado; 123) o PictureProject.\* Se graban las siguientes orientaciones:



\* En el modo continuo (36), la orientación grabada para la primera toma se aplica a todas las imágenes de la misma ráfaga, incluso si se cambia la orientación de la cámara al disparar.

La orientación de la cámara no se graba cuando se selecciona **Desactivada**. Elija esta opción al timar fotografías con el objetivos apuntando hacia arriba o abajo.

# Crear copias retocadas: El menú de retoque

Las opciones del menú de retoque se utilizan para crear copias recortadas, con un nuevo tamaño o retocadas de las fotografías almacenadas en la tarjeta de memoria. Las siguientes opciones están disponibles (las opciones mostradas pueden variar si se selecciona **Mi menú** para la opción **CSM/Config.** en el menú de configuración; 101). Para obtener más información sobre el uso de los menús, consulte “Usar los menús de la cámara” ( 9).



Opción	Columna de Descripción	
<b>D-lighting</b> *	Para aclarar objetos oscuros o que están a contraluz.	110
<b>Corrección de ojos rojos</b> *	Para corregir el efecto de “ojos rojos” producido por el flash.	111
<b>Recorte</b>	Para crear copias recortadas de las fotografías existentes.	111
<b>Monocromo</b> *	Para copiar imágenes en blanco y negro, sepia o cianotipo.	112
<b>Efectos de filtro</b> *	Para crear copias con efectos de filtro de color.	112
<b>Imagen pequeña</b>	Para crear copias pequeñas de las fotografías existentes.	112–113
<b>Superposición imagen</b>	Para combinar dos fotografías RAW en una sola imagen.	114–115

\* No disponible para fotografías tomadas con la opción **Blanco y negro** seleccionada para **Optimizar imagen**.

Excepto en el caso de **Superposición imagen**, las fotografías que se van a copiar pueden seleccionarse durante la reproducción a fotograma completo o desde el menú de retoque. Para copiar fotografías durante la reproducción a fotograma completo:

**1**

Visualice la fotografía en modo de reproducción de fotograma completo ( 61).

**2**

Visualice el menú de retoque.

**3**

Resalte el elemento de menú.\*

**4**

Visualice las opciones de retoque.†

\* La opción **Superposición imagen** no está disponible durante la reproducción a fotograma completo.

† Si aparece el menú secundario, repita los pasos 2 a 3 para seleccionar opciones del menú secundario. Para volver al modo de reproducción sin crear una copia modificada, presione el botón .

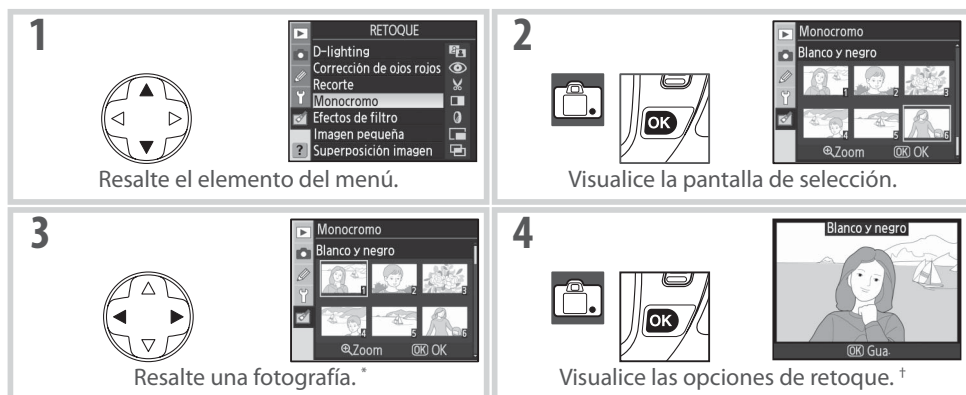
## Retocar copias

A excepción de las imágenes creadas con **Imagen pequeña**, las opciones del menú de retoque pueden aplicarse a copias existentes, aun cuando esto puede causar una pérdida en la calidad de la imagen. Sin embargo, cada opción de retoque sólo puede aplicarse una vez.

## Calidad de imagen

Imagen pequeña crea copias de calidad JPEG buena (relación de compresión 1:4). **Superposición imagen** crea copias al nivel de calidad de imagen actual. Otras opciones crean copias de fotografías RAW como imágenes de calidad JPEG buena; salvo cuando se indica lo contrario, las copias creadas a partir de fotografías RAW tienen 3.872 × 2.592 píxeles de tamaño.

Para copiar fotos desde el menú de retoque:



\* También se puede resaltar fotografías usando los diales de control: el dial de control principal mueve el cursor horizontalmente, y el dial de control secundario lo mueve en sentido vertical. Para ver la imagen seleccionada a fotograma completo, mantenga presionado el botón

† Para volver al modo de reproducción sin crear una copia modificada, presione el botón

## D-Lighting

La función D-Lighting aclara las sombras, lo que la hace ideal para fotografías oscuras o tomadas a contraluz.



Antes










Después

Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo para elegir el grado de corrección. Se puede ver una vista previa del efecto en la pantalla de edición. Presione **OK** para copiar la fotografía y volver al menú de retoque o al modo de reproducción de fotograma completo.



## Corrección de ojos rojos






Cuando se selecciona esta opción, aparece una imagen de vista previa como la que se muestra más abajo. Confirme los efectos de la función de corrección de ojos rojos y cree una copia corregida como se describe en la siguiente tabla. Tenga en cuenta que la función de corrección de ojos rojos no siempre puede producir los resultados esperados y, en casos muy excepcionales, puede aplicarse a partes de la imagen no afectadas por el efecto de ojos rojos; examine la imagen de vista previa cuidadosamente antes de continuar.

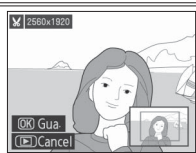
Para	Utilizar	Columna de Descripción
Ampliar y reducir la imagen		Presione  para acercar la imagen, y  para alejarla. Mientras la fotografía está ampliada, presione el multiselector hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha para ver partes de la imagen que no están visibles en la pantalla. Mantenga presionado el multiselector para desplazarse rápidamente a otras partes del fotograma. Mientras se presionan los botones  /  o el multiselector, se muestra una ventana de navegación; la zona que actualmente está visible en la pantalla se indica mediante un recuadro amarillo.
Ver otras zonas de la imagen		Si la cámara detecta el efecto de ojos rojos en la fotografía seleccionada, se crea una copia procesada para reducir este efecto. Si la cámara no detecta el efecto de ojos rojos, no se crea ninguna copia.
Crear una copia		



## Recorte

Cuando se selecciona esta opción, la imagen se visualiza a fotograma completo como se muestra más abajo. Para crear una copia recortada de la imagen seleccionada:

Para	Utilizar	Columna de Descripción
Ampliar y reducir la imagen		Presione  para acercar la imagen, y  para alejarla. Mientras la fotografía está ampliada, presione el multiselector hacia arriba, hacia abajo, hacia la izquierda o hacia la derecha para ver partes de la imagen que no están visibles en la pantalla.
Ver otras zonas de la imagen		Guarde la parte que actualmente está visible en la pantalla como un archivo separado y vuelva al menú de retoque o al modo de reproducción de fotograma completo.
Crear una copia		

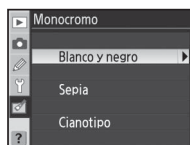


### Recorte: Tamaño y calidad de imagen

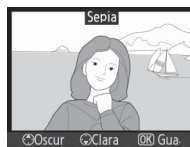
Las copias creadas en NEF (RAW) o NEF (RAW)+ fotografías JPEG (**NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG fino**, **NEF (RAW) + JPEG normal** y **NEF (RAW) + JPEG básico**) poseen una calidad de imagen de JPEG fino; las copias recortadas creadas a partir de fotografías JPEG (**JPEG fino**, **JPEG normal** y **JPEG básico**) poseen la misma calidad de imagen que las originales. Dependiendo del tamaño al que se recorte la fotografía, la copia puede tener 2.560 × 1.920, 1.920 × 1.440, 1.280 × 960, 960 × 720 o 640 × 480 píxeles de tamaño (el tamaño 2.560 × 1.920 sólo está disponible si el original es una fotografía RAW o una imagen JPEG grande; el tamaño 2.560 × 1.920 sólo está disponible si el original es una fotografía RAW o una imagen JPEG grande o mediana).

## Monocromo

Elija entre **Blanco y negro**, **Sepia** y **Cianotipo** (monocromo azul y blanco).

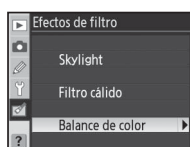


Cuando se selecciona **Sepia** o **Cianotipo**, se visualiza una vista previa de la imagen seleccionada; presione el multiselector hacia arriba para aumentar la saturación de los colores, y hacia abajo para reducirla. Presione **OK** para crear una copia monocroma y volver al menú de retoque o al modo de reproducción de fotograma completo.

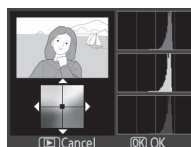


## Efectos de filtro

Elija una de las siguientes opciones: Después de ajustar los efectos de filtro como se describe más abajo, presione **OK** para copiar la fotografía y volver al menú de retoque o al modo de reproducción de fotograma completo.



Opción	Columna de Descripción
<b>Skylight</b>	Crea el efecto de un filtro Skylight, dando a la copia un matiz azul "frío". Se puede ver una vista previa del efecto en la pantalla, como se muestra a la derecha.
<b>Filtro cálido</b>	Crea una copia con efectos de filtro de tonos cálidos, dando a la copia un matiz rojo "cálido". Se puede ver una vista previa del efecto en la pantalla.
<b>Balance de color</b>	Presione el multiselector hacia arriba para aumentar la cantidad de verde, hacia la derecha para aumentar la cantidad de rojo, hacia la izquierda para aumentar la cantidad de azul o hacia abajo para aumentar la cantidad de magenta. El efecto se visualiza en la pantalla junto con histogramas para los colores rojo, verde y azul, que muestran la distribución de los tonos en la copia (63).



## Imagen pequeña


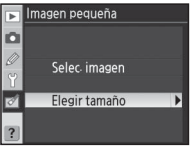

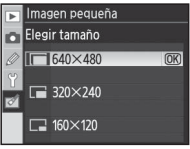

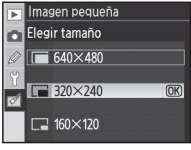

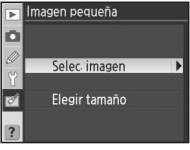

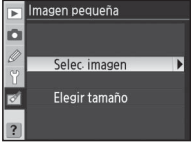







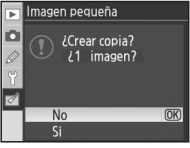

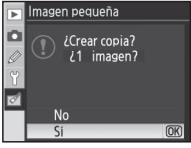



Creará una copia pequeña de la fotografía seleccionada. Se puede elegir entre los siguientes tamaños:

Opción	Columna de Descripción
<b>640 × 480</b>	Apropiado para reproducción en televisores.
<b>320 × 240</b>	Apropiado para páginas Web.
<b>160 × 120</b>	Apropiado para correo electrónico.

La opción de imagen pequeña puede utilizarse durante la reproducción a fotograma completo como se describe en la página 106. Sin embargo, el procedimiento para seleccionar imágenes después de elegir **Imagen pequeña** en el menú de retoque es diferente al procedimiento que se describe al principio de esta sección: en lugar de seleccionar una fotografía individual y luego elegir un tamaño de imagen, el usuario selecciona una o más fotografías para copiar al tamaño seleccionado como se describe en la siguiente página.



Cuando se selecciona **Imagen pequeña** en el menú de retoque, aparece el menú que se muestra en el paso 1. Siga el procedimiento que se describe a continuación para crear copias de varias imágenes.

<p><b>1</b></p>   <p>Resalte <b>Elegir tamaño</b>.</p>	<p><b>2</b></p>   <p>Visualice las opciones.</p>
<p><b>3</b></p>   <p>Resalte el tamaño de imagen que desea usar.</p>	<p><b>4</b></p>   <p>Seleccione la opción resaltada y vuelva al menú anterior.</p>
<p><b>5</b></p>   <p>Resalte <b>Selecc. imagen</b>.</p>	<p><b>6</b></p>   <p>Visualice la pantalla de selección.</p>
<p><b>7</b></p>   <p>Seleccione imágenes (74). Las imágenes seleccionadas se indican mediante el icono .</p>	<p><b>8</b></p>    <p>Aparece el cuadro de diálogo de confirmación.</p>
<p><b>9</b></p>   <p>Resalte <b>Si</b>.*</p>	<p><b>10</b></p>    <p>Copie las fotografías y vuelva al menú de retoque.</p>

\* Para volver al paso 7 sin crear copias, resalte **No** y presione **OK**. Presione **MENU** para volver al menú de retoque sin crear copias.

### Ver imágenes pequeñas

Las imágenes pequeñas se indican mediante un borde gris durante la reproducción a fotograma completo. El zoom de reproducción no está disponible cuando se visualizan imágenes pequeñas.

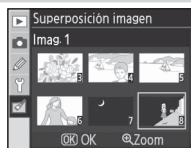
## Superposición imagen

La función de superposición de imagen combina dos fotografías RAW existentes en una sola imagen que se guarda aparte de los originales. La nueva imagen se guarda con los ajustes de calidad y tamaño de imagen actuales; antes de crear una superposición, ajuste la calidad y el tamaño de la imagen (página 33; todas las opciones están disponibles). Para crear una imagen RAW, seleccione la calidad de imagen **NEF (RAW)**.

- 1 Resalte **Superposición imagen** en el menú de retoque y presione el multiselector hacia la derecha. Aparece el cuadro de diálogo de vista previa que se muestra a la derecha, con la palabra **Imag. 1** resaltada.



- 2 Presione **OK**. Aparece un cuadro de diálogo de selección de imagen.



- 3 Presione el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para resaltar la primera fotografía de la superposición. Para ver la fotografía resaltada a fotograma completo, mantenga presionado el botón **Q**.



- 4 Presione **OK** para seleccionar la imagen resaltada y volver a la pantalla de vista previa. La imagen seleccionada aparece como **Imag. 1**.



- 5 Optimice la exposición para la superposición presionando el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el valor de ganancia para la imagen 1 de entre 0,1 y 2,0. El valor predeterminado es 1,0; si se selecciona 0,5, la ganancia se reduce a la mitad; si se selecciona 2,0, la ganancia se duplica. Los efectos de ganancia se visualizan en la columna **Previs**.



- 6 Presione el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para resaltar **Imag. 2**. Repita los pasos 2 a 5 para seleccionar la segunda fotografía y ajuste la ganancia.



**7** Presione el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para resaltar la columna **Previs**. Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo para resaltar una de las opciones siguientes y, a continuación, presione **OK**.

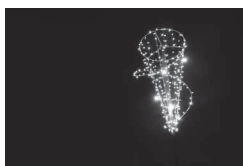
- **Suprps.:** Para ver una vista previa de la superposición como se muestra a la derecha. Presione **OK** para guardar la nueva imagen. Para volver al paso 6 y seleccionar nuevas fotografías o ajustar la ganancia, presione **◀**.
- **Gua.:** Para guardar la superposición sin ver una vista previa.



Después de que se crea una superposición, la cámara entra en el modo de reproducción de fotograma completo (61) y muestra la nueva imagen en la pantalla.



+



## Superposición imagen

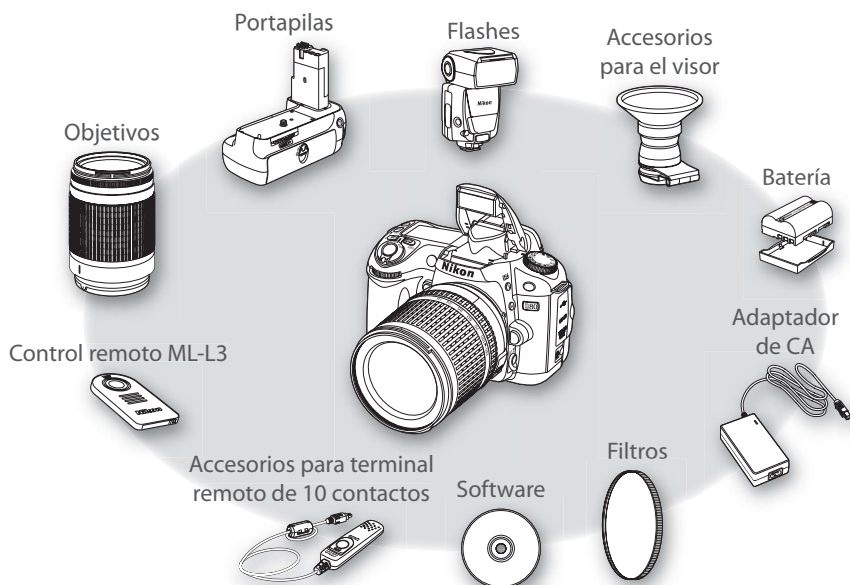
Sólo se pueden seleccionar fotografías RAW creadas con la D80 para la función de superposición de imagen. Las imágenes de otro tipo no se visualizan en la pantalla de selección. Las imágenes ocultas tampoco se visualizan en la pantalla de selección y no pueden seleccionarse.

La superposición contiene la misma información (incluyendo fecha de grabación, medición, velocidad de obturación, apertura, modo de exposición, compensación de la exposición, distancia focal y orientación de imagen) y los mismos valores de balance de blancos y optimización de imagen que la fotografía seleccionada para **Imag. 1**.

# Observaciones técnicas

## Accesorios opcionales

Una de las ventajas de las cámaras réflex digitales es la amplia variedad de accesorios disponibles. Visite nuestros sitios web o consulte nuestros catálogos de productos para obtener información actualizada sobre los accesorios disponibles para la D80.

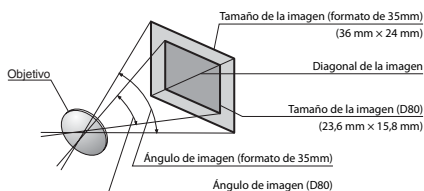


### ✓ Utilice solamente accesorios electrónicos Nikon originales

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 QUE NO SEAN NIKON PODRÍAN DAÑAR LA CÁMARA Y ANULAR LA GARANTÍA NIKON.

### 📐 Ángulo de imagen y distancia focal

El tamaño de la zona expuesta por una cámara de 35 mm es de  $36 \times 24$  mm. Sin embargo, el tamaño de la zona expuesta por la D80 es de  $23,6 \times 15,8$ , lo que significa que el ángulo de imagen de una cámara de 35 mm es aproximadamente 1,5 veces el de la D80. La distancia focal aproximada de los objetivos para la D80, en formato de 35 mm, puede calcularse multiplicando la distancia focal del objetivo por aproximadamente 1,5.

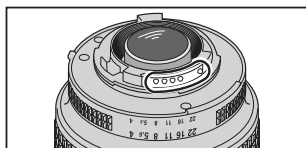


### 📐 Número f/ del objetivo

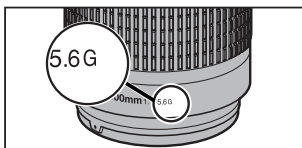
El número f/ indicado en los nombres de los objetivos corresponde a la abertura máxima del objetivo.

## Objetivos

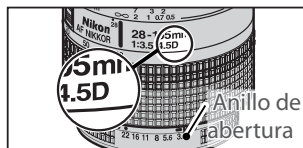
Se recomienda utilizar objetivos con CPU (especialmente objetivos de tipo G y D) con la D80. Los objetivos con CPU se pueden identificar por la presencia de contactos de CPU, mientras que los objetivos de tipo G y D están marcados con una letra en el cuerpo del objetivo. Los objetivos de tipo G no tienen anillo de abertura.



Objetivo con CPU



Objetivo de tipo G



Objetivo de tipo D

Los siguientes objetivos con CPU se pueden utilizar con la D80. No es posible utilizar objetivos con CPU IX Nikkor.

Objetivo/accesorio	Ajuste de la cámara:			Enfoque		Modo		Medición	
	AF	M (con telémetro electrónico)	M	Vari-Program digital, P, S, A	M				<sup>1</sup>
Nikkor AF de tipo G o D <sup>2</sup> ; Nikkor AF-S, AF-I	✓	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓
Nikkor PC-Micro 85 mm f/1.8D <sup>3</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓
Teleconversor AF-S/AF-I <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓
Otro Nikkor AF (excepto para la F3AF)	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>7</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓
Nikkor AI-P	—	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—

1. La medición puntual mide la zona de enfoque seleccionada.

2. Compatible con la reducción de la vibración (VR) con los objetivos VR.

3. La función de medición de exposición y el sistema de control del flash de la cámara pueden no funcionar si se descentra y/o inclina el objetivo o si la abertura utilizada no es la máxima.

4. El telémetro electrónico no puede utilizarse al descentrar o inclinar el objetivo.

5. Compatible con objetivos Nikkor AF-I y con todos los objetivos AF-S, excepto:

- **DX ED:** 12–24 mm f/4G, 17–55 mm f/2.8G, 18–55 mm f3.5–5.6G, 18–70 mm f/3.5–4G, 55–200 mm f/4–5.6G

• **DX VR ED:** 18–200 mm f/3.5–5.6G

• **ED:** 17–35 mm f/2.8D, 24–85 mm f/3.5–4.5G, 28–70 mm f/2.8D

• **VR ED:** 24–120 mm f/3.5–5.6G

6. Con abertura máxima efectiva de f/5,6 o más rápida.

7. Si se hace un acercamiento con el objetivo zoom AF 80–200 mm f/2.8S o 35–70 mm f/2.8S, con el nuevo modelo 28–85 mm f/3.5–4.5S o con el 28–85 mm f/3.5–4.5S mientras se enfoca a la distancia mínima, la imagen que aparece en la pantalla mate del visor puede no estar enfocada cuando se muestre el indicador de enfoque. Enfoque manualmente utilizando la imagen del visor como guía.

8. Con abertura máxima efectiva de f/5.6 o más rápida.

### Objetivos sin CPU

Se puede utilizar los objetivos sin CPU que se indican a continuación, pero sólo cuando la cámara se encuentra en el modo M. Si se selecciona otro modo, la abertura del obturador queda inhabilitada. La abertura debe ajustarse manualmente mediante el anillo de abertura del objetivo y no es posible utilizar el sistema de autofocus, medición, el indicador electrónico/análogo de exposición ni el sistema de control del flash TTL de la cámara. Excepto cuando se indica lo contrario, el telémetro electrónico puede utilizarse con objetivos que tienen una abertura máxima de f/5.6 o más rápida.

- Nikkor AI modificado, AI-, AI-S o de la serie E
- Nikkor Medical 120 mm f/4 (sólo puede utilizarse a velocidades de obturación inferiores a 1/180 seg.)
- Nikkor Réflex (no se puede utilizar el telémetro electrónico)
- Nikkor PC (el telémetro electrónico no puede utilizarse al descentrar o inclinar el objetivo)
- Teleconversor de tipo AI\*

- Fuente de enfoque PB-6 (debe instalarse en sentido vertical; puede utilizarse en sentido horizontal una vez instalado)\*
- Anillos de extensión automáticos (PK 11A, 12, 13; PN-11)\*

\* El telémetro electrónico puede utilizarse si la abertura máxima efectiva es f/5.6 o más rápida.

## ✓ **Objetivos sin CPU y accesorios no compatibles**

Los siguientes objetivos sin CPU y accesorios no se pueden utilizar:

- Teleconversor TC-16A AF
- Objetivos no AI
- Objetivos que requieren la unidad de enfoque AU-1 (400 mm f/4.5, 600 mm f/5.6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Ojo de pez (6 mm f/5.6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5.6)
- 21 mm f/4 (modelo antiguo)
- Anillos K2
- ED 180–600 mm f/8 (números de serie 174180–174041)
- ED 360–1200 mm f/11 (números de serie 174127–174031)
- 200–600 mm f/9.5 (números de serie 280001–300490)
- Objetivos para la F3AF (80 mm f/2.8, 200 mm f/3.5, Teleconversor TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de serie 180900 o anterior)
- PC 35 mm f/2.8 (números de serie 851001–906200)
- PC 35 mm f/3.5 (modelo antiguo)
- Réflex 1000 mm f/6.3 (modelo antiguo)
- Réflex 1000 mm f/11 (números de serie 142361–143000)
- Réflex 2000 mm f/11 (números de serie 200111–200310)

## ✍ **Iluminación auxiliar de AF/reducción de pupilas rojas**

La iluminación auxiliar de AF no está disponible con los siguientes objetivos:

- AF-S VR IF 300 mm f/2G
- AF ED 80–200 mm f/2.8D
- AF-S VR ED 70–200 mm f/2.8G
- AF VR ED 80–400 mm f/4.5–5.6D
- AF-S 80–200 mm f/2.8D
- AF-S VR ED 200–400 mm f/4G

A distancias inferiores a 1 m (3 pies 3 pulg.), los siguientes objetivos pueden bloquear el iluminador auxiliar de AF e interferir con la operación de autofocus si la iluminación es insuficiente:

- AF-S VR Micro IF 105 mm f/2.8G
- AF-S DX IF ED 17–35 mm f/2.8D
- AF-S DX 18–70 mm f/3.5–4.5G
- AF 24–85 mm f/2.8–4D
- AF 24–120 mm f/3.5–5.6D
- AF Micro ED 70–180 mm f/4.5–5.6D
- AF Micro 200 mm f/4D
- AF-S DX IF ED 17–55 mm f/2.8G
- AF-S VR DX 18–200 mm f/3.5–5.6G
- AF-S IF ED 24–85 mm f/3.5–4.5G
- AF-S ED 28–70 mm f/2.8D
- AF-S DX ED 12–24 mm f/4D
- AF ED 18–35 mm f/3.5–4.5D
- AF 20–35 mm f/2.8D
- AF-S VR ED 24–120 mm f/3.5–5.6G
- AF IF ED 28–200 mm f/3.5–5.6G

Los objetivos que obstruyen la visión que el objeto tiene del iluminador auxiliar de AF pueden interferir con la función de reducción de pupilas rojas.

## ✍ **El flash incorporado**

Se puede usar el flash incorporado con objetivos con CPU con distancias focales de 18–300 mm. El flash incorporado puede no iluminar el objeto completo si los objetivos siguientes a distancias inferiores a las que se indican a continuación:

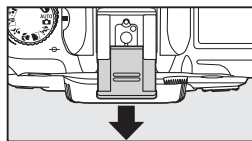
Objetivo	Posición del zoom	Distancia mín.
AF-S DX ED 12–24 mm f/4G	20 mm	2.0 m
	24 mm	1.0 m
AF-S ED 17–35 mm f/2.8D	24 mm	2.0 m
	28 mm, 35 mm	1.0 m
AF-S DX IF ED 17–55 mm f/2.8G	28 mm	1.5 m
	35 mm	1.0 m
AF ED 18–35 mm f/3.5–4.5D	24 mm	1.0 m
	20 mm	1.5 m
AF 20–35 mm f/2.8D	24 mm	1.0 m
	18 mm	1.0 m
AF-S DX ED 18–70 mm f/3.5–4.5G	18 mm	1.5 m
AF-S DX ED 18–135 mm f/3.5–5.6G	18 mm	1.5 m
	24 mm, 35 mm	1.0 m
AF-S DX VR ED 18–200 mm f/3.5–5.6G	24 mm, 35 mm	1.0 m
	35 mm	1.5 m
AF-S ED 28–70 mm f/2.8D	50 mm	1.0 m
	24 mm	1.0 m
AF-S VR ED 24–120 mm f/3.5–5.6G	24 mm	1.0 m
	200 mm	3.0 m
AF-S VR ED 200–400 mm f/4G	200 mm	3.0 m
	250 mm, 300 mm	2.5 m

El flash incorporado también puede utilizarse con objetivos sin CPU compatibles con una distancia focal de 18–200 mm. No es posible usar objetivos Ai ED y Ai-S ED 200 mm f/2. En los siguientes casos se aplican restricciones:

- **Ai-S 25–50 mm f/4, Ai 25–50 mm f/4, Ai-S 35–70 mm f/4**: en la posición de zoom de 35 mm, usar a distancias de 1 m o superiores
- **Ai, Ai modificado y Ai-S ED 50–300 mm f/4.5, Ai modificado 85–250 mm f/4**: hay que usarlos a 135 mm o superior

## Flashes opcionales

La zapata de accesorios permite montar directamente en la cámara, sin cable de sincronización, los flashes de la serie SB, incluidos los modelos SB-800, 600, 80DX, 28DX, 28, 27, 23, 22S y 29S. Está equipada con un bloqueo de seguridad para flashes que tienen clavija de seguridad, como los modelos SB-800 y SB-600. Antes de montar una unidad de flash opcional, retire la tapa de la zapata de accesorios. El flash incorporado no se dispara cuando hay un flash opcional instalado.



Cuando se utiliza la cámara con unidades de flash compatibles, como los flashes opcionales SB-800 y SB-600 o el flash remoto inalámbrico SB-R200, la D80 admite el uso del avanzado sistema CLS de Nikon (sistema de iluminación creativa), incluyendo control de flash i-TTL (B 141), bloqueo FV (bloquea el nivel del flash; B 92), y sincronización Auto FP de alta velocidad (sincroniza el flash y el obturador a velocidades de obturación altas). Si se pone el flash incorporado en modo de controlador, la D80 puede utilizarse para controlar unidades de flash remotas SB-800, SB-600 y SB-R200. Para más detalles, consulte el manual del flash.

### Flashes SB-800 y SB-600

Estos flashes de alto rendimiento tienen números de guía de 38 y 30, respectivamente (m, posición de cabezal de zoom 35 mm, ISO 100, 20°C). Para la fotografía con flash rebotado o de primeros planos, se puede girar el cabezal del flash 90° por encima de la horizontal, 180° a la izquierda y 90° a la derecha. El SB-800 puede girarse 7° por debajo de la horizontal. El zoom motorizado automático (24–105 mm y 24–85 mm, respectivamente) garantiza que el ángulo de la iluminación se adapta a la distancia focal del objetivo. El panel difusor incorporado puede utilizarse para angulares de 14 mm (el SB-800 también admite el 17 mm). Se ilumina para poder trabajar en la oscuridad de manera sencilla.

### ✓ Utilice únicamente accesorios de flash Nikon

Utilice solamente los flashes Nikon. Suministrar voltajes negativos o superiores a 250V a la zapata de accesorios no sólo podría impedir el funcionamiento normal, sino también dañar el circuito de sincronización de la cámara o del flash. Antes de utilizar un flash Nikon que no aparezca en esta sección, póngase en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon para obtener más información.

### 📏 Número de guía

Para calcular el alcance del flash a una sensibilidad ISO de 100, divida el número de guía por la abertura. Por ejemplo, si el flash incorporado tiene un número de guía de 13 m (ISO 100, 20°C), su alcance a una abertura de f/5.6 es  $13 \div 5,6$  o aproximadamente 2,3 metros. Con los números de guía de 38 y 30, los flashes SB-800 y SB-600 tienen un alcance de aproximadamente 6,8 y 5,4 metros, respectivamente, a f/5.6 (posición de cabezal de zoom 35 mm).

### 🔌 El adaptador de zapata de accesorios AS-15

La instalación del adaptador de zapata de accesorios AS-15 (disponible por separado) en la zapata de accesorios de la cámara permite conectar accesorios para el flash a través de un cable de sincronización.

## Flash remoto inalámbrico SB-R200

Este flash remoto inalámbrico de alto rendimiento tiene un número de guía de 10m (ISO 100, 20°C). Aun cuando no puede montarse directamente en la zapata de accesorios, el SB-R200 funciona como flash remoto cuando el flash incorporado se encuentra en modo de controlador. También puede controlarse utilizando un controlador opcional de flash SB-800 o de flash inalámbrico SU-800. El SB-R200 puede sostenerse en la mano, instalarse en un soporte de flash AS-20 o montarse en el objetivo de la cámara utilizando el accesorio de conexión SX-1 para control remoto y fotografía TTL de primeros planos.

Las siguientes características están disponibles con unidades de flash compatibles con CLS:

Modo/función del flash		Flash		Iluminación inalámbrica avanzada				
		SB-800	SB-600	Controlador		Remoto		
				SB-800	SU-800 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL <sup>2,3</sup>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Abertura automática <sup>2</sup>	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—
A	Automático sin TTL	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	—	—
GN	Manual con prioridad de distancia	✓	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Flash de repetición	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
Cortinilla	Sincronización a la cortinilla trasera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Reducción de pupilas rojas	✓	✓	✓	—	—	—	—
Comunicación de la información del color del flash		✓	✓	✓	—	—	—	—
Sincronización Auto FP de alta velocidad <sup>6</sup>		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bloqueo FV		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asistente AF para AF multizona <sup>2</sup>		✓	✓	✓	✓	—	—	—
Zoom automático		✓	✓	✓	—	—	—	—
ISO automático		✓	✓	—	—	—	—	—

1. Las opciones mostradas sólo están disponibles cuando se utiliza el SU-800 para controlar otras unidades de flash.

2. Requiere un objetivo con CPU.

3. Se utiliza i-TTL estándar para réflex digital cuando se selecciona medición puntual o cuando se selecciona esta opción para el flash. De lo contrario, se utiliza el flash de relleno equilibrado i-TTL para réflex digital.

4. Utilice los controles del flash para seleccionar el modo del flash. El modo "automático sin TTL" se selecciona automáticamente cuando se conecta un objetivo sin CPU.

5. El modo "abertura automática" se selecciona automáticamente si se conecta un objetivo sin CPU. El modo "automático sin TTL" se selecciona automáticamente si se conecta un objetivo sin CPU.

6. Utilice los controles del flash para seleccionar el modo del flash

Se puede utilizar los siguientes flashes en los modos manual y automático sin TTL. Si están ajustados a TTL, el disparador de la cámara se bloqueará y no se podrá tomar ninguna fotografía.

Modo flash		Flash	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX, SB-23, SB-29 <sup>1</sup> , SB-21B <sup>1</sup> , SB-29s <sup>1</sup>	SB-30, SB-27 <sup>2</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
		A	Automático sin TTL	✓	—
M	Manual	✓	—	✓	✓
RPT	Flash de repetición	✓	—	—	—
Cortinilla	Sincronización a la cortinilla trasera	✓	—	✓	✓

1. El autofoco sólo está disponible en los objetivos Micro AF (60 mm, 105 mm o 70–180 mm).






2. Cuando se monta el flash en la D80, el modo de flash se ajusta automáticamente a TTL y la apertura del obturador queda inhabilitada. Ajuste el flash al modo A (automático sin TTL).



## Notas sobre los flashes opcionales

Consulte el manual del flash para conocer las instrucciones detalladas. Si el flash admite el Sistema de Iluminación Creativa, consulte la sección sobre cámaras réflex digitales compatibles con CLS. La D80 no está incluida en la categoría de "réflex digitales" de los manuales del SB-80DX, el SB-28DX y el SB-50DX.

Si se conecta un flash opcional cuando la cámara está en un modo Vari-Program Digital, el flash se disparará cada vez que se tome una fotografía. Los siguientes modos de flash están disponibles:

- **Modos P, AUTO, , ,  y **: Flash de relleno y reducción de pupilas rojas. Cuando se conecta un flash opcional, se selecciona automáticamente flash de relleno si el modo de flash está ajustado a Desactivado o Auto. Automático con reducción de pupilas rojas se convierte en reducción de pupilas rojas.
- **Modo **: Sincronización lenta automática se convierte en sincronización lenta, sincronización lenta automática con reducción de pupilas roja se convierte en sincronización lenta con reducción de pupilas rojas y "desactivado" se convierte en sincronización lenta.

Si se selecciona **AUTO** para la sensibilidad ISO en los modos Vari-Programs Digitales, o si se selecciona **Activado** para el ajuste personalizado 7 (**ISO autom.**) en el modo **P, S, A** o **M**, la sensibilidad ISO se ajusta para lograr la intensidad óptima del flash cuando hay un flash opcional SB-800 o SB-600 conectado. Esto puede hacer que los objetos en primer plano aparezcan subexpuestos en fotografías tomadas con el flash a velocidades de obturación bajas, con luz diurna o contra un fondo brillante. Elija un modo de flash que no sea "sincronización lenta" o selecciona una abertura mayor.

Si se utiliza sincronización Auto FP de alta velocidad, el obturador se sincroniza con un flash externo a velocidades de 1/200 seg. o inferiores.

Se puede utilizar el control de flash i-TTL a sensibilidades ISO de 100 a 1600. El uso de valores más altos puede no producir los resultados deseados a ciertas distancias o aberturas. Si el indicador de flash preparado parpadea durante aproximadamente tres segundos después de tomar una fotografía, significa que el flash se ha disparado al nivel de potencia máxima y que la fotografía puede haber quedado sobreexpuesta.

Los flashes opcionales SB-800 y SB-600 y el controlador de flash inalámbrico SU-800 proporcionan iluminación auxiliar de AF activa para las siguientes zonas de enfoque:

- Objetivo AF de 24–34 mm








- Objetivo AF de 35–105 mm



Los flashes SB-800 y SB-600 también proporcionan reducción de pupilas rojas. Con otros flashes, el iluminador auxiliar de AF de la cámara se utiliza para iluminación auxiliar de AF y reducción de pupilas rojas.

En los siguientes modos, la abertura máxima (número f/ mínimo) está limitada según la sensibilidad ISO:

Modo	Abertura máxima con una sensibilidad ISO de												
	100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
<b>P, AUTO, , ,  y </b>	4	4,2	4,5	4,8	5	5,3	5,6	6	6,3	6,7	7,1	7,6	8
<b></b>	5,6	6	6,3	6,7	7,1	7,6	8	8,5	9	9,5	10	11	11

Por cada paso que aumente la sensibilidad (p.ej., de 200 a 400), la abertura se reduce en medio paso de f/. Si la abertura máxima del objetivo es menor que la indicada en la tabla de arriba, el valor máximo de abertura corresponde a la abertura máxima del objetivo.

Cuando se utiliza un cable de sincronización de la serie SC 17, 28 o 29 para fotografiar con un flash externo, es posible que no se logre una exposición correcta en el modo i-TTL. Le recomendamos utilizar el método de medición puntual para seleccionar control de flash i-TTL estándar. Tome una fotografía de prueba y vea los resultados en la pantalla.

En el modo i-TTL, utilice el panel de flash o el adaptador de rebote suministrado con el flash. No utilice otros paneles (tales como paneles difusores), ya que pueden provocar una exposición incorrecta. El zoom motorizado automático sólo está disponible para los flashes SB-800 y SB-600.

## Otros accesorios

### Accesorios para el ocular del visor

- **Lentes para el ajuste dióptrico del visor:** Hay lentes disponibles con  $-5$ ,  $-4$ ,  $-3$ ,  $-2$ ,  $0$ ,  $+0.5$ ,  $+1$ ,  $+2$  y  $+3$  m<sup>-1</sup> dioptrías. Utilice lentes de ajuste dióptrico sólo si no puede obtener una imagen nítida con el control de ajuste dióptrico incorporado ( $-2,0$  a  $+1,0$  m<sup>-1</sup>). Pruebe las lentes de ajuste dióptrico antes de comprarlas para asegurarse de que son apropiadas usted.
- **Ocular de ampliación DK-21M:** Incrementa la relación de aumento del visor a aproximadamente  $1,10 \times$  (objetivo de 50-mm f/1.4 enfocado a infinito;  $-1,0$  m<sup>-1</sup>).
- **Lupa DG-2:** Amplía la escena en el centro del visor para fotografía de acercamiento, realización de copias, uso de teleobjetivos y otras tareas que requieren una mayor precisión. Requiere un adaptador de ocular (disponible por separado).
- **Adaptador de ocular:** Para montar la lupa DG-2 en la D80.
- **Accesorio de visión en ángulo recto DR-6:** El DR-6 se monta en ángulo recto en el ocular del visor, lo que permite ver la imagen en el visor desde arriba cuando la cámara se encuentra en posición horizontal (retrato).

### Filtros

- Los filtros Nikon se dividen en tres clases: de rosca, insertables y de intercambio posterior. Utilice filtros Nikon; el uso de otros filtros puede interferir con la función de autofocus y con el telémetro electrónico.
- La D80 no puede utilizarse 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 un efecto muaré si se utiliza un filtro cuando el objeto se encuentra a contraluz o cuando hay una fuente de luz intensa en el encuadre.
- Se recomienda el uso de la medición ponderada central con los filtros que tengan factores de exposición (factores de filtro) superiores a  $1 \times$  (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12).

## Tarjetas de memoria aprobadas

Las siguientes tarjetas de memoria SD han sido verificadas y aprobadas para su uso con la D80. Se puede utilizar todas las tarjetas de las marcas y capacidades especificadas, independientemente de su velocidad.

<b>Nikon</b>	1 GB	<b>Toshiba</b>	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB*
<b>SanDisk</b>	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB*, 4 GB**	<b>Panasonic</b>	64 MB, 128 MB, 256 MB, 512 MB, 1 GB, 2 GB*

\* Si la tarjeta se va a usar con un lector de tarjeta u otro dispositivo, asegúrese de que el dispositivo sea compatible con tarjetas de 2 GB.

† Compatible con SDHC. Si la tarjeta se va a usar con un lector de tarjeta u otro dispositivo, asegúrese de que el dispositivo sea compatible con SDHC.



No se garantiza el funcionamiento con otras tarjetas. Para obtener más información sobre las tarjetas mencionadas arriba, póngase en contacto con el fabricante correspondiente.

### ✓ Tarjetas de memoria

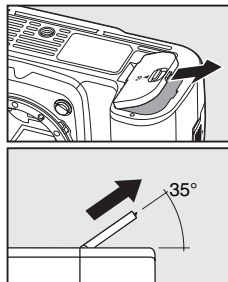
- Formatee las tarjetas de memoria en la cámara antes de utilizarlas por primera vez.
- Apague la cámara antes de retirar o introducir las tarjetas de memoria. No retire la tarjeta de memoria de la cámara, apague la cámara o retire o desconecte la fuente de energía durante el formateo o mientras los datos se están grabando, borrando o copiando a una computadora. Si no se siguen estas precauciones, se podrían perder los datos o estropearse la cámara o la tarjeta.
- No toque los terminales de la tarjeta con los dedos ni con objetos de metal.
- No fuerce el estuche. Si lo hiciera, podría dañar la tarjeta.
- No la doble, tire o someta a golpes fuertes.
- No la exponga al calor, agua, altos niveles de humedad o a la luz directa del sol.

## Accesorios para la D80

Los siguientes accesorios estaban disponibles para la D80 en el momento de redactar esta guía. Se puede obtener información actualizada en los sitios web de Nikon o en los catálogos de productos más recientes.

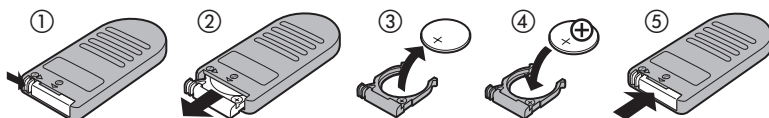
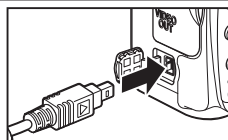
### Fuentes de alimentación

- **Batería recargable de iones de litio EN-EL3e:** El vendedor o representante Nikon de su localidad puede suministrarle más baterías EN-EL3e. No es posible utilizar las baterías EN-EL3a y EN-EL3.
- **MB-D80 Multi-Power battery pack:** Portapilas MB-D80 : El MB-D80 puede alojar una o dos baterías recargables de iones de litio EN-EL3e de Nikon o seis pilas alcalinas, de Ni-MH, de litio o de níquel-manganeso tamaño AA. El portapilas está equipado con un disparador, un dial de control principal y otro secundario y un botón AE-L/AF-L que facilita la toma de fotografías con orientación vertical (retrato). Para conectar el MB-D80, retire la tapa del compartimiento de la batería como se muestra a la derecha.
- **Adaptador de CA EH-5:** Utilícelo para suministrar energía a la cámara durante períodos prolongados.



### Controles remotos y cables

- **Cable de control remoto MC-DC1:** Impide que las fotografías salgan borrosas debido al movimiento de la cámara e incorpora un dispositivo de bloqueo del disparador para exposiciones prolongadas. Para conectar el MC-DC1, abra la tapa del conector de control remoto y conecte el cable como se indica. Para evitar que entre agua en la cámara, mantenga la tapa del conector de control remoto cerrada cuando no utilice el conector.
- **Control remoto inalámbrico ML-L3:** Utilícelo como disparador remoto para autorretratos o para evitar que la fotografía salga borrosa debido al movimiento de la cámara. El ML-L3 utiliza una pila de CR2025 de 3 V.



### Tapas del cuerpo

- **Tapa del cuerpo BF-1A:** el 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.
- **Capture NX:** Un completo software de edición de fotografías compatible con imágenes RAW. Use la versión más reciente.

### Software

- **Camera Control Pro:** Controle la cámara de forma remota desde una computadora y guarde las fotografías directamente en el disco duro de la computadora. Use la versión más reciente.

# Cuidados de la cámara

## Almacenamiento

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

- En lugares poco ventilados o expuestos a una humedad superior al 60 %
- Cerca de equipos que produzcan campos magnéticos potentes, como por ejemplo televisores o radios
- Expuesta 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

<b>Cuerpo de la cámara</b>	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. <b>Importante:</b> <i>La presencia de polvo u otras materias extrañas en el interior de la cámara puede causar daños no cubiertos por la garantía.</i>
<b>Objetivo, espejo y visor</b>	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.
<b>Pantalla</b>	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 entre en contacto con sus ojos o boca.


### El panel de control

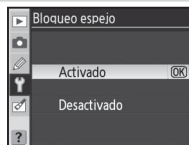
En casos excepcionales, la electricidad estática puede hacer que el panel de control se vuelva más claro o más oscuro. Esto no indica mal funcionamiento; la pantalla volverá en breve a funcionar normalmente.

## El filtro Low-Pass

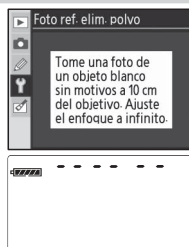
El sensor de imagen que actúa como elemento de imagen de la cámara está equipado con un filtro low-pass para evitar el efecto moiré. Si sospecha que la suciedad o el polvo del filtro aparece en las fotografías, puede limpiar el filtro como se describe a continuación. Sin embargo, tenga en cuenta que el filtro es extremadamente delicado y que puede dañarse fácilmente. Nikon recomienda que el filtro lo limpie únicamente el personal del servicio técnico autorizado de Nikon.

**1** Para inspeccionar o limpiar el filtro low-pass, se necesita una fuente de alimentación fiable. Si el nivel de la batería es  o inferior, o si la cámara está funcionando con un portapilas MB-D80 opcional con pilas AA, apague la cámara e instale una batería EN-EL3e completamente cargada o conecte un adaptador de CA EH-5 opcional.

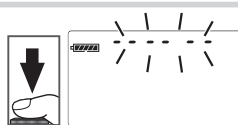
**2** Retire el objetivo y encienda la cámara. Presione el botón **MENU** para visualizar los menús de la cámara; luego, seleccione Bloqueo espejo en el menú de configuración (tenga en cuenta que esta opción no está disponible cuando el nivel de la batería es  o inferior, durante la grabación de exposiciones múltiples o cuando se usa usar un portapilas MB-D80 opcional con pilas AA). Aparecerá el menú de la imagen de la derecha.



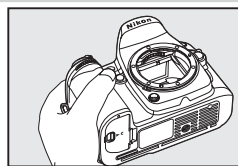
**3** Resalte **Sí** y presione **OK**. El mensaje que se muestra a la derecha aparecerá en la pantalla y en el panel de control y en el visor se mostrará una fila de guiones. Para restablecer el funcionamiento normal sin inspeccionar el filtro low-pass, apague la cámara.



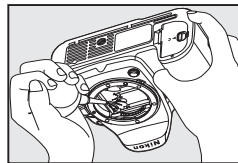
**4** Pulse el disparador por completo. El espejo se levantará y la cortinilla del obturador se abrirá, quedando expuesto el filtro low-pass. El indicador del visor se apagará y la fila de guiones en el panel de control comenzará a parpadear.



**5** Sujetando la cámara de tal manera que la luz incida sobre el filtro low-pass, compruebe que el filtro no tiene polvo o pelu-silla. Si no hay materias extrañas, vaya al paso 7.



- 6** Quite el polvo y la pelusilla del filtro utilizando un soplador. 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. El espejo bajará a su posición normal y la cortinilla del obturador se cerrará. Vuelva a colocar el objetivo o la tapa del cuerpo.


### **✓ Utilice una fuente de alimentación fiable**

La cortinilla del obturador es delicada y puede dañarse fácilmente. Si se interrumpe el suministro de energía a la cámara mientras el espejo está levantado, la cortinilla se cerrará automáticamente. Para evitar que la cortinilla se dañe, observe las siguientes precauciones:

- No apague la cámara ni retire o desconecte la fuente de alimentación mientras el espejo está levantado.
- Si la batería se agota mientras el espejo está levantado, la cámara emitirá un pitido y el iluminador auxiliar de AF parpadeará para indicar que la cortinilla del obturador se cerrará y que el espejo bajará a su posición normal dentro de aproximadamente dos minutos. Si esto sucediera, interrumpa la inspección y limpieza inmediatamente.

### **✓ Materias extrañas en el filtro low-pass**

Nikon toma todas las medidas de precaución posibles para evitar que materias extrañas entren contacto con el filtro low-pass durante la producción y el transporte. Sin embargo, la D80 está diseñada para usarse con objetivos intercambiables, por lo que pueden entrar materias extrañas en la cámara al cambiar de objetivo. Una vez dentro de la cámara, estas materias extrañas pueden adherirse al filtro low-pass y aparecer en las fotografías que se toman en ciertas condiciones. Para proteger la cámara cuando no hay un objetivo instalado, asegúrese de colocar la tapa del cuerpo suministrada con la cámara, teniendo cuidado de quitar primero el polvo y las materias extrañas que puedan estar adheridas a la tapa del cuerpo.

Si se adhieren materias extrañas al filtro low-pass, limpie el filtro siguiendo el procedimiento descrito anteriormente, o solicite su limpieza en un servicio técnico Nikon autorizado. Las fotografías afectadas por la presencia de materias extrañas en el filtro pueden retocarse utilizando el programa Capture NX (disponible por separado;  123) o mediante las opciones de limpieza de imagen disponibles en otras aplicaciones de procesamiento de imágenes.

### **✓ Entretenimiento de la cámara y de los accesorios**

La D80 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.

## Cuidado de la cámara y de la batería: Precauciones

**Evite los golpes:** El producto podría no funcionar correctamente si se somete a golpes o vibraciones fuertes.

**Manténgala seca:** 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 potentes:** 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 el objetivo apuntando al sol o a otra fuente de luz intensa durante períodos prolongados de tiempo. La luz intensa podría hacer que se deteriorara el sensor de imagen u originar un efecto de mancha blanca en las fotografías.

**Deslumbramiento:** Pueden aparecer barras blancas verticales en las fotografías del sol o de otras fuentes de iluminación intensas. Este fenómeno, conocido como "blooming", puede evitarse reduciendo la cantidad de luz que incide en el sensor de imagen, bien eligiendo una velocidad de obturación lenta y una abertura pequeña o utilizando un filtro ND.

**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.

**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. La interrupción forzada del suministro de energía en estas circunstancias puede causar la pérdida de datos o dañar la memoria o la circuitería interna del producto. Para evitar un corte accidental de la alimentación, no transporte la cámara de un sitio a otro con el adaptador de CA conectado.

**Contactos de los objetivos:** Mantenga limpios los contactos de los objetivos.

**Limpieza:** Al limpiar el cuerpo de la cámara, utilice un soplador para eliminar cuidadosamente el polvo y la pelusilla, y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua pura y luego séquela bien. En raras ocasiones, la electricidad estática puede hacer que las pantallas LCD aparezcan más claras u oscuras de lo normal. Esto no indica mal funcionamiento; la pantalla volverá en breve a funcionar normalmente.

El objetivo y el espejo se dañan fácilmente. El polvo y la pelusilla se deben retirar suavemente con una perilla. Si utiliza un spray de aire comprimido, mantenga el bote en vertical para evitar que salga líquido. Para eliminar huellas digitales y otras manchas del objetivo, aplique una pequeña cantidad de limpiador de objetivos a un paño suave y limpie el objetivo cuidadosamente.

Consulte "El filtro Low-Pass" (🔍 125 ) para obtener información sobre cómo limpiar el filtro low-pass.

**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 período prolongado de tiempo, retire la batería para evitar fugas y guarde la cámara en una bolsa plástica que contenga un desecante. Sin embargo, no guarde el estuche 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. Encienda la cámara y dispare unas cuantas veces antes de volver a guardarla.

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. Vuelva a colocar la tapa del terminal antes de guardar la batería.

**Notas sobre la pantalla:** La pantalla puede tener algunos píxeles que están siempre encendidos o que no se enciendan. Esta es una característica de todas las pantallas LCD TFT y no indica mal funcionamiento. Las imágenes tomadas con la cámara no se verán afectadas.

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 del monitor con una perilla. Para quitar manchas, frote cuidadosamente con un paño suave o una gamuza. 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 su piel, ojos o boca.

Vuelva a colocar la tapa de la pantalla cuando la transporte o no la utilice.



---

**Baterías:** La suciedad en los terminales de la batería puede hacer que la cámara no funcione, por lo que se debe eliminar con un paño suave y seco antes de usar la batería.

Las baterías puede sufrir pérdidas o explotar si son manipuladas de forma incorrecta. Observe las siguientes precauciones al manipular baterías:

- Apague la cámara antes de sustituir la batería.
- La batería puede calentarse tras un uso prolongado. Tenga cuidado al manipular la batería.
- Utilice solamente baterías aprobadas para este equipo.
- No exponga la batería al fuego o a calor excesivo.
- 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-EL3e de repuesto completamente cargada. Dependiendo del lugar donde se encuentre, puede ser difícil adquirir baterías de recambio.

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 se sigue cargando una batería una vez que se ha cargado por completo, el rendimiento de la batería puede verse afectado.


Las baterías usadas son un recurso valioso. Recicle siempre las baterías usadas de acuerdo con la normativa local.





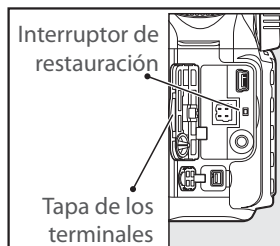
## Resolución de problemas






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 hay a continuación. Consulte los números de página de la columna de la derecha para obtener más información.


Problema	Solución	
La cámara tarda en encenderse.	Borre archivos o carpetas.	65, 74, 105
El visor no está enfocado.	Ajuste el enfoque en el visor o utilice lentes de ajuste de dioptría opcionales.	17, 122
El visor está oscuro.	Instale una batería completamente cargada.	12
La pantalla se apaga sin advertirlo.	Elija tiempos de retardo mayores para el ajuste personalizado 27 ( <b>Apagado pantalla</b> ) o 28 ( <b>Apagado auto. exp.</b> ).	98, 99
Aparecen caracteres extraños en el panel de control.	Consulte "Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente" más abajo.	—
Las indicaciones en el panel de control y el visor no responden y aparecen atenuadas.	El tiempo de respuesta y el brillo de estas indicaciones varía con la temperatura.	—
Aparecen líneas finas alrededor de la zona de enfoque activa o la indicación se vuelve roja cuando la zona de enfoque está resaltada.	Estos fenómenos son normales para este tipo de visor y no indican mal funcionamiento.	—
No se muestra el elemento del menú.	Seleccione <b>Completo</b> para <b>CSM/Configur.</b>	101
No se puede seleccionar un elemento del menú.	Gire el dial de modo para seleccionar otro modo o introduzca la tarjeta de memoria. Tenga en cuenta que la opción <b>Información batería</b> sólo está disponible cuando la cámara funciona con una batería EN-EL3e.	107
No se puede modificar el tamaño de la imagen.	La calidad de imagen está ajustada a <b>NEF (RAW)</b> .	34
No se puede modificar la medición.	Se ha seleccionado un modo de Vari-Program Digital o el bloque de exposición automática está activo.	24, 94
La función de compensación de la exposición no está disponible.	Seleccione el modo <b>P, S o A</b> .	45
No se puede medir el balance de blancos predeterminado.	El sujeto es demasiado oscuro o demasiado brillante.	60
No se puede seleccionar la imagen como fuente del balance de blancos predeterminado.	La imagen no se creó con la D80.	82

### Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente

En casos muy raros, en el panel de control pueden aparecer caracteres extraños y la cámara puede dejar de funcionar. En la mayoría de los casos, este fenómeno se debe a una carga estática externa de gran intensidad. Si esto sucediera, apague la cámara, retire y reemplace la batería (tenga presente que la batería puede estar caliente) o desconecte y vuelva a conectar el adaptador de CA y, a continuación, vuelva a encender la cámara. Si el problema persiste, apague la cámara y presione el interruptor de restauración (ver a la derecha; tenga en cuenta que esta acción también reajusta el reloj). Si la cámara sigue funcionando incorrectamente, póngase en contacto con su distribuidor o con un servicio técnico Nikon autorizado.














Problema	Solución	
El horquillado de balance de blancos no está disponible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se ha seleccionado la opción NEF (RAW) o NEF (RAW)+JPEG para calidad de imagen.</li> <li>Se ha seleccionado  (<b>Elegir temper. color</b>) para el balance de blancos.</li> <li>La exposición múltiple se está realizando.</li> </ul>	34, 59, 84
La gama completa de velocidades de obturación no está disponible.	El flash está en uso. Si se selecciona <b>Activado</b> para el ajuste personalizado 25 ( <b>Auto FP</b> ), se pueden usar los modos <b>P, S, A</b> y <b>M</b> , así como los flashes opcionales SB-800, SB-600 y SB-R200, a todas las velocidades de obturación.	98, 119
No se puede seleccionar la zona de enfoque.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desbloquee el selector de zona de enfoque.</li> <li><b>AF de zona automática</b> seleccionada para el ajuste personalizado 2 (<b>Modo de zona de AF</b>): seleccione otro modo.</li> <li>Presione el disparador hasta la mitad para apagar la pantalla o activar los medidores de exposición.</li> </ul>	30, 87, 18
El foco no se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.	Use el botón <b>AE-L/AF-L</b> para bloquear el enfoque cuando se haya seleccionado el modo de autofocus <b>AF-C</b> o al fotografiar objetos en movimiento en modo <b>AF-A</b> .	29, 94
La imagen del visor aparece desenfocada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sitúe el selector de modo de enfoque en <b>AF</b>.</li> <li>La cámara no puede enfocar con el enfoque automático: utilice el enfoque manual o bloquee el enfoque.</li> </ul>	31, 32
El iluminador auxiliar de AF no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El dial de modo está ajustado a   o : seleccione otro modo.</li> <li>La luz de ayuda de AF no se enciende en el modo de autofocus de servo continuo. Ajuste el modo de autofocus a <b>AF-S</b>.</li> <li>Ajuste personalizado 2 (<b>Modo de zona de AF</b>) ajustado a <b>AF de zona automática</b> o <b>Zona dinámica</b>: seleccione la zona de enfoque central.</li> <li>Seleccione <b>Activada</b> para el ajuste personalizado 4 (<b>Ayuda de AF</b>).</li> <li>El iluminador se ha apagado automáticamente. El iluminador puede calentarse tras un uso prolongado; espere hasta que la lámpara se enfríe.</li> </ul>	24, 29, 87, 87, —
El disparador está desactivado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La tarjeta de memoria está llena, bloqueada o no ha sido introducida en la cámara.</li> <li>Se está cargando el flash.</li> <li>La cámara no ha logrado foco.</li> <li>Se ha conectado un objetivo con CPU que tiene anillo de apertura sin bloquear la apertura en el número f/ más alto.</li> <li>Se ha conectado un objetivo sin CPU: gire el dial de modo de la cámara a la posición <b>M</b>.</li> <li>Se ha colocado el dial de modo en <b>S</b> después de haber seleccionado la velocidad de obturación bulb en el modo <b>M</b>: elija una velocidad de obturación nueva.</li> </ul>	15, 23, 22, 11, 117, 50, 48
La fotografía no se toma cuando se presiona el disparador del control remoto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sustituya la pila del control remoto.</li> <li>Seleccione el modo de control remoto.</li> <li>Se está cargando el flash.</li> <li>El tiempo seleccionado para el ajuste personalizado 30 (Remoto) ha transcurrido: vuelva a seleccionar el modo de control remoto.</li> <li>Una luz brillante interfiere con el control remoto.</li> </ul>	123, 38, 23, 99, —
Sólo se toma una fotografía cada vez que se presiona el disparador en el modo de disparo continuo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modos <b>P, S, A</b> y <b>M</b>: cierre el flash.</li> <li>Modos de Vari-Program Digital: desactive el flash.</li> </ul>	23, 40




Problema	Solución	
La cámara se tarda en grabar las fotografías.	Desactive la función de reducción de ruido para exposiciones prolongadas.	83
La fecha de grabación no es correcta.	Ajuste el reloj de la cámara.	103
La fotografía resultante es mayor que el área que se ve en el visor.	El visor tiene una cobertura horizontal y vertical de aproximadamente 95 %.	—
Aparecen píxeles brillantes (“ruido”) dispersos en las fotografías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduzca la sensibilidad ISO o utilice reducción de ruido para valores ISO altos.</li> <li>• La velocidad de obturación es menor a 8 s: utilice reducción de ruido para exposiciones prolongadas.</li> </ul>	43, 83
Aparecen zonas rojizas en las fotografías.	Pueden aparecer zonas rojizas en fotografías tomadas con tiempos de exposición prolongados. Active la reducción de ruido para exposiciones prolongadas cuando fotografía a velocidades de obturación de “bulb” o “—”.	83
Aparecen manchas en las fotografías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie el objetivo.</li> <li>• Limpie el filtro low-pass.</li> </ul>	124 125
Los colores son poco naturales.	• Seleccione el modo <b>P, S, A o M</b> y ajuste el balance de blancos según la fuente de luz.	45, 58
	• Seleccione el modo <b>P, S, A o M</b> y ajuste las opciones de <b>Optimizar imagen</b> .	45, 79
Aparecen zonas que parpadean en las imágenes	Presione el multiselector hacia arriba o hacia abajo o gire el dial de control secundario para elegir la información de la fotografía que desea que se muestre.	62
Aparecen datos de disparo en las imágenes		
Aparece un gráfico durante la reproducción		
Una imagen RAW no se reproduce.	La fotografía ha sido tomada con la calidad de imagen NEF (RAW)+JPEG	34
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se ven algunas fotos durante la reproducción.</li> <li>• Aparece un mensaje indicando que no hay imágenes disponibles para la reproducción.</li> </ul>	Seleccione <b>Todas</b> para la <b>Carpeta reproducción</b> . Tenga en <b>Cuenta</b> que se seleccionará automáticamente en la siguiente fotografía que se tome.	75
Las fotografías con orientación “vertical” (retrato) se muestran con la orientación “horizontal”.	• Seleccione <b>Activado</b> para <b>Girar a vertical</b> .	75
	• La fotografía se tomó con la opción <b>Desactivada</b> seleccionada para <b>Rotación imag. auto</b> .	108
	• Se cambió la orientación de la cámara mientras presionaba el disparador en el modo de disparo continuo.	108
	• La cámara apuntaba hacia arriba o hacia abajo en el momento en que se tomó la fotografía.	108
No se puede borrar la fotografía.	La fotografía está protegida: quite la protección.	65
No se puede modificar la orden de impresión.	La tarjeta de memoria está llena o bloqueada.	15, 19
No se puede seleccionar la fotografía que se va a imprimir	La fotografía está en formato RAW (NEF). Transfírela a la computadora e imprímala utilizando el software suministrado o Capture NX.	67, 123
No se pueden imprimir fotografías mediante la conexión USB directa.	Ajuste <b>USB</b> a <b>PTP</b> .	67, 104
La foto no aparece en el televisor.	Seleccione el modo de vídeo correcto.	103
No se puede copiar las fotografías al ordenador.	Seleccione la opción USB correcta.	67, 104
No es posible utilizar Camera Control Pro.	Ajuste <b>USB</b> a <b>PTP</b> .	67, 104

## Pantallas y mensajes de error de la cámara

En esta sección se enumeran las indicaciones de advertencia y mensajes de error que aparecen en el visor, panel de control y pantalla.

Indicación		Problema	Solución	
Panel de control	Visor			
<b>FE E</b> (parpadea)		El anillo de abertura del objetivo no está bloqueado en la abertura mínima.	Bloquee el anillo en la abertura mínima (número f/ más alto).	11
<b>F - -</b> (parpadea)		<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha montado ningún objetivo.</li> <li>Se ha montado un objetivo sin CPU:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monte el objetivo (se excluyen los objetivos IX Nikkor).</li> <li>Seleccione el modo <b>M</b>.</li> </ul>	7, 117 50
		Pilas agotándose.	Prepare una batería de repuesto completamente cargada.	12, 123
 (parpadea)	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>La batería se agota.</li> <li>No hay información de la batería disponible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vuelva a cargar la batería o sustitúyala por una batería de repuesto completamente cargada.</li> <li>La batería no se puede usar en la cámara.</li> </ul>	12, 123 13
<b>CLOCK</b> (parpadea)		El reloj de la cámara no ha sido ajustado.	Ajuste el reloj de la cámara.	103
<b>[ - E - ]</b>	 / <b>[ - E - ]</b>	No hay tarjeta de memoria.	Introduzca una tarjeta de memoria.	15
<b>FullL</b> (parpadea)	<b>Full</b> (parpadea)	No hay memoria disponible para tomar fotografías adicionales con la configuración actual, o la cámara ha alcanzado el número máximo de archivos o carpetas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzca la calidad o el tamaño de la imagen.</li> <li>Borre algunas fotografías.</li> <li>Introduzca una tarjeta de memoria nueva.</li> </ul>	33 65, 74 15
	● (parpadea)	La cámara no puede enfocar con el enfoque automático.	Vuelva a componer la fotografía o enfoque manualmente.	22, 32
<b>H I</b>		Objeto demasiado claro; la fotografía quedará sobreexpuesta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccione una sensibilidad ISO menor.</li> <li>Aumente la velocidad de obturación</li> <li>Seleccione una abertura menor (número f mayor).</li> <li>Utilice un filtro de densidad neutra (ND).</li> </ul>	43 48, 50 49, 50 122
<b>L o</b>		Objeto demasiado oscuro; la fotografía quedará subexpuesta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccione una sensibilidad mayor.</li> <li>Reduzca la velocidad de obturación.</li> <li>Seleccione una abertura mayor (número f mayor).</li> </ul>	43 48, 50 49, 50
	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es necesario usar el flash para lograr una exposición correcta.</li> <li> parpadea durante 3 seg. después de que se dispara el flash: el flash se ha disparado a potencia máxima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abra el flash incorporado.</li> <li>Ver la fotografía; si está subexpuesta, cambie los ajustes y vuelva a intentarlo.</li> </ul>	23 26, 61
 (parpadea)	 (parpadea)	Se está utilizando un flash opcional que no es compatible con iTTL ajustado al modo TTL.	Cambie el modo de control de flash para el flash opcional.	120, 141

Indicación		Problema	Solución	
Panel de control	Visor			
<b>bulb</b> (parpadea)		Se ha seleccionado "bulb" en el modo <b>M</b> y se ha girado el dial de modo a la posición <b>S</b> .	Cambie la velocidad de obturación o seleccione el modo <b>M</b> .	48, 50
<b>--</b> (parpadea)		Se ha seleccionado "--" en el modo <b>M</b> y se ha girado el dial de modo a la posición <b>S</b> .		
<b>E r r</b> (parpadea)		La cámara no funciona correctamente.	Presione el disparador de nuevo. Si el error persiste, consulte en un servicio técnico Nikon autorizado.	—

Indicación			Problema	Solución	
Pantalla	Panel de control	Visor			
NO HAY TARJETA	(-E-)	(-E-) /  (parpadea)	No hay tarjeta de memoria.	Introduzca una tarjeta de memoria.	15
TARJETA BLOQUEADA	([M]) / (  ) (parpadea)		La tarjeta de memoria está bloqueada (protegida contra escritura).	Deslice el interruptor de protección contra escritura de la tarjeta a la posición "escribir".	15
TARJETA INUTILIZABLE	([M]) (parpadea)		<ul style="list-style-type: none"> <li>Hay un error de acceso a la tarjeta de memoria.</li> <li>No se puede crear una carpeta nueva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilice una tarjeta de memoria aprobada por Nikon.</li> <li>La tarjeta puede estar dañada. Póngase en contacto con su distribuidor o con un servicio técnico Nikon autorizado.</li> <li>Borre los archivos que no desea conservar o introduzca una nueva tarjeta de memoria.</li> </ul>	122 — 15, 65, 74
TARJETA NO FORMATEADA Formatear No	(For) (parpadea)		La tarjeta de memoria no ha sido formateada para su uso en la D80.	Resalte <b>Formatear</b> y presione <b>OK</b> para formatear la tarjeta de memoria.	—
CARPETA NO CONTIENE IMÁGENES			<ul style="list-style-type: none"> <li>La tarjeta de memoria está vacía.</li> <li>La carpeta actual está vacía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introduzca otra tarjeta.</li> <li>Ajuste la <b>Carpeta reproducción a Todas</b>.</li> </ul>	15 75
TODAS IMÁG. OCULTAS			Todas las fotografías de la carpeta actual están ocultas.	Ajuste la <b>Carpeta reproducción a Todas</b> o use la opción <b>Ocultar imagen</b> para hacer visibles las fotografías.	75, 77
ARCHIVO NO CONTIENE DATOS DE IMAGEN			El archivo ha sido creado o modificado en una computadora o en una cámara de otra marca, o el archivo está dañado.	Elimine el archivo o vuelva a formatear la tarjeta.	16, 65, 74, 102
COMPROBAR IMPRESORA Continuar Cancelar			La tinta de la impresora se agotó, o el nivel de tinta es muy bajo.	Sustituya la tinta. Si ocurre un error con la tinta restante de la impresora, verifique el estado de la impresora.	—

# Apéndice

En el Apéndice se abordan los siguientes temas:







- **Estándares admitidos** .....  134
- **Ajustes disponibles y valores predeterminados** .....  134
- **Capacidad de la tarjeta de memoria y calidad/tamaño de la imagen** .....  138
- **Programa de exposición (Modo P)** .....  139
- **Programas de horquillado** .....  140
- **Balance de blancos y temperatura de color** .....  140
- **Control del flash** .....  141
- **Velocidades de obturación disponibles con el flash incorporado** .....  141
- **Abertura, sensibilidad y alcance del flash** .....  141

## Estándares admitidos

- **DCF versión 2.0:** Design Rule for Camera File Systems (DCF) es un estándar muy utilizado en el sector de las cámaras digitales para garantizar la compatibilidad entre los distintos fabricantes de cámaras.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) es un estándar ampliamente utilizado en el sector que permite imprimir fotografías a partir de órdenes de impresión almacenadas en la tarjeta de memoria.
- **Exif versión 2.21:** La D80 admite Exif (**Ex**changeable Image File Format for Digital Still Cameras) versión 2.21, un estándar que permite que la información guardada con las fotografías se utilice para poder conseguir una reproducción óptima de los colores al imprimir las imágenes en impresoras compatibles con Exif.
- **PictBridge:** Un estándar desarrollado en cooperación entre los sectores de las impresoras y de las cámaras digitales que permite imprimir fotografías directamente en una impresora sin necesidad de transferirlas primero a una computadora.

## Ajustes disponibles y valores predeterminados

La tabla siguiente recoge los ajustes que se pueden realizar en cada modo.

	AUTO							P	S	A	M
<b>Menú Fotográfico</b>	Optimizar imagen							✓	✓	✓	✓
	Calidad de imagen <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tamaño de imagen <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Balance de blancos <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Sensibilidad ISO <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RR exposic. prolong.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RR ISO alto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Exposición múltiple <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
<b>Otros ajustes</b>	Modo de disparo <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de autofocus <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓
	Medición <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Programa flexible <sup>1</sup>							✓			
	Bloqueo de exposición automática <sup>1</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Compensación de la exposición <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Horquillado <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓
	Modo flash <sup>1</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2,3</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓
Medición <sup>1</sup>							✓	✓	✓	✓	

1. Se restaura con la reinicialización de dos botones ( 44).

2. Se restaura cuando se gira el dial de modo a una nueva posición.

3. Disponible sólo con flashes opcionales.

4. Se restaura con el ajuste personalizado R (**Restaurar**).

								P	S	A	M
1: Pitido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2: Modo de zona de AF	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓
3: Zona AF central	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4: Ayuda de AF	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓
5: ¿Sin tarj. memoria?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6: Revis. imagen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7: ISO autom.								✓	✓	✓	✓
8: Visualiz. cuadrícula	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9: Aviso del visor	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10: Paso EV	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11: Compen. exposic.								✓	✓	✓	✓
12: Pond. central								✓	✓	✓	✓
13: Ajus. horq. auto								✓	✓	✓	✓
14: Orden horqui. auto								✓	✓	✓	✓
15: Diales de control								✓	✓	✓	✓
16: Botón FUNC.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17: Iluminación	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18: AE-L/AF-L	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19: Bloqueo AE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20: Zona de enfoque	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21: Luz zona AF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22: Flash incorporado								✓	✓	✓	✓
23: Advertencia del flash								✓	✓	✓	✓
24: Veloc. obtura. flash								✓	✓	✓	✓
25: Auto FP								✓	✓	✓	✓
26: Flash de modelado								✓	✓	✓	✓
27: Apagado pantalla	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28: Apagado auto. exp.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29: Disparador auto.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30: Duración remoto act.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31: Modo retard. expos.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32: Baterías MB-D80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ajustes personales<sup>1</sup>



Los valores predeterminados siguientes se restauran con la reinicialización de dos botones:

		AUTO							P	S	A	M	
Menú Fotográfico	Calidad de imagen	JPEG normal											
	Tamaño de imagen	Grande (3872 x 2592)											
	Balance de blancos	—									Auto		
	Ajuste fino	—									0		
	Elegir temper. color	—									5,000 K		
	Sensibilidad ISO	AUTO									100		
Exposición múltiple	—									Desactivada			
Otros ajustes	Modo de disparo	Fotograma a fotograma											
	Zona de enfoque	—		Central		—		Central					
	Enfoque bloqueado	Desactivado											
	Mant. bloq. AE	Desactivado											
	Modo Enfoque automático	AF-A											
	Medición	—									Matricial		
	Programa flexible	—									Desactivado	—	
	Compensación de la exposición	—									Desactivado (0.0)		
	Horquillado	—									Desactivado (0 fotogramas)		
	Bloqueo FV	Desactivado											
	Modo flash	Auto	—		Auto	—		Lento <sup>1</sup>	Flash de relleno				
	Compensación del flash	—									Desactivado (0.0)		

1. Sincronización lenta automática.



Los siguientes ajustes predeterminados se restauran con el ajuste personalizado R (**Restaurar**):

		AUTO							P	S	A	M
1: Pitido	Activado											
2: Modo de zona de AF	Zona de AF automática	Zona única	Zona dinámica	Zona de AF automática	Zona única							
3: Zona AF central	Zona normal											
4: Ayuda de AF	Activada	—	Activada	—	Activada							
5: ¿Sin tarj. memoria?	Obturador bloqueado											
6: Revis. imagen	Activada											
7: ISO autom.	—										Desactivado <sup>1</sup>	
8: Visualiz. cuadrícula	Desactivada											
9: Aviso del visor	Activado											
10: Paso EV	1/3 de paso											
11: Compen. exposic.	—										Desactivada	
12: Pond. central	—										ø8 mm	
13: Ajus. horq. auto	—										AE y flash	
14: Orden horqui. auto	—										Sub>MEDICIÓN>Sobre	
15: Diales de control	—										Predeterminados	
16: Botón FUNC.	Pantalla ISO											
17: Iluminación	Desactivada											
18: AE-L/AF-L	Bloqueo AE/AF											
19: Bloqueo AE	Desactivado											
20: Zona de enfoque	Normal											
21: Luz zona AF	Auto											
22: Flash incorporado	—										TTL	
23: Advertencia del flash	—										Activada	
24: Veloc. obtura. flash	—										1/60 seg.	
25: Auto FP	—										Desactivado	
26: Flash de modelado	—										Desactivado	
27: Apagado pantalla	20 seg.											
28: Apagado auto. exp.	6 seg.											
29: Disparador auto.	10 seg.											
30: Duración remoto act.	1 min.											
31: Modo retard. expos.	Desactivado											
32: Baterías MB-D80	LR6 (AA alcalina)											

Ajustes personales

1. Sensibilidad máxima ajustada a 800, Veloc. obturac. mín. ajustada a 1/30 seg.



## Capacidad de la tarjeta de memoria y calidad/tamaño de la imagen

La siguiente tabla muestra el número aproximado de imágenes que se puede almacenar en una tarjeta Panasonic Pro HIGH SPEED de 1 GB con distintos ajustes de calidad y tamaño de imagen.

Calidad de imagen	Tamaño de imagen	Tamaño del archivo (MB) <sup>1</sup>	Número de imágenes <sup>1</sup>	Capacidad de la memoria intermedia <sup>1,2</sup>
NEF + JPEG buena <sup>3</sup>	L	17,2	44	6
	M	15,1	49	6
	S	13,6	54	6
NEF + JPEG normal <sup>3</sup>	L	14,8	50	6
	M	13,8	54	6
	S	13,0	56	6
NEF + JPEG básica <sup>3</sup>	L	13,6	54	6
	M	13,0	56	6
	S	12,7	58	6
NEF (RAW)	—	12,4	60	6
JPEG buena	L	4,8	133	23
	M	2,7	233	100
	S	1,2	503	100
JPEG normal	L	2,4	260	100
	M	1,3	446	100
	S	0,6	918	100
JPEG básica	L	1,2	503	100
	M	0,7	876	100
	S	0,3	1500	100

1. Todas las cifras son aproximadas. El tamaño del archivo varía dependiendo de la escena grabada y del fabricante de la tarjeta de memoria.

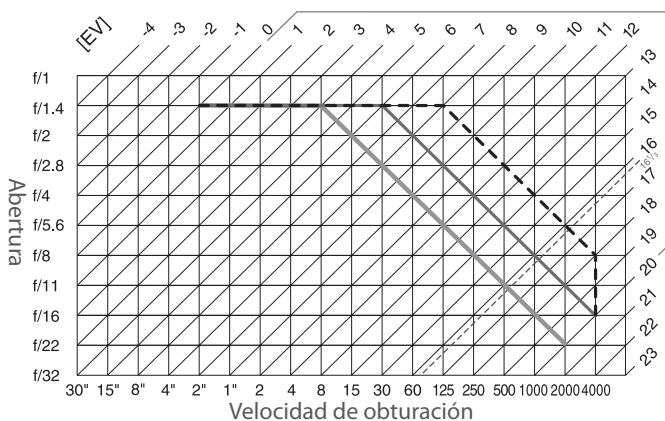
2. Número máximo de fotogramas que se puede tomar antes de que la secuencia de disparo se detenga a ISO 100. La capacidad de la memoria intermedia disminuye si se activa la función de reducción de ruido.

3. El tamaño de imagen sólo es válido para las imágenes JPEG. No es posible cambiar el tamaño de imágenes NEF (RAW). El tamaño de archivo corresponde al total de las imágenes NEF (RAW) y JPEG comprimidas.

## Programa de exposición (Modo P)

El programa de exposición del modo P se muestra en el gráfico siguiente:

- F (distancia focal del objetivo)  $\leq 55$  mm
- $135$  mm  $\geq F > 55$  mm
- - - F  $> 135$  mm

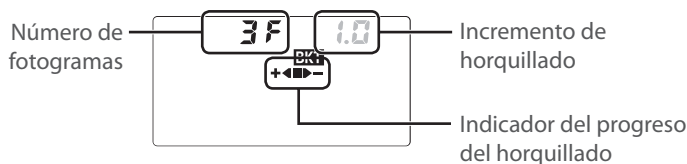


Los valores mínimos y máximos de EV varían con la sensibilidad ISO; en el gráfico anterior se ha supuesto que se utiliza una sensibilidad ISO equivalente a 200. Cuando se utiliza la medición matricial, los valores superiores a  $16 \frac{1}{3}$  EV se reducen a  $16 \frac{1}{3}$  EV.



## Programas de horquillado

El número de disparos e incrementos de horquillado se indica en el panel de control de la siguiente forma:



### Indicador de progreso de horquillado y número de fotografías

Número de fotografías	Indicador de progreso	Columna de Descripción
3F	+◀▶-	3 fotografías: no modificado, negativo, positivo*
+2F	+◀■	2 fotografías: no modificado, negativo*
--2F	■▶-	2 fotografías: no modificado, positivo

\* El orden cuando se selecciona **Bajo > MTR > Sobre** para el ajuste personalizado 14 (**Orden horqui. auto**) es negativo, no modificado, positivo (tres fotografías) o negativo, no modificado (dos fotografías).

### Incremento de horquillado

Horquillado de exposición automática y del flash				Horquillado de balance de blancos	
Ajuste personalizado 10 (Paso EV) ajustado a 1/3 EV		Ajuste personalizado 10 (Paso EV) ajustado a 1/2 EV			
Pantalla	Incremento	Pantalla	Incremento	Pantalla	Incremento
0.3	1/3 EV	0.5	1/2 EV	1	1
0.7	2/3 EV	1.0	1 EV	2	2
1.0	1 EV	1.5	1 1/2 EV	3	3
1.3	1 1/3 EV	2.0	2 EV		
1.7	1 2/3 EV				
2.0	2 EV				

## Balance de blancos y temperatura de color

A continuación se presentan temperaturas de color aproximadas para cada ajuste de balance de blancos (los valores pueden diferir de las temperaturas de color obtenidas con medidores de color):

Balance de blancos	Ajuste fino						
	Ninguno	-3	-2	-1	1	2	3
<b>A</b> Auto	3,500 K – 8,000 K	Ajuste fino agregado al valor seleccionado por la cámara					
Incandescente	3,000 K	3,300 K	3,200 K	3,100 K	2,900 K	2,800 K	2,700 K
Fluorescente*	4,200 K	7,200 K	6,500 K	5,000 K	3,700 K	3,000 K	2,700 K
Luz del sol directa	5,200 K	5,600 K	5,400 K	5,300 K	5,000 K	4,900 K	4,800 K
Flash	5,400 K	6,000 K	5,800 K	5,600 K	5,200 K	5,000 K	4,800 K
Nublado	6,000 K	6,600 K	6,400 K	6,200 K	5,800 K	5,600 K	5,400 K
Sombra	8,000 K	9,200 K	8,800 K	8,400 K	7,500 K	7,100 K	6,700 K
Elegir temper. color	2,500 K – 9,900 K	No disponible					
PRE Preajus. bal. blancos	—	No disponible					

\* El margen de temperaturas de color refleja la amplia variación existente entre distintas fuentes de luz fluorescente, que va desde la iluminación de baja temperatura en estadios a lámparas de vapor de mercurio de alta temperatura.

## Control del flash (📷 42, 120)






Se admiten los siguientes tipos de control de flash cuando se utilizan objetivos con CPU en combinación con el flash incorporado o con los flashes opcionales SB-800 o SB-600.

- **Flash de relleno i-TTL balanceado 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 i-TTL estándar para SLR digital:** El destello del flash se ajusta según el objeto principal; la luminosidad del fondo no se considera. Está recomendado para las tomas en las que se quiera resaltar el sujeto principal a expensas de los detalles del fondo, o cuando se utiliza la compensación de la exposición.

El control de flash i-TTL estándar se utiliza con medición puntual o cuando se selecciona con un flash opcional. En todos los otros casos se utiliza "Flash de relleno i-TTL balanceado para SLR digital".

## Velocidades de obturación disponibles con el flash incorporado

Las velocidades de obturación siguientes están disponibles cuando se utiliza el flash incorporado.

Modo	Velocidad de obturación	Modo	Velocidad de obturación
 AUTO,  P,  A*	1/200–1/60 S	 S*	1/200–1 S
 M	1/200–1/125 S	<b>S, M</b>	1/200–1/30 S





\* Se puede seleccionar la velocidad de obturación más lenta a la que se utilizará el flash mediante el ajuste personalizado 24 (**Veloc. obtura. flash**). El flash igualmente se disparará a velocidades de obturación tan lentas como 30 seg. si se selecciona sincronización lenta.

## Abertura, sensibilidad y alcance del flash

El alcance del flash varía con la sensibilidad (equivalencia ISO) y la apertura.

Abertura con un ISO equivalente de													Alcance
100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1200	1600	m
1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.5	2.8	3.2	3.5	4	4.5	5	5.6	1.0–9.2
2	2.2	2.5	2.8	3.2	3.5	4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	0.7–6.5
2.8	3.2	3.5	4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	9	10	11	0.6–4.6
4	4.5	5	5.6	6.3	7.1	8	9	10	11	13	14	16	0.6–3.2
5.6	6.3	7.1	8	9	10	11	13	14	16	18	20	22	0.6–2.3
7	9	10	11	13	14	16	18	20	22	25	29	32	0.6–1.6
11	13	14	16	18	20	22	25	29	32	—	—	—	0.6–1.1
16	18	20	22	25	29	32	—	—	—	—	—	—	0.6–0.8

En los siguientes modos, la apertura máxima (número f/ más bajo) está limitada por la sensibilidad ISO cuando se utiliza el flash incorporado:

Modo	Abertura máxima con una sensibilidad ISO de												
	100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
<b>P</b> ,  AUTO,  P,  A	4	4.2	4.5	4.8	5	5.3	5.6	6	6.3	6.7	7.1	7.6	8
 M	5.6	6	6.3	6.7	7.1	7.6	8	8.5	9	9.5	10	11	11

Por cada paso que aumente la sensibilidad (p.ej., de 200 a 400), la apertura se reduce en medio paso de f/. Si la apertura máxima del objetivo es menor que la indicada en la tabla de arriba, el valor máximo de apertura corresponde a la apertura máxima del objetivo.

















# Especificaciones

<b>Tipo</b>	Cámara digital réflex de objetivo único con objetivos intercambiables
<b>Píxeles efectivos</b>	10,2 millones
<b>CCD</b>	23,6 × 15,8 mm; total de píxeles: 10,75 millones
<b>Tamaño de la imagen (píxeles)</b>	• 3.872 × 2.592 (Grande)      • 2.896 × 1.944 (Mediano)      • 1.936 × 1.296 (Pequeño)
<b>Montura del objetivo</b>	Montura Nikon F (con acoplamiento AF y contactos AF)
<b>Objetivos compatibles*</b>	
<b>Nikkor AF de tipo G o D</b>	Se admiten todas las funciones
<b>Nikkor Micro 85 mm f/2,8D</b>	Se admiten todas las funciones excepto el autofocus y algunos modos de exposición.
<b>Otros Nikkor AF †</b>	Admiten todas las funciones excepto la medición Matricial en color 3D II.
<b>Nikkor AI-P</b>	Compatible con todas las funciones, excepto con la medición matricial en color 3D II y el autofocus
<b>Sin CPU</b>	Puede utilizarse en el modo <b>M</b> , pero el medidor de exposición no funciona; el telémetro electrónico puede utilizarse si la abertura máxima es f/5.6 o más rápida.

\* No es posible utilizar objetivos Nikkor-IX

† Excluidos los objetivos para F3AF

<b>Ángulo de imagen</b>	El equivalente en 35 mm (135) es, aproximadamente, 1,5 veces la distancia focal del objetivo
<b>Visor</b>	Pentaprisma óptico fijo a nivel de ojo
<b>Dioptría</b>	-2,0 – +1,0 m <sup>-1</sup>
<b>Punto de mira</b>	19,5 mm (-1,0 m <sup>-1</sup> )
<b>Pantalla de enfoque</b>	Pantalla transparente mate BriteView Mark II tipo B con marcas de enfoque y líneas de cuadrícula bajo petición superpuestas
<b>Cobertura del encuadre</b>	Aproximadamente el 95% del objetivo (vertical y horizontal)
<b>Aumento</b>	Aproximadamente 0,94 × (objetivo de 50 mm enfocado al infinito; -1,0 m <sup>-1</sup> )
<b>Espejo réflex</b>	Retorno rápido
<b>Abertura del objetivo</b>	Retorno instantáneo con previsualización de la profundidad de campo
<b>Previsualización de la profundidad de campo</b>	Cuando se monta un objetivo con CPU, el botón de previsualización de profundidad de campo reduce la abertura al valor seleccionado por el usuario (modos <b>A</b> y <b>M</b> ) o por la cámara (otros modos)
<b>Disparador automático</b>	Temporizador controlado electrónicamente de 2, 5, 10 o 20 seg. de duración
<b>Selec. zona enfoque</b>	La zona de enfoque puede seleccionarse de entre 11 zonas de enfoque disponibles
<b>Servo del objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autofoco (AF): AF de servo único instantáneo (AF-S); AF de servo continuo (AF-C); selección automática de AF-S/AF-C (AF-A); la función de seguimiento de enfoque predictivo se activa automáticamente según el estado del objeto</li> <li>Enfoque manual (M)</li> </ul>
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Soporte</b>	Tarjetas de memoria SD (Secure Digital)
<b>Sistema de archivo</b>	Compatible con Design Rule for Camera File System (DCF) 2.0 y Digital Print Order Format (DPOF)
<b>Compresión</b>	• <b>NEF (RAW)</b> : 12 bits comprimido      • <b>JPEG</b> : conforme con línea de base JPEG
<b>Autofoco</b>	Detección de fase TTL mediante módulo sensor de autofocus Nikon Multi-CAM 1000
<b>Gama de detección</b>	-1,0 – +19 EV (ISO 100 a 20°C)
<b>Modo de zona de AF</b>	AF de zona única, AF de zona dinámica, AF de zona automática
<b>Bloqueo del enfoque</b>	El enfoque se bloquea pulsando el disparador hasta la mitad (AF servo único) o pulsando el botón <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado)</b>	100–1600 con ajustes adicionales de hasta 1 EV sobre 1600 en pasos de 1/3 EV

<b>Exposición</b>	
<b>Medición</b>	Tres modos de medición de la exposición a través del objetivo (TTL)
<b>Matricial</b>	Medición matricial en color 3D II (objetivos tipo G y D); medición matricial en color II (otros objetivos con CPU); medición realizada mediante un sensor RGB de 420 segmentos
<b>Ponderada central</b>	El 75% del centro se concentra en el círculo de 6, 8 o 10 mm del centro del encuadre
<b>Puntual</b>	Mide el círculo de 3,5 mm (alrededor del 2.5% del encuadre) situado en el centro de la zona de enfoque activa
<b>Gama (equivalente a ISO 100, objetivo f/1.4, 20 °C)</b>	0–20 EV (medición matricial en color 3D o ponderada central) 2–20 EV (medición puntual)
<b>Acoplamiento del exposímetro</b>	Acoplamiento de CPU
<b>Modo</b>	Vari-Program Digital (AUTO automático,  retrato,  paisaje,  primer plano (macro),  deportes,  paisaje nocturno,  retrato nocturno); automático programado (P) con programa flexible; automático con prioridad de obturación (S); automático con prioridad de abertura (A); manual (M)
<b>Compensación de la exposición</b>	–5 – +5 EV en incrementos de 1/3 o 1/2 EV
<b>Horquillado</b>	Horquillado de la exposición y / o el flash (2–3 exposiciones en incrementos de 1/3 o 1/2 EV)
<b>Bloqueo de la exposición</b>	La exposición se bloquea al valor detectado con el botón <b>AE-L/AF-L</b>
<b>Obturador</b>	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical, controlado electrónicamente
<b>Velocidad</b>	30 – 1/4,000 seg. en pasos de 1/3 o 1/2 EV, “bulb”
<b>Balance de blancos</b>	Automático (balance de blancos TTL con sensor RGB de 420 segmentos); seis modos manuales con ajuste fino; ajuste de temperatura de color; preajuste de balance de blancos
<b>Horquillado</b>	2–3 exposiciones en incrementos de 1, 2, o 3
<b>Flash incorporado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>   : Flash automático con apertura automática</li> <li><b>P, S, A, M</b>: Abertura manual mediante botón</li> </ul>
<b>Número de guía (m)</b>	Aproximadamente 13 a ISO 100 y 20 °C
<b>Flash</b>	
<b>Contactos de sincronización</b>	Sólo contacto X; sincronización del flash a velocidades de hasta 1/200 seg.
<b>Control del flash</b>	
<b>TTL</b>	Control de flash TTL mediante sensor RGB de 420 segmentos <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SB-800, SB-600</b>: Flash de relleno i-TTL balanceado para SLR digital</li> </ul>
<b>Abertura automática</b>	Disponible con el SB-800 con objetivo y CPU
<b>Automático sin TTL</b>	Disponible con los flashes SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27 y 22s
<b>Manual con prioridad de distancia</b>	Disponible con el SB-800
<b>Modo flash</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  : Automático, automático con reducción de pupilas rojas; flash de relleno con reducción de pupilas rojas disponible con flash opcional</li> <li>: Automático, sincronización lenta automática, sincronización lenta automática con reducción de pupilas rojas; sincronización lenta y sincronización lenta con reducción de pupilas rojas disponibles con flash opcional</li> <li> : Flash de relleno con reducción de pupilas rojas disponible con flash opcional</li> <li><b>P, S, A, M</b>: Fill flash, slow sync, rear-curtain sync, red-eye reduction, slow sync with red-eye reduction</li> </ul>
<b>Indicador de flash listo</b>	Se ilumina cuando el flash incorporado o un flash opcional de la serie SB, como el 800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 28, 27 o 22s, está completamente cargado; parpadea durante aproximadamente 3 seg. después de que se dispara el flash a potencia máxima
<b>Zapata de accesorios</b>	Zapata de contactos ISO estándar con bloqueo de seguridad
<b>Sistema de iluminación creativa de Nikon</b>	Los modelos SB-800, 600 y R200 admiten iluminación alámbrica avanzada (AWL) (los modelos SB-600 y R200 sólo admiten AWL cuando se los utiliza como flash remoto), sincronización Auto FP de alta velocidad, comunicación de información de color de flash, iluminación de modelado y bloqueo de FV.

<b>Pantalla</b>	LCD TFT de polisilicio de baja temperatura de 2,5 pulgadas y 230.000 puntos con ajuste de brillo
<b>Salida de vídeo</b>	Se puede escoger entre NTSC y PAL
<b>Interfaz externa</b>	USB 2.0 de alta velocidad
<b>Rosca para el trípode</b>	1/4 in. (ISO)
<b>Actualizaciones del firmware</b>	El usuario puede actualizar el firmware
<b>Idiomas admitidos</b>	Chino (simplificado y tradicional), Holandés, Inglés, Finlandés, Francés, Alemán, Italiano, Japonés, Coreano, Polaco, Portugués, Ruso, Español, Sueco
<b>Fuente de alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una batería de iones de litio EN-EL3e recargable marca Nikon voltaje de carga (cargador rápido MH-18a): 7,4 V CC</li> <li>• Bloque de pilas MB-D80 (disponible por separado) con una o dos baterías de iones de litio EN-EL3e recargables Nikon o seis pilas alcalinas LR6, Ni-MH HR6, de litio FR6 o de níquel-manganeso ZR6 tamaño AA</li> <li>• Adaptador de CA EH-5 (disponible por separado)</li> </ul>
<b>Dimensiones (an x pr x al)</b>	Aproximadamente 132 x 103 x 77 mm
<b>Peso aproximado</b>	585 g sin batería, tarjeta de memoria, tapa del cuerpo y tapa de la pantalla
<b>Entorno operativo</b>	
<b>Temperatura</b>	0 – +40°C
<b>Humedad</b>	Inferior a 85% (sin condensación)

Si no se especifica lo contrario, todas las cifras corresponden a una cámara con una batería completamente cargada funcionando a una temperatura ambiental de 20°C.

### **Cargador rápido MH-18a**

<b>Entrada nominal</b>	AC 100–240 V, 50/60 Hz
<b>Salida nominal</b>	8,4 V CC / 900 mA
<b>Baterías admitidas</b>	Baterías de iones de litio recargable EN-EL3e
<b>Tiempo de carga</b>	Aproximadamente 135 minutos
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 – +40°C
<b>Dimensiones (an x pr x al)</b>	Aproximadamente 90 x 35 x 58 mm
<b>Longitud del cable</b>	Aproximadamente 1.800 mm
<b>Peso aproximado</b>	80 g, excluyendo el cable de alimentación

### **Batería recargable de iones de litio EN-EL3e**

<b>Tipo</b>	Batería recargable de iones de litio
<b>Capacidad nominal</b>	7,4 V / 1500 mAh
<b>Dimensiones (an x pr x al)</b>	Aproximadamente 39,5 x 56 x 21 mm
<b>Peso aproximado</b>	80 g, excluyendo el cable de alimentación

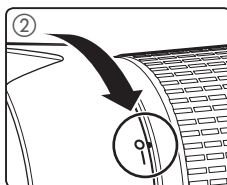
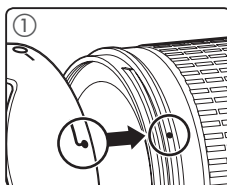
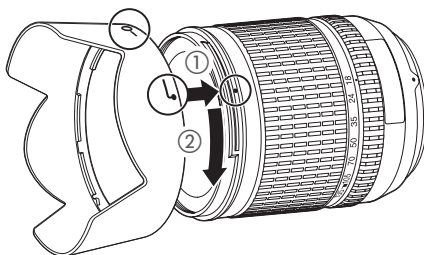
## **✓ Especificaciones**

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware o el software descritos en este manual en cualquier momento y sin previo aviso. Nikon no se hace responsable de los daños que puedan producirse por cualquier error que pudiera contener este manual.



## Objetivo AF-S DX Zoom-Nikkor IF ED 18-135 mm f/3.5-5.6G

<b>Tipo</b>	Objetivo Nikkor zoom AF-S DX con CPU de tipo G con montura Nikon
<b>Cámaras compatibles</b>	Cámaras Nikon réflex digitales con formato DX
<b>Distancia focal</b>	18 – 135 mm
<b>Índice de reproducción máximo</b>	1 : 3,5 – 5,6
<b>Construcción</b>	15 elementos en 13 grupos (incluyendo 1 elemento de cristal ED y 2 elementos esféricos)
<b>Posiciones del zoom</b>	18, 24, 35, 50, 70, 105, 135
<b>Información de la distancia</b>	Proporcionada al cuerpo de la cámara
<b>Zoom</b>	Ajuste del zoom girando el anillo de zoom del objetivo
<b>Enfoque</b>	Autofoco con motor de bajo ruido; enfoque manual; se puede enfocar manualmente cuando el interruptor A-M está ajustado a la posición A o M. El enfoque se ajusta girando el anillo de enfoque del objetivo después de bloquear el enfoque en "autofoco de servo único". No utilice el anillo de enfoque mientras la cámara está enfocando.
<b>Distancia focal mínima</b>	0,45 m en todas las posiciones de zoom
<b>Abertura</b>	Diafragma de siete hojas con apertura automática
<b>Rango de apertura</b>	f/3,5 – 22 (zoom a 18 mm); f/5,6 – 38 (zoom a 135 mm)
<b>Medición</b>	Abertura máxima
<b>Diámetro de filtro</b>	67 mm (P=0,75 mm)
<b>Dimensiones (an x pr x al)</b>	Aproximadamente 73,5 mm de diámetro x 86,5 mm desde la superficie de la montura de bayoneta estándar a la parte frontal del objetivo
<b>Peso aproximado</b>	385 g
<b>Parasol</b>	HB-32 (disponible por separado; se monta como se muestra a continuación)



## ✓ Duración de la batería

El número de fotografías que se puede tomar con una batería EN-EL3e completamente cargada (1500 mAh) varía según el estado de la batería, la temperatura y la forma en que se utiliza la cámara. Las medidas siguientes se tomaron a una temperatura de 20°C.

### Ejemplo 1: 2.700 disparos

Objetivo AF-S DX IF ED 18–135 mm f/3.5–5.6G ; modo de disparo continuo; autofocus de servo continuo; calidad de imagen ajustada a JPEG básica; tamaño de imagen ajustado a **M**; velocidad de obturación  $1/250$  seg.; disparador presionado hasta la mitad durante tres segundos y cambio del enfoque de infinito a mínimo tres veces; después de seis disparos, la pantalla se enciende durante cinco segundos y luego se apaga; el ciclo se repite una vez que los medidores de exposición se han apagado.

### Ejemplo 2: 600 disparos

Objetivo AF-S DX IF ED 18–135 mm f/3.5–5.6G; modo de disparo de fotograma a fotograma; autofocus de servo continuo; calidad de imagen ajustada a Normal; tamaño de imagen ajustado a **L**; velocidad de obturación  $1/250$  seg.; sdisparador presionado hasta la mitad durante cinco segundos y cambio del enfoque de infinito a mínimo una vez; la pantalla se enciende durante cuatro segundos después de cada disparo; el flash incorporado se dispara para una fotografía sí y para otra no; la siguiente fotografía se toma una vez que los medidores de exposición se han apagado.

Las prácticas siguientes pueden reducir la duración de la batería

- Utilizar la pantalla
- Pulsar el disparador hasta la mitad.
- Usar el autofocus continuamente
- Tomar fotografías NEF (RAW)
- Velocidades de obturación lentas.

Para garantizar el rendimiento máximo de la batería:

- Mantenga los contactos de la batería limpios. Unos contactos manchados pueden reducir el rendimiento de la batería.
- Utilice las baterías EN-EL3e inmediatamente después de cargarlas. Las baterías perderán su carga si no se utilizan.
- Compruebe el estado de la batería periódicamente mediante la opción **Información batería** del menú de configuración (107).

El nivel de batería indicado por la cámara puede variar con los cambios de temperatura.

# Índice

## Símbolos

**¿Sin tarj. memoria?** (Configur. personalizada), 88

**1** (Bloqueo FV), 92–93

**☑** (compensación de la exposición), 54

**1/2** (compensación del flash), 55

**🔍** (indicador de control remoto), 38–39

**🔍** (indicador de disparador automático), 37

**🔍** (indicador de disparo continuo), 36

**🔍** (indicador de flash listo), 23

**AUTO** (modo automático), 19–23

**🏃** (modo de deportes), 24–25

**🏞️** (modo de paisaje), 24–25

**🌃** (modo de paisaje nocturno), 24–25

**🌸** (modo de primer plano), 24–25

**🌃** (modo de retrato nocturno), 24–25

**👤** (modo de retrato), 24–25

**A**

A. *Consulte* Automático con prioridad de abertura

Abertura, 49–50, 141

máxima, 49, 50, 116, 121

mínima, 45, 49, 50, 132

Accesorios. *Consulte también* Batería; Objetivo; Flash, opcional

opcional, 116–123

suministrado, 7

Adobe RGB. *Consulte* Modo de color

**Advertencia del flash** (Configur. personalizada), 98

**AE-L/AF-L** (Configur. personalizada), 94

AF de zona dinámica. *Consulte* **Modo de zona de AF**

AF de zona única. *Consulte* **Modo de zona de AF**

AF servo continuo. *Consulte* Enfoque, autofoco, modo AF-A. *Consulte* Enfoque, autofoco, modo AF-C. *Consulte* Enfoque, autofoco, modo AF-S. *Consulte* Enfoque, autofoco, modo

**Ajus. horq. auto** (Configur. personalizada), 90

Ajustes predeterminados, 134–137. *Consulte también*

**Restaurar**; Reincialización de dos botones

Almacenamiento masivo. *Consulte* USB, Almacenamiento masivo

**Apagado auto. exp.** (Configur. personalizada), 99

**Apagado pantalla** (Configur. personalizada), 98

Archivo, 33, 35, 77, 106, 138

formatear, 35, 77, 134

**Auto FP** (Configur. personalizada), 98

Autofoco de servo continuo. *Consulte* Enfoque, autofoco, modo

Autofoco. *Consulte* Enfoque

Automático con prioridad de abertura, 49

Automático con prioridad de obturación, 48

Autorretratos. *Consulte* Control remoto; Disparador automático

**Aviso del visor** (Configur. personalizada), 89

**Ayuda de AF** (Configur. personalizada), 87

**B**

B/W. *Consulte* Blanco y negro

**Balace de blancos** (disparo), 81–82

Balace de blancos, 58–60, 81–82. *Consulte también* Temperatura de color horquillado, 90

preajuste, 59–60, 82

BASIC. *Consulte* Calidad de imagen

Batería, 7, 12–13, 19, 123, 127. *Consulte también* **Información batería**; Reloj, batería; MB-D80

almacenamiento, ii, 127

EN-EL3e, 7, 12–13, 123

inserción, 12–13

vida útil, 146

**Baterías MB-D80** (Configur. personalizada), 100

**BKT** (indicador del horquillado), 56–57

Blanco y negro, 81

**Bloqueo AE** (Configur. personalizada), 94

Bloqueo de exposición automática, 53. *Consulte también*

**Bloqueo AE**

**Bloqueo espejo** (menú de configuración), 106

Bloqueo FV, 92–93

Borrar, 26, 65, 74. *Consulte también* Tarjeta de memoria, formateo; Proteger fotografías

imágenes seleccionadas, 74

reproducción fotograma a fotograma, 26, 65

todas las imágenes, 74

**Borrar** (reproducción), 74

Borrosidad, reducir, 36, 51. *Consulte también* **Modo retard. expos.**; Disparador automático; Modo de disparo, remoto retardado; Modo de disparo, remoto de respuesta rápida

**Botón FUNC.** (Configur. personalizada), 92–93

**Brillo LCD** (menú de configuración), 103

Brillo. *Consulte* Exposición; Flash, nivel; **Brillo LCD**; Pantalla, brillo de

Bulb. *Consulte* Exposiciones prolongadas

**C**

Cable de audio/video (AV), 66

Cable de control remoto, 123

Calidad de imagen, 34

NEF (RAW), 34, 35, 69, 114–115

**Calidad de imagen** (disparo), 81

Calidad. *Consulte* Calidad de imagen

Camera Control Pro, 68, 123

Capture NX, 106, 123

**Carpeta reproducción** (reproducción), 75

Carpeta, 75, 102

grabación, 105

reproducción, 75

**Carpetas** (menú de configuración), 105

**CLOCK** (indicador “reloj no ajustado”), 103, 132

CLS. *Consulte* Sistema de iluminación creativa

Color. *Consulte* Modo de color; **Efectos de filtro**; Matiz; Saturación; Balance de blancos

**Comentario de imagen** (menú de configuración), 104

**Compen. exposic.** (Configur. personalizada), 89

Compensación tonos, 80

Computadora, 67–68, 69

**Conf. impresión** (reproducción), 78

Configur. personalizada, 86–100

Continuo, 36

Contraste, 79–80. *Consulte también* **Optimizar imagen**; Compensación tonos

Control de flash i-TTL, 96, 119–121, 141

Copias. *Consulte* **Imagen pequeña**

**Corrección de ojos rojos** (retoque), 111

**CSM/Configur.** (menú de configuración), 101–102

Cuadrícula de encuadre, 6. *Consulte también* **Visualiz. cuadrícula**

**D**

DCF. *Consulte* Design Rule for Camera File System

DC-IN, 9

Densidad neutra. *Consulte* Filtro, Densidad neutra (ND)

Desactivación autom. medidores, 18, 99

Design Rule for Camera File System, 134

**Diales de control** (Configur. personalizada), 91

Digital Print Order Format, 69, 73, 134

Dioptría, 17, 122. *Consulte también* Visor

Disparador automático, 36, 99

**Disparador auto.** (Configur. personalizada), 99

Disparo, 79–85

Dispositivo de video, 66



D-Lighting, 110

**D-Lighting** (retoque), 110





DPOF *Consulte* Digital Print Order Format

**Duración remoto act.** (Configur. personalizada), 99



**E**  
**Efectos de filtro** (retoque), 112  
El telémetro electrónico. *Consulte* Enfoque, manual Enfoque, 28–32. *Consulte también* **Modo de zona de AF** autofocus, 28–31  
bloqueo, 31  
modo, 29–30  
manual, 32  
seguimiento, 24  
zona, 30, 32, 87  
central, 30, 87  
Espacio de color. *Consulte* Modo de color  
Espejo, 16, 106, 124, 125–126  
Exif versión 2.21, 134  
Exposición múltiple, 84–85  
**Exposición múltiple** (disparo), 84–85  
Exposición prolongada. *Consulte* Exposiciones prolongadas  
Exposición, 52–57, 89. *Consulte también* Abertura; Automático con prioridad de apertura; Bloqueo de exposición automática; Automático programado; Automático con prioridad de obturación; Velocidad de obturación; Modo manual  
compensación, 54, 55, 89  
horquilla, 56–57, 140  
indicador de exposición electrónico/analógico, 50  
medidores, 3, 18, 99  
programa, 139  
Exposiciones prolongadas, 51, 123  
**F**  
Fecha, 14, 103. *Consulte también* Reloj; **Hora mundial**  
Filtro low-pass, 125–126  
limpieza, 125–126  
Filtro. *Consulte también* Accesorios, opcionales; **Efectos de filtro**  
Densidad neutra (ND), 122, 132  
FINE. *Consulte* Calidad de imagen  
Firmware. *Consulte* **Versión del firmware**  
Flash  
alcance, 23, 119, 141  
compensación, 55  
destello de evaluación previa, 93, 95–97  
horquilla, 56–57

incorporado, 23, 40–42, 95  
indicador de flash listo, 23, 93, 121  
modo, 40–42  
nivel, 42, 90, 92  
opcional, 119–121  
remoto, 119  
velocidad de sincronización, 42  
**Flash de modelado** (Configur. personalizada), 98  
**Flash incorporado** (Configur. personalizada), 40, 95  
**Format. tarj. memoria** (menú de configuración), 102  
**Foto ref. elim. polvo** (menú de configuración), 106–107  
Fotografía nocturna. *Consulte*  (modo de paisaje nocturno);  (modo de retrato nocturno)  
Fotograma a fotograma, 36  
**G**  
**Girar a vertical** (reproducción), 75  
Girar las fotografías, 75, 108  
**H**  
Histograma, 63  
**Hora mundial** (menú de configuración), 103  
Hora, 14, 103. *Consulte también* Reloj; **Hora mundial**  
Horario de verano, 103. *Consulte también* **Hora mundial**  
Horquilla, 56–57, 140. *Consulte también* Exposición, horquilla; Flash, horquilla; Balance de blancos, horquilla  
**I**  
Idioma (LANG), 14, 103  
**Idioma (LANG)** (menú de configuración), 103  
Iluminación. *Consulte* Flash; Balance de blancos  
Iluminación inalámbrica avanzada, 120  
**Iluminación** (Configur. personalizada), 93  
Iluminador auxiliar de AF, 28, 87  
Iluminador. *Consulte* Luz de fondo, panel de control; Iluminador auxiliar de AF  
**Imagen pequeña** (retoque), 112–113  
Imprimiendo, 69–73. *Consulte también* PictBridge; **Conf. impresión**


**Información batería** (configuración), 107  
**ISO autom.** (Configur. personalizada), 88  
**J**  
JPEG, 33, 35, 69, 138  
**K**  
K. *Consulte* Temperatura de color; Número de exposiciones restantes  
**L**  
L. *Consulte* Tamaño de imagen  
Luz de fondo, panel de control, 3, 93  
**Luz zona AF** (Configur. personalizada), 94  
**M**  
M. *Consulte* Modo manual  
M. *Consulte* Tamaño de imagen  
Matiz, 80  
Matricial. *Consulte* Medición MB-D80, 100, 107, 123  
Medición matricial en color 3D II. *Consulte* Medición Medición, 52  
Memoria intermedia, 36, 83, 138  
Menú de configuración, 101–108  
Miniatura. *Consulte* Reproducción, miniatura  
Modo, 45–51. *Consulte también* Automático con prioridad de apertura; Modo automático/Vari-Program Digital; Automático programado; Modo manual/Automático con prioridad de obturación  
**Modo área AF** (Configur. personalizada), 87  
Modo automático, 19–23  
Modo de color, 80  
Modo de disparo, 36–39  
continuo, 36  
disparador automático, 37  
fotograma a fotograma, 36  
remoto de respuesta rápida, 38  
remoto retardado, 38  
Modo manual, 45, 50–51  
**Modo retard. expos.** (Configur. personalizada), 99  
**Modo video** (menú de configuración), 103  
Monocromo, 112. *Consulte también* Blanco y negro  
**Monocromo** (retoque), 112

**N**  
ND. *Consulte* Filtro, Densidad neutra (ND)  
NEF (RAW). *Consulte* Calidad de imagen, NEF (RAW)  
Nitidez, 80  
NORMAL. *Consulte* Calidad de imagen  
Número de exposiciones restantes, 5, 16, 19, 91  
**O**  
Objetivo con CPU. *Consulte* Objetivo, CPU  
Objetivo sin CPU. *Consulte* Objetivo, sin CPU  
Objetivo, 11, 21, 116–117  
CPU, 117  
tipo D, 117  
tipo G, 117  
sin CPU, 118  
Objetos en movimiento. *Consulte*  (modo de deportes); Enfoque, autofocus, modo Obturador, 28, 48  
velocidad, 48, 50–51. *Consulte también* Exposición  
**Ocultar imagen** (reproducción), 77  
Ocultar imagen. *Consulte* **Ocultar imagen**  
Opciones. *Consulte* Accesorios, opcionales  
**Optimizar imagen** (disparo), 79–81  
**Orden horqui. auto** (Configur. personalizada), 91  
**P**  
P. *Consulte* Automático programado  
 (indicador de programa flexible), 47  
Paisajes. *Consulte*  (modo de paisaje);  (modo de paisaje nocturno)  
Pantalla, 8, 9, 61, 124  
apagado automático, 98  
brillo de, 103  
cubierta, 8  
Pase de diapositivas. *Consulte* **Pase de diapositivas**  
**Pase de diapositivas** (reproducción), 75–77  
**Paso EV** (Configur. personalizada), 89  
Perfil de color. *Consulte* Modo de color  
PictBridge, 69, 71–73, 78, 134  
Pictmotion, 75–77  
PictureProject, 67, 69, 104  
**Pitido** (Configur. personalizada), 86

Ponderada central. *Consulte*  
**Pond. central**; Medición  
**Pond. central** (Configur.  
personalizada), 90  
Zonas luminosas, 63  
PRE. *Consulte* Balance de  
blancos, preajustar  
Primer plano, 24–25  
Profundidad de campo, 49  
previsualización, 49. *Con-  
sulte también* **Flash de  
modelado**  
Programa automático, 47  
Programa flexible. *Consulte*  
Automático programado  
Proteger las fotografías, 65  
Protocolo de transferencia de  
imágenes. *Consulte* USB, PTP  
PTP. *Consulte* USB, PTP  
Puntual. *Consulte* Medición

**R**  
Ráfaga. *Consulte* Modo de  
disparo, continuo  
RAW. *Consulte* Calidad de  
imagen, NEF (RAW)  
Recortar, 71, 111. *Consulte  
también* Impresión; **Recorte**  
**Recorte** (retoque), 111  
Reducción de pupilas rojas, 41  
Reinicialización de dos  
botones, 44  
Reloj, 103, 132  
batería, 103  
Remoto. *Consulte* Accesorios,  
opcionales Modo de disparo,  
remoto retardado; Modo de  
disparo, remoto de respues-  
ta rápida  
Reproducción, 26, 61–73,  
74–78  
fotograma completo, 26, 61  
menú, 74–78  
miniatura, 63  
zoom, 64  
Restaurar. *Consulte* Ajustes  
predeterminados; **Restau-  
rar**; Reinicialización de dos  
botones  
**Restaurar** (Configur. perso-  
nalizada), 86  
Retoque, 109–115  
Retrato. *Consulte*  (modo  
de retrato);  (modo de  
retrato nocturno) **Optimi-  
zar imagen**  
**Revis. imagen** (Configur.  
personalizada), 88  
**Rotación imag. auto.** (confi-  
guración), 108  
**RR exposic. prolong.** (menú  
de disparo), 83

**RR ISO alto** (disparo), 83  
Ruido, 43, 51, 83, 88. *Consulte  
también* **RR ISO alto**; **RR  
exposic. prolong.**

**S**  
S. *Consulte* Automático con  
prioridad de obturación  
S. *Consulte* Tamaño de imagen  
 (indicador de disparo  
único), 36  
Saturación, 80  
SD. *Consulte* Tarjeta de  
memoria  
**Secuenc. núm. archiv.**  
(menú de configuración),  
106  
Secure Digital. *Consulte* Tarjeta  
de memoria  
Sensibilidad ISO, 43  
auto, 43, 88  
Sensibilidad. *Consulte* Sensibi-  
lidad ISO  
**Sensibilidad ISO** (disparo),  
82  
Sensor de imagen, 34, 46,  
106, 125  
dimensiones de, 142  
Sensor RGB de 420  
segmentos. *Consulte*  
Medición; Balance de  
blancos  
Sepia. *Consulte* **Monocromo**  
Sincronización con la cortinilla  
trasera, 41  
Sincronización lenta, 41  
Sistema de iluminación creati-  
va (CLS), 119, 121  
Speedlight. *Consulte* Flash  
sRGB. *Consulte* Modo de color  
**Superposición imagen**  
(retoque), 114–115

**T**  
Tamaño de imagen, 35  
**Tamaño de imagen** (dis-  
paro), 81  
Tamaño. *Consulte* Tamaño de  
imagen  
Tapa del ocular, 3, 8, 37  
Tarjeta de memoria, 15–16,  
122, 138  
aprobada, 122  
bloqueo, 15  
capacidad, 138  
formateo, 16, 102  
Televisión, 66  
Temperatura de color, 58,  
59, 140. *Consulte también*  
Balance de blancos

**U**  
USB, 67–68, 70, 104

Almacenamiento masivo,  
67–68, 70, 104  
cable, 67, 70  
PTP, 67–68, 70, 104  
**USB** (menú de configura-  
ción), 104

**V**  
Vari-Program Digital, 24–25  
**Veloc. obtura. flash** (Confí-  
gur. personalizada), 98  
**Versión del firmware** (menú  
de configuración), 108  
VIDEO OUT, 66  
Visor, 6, 8, 17, 22, 89, 122.  
*Consulte también* **Aviso del  
visor**  
accesorios, 122  
enfoque, 17  
indicadores, 6  
**Visualiz. cuadrícula** (Confí-  
gur. personalizada), 89  
Visualización de fotografías.  
*Consulte* Reproducción

**W**  
**WB** (indicador de balance de  
blancos), 58–60

**Z**  
**Zona AF central** (Configur.  
personalizada), 87  
Zona de AF automática. *Con-  
sulte* **Modo de zona de AF**  
**Zona de enfoque** (Configur.  
personalizada), 94

# ***Nikon***

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual (excepto en breves reseñas y artículos de revistas) sin autorización escrita de NIKON CORPORATION.

**NIKON CORPORATION**

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

Impreso en Tailandia  
6MBA6714-01