

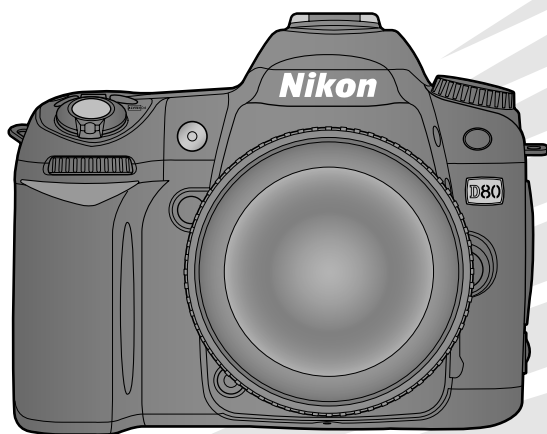
Nikon

Es

Guía Nikon de fotografía digital
para la

D80

CÁMARA DIGITAL



CE

Dónde encontrarlo

Encuentre lo que está buscando en:

 **La *Tabla de contenido***



Véanse las páginas v–vi

Encontrar elementos por el nombre de la función o el del menú.

 **El *Índice de preguntas y respuestas***



Véanse las páginas vii–ix

¿Sabe qué es lo que quiere hacer, pero no conoce el nombre de la función? Encuéntrelo en el Índice de “preguntas y respuestas”.

 **El *Índice***



Véanse las páginas 147–149

Búsqueda por palabra clave.

 **Mensajes de error**



Véanse las páginas 132–133

Si se muestra una advertencia en el panel de control, en el visor o en la pantalla, busque aquí la solución.

 **Solución de problemas**



Véanse las páginas 129–131

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

Ayuda

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

Introducción



Tutorial

Fotografía y Reproducción



Referencia

La fotografía con todo detalle (todos los modos)



Modos P, S, A y M



La reproducción con todo detalle



Conexión al televisor, al ordenador o a la impresora



Guía de menús

Opciones de reproducción: El Menú Reproducción



Opciones de disparo: El Menú Disparo



Configuraciones personalizadas



Configuración básica de la cámara: El Menú Configuración



Creación de copias retocadas: El Menú Retoque



Observaciones técnicas



Seguridad





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

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



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

ADVERTENCIAS

-  **Mantenga el sol fuera del encuadre**
Cuando fotografíe sujetos a contraluz, mantenga el sol fuera del encuadre. Si la luz del sol se concentra sobre la cámara cuando éste está dentro o cerca del encuadre se podría originar fuego.
-  **No mire hacia el sol a través del visor**
Mirar el sol u otra fuente de luz potente a través del visor podría producir daños permanentes en la vista.
-  **Uso del control de ajuste dióptrico del visor**
Cuando realice el control de ajuste dióptrico del visor con el ojo puesto en el mismo, tenga cuidado de no meterse el dedo o la uña en el ojo.
-  **En caso de funcionamiento defectuoso, apague inmediatamente el equipo**
Si observa que sale humo del equipo o del adaptador de CA (disponible por separado), o que desprenden un olor extraño, desconecte el adaptador de CA o retire la batería inmediatamente con mucho cuidado de no quemarse. Si sigue utilizando el equipo, corre el riesgo de sufrir daños. Después de retirar la batería, lleve el equipo a un servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.
-  **No desmonte el equipo**
La manipulación de las piezas internas del producto podría provocar daños. En caso de funcionamiento defectuoso, sólo un técnico cualificado debe reparar el producto. Si a causa de un golpe u otro accidente el equipo se rompiera y abriera, retire las baterías o el adaptador de CA y, a continuación, lleve el producto a un servicio técnico autorizado Nikon para su revisión.
-  **No utilice el equipo si hay gas inflamable**
No utilice aparatos electrónicos si hay gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio.
-  **Manténgase fuera del alcance de los niños**
Si estuviera al alcance de los niños, podrían sufrir lesiones.
-  **No coloque la correa alrededor del cuello de un bebé o un niño**
Si se coloca la correa alrededor del cuello de un bebé o un niño, podría estrangularle.
-  **Tome las debidas precauciones al manipular la batería**
La manipulación incorrecta de las baterías podría dar lugar a fugas o a la explosión de las mismas. Respete las siguientes medidas de seguridad cuando maneje las baterías que se utilizan con este producto:
 - Utilice únicamente las baterías aprobadas para su uso con este equipo.
 - No cortocircuite ni desmonte la batería.
 - Asegúrese de que el producto está apagado antes de cambiar la batería. Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de que está desenchufado.
 - No intente introducir las baterías al revés.
 - No exponga la batería al fuego ni a un calor excesivo.
 - No sumerja la batería ni permita que se moje.
 - Vuelva a colocar la tapa de la terminal cuando transporte la batería. No la transporte o guarde con objetos metálicos como collares u horquillas.
 - Cuando las baterías están completamente agotadas, son propensas a las fugas. Para evitar que el producto sufra daños, saque siempre la batería cuando esté descargada.
 - Cuando no utilice la batería, coloque la tapa de la terminal y guárdela en un sitio seco y fresco.
 - La batería podría estar caliente nada más utilizarla o cuando se haya utilizado el producto alimentado por la batería durante un largo periodo de tiempo. Antes de retirar la batería, apague la cámara y déjela que se enfríe.
 - Deje de utilizar la batería si percibe cualquier cambio en la misma, como una decoloración o una deformación.
-  **Tenga en cuenta las debidas precauciones cuando utilice el cargador rápido**
 - Manténgalo en un lugar seco. En caso contrario, se podría originar una descarga eléctrica o un incendio.
 - El polvo de los contactos o alrededor de los mismos se deberá retirar con un trapo seco. Si no se limpian, se podría originar un incendio.
 - No toque el cable de corriente ni se acerque al cargador durante una tormenta. Si no se hace así, se podría provocar una descarga eléctrica.
 - No dañe, modifique el cable de corriente ni lo retuerza o doble forzándolo. No lo coloque bajo objetos pesados ni lo exponga al calor o a una llama. Si el aislante del cable se estropeara y quedaran al aire los hilos, llévelo a un servicio técnico autorizado Nikon para su revisión. En caso contrario, se podría originar una descarga eléctrica o un incendio.
 - No maneje el enchufe ni el cargador de baterías con las manos húmedas. Si no se hace así, se podría provocar una descarga eléctrica.

Utilice cables adecuados

Cuando conecte cables a los conectores de entrada o de salida, utilice únicamente los cables que Nikon suministra o vende con ese fin, para cumplir así las regulaciones del producto.

CD-ROM

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

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 introducirlo en los ojos o en la boca.

Precauciones al utilizar el flash

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

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

Avisos

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

Avisos para los clientes de EE.UU.

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

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

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

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, Nueva York 11747-3064, EE.UU.

Tel.: 631-547-4200

Avisos para los clientes de Canadá

ADVERTENCIA

Este aparato digital de tipo B cumple con todos los requisitos de las normas canadienses sobre equipos que producen interferencias.



ADVERTENCIAS

Modificaciones

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

Cables de interfaz

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

ATTENTION

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

Símbolo de recogida diferenciada de residuos de los países europeos

Este símbolo indica que este producto se debe desechar por separado.

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

- Este producto se ha diseñado para desecharlo por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No lo tire con la basura doméstica.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.



Aviso sobre la prohibición de realizar copias o reproducciones

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

• Artículos cuya copia o reproducción está prohibida por la ley

No se pueden copiar ni reproducir billetes, monedas, valores, bonos del estado o bonos de autoridades locales, ni aunque dichas copias o reproducciones lleven estampada la palabra "Copia".

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

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

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

• Limitaciones sobre cierto tipo de copias y reproducciones

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

• Cumplimiento del copyright

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

Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos













Tenga en cuenta que borrar las imágenes o formatear las tarjetas de memoria o cualquier otro dispositivo de almacenamiento de datos no elimina por completo los datos de las imágenes 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 de sustituir también cualquier imagen que se haya seleccionado para el balance de blancos predeterminado. Se debe tener cuidado de no producir lesiones cuando se destruyan los dispositivos de almacenamiento de datos.

Información sobre las marcas comerciales

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

Tabla de contenido

Seguridad.....	ii	Horquillado.....	56
Avisos.....	iii	Balance de blancos	58
Índice de preguntas y respuestas.....	vii	Ajuste de precisión del balance de blancos.....	58
Introducción	1	Elección de la temperatura de color.....	59
Conozca la cámara.....	2	Preajuste del balance de blancos.....	59
Uso de los menús de la cámara.....	9	La reproducción con todo detalle	61
Primeros pasos.....	11	Visualización de fotografías en la cámara.....	61
Montaje del objetivo.....	11	Información de la fotografía.....	62
Carga e introducción de la batería.....	12	Visualización de varias imágenes:	
Configuración básica.....	14	reproducción de miniaturas.....	63
Instalación de las tarjetas de memoria.....	15	Un vistazo más de cerca:	
Ajuste del enfoque del visor.....	17	el zoom de reproducción.....	64
Tutorial	18	Protección de las fotografías contra el borrado.....	65
Fotografía "apuntar y disparar" (modo 	19	Eliminación de una fotografía.....	65
Fotografía creativa (Vari-Program Digital).....	24	Conexión al televisor,	
 Retrato.....	25	al ordenador o a la impresora	66
 Paisaje.....	25	Visualización de las fotografías en el televisor.....	66
 Primer plano.....	25	Conexión al ordenador.....	67
 Deportes.....	25	Antes de conectar la cámara.....	67
 Paisaje nocturno.....	25	Conexión del cable USB.....	67
 Retrato nocturno.....	25	Impresión de fotografías	69
Reproducción básica.....	26	Impresión mediante una conexión USB directa.....	69
Referencia	27	Guía de menús	74
La fotografía con todo detalle		Opciones de reproducción:	
(todos los modos)	28	el menú Reproducción.....	74
Enfoque.....	28	Borrar.....	74
Autofoco.....	28	Carpeta reproducción.....	75
Selección de la zona de enfoque.....	30	Girar a vertical.....	75
Bloqueo del enfoque.....	31	Pase de diapositivas.....	75
Enfoque manual.....	32	Ocultar imagen.....	77
Tamaño y calidad de imagen	33	Conf. impresión.....	78
Calidad de imagen.....	34	Opciones de disparo: el menú Disparo	79
Tamaño de imagen.....	35	Optimizar imagen (modos P, S, A y M).....	79
Selección de un modo de disparo	36	Calidad de imagen (todos los modos).....	81
Modo disparador automático ().....	37	Tamaño de imagen (todos los modos).....	81
Uso del control remoto ().....	38	Balance de blancos (modos P, S, A y M).....	82
Uso del flash incorporado	40	Sensibilidad ISO (todos los modos).....	83
Sensibilidad ISO.....	43	RR Larga exposic., RR (todos los modos).....	83
Reinicialización de dos botones.....	44	RR ISO alto (todos los modos).....	83
Modos P, S, A y M	45	Exposición múltiple (modos P, S, A y M).....	84
Modo P (Automático programado).....	47	Configuraciones personalizadas	86
Modo S		R: Restablecimiento.....	86
(Automático con prioridad a la obturación).....	48	1: Pitido (todos los modos).....	86
Modo A		2: Modo de zona de AF (todos los modos).....	87
(Automático con prioridad al diafragma).....	49	3: Zona AF central (todos los modos).....	87
Modo M (Manual).....	50	4: Ayuda de AF	
Exposición	52	(todos los modos excepto  ,  y ).....	87
Medición.....	52	5: ¿Sin tarj memoria? (todos los modos).....	88
Bloqueo de la exposición automática.....	53	6: Revis. imagen (todos los modos).....	88
Compensación de la exposición.....	54	7: ISO Autom. (sólo en los modos P, S, A y M).....	88
Compensación de la exposición del flash.....	55	8: Visualiz. cuadrícula (todos los modos).....	89

9: Aviso del visor (todos los modos).....	89	Brillo LCD.....	103
10: Paso EV (todos los modos).....	89	Modo vídeo.....	103
11: Compen. exposic. (sólo en los modos P, S, A y M).....	89	Idioma(LANG).....	103
12: Pond. central (sólo en los modos P, S, A y M).....	90	USB.....	104
13: Ajust. horq. auto (sólo en los modos P, S, A y M).....	90	Comentario de imagen.....	104
14: Orden horqui. auto (sólo en los modos P, S, A y M).....	91	Carpeta.....	105
15: Diales de control (sólo en los modos P, S, A y M).....	91	Secuenc. núm. archiv.....	106
16: Botón FUNC (todos los modos).....	92	Bloqueo espejo.....	106
17: Iluminación (todos los modos).....	93	Foto ref. elim. polvo.....	106
18: AE-L/AF-L (todos los modos).....	94	Información batería.....	107
19: Bloqueo AE (todos los modos).....	94	Versión del firmware.....	108
20: Zona de enfoque (todos los modos).....	94	Rotación imag. auto.....	108
21: Luz zona AF (todos los modos).....	95	Creación de copias retocadas:	
22: Flash incorporado (sólo en los modos P, S, A y M).....	95	el menú Retoque.....	109
23: Advertencia del flash (sólo en los modos P, S, A y M).....	98	D-Lighting.....	110
24: Veloc. obtura. flash (sólo en los modos P, S, A y M).....	98	Corrección de ojos rojos.....	111
25: Auto FP (sólo en los modos P, S, A y M).....	98	Recorte.....	111
26: Flash de modelado (sólo en los modos P, S, A y M).....	98	Monocromo.....	112
27: Apagado pantalla (todos los modos).....	98	Efectos de filtro.....	112
28: Apagado auto. exp. (todos los modos).....	99	Imagen pequeña.....	112
29: Disparador auto. (todos los modos).....	99	Superposición imagen.....	114
30: Duración remoto act. (todos los modos).....	99	Observaciones técnicas.....	116
31: Exp. Modo retard. expos. (todos los modos).....	99	Accesorios opcionales.....	116
32: Baterías MB-D80 (todos los modos).....	100	Objetivos.....	117
Configuración básica de la cámara:		Flashes opcionales.....	119
el menú Configuración.....	101	Otros accesorios.....	122
CSM/Configur.....	101	Cuidados de la cámara.....	124
Format. tarj. memoria.....	102	Cuidados de la cámara y de la batería:	
Hora mundial.....	103	precauciones.....	127
		Solución de problemas.....	129
		Pantallas y mensajes de error de la cámara.....	132
		Apéndice.....	134
		Especificaciones.....	142
		Índice.....	147

Índice de preguntas y respuestas

Encuentre lo que busca mediante este índice de “preguntas y respuestas”.

Preguntas generales

Pregunta	Frase clave	N.º de página
¿Cómo se utilizan los menús?	Uso de los menús	9–10
¿Cómo puedo obtener más información sobre un menú?	Ayuda	3, 9
¿Qué significan estos indicadores?	Panel de control, visor	5, 6
¿Qué significa esta advertencia?	Pantallas y mensajes de error de la cámara	132–133
¿Cuántas tomas más puedo hacer con esta tarjeta?	Número de exposiciones restantes	19
¿Cuánta carga le queda a la batería?	Nivel de la batería	19
¿Qué significa “exposición” y cómo funciona?	Modo de	46
¿Para qué sirve la ojera del ocular del visor?	Disparador automático, control remoto	37, 38
¿Qué flashes puedo utilizar?	Flashes opcionales	119–121
¿Qué objetivos puedo utilizar?	Objetivos	117–118
¿Qué accesorios hay para mi cámara?	Accesorios de la D80	123
¿Qué tarjetas de memoria puedo utilizar?	Tarjetas de memoria aprobadas	122
¿Qué software hay para mi cámara?	Accesorios de la D80	123
¿Dónde puedo llevar la cámara para que la reparen o revisen?	Servicio técnico de la cámara	x, 126
¿Cómo se limpia la cámara o el objetivo?	Limpieza de la cámara	124

Configuración de la cámara

Pregunta	Frase clave	N.º de página
¿Cómo se enfoca el visor?	Enfoque del visor	17
¿Qué hay que hacer para que no se apague la pantalla?	Monitor apagado	98
¿Cómo se ajusta el reloj?		
¿Cómo se ajusta el reloj para el horario de verano?	Hora mundial	103
¿Cómo se cambian las zonas horarias durante un viaje?		
¿Cómo se ajusta el brillo de la pantalla?	Brillo LCD	103
¿Cómo se recuperan los ajustes predeterminados?	Reinicialización de dos botones	44
¿Cómo se apaga la luz delantera de la cámara?	Luz de ayuda de AF	87
¿Puedo hacer que aparezca una cuadrícula en el visor?	Visualiz. cuadrícula	89
¿Cómo puedo ver el panel de control en la oscuridad?	Iluminador del LCD	3, 93
¿Cómo puedo evitar que se apaguen los indicadores de la velocidad de obturación y el diafragma?	Apagado auto. exp.	99
¿Cómo puedo cambiar el temporizador del disparador automático?	Disparador automático	99
¿Cómo puedo cambiar el temporizador del control remoto?	Control remoto	99
¿Cómo puedo evitar que la cámara emita pitidos?	Pitido	86
¿Cómo puedo ver todos los elementos de los menús?	CSM/Configur.	101
¿Puedo ver los menús en otro idioma?	Idioma/Language	103
¿Cómo puedo evitar que se restaure el número de archivo cuando introduzco una tarjeta de memoria nueva?	Secuencia del número de archivo	106
¿Cómo puedo volver a poner la numeración de archivos en 1?		

Toma de fotografías

Pregunta	Frase clave	N.º de página
¿Hay alguna manera de sacar una foto fácilmente?	Modo Automático	19–23
¿Hay alguna manera fácil de conseguir fotos más creativas?	Modos Vari-Programs digital	24–25
¿Cómo puedo realizar un retrato?	Modo Retrato	24, 25
¿Cómo puedo hacer una buena fotografía de un paisaje?	Modo Paisaje	24, 25
¿Cómo puedo hacer una fotografía muy de cerca de pequeños objetos?	Modo Primer plano	24, 25
¿Cómo puedo “congelar” un sujeto en movimiento?	Modo Deportes	24, 25
¿Cómo puedo fotografiar un paisaje de noche?	Modo paisaje nocturno	24, 25
¿Puedo incluir fondos nocturnos en mis retratos?	Modo Retrato nocturno	24, 25
¿Cómo puedo sacar muchas fotografías rápidamente?	Modo de disparo	36
¿Cómo puedo hacer un autorretrato?	Disparador automático	37
¿La cámara tiene control remoto?	Control remoto	38–39
¿Cómo puedo ajustar la exposición	Exposición; modos P, S, A y M	45–51
¿Cómo puedo congelar o difuminar el movimiento de los sujetos?	Modo S (automático con prioridad a la obturación)	48
¿Cómo puedo difuminar los detalles del fondo?	Modo A (automático con prioridad al diafragma)	49
¿Puedo hacer que las fotos queden más claras o más oscuras?	Compensación de la exposición	54
¿Cómo puedo hacer una exposición prolongada?	Exposiciones prolongadas	51
¿Cómo se utiliza el flash?		
¿El flash puede destellar automáticamente cuando sea necesario?	Fotografía con flash, modo de flash	40–42
¿Cómo puedo evitar que el flash destelle?		
¿Cómo puedo evitar el efecto de los ojos rojos?	Reducción de pupilas rojas	41
¿Puedo tomar fotografías con poca luz sin flash?	Sensibilidad ISO	43
¿Puedo controlar la manera en que enfoca la cámara?	Autofoco	28–29
¿Cómo puedo enfocar un sujeto en movimiento?	Modo Enfoque automático	29
¿Cómo puedo elegir el lugar al que enfoca la cámara?	Zona de enfoque	30
¿Puedo cambiar la composición después de enfocar?	Bloqueo del enfoque	31
¿Cómo puedo mejorar la calidad de imagen?		
¿Cómo puedo hacer fotografías más grandes?		
¿Cómo puedo almacenar más fotos en la tarjeta de memoria?	Tamaño y calidad de imagen	33–35
¿Puedo tomar fotos con un tamaño reducido para enviarlas por correo electrónico?		

Visualización, impresión y retoque de fotografías

Pregunta	Frase clave	N.º de página
¿Puedo ver las fotografías en la cámara?	Reproducción en la cámara	61, 63
¿Puedo ver información adicional sobre las fotografías?	Informac foto	62–63
¿Por qué parpadean partes de mis fotos?	Información de la fotografía, luces altas	62–63, 131
¿Qué puedo hacer con una foto que no quiero?	Eliminación de una foto	26, 65
¿Puedo borrar varias fotos a la vez?	Eliminar	74
¿Puedo ampliar las imágenes para asegurarme de que están enfocadas?	Zoom de reproducción	64
¿Puedo proteger las fotos para evitar que se borren accidentalmente?	Proteger	65
¿Hay una opción de reproducción automática (“pase de diapositivas”)?	Pase de diapositivas	75–77
¿Puedo ver las fotos en un televisor?	Reproducción en un televisor	66
¿Puedo poner música a un pase de diapositivas?	Pictmotion	75–77
¿Cómo puedo copiar las fotos en el ordenador?	Conexión a un ordenador	67–68
¿Cómo puedo imprimir las fotografías?	Impresión de fotografías	69–73
¿Puedo imprimir fotos sin ordenador?	Impresión mediante USB	69–73
¿Puedo imprimir la fecha en las fotografías?	Impresión fecha, DPOF	71, 73
¿Cómo puedo solicitar copias profesionales?	Ajuste impresión	73
¿Cómo puedo hacer para que aparezcan los detalles de las zonas de sombras?	D-Lighting	110
¿Puedo evitar los ojos rojos?	Corrección de ojos rojos	111
¿Puedo recortar las fotografías en la cámara?	Recorte	111
¿Puedo hacer una copia en monocromo de una fotografía?	Monocromático	112
¿Puedo hacer una copia con colores diferentes?	Efectos del filtro	112
¿Puedo hacer una copia pequeña de una fotografía?	Imagen pequeña	112–113
¿Puedo superponer dos fotos para formar una sola imagen?	Superposición de imágenes	114–115

Formación continua

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

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







Visite estos sitios web para estar al día sobre los productos, consejos, respuestas a las preguntas más frecuentes 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 dirección URL para obtener información de contacto: <http://nikonimaging.com/>

Introducción



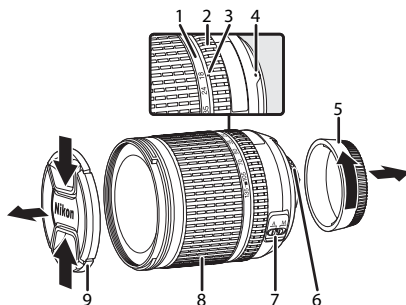
Quisiéramos agradecerle que haya adquirido una cámara digital réflex de objetivo único (SLR) Nikon D80 con objetivos intercambiables. Este manual se ha concebido para ayudarle a disfrutar de la fotografía con su cámara digital Nikon; Lea atentamente este manual y téngalo a la mano cuando vaya a utilizar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

Para facilitar la búsqueda de la información que desee, 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 de inicio rápido</i> se 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 Configurar. personalizada.

Objetivo

En este manual se utiliza un objetivo Nikkor Zoom AF-S DX 18–135 mm f/3.5–5.6G ED (🔍 145) con fines ilustrativos.

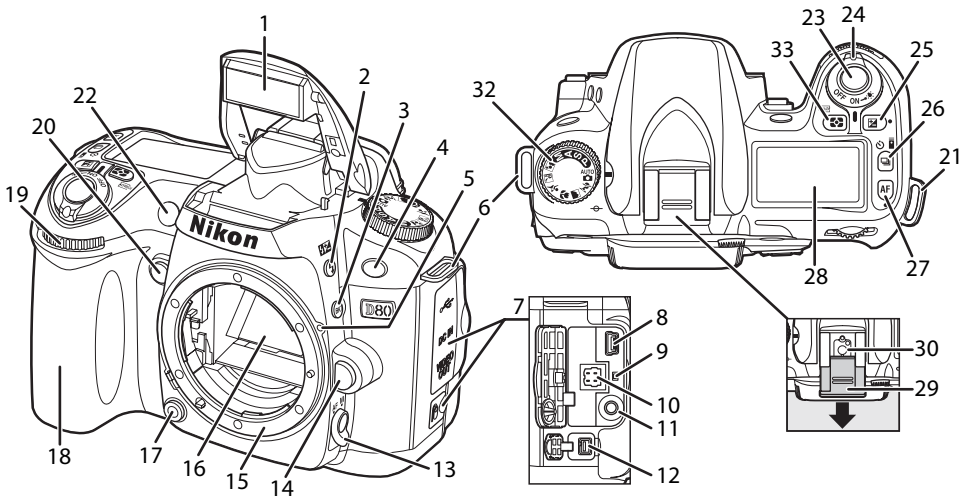


1. Escala de la distancia focal
2. Anillo de enfoque
3. Marca de distancia focal
4. Marca de montaje: 🔍 11
5. Tapa trasera: 🔍 11
6. Contactos CPU: 🔍 117
7. Selector del modo A-M: 🔍 11, 32
8. Anillo de enfoque: 🔍 21
9. Tapa del objetivo: 🔍 17, 19

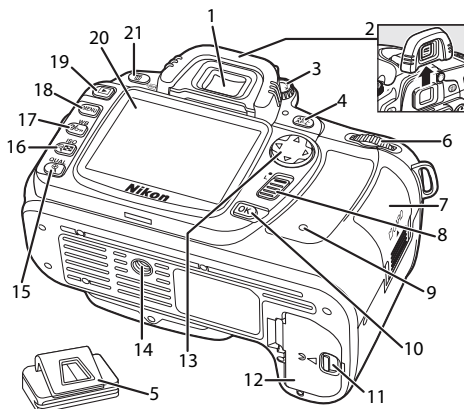
Conozca la cámara

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

Cuerpo de la cámara



1	Flash incorporado	23, 40	21	Ojal para la correa de la cámara	8
2	Botón (modo de flash)	40	22	Luz de ayuda de AF	28, 87
	(compensación del flash)	55	23	Indicador del disparador automático	37, 38
3	Botón (horquillado)	56-57	24	Luz de reducción de ojos rojos	39
4	Receptor de infrarrojos	38	25	Disparador	22, 23
5	Marca de montaje del objetivo	11	26	Interruptor principal	11, 19
6	Ojal para la correa de la cámara	8	27	Interruptor de la luz	3
7	Tapa de la conexión	66, 67, 70	28	Botón (compensación de la exposición)	54
8	Conexión USB	67	●	(botón restaurar)	44
9	Interruptor de restauración	129	26	Botón (modo de disparo)	36
10	Conexión de entrada de CC para el Adaptador opcional de CA EH-5/EH-5a	123		Modo sencillo/continuo	36
11	Conexión de vídeo	66		Modo Disparador automático	37
12	Conexión del cable de control remoto	123		Modo Control remoto	38
13	Selector del modo de enfoque	28, 32	27	Botón (modo AF)	29
14	Botón de liberación del objetivo	11	●	(botón restaurar)	44
15	Montura del objetivo	11	28	Panel de control	5
16	Espejo	106, 125	29	Tapa de la zapata de accesorios	119
17	Botón de previsualización de la profundidad de campo	49	30	Zapata de accesorios (para un flash opcional)	119
18	Empuñadura	21	31	(marca del 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 (formatear)	16

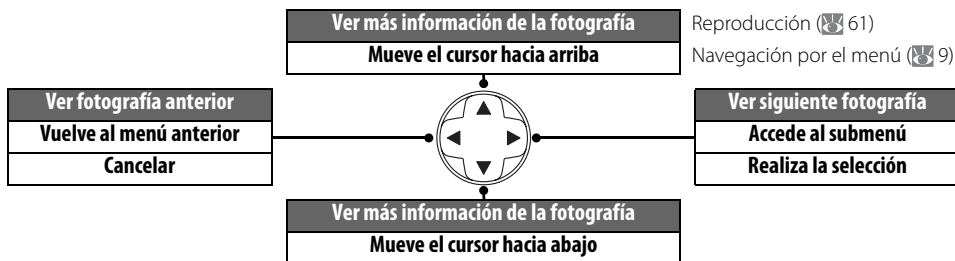


1	Ocular del visor	8
2	Ojera del ocular del visor	6, 17, 21
3	Control de ajuste dióptrico	17
4	Botón AF-L/AE-L/AF-L	31, 94
5	Tapa del ocular del visor DK-5	8
6	Dial de control principal.....	10, 91

7	Tapa de la ranura de la tarjeta de memoria.....	15
8	Bloqueo del selector de enfoque.....	30
9	Indicador de acceso a la tarjeta de memoria ...	15, 23
10	Botón OK	9
11	Pestillo de la tapa del compartimento de la batería	13
12	Tapa del compartimento de la batería	13
13	Multiselector*	
14	Montura para el trípode	
15	Botón Q (zoom de reproducción).....	64
	Botón QUAL (calidad/tamaño de la imagen).....	34, 35
16	Botón Q (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 FORMAT (formatear)	16

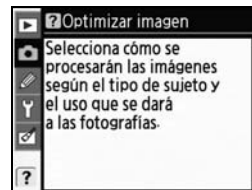
* Multiselector

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 actual o un elemento del menú, pulse el botón **?** que se encuentra en la esquina inferior izquierda de la pantalla. La ayuda se podrá ver mientras se pulse el botón **?**; para desplazarse por la pantalla, pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo. La ayuda está disponible en los modos (automático) y Vari-Program Digital y cuando se muestre el icono **?** en la esquina inferior izquierda de la pantalla.



El iluminador del LCD

Al mantener el interruptor principal en la posición **☀**, se activan el exposímetro y la retroiluminación del panel de control (iluminador del LCD), permitiendo que se pueda leer la pantalla en la oscuridad. Cuando se suelte el interruptor principal, el iluminador seguirá en funcionamiento mientras esté activo el exposímetro o hasta que se realice el disparo.

El dial de modo

La D80 ofrece once modos de disparo:



Modos avanzados (Modos de exposición)

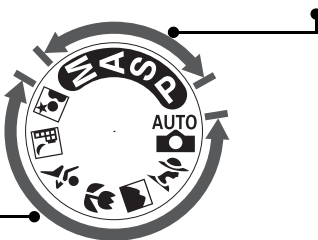
Seleccione estos modos para obtener un control completo de los ajustes de la cámara.

P — Automático programado (ícono 47): la cámara selecciona la velocidad de obturación y el diafragma, el usuario controla los demás ajustes.

S — Automático con prioridad a la obturación (ícono 48): elija velocidades de obturación rápidas para congelar la acción y velocidades lentas para sugerirla difuminando los objetos que están en movimiento.

A — Automático con prioridad al diafragma (ícono 49): ajuste el diafragma para suavizar los detalles del fondo o aumentar la profundidad de campo para que el sujeto principal y el fondo queden enfocados.

M — Manual (ícono 50): ajuste la velocidad de obturación y el diafragma según su propia creatividad.



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 establece automáticamente los ajustes para producir unos resultados óptimos con tan sólo "apuntar y disparar". Se recomienda a quienes utilicen por primera vez una cámara digital.

ícono — Retrato (ícono 24, 25): toma retratos con el fondo ligeramente fuera de foco.

ícono — Paisaje (ícono 24, 25): conserva el detalle cuando se fotografían paisajes.

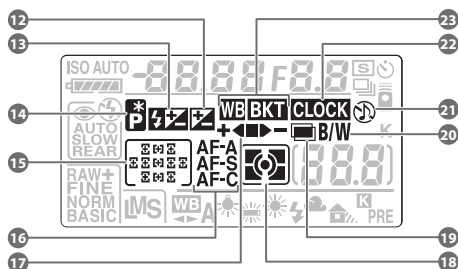
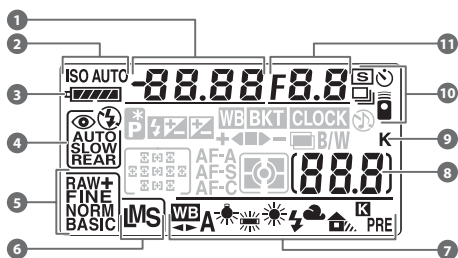
ícono — Macro (ícono 24, 25): toma unos vivos primeros planos de flores, insectos y demás objetos pequeños.

ícono — Deportes (ícono 24, 25): congela el movimiento en las tomas deportivas dinámicas.

ícono — Paisaje nocturno (ícono 24, 25): para hacer fotografías de paisajes por la noche.

ícono — Retrato nocturno (ícono 24, 25): hace retratos contra un fondo débilmente iluminado.

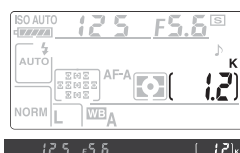
Panel de control



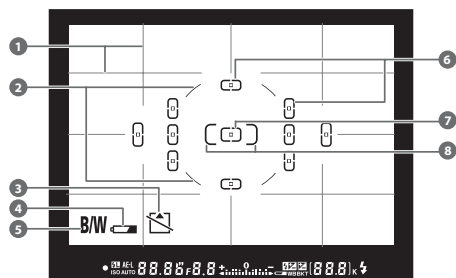
<p>1 Velocidad de obturación 48, 50</p> <p>Valor de la compensación de la exposición 54</p> <p>Valor de la compensación del flash 55</p> <p>Sensibilidad ISO 43</p> <p>Ajuste de precisión del balance de blancos o temperatura de color 58, 59</p> <p>Número de disparos en la secuencia de horquillado 56, 140</p> <p>Indicador de la sensibilidad ISO 43</p> <p>2 Indicador ISO autom. 43</p> <p>Indicador de la batería 19</p> <p>3 Modo de sincronización del flash 40, 41</p> <p>4 Calidad de imagen 34</p> <p>5 Tamaño de imagen 35</p> <p>6 Modo del balance de blancos 58</p> <p>7 Número de exposiciones restantes 19</p> <p>8 Número de exposiciones restantes antes de que se llene la memoria intermedia 36</p> <p>Indicador del modo PC 68</p> <p>Indicador de almacenamiento del balance de blancos predeterminado 60</p>	<p>9 "K" (aparece cuando queda memoria para más de 1.000 exposiciones) 36</p> <p>10 Modo de disparo 36</p> <p>Modo Disparador automático/ Control remoto 37, 38</p> <p>11 Diafragma (número f) 49, 50</p> <p>Incremento del horquillado 56</p> <p>Indicador de conexión del PC 68</p> <p>12 Indicador de compensación de la exposición 54</p> <p>13 Indicador de la compensación del flash 55</p> <p>14 Indicador del programa flexible 47</p> <p>15 Zona de enfoque 30, 87</p> <p>16 Modo de zona de AF 30, 87</p> <p>Modo de AF 29</p> <p>17 Indicador de progreso del horquillado 56</p> <p>18 Modo de medición 52</p> <p>19 Indicador de exposición múltiple 84</p> <p>20 Indicador de blanco y negro 81</p> <p>21 Indicador del "pitido" 86</p> <p>22 Indicador "Reloj sin ajustar" 103, 132</p> <p>23 Indicador del horquillado 56</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tarjetas de memoria de gran capacidad

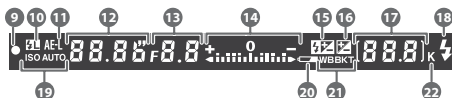
Cuando en la tarjeta queda memoria suficiente para grabar mil fotografías o más con la configuración actual, el número de exposiciones restantes se indica mediante millares, redondeándolas a la centena más cercana (p. ej., si hay espacio para, aproximadamente, 1.260 exposiciones, el contador mostrará 1,2K).



La pantalla del visor



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



- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Cuadrícula (se muestra cuando se selecciona Activada en la Configuración personalizada d2 (Visualiz. cuadrícula))89</p> <p>2 Círculo de referencia de 8 mm para la medición ponderada central.....52, 90</p> <p>3 Advertencia "Sin tarj. memoria"¹ 15, 133</p> <p>4 Indicador de la batería¹19</p> <p>5 Indicador de blanco y negro¹81</p> <p>6 Marcas de enfoque (zona de enfoque) 19, 21, 30</p> <p>7 Marcas de enfoque del encuadre normal (zona de enfoque)21, 87</p> <p>8 Marcas de enfoque del encuadre amplio (zona de enfoque)87</p> <p>9 Indicador de enfoque.....22</p> <p>10 Bloqueo del valor del flash (FV).....94</p> <p>11 Bloqueo de la exposición automática (AE)94</p> <p>12 Velocidad de obturación48, 50</p> <p>13 Diafragma (número f).....48, 50</p> | <p>14 Indicador electrónico de la exposición analógica.....50</p> <p>Compensación de la exposición54</p> <p>15 Indicador de la compensación del flash55</p> <p>16 Indicador de compensación de la exposición54</p> <p>17 Número de exposiciones restantes.....19</p> <p>Número de exposiciones restantes antes de que se llene la memoria intermedia.....36</p> <p>Indicador de almacenamiento del balance de blancos predeterminado60</p> <p>Valor de la compensación de la exposición.....54</p> <p>Valor de la compensación del flash.....55</p> <p>Indicador de conexión del PC.....68</p> <p>18 Indicador de flash listo23</p> <p>19 Indicador de la sensibilidad ISO automática43</p> <p>20 Indicador de la batería.....19</p> <p>21 Indicador del horquillado56</p> <p>22 "K" (aparece cuando queda memoria para más de 1.000 exposiciones)5</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1. Se puede ocultar con la Configuración personalizada 9 (89)

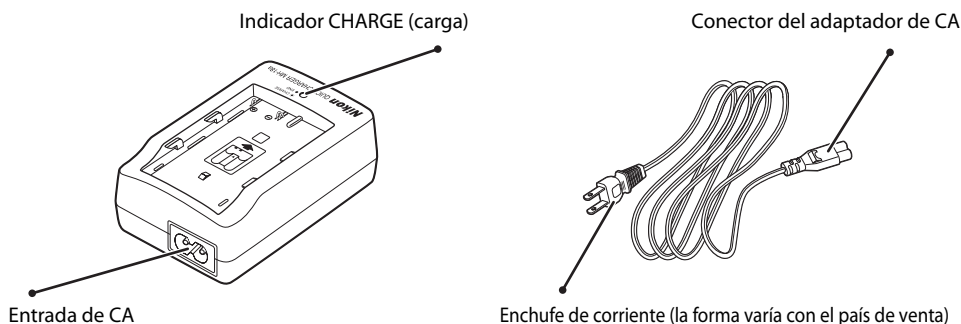
El panel de control y el visor

Los tiempos de respuesta y la claridad del panel de control y del visor pueden variar con la temperatura. Debido a las características de este tipo de pantallas, puede apreciar algunas líneas finas que se extienden hacia afuera de la zona de enfoque seleccionada. Esto es normal y no es un signo de mal funcionamiento.

Accesorios incluidos

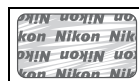
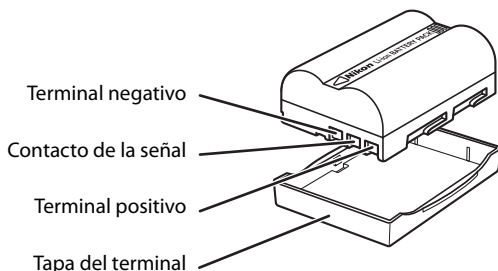
El Cargador rápido MH-18a (8 12)

El MH-18a se debe utilizar con la batería EN-EL3e que se suministra.



La batería recargable de ion de litio EN-EL3e (8 12, 13)

La EN-EL3e se debe utilizar con la D80.



El uso de baterías recargables de ion de litio de otros fabricantes que no lleven el sello holográfico Nikon que se muestra más arriba puede provocar interferencias en el funcionamiento normal de la cámara o producir el recalentamiento, fuego, la ruptura o la fuga de líquido de las baterías.

✓ Utilice únicamente accesorios electrónicos de la marca Nikon

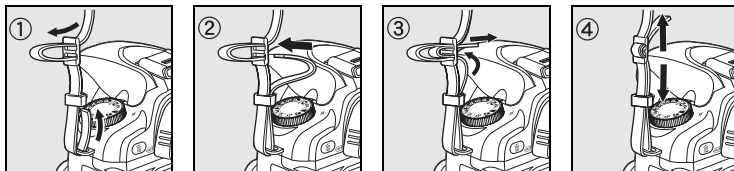
Las cámaras Nikon están diseñadas con los estándares más altos e incluyen circuitos electrónicos complejos. Sólo los accesorios electrónicos de la marca Nikon (incluidos los objetivos, los flashes, los cargadores de baterías, las baterías y los adaptadores de CA) certificados específicamente por Nikon para utilizarlos con esta cámara digital Nikon están diseñados y probados para que funcionen satisfaciendo los requisitos operativos y de seguridad de este circuito electrónico.

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

Para obtener más información sobre los accesorios de la marca Nikon, puede ponerse en contacto con un distribuidor autorizado Nikon.

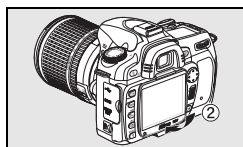
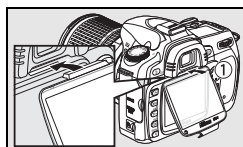
La correa para la cámara

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

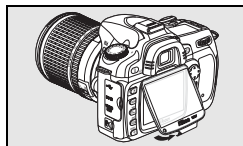


La Tapa de la pantalla LCD BM-7

Con la cámara se suministra una tapa de plástico transparente para mantener la pantalla limpia y protegerla cuando no utiliza. Para colocar la tapa, introduzca la pestaña de la parte superior en el orificio que se encuentra encima de la pantalla de la cámara (①) y, a continuación, presione la parte inferior de la tapa hasta que quede fija en su lugar (②).

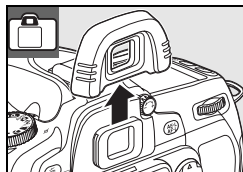


Para retirarla, sujete firmemente la cámara y tire suavemente de la parte inferior de la tapa hacia fuera, tal como se muestra a la derecha.



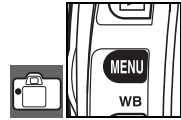
La ojera del ocular del visor DK-21

Antes de montar la Ojera del ocular del visor DK-5 o cualquier otro accesorio del mismo (🔗 122), retire la ojera del ocular del visor colocando los dedos por debajo de las pletinas que se encuentran a cada lado y sacándola tal como se muestra a la derecha.



Uso de 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 **MENU**.



Elija entre los menús Reproducción, Disparo, Configur. personalizada, Configuración y Retoque (véase a continuación)

Si se muestra el icono “?” se puede acceder a la ayuda del elemento actual pulsando el botón **?**.



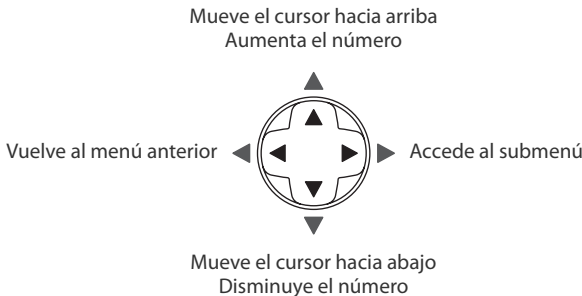
El control deslizante muestra la posición en el menú actual

Un icono muestra el ajuste actual de cada opción

El elemento actual del menú está resaltado

Menú	Descripción
Reproducción	Ajusta la configuración de la reproducción y gestiona las fotografías (74).
Disparo	Ajusta la configuración del disparo (79).
Configuraciones personalizadas	Personaliza los ajustes de la cámara (86).
Configuración	Formatea las tarjetas de memoria y realiza la configuración básica de la cámara (101).
Retoque	Crea copias retocadas de las fotografías existentes (109).

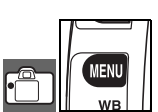







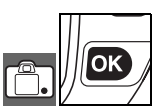
El multiselector y el botón **OK** se utilizan para navegar por los menús de la cámara.



Pulse **OK** para seleccionar la opción marcada.



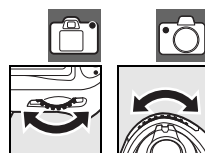
Para modificar los ajustes del menú:

<p>1</p>  <p>Visualice los menús.</p>	<p>2</p>  <p>Marque el icono del menú actual.</p>
<p>3</p>  <p>Seleccione el menú.</p>	
<p>4</p>  <p>Coloque el cursor en el menú seleccionado.</p>	<p>5</p>  <p>Marque el elemento del menú.</p>
<p>6</p>  <p>Visualice las opciones.</p>	<p>7</p>  <p>Marque la opción.</p>
<p>8</p>  <p>Haga la selección.</p>	<p>Los elementos del menú que aparecen en gris no están disponibles en ese momento.</p>

Pulse el disparador hasta la mitad para salir de los menús y volver al modo de disparo (19, 28). Se apagará la pantalla.

Uso de los diales de control

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

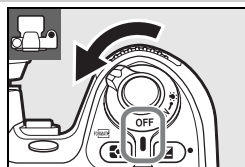


Primeros pasos

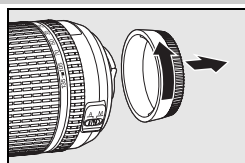
Montaje del objetivo

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

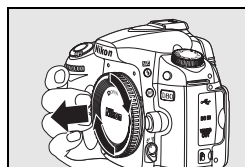
1 Apague la cámara.



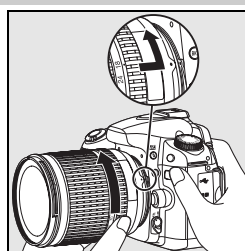
2 Quite la tapa trasera del objetivo.



Quite la tapa del cuerpo de la cámara.



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



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



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. Cuando retire el objetivo, vuelva a colocar la tapa del cuerpo de la cámara y la tapa trasera del objetivo.

Anillo de aberturas

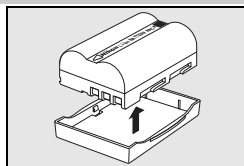
Si el objetivo tiene anillo de diafragmas  45, 117), bloquéelo en el diafragma más cerrado (número f/ más alto). Consulte los detalles en el manual del objetivo.

Carga e introducción de la batería

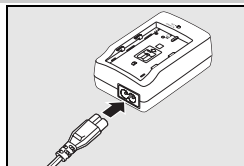
La batería EN-EL3e no está cargada cuando se suministra. Cargue la batería con el Cargador rápido MH-18a que se suministra, tal como se describe a continuación.

1 Cargue la batería.

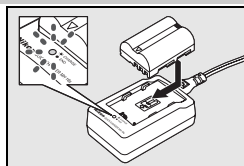
1.1 Retire la tapa de la terminal de la batería.



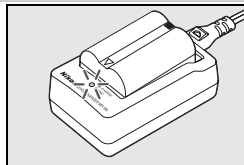
1.2 Conecte el cable de corriente al cargador y enchúfelo.




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



1.4 La carga finalizará cuando la luz **CHARGE** (Carga) deje de parpadear. Retire la batería del cargador y desenchúfelo.

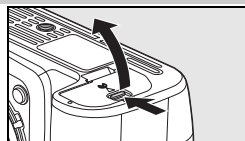


Baterías recargables de iones de litio EN-EL3e

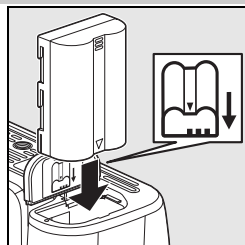
La EN-EL3e comparte información con los dispositivos compatibles. La cámara utiliza esta información para mostrar en el panel de control el estado de carga de la batería en seis niveles y para mostrar en la pantalla **Información batería** del menú Configuración ( 107) el estado de la carga de la batería,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

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. Utilice únicamente las baterías EN-EL3e. La D80 no admite el Portapilas MS-D70 CR2 ni las baterías EN-EL3 o EN-EL3a de las cámaras D100, la serie D70 o la D50.


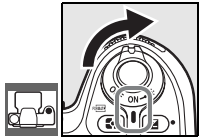
No utilice la batería a una temperatura ambiente inferior a 0°C o superior a 40°C. Durante la carga, la temperatura debería estar entre 5–35°C. Para obtener los mejores resultados, cargue la batería a temperaturas superiores a 20°C. La capacidad de la batería puede descender si se utiliza a una temperatura inferior a aquella en la que se cargó. Si la batería se carga a una temperatura inferior a 5°C, el indicador de batería restante de la pantalla **Información batería** podría mostrar un descenso temporal.



Extracción de la batería


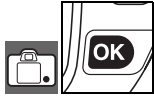
Apague la cámara antes de retirar la batería. Para evitar un cortocircuito en la batería, vuelva a colocar la tapa de la terminal cuando no la utilice.



Configuración básica

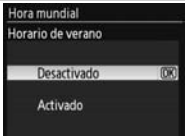

La primera vez que se enciende la cámara, aparecerá en la pantalla el cuadro diálogo de selección del idioma que se muestra en el Paso 1. Siga los pasos que se indican a continuación para escoger el idioma y ajustar la fecha y la hora.

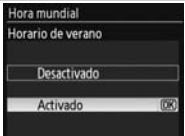

- 



1 Encienda la cámara.
- 



2 Seleccione el idioma.
- 


3 Visualice el mapa de los husos horarios del mundo.
- 

4 Seleccione la zona horaria local.
- 

5 Acceda a las opciones de Horario de verano.
- 

6 Marque **Activado** si tiene efecto el horario de verano.
- 

7 Visualice el menú FECHA.
- 

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

9 Ajuste la opción y vuelva al modo de disparo. La pantalla se apagará automáticamente.

Uso de los menús de la cámara

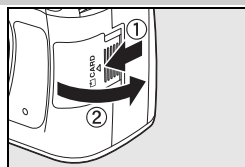
El menú Idioma (LANG) sólo se muestra automáticamente la primera vez que aparezcan los menús. Consulte "Uso de los menús de la cámara" (103) para obtener información sobre el funcionamiento normal de los menús.

Introducción de las tarjetas de memoria

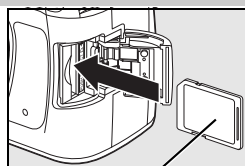
La cámara almacena las fotografías en tarjetas de memoria Secure Digital (SD) (disponibles por separado).

1 Introduzca la tarjeta de memoria.

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

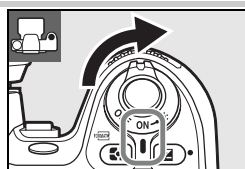


- 1.2** Introduzca la tarjeta de memoria tal como se muestra a la derecha hasta que quede fija en su lugar. El indicador de acceso a la tarjeta de memoria se iluminará durante un segundo. Cierre la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria.

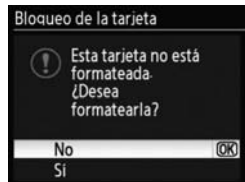


Parte frontal

- 1.3** Encienda la cámara. Si el panel de control muestra el número de exposiciones restantes, la tarjeta está lista para utilizarse.



Si aparece en la pantalla el mensaje de la derecha, formatee la tarjeta tal como se describe en “Pantallas y mensajes de error de la cámara” (133).

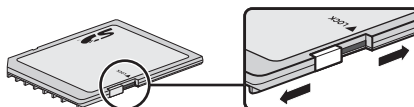




✓ El indicador de acceso

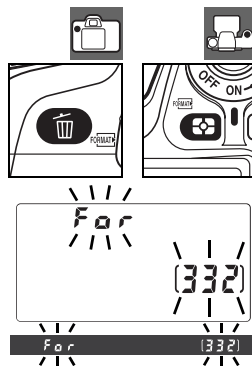
No retire la batería ni desconecte la fuente de alimentación mientras esté encendido el indicador de acceso de la tarjeta de memoria. Si no se respeta esta precaución, la tarjeta podría estropearse.

🔒 El dispositivo de protección contra escritura

Las tarjetas SD disponen de un dispositivo de protección contra escritura para evitar la pérdida accidental de datos. Cuando el dispositivo está en la posición de bloqueo, la cámara mostrará un mensaje advirtiendo de que no se podrá grabar ni borrar fotos y que no se podrá formatear la tarjeta de memoria.



- 2** Las tarjetas de memoria se deben formatear la primera vez que se utilicen con la D80. Para formatear la tarjeta de memoria, encienda la cámara y pulse los botones **FORMAT** () y  hasta que parpadeen el panel de control y el visor, como se muestra a la derecha. Al pulsar de nuevo los dos botones a la vez, se formateará la tarjeta de memoria. Durante el formateo se mostrarán las letras **F o r** en el contador de fotogramas. No apague la cámara ni retire la batería hasta que finalice el formateo, se haya apagado la pantalla y en el panel de control se muestre el número de exposiciones restantes.



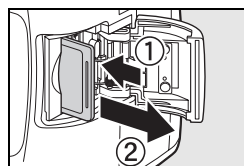
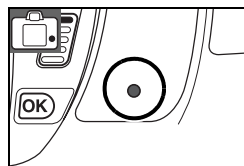
✓ Formateo de las tarjetas de memoria

Formatee las tarjetas en la cámara. El rendimiento podría ser menor si se formatean en un ordenador.


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.

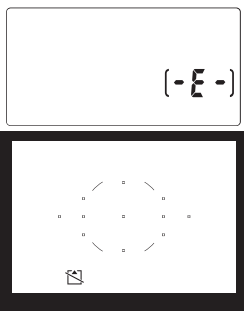
✍ Extracción de las tarjetas de memoria

1. Compruebe que la luz de acceso esté apagada.
2. Apague la cámara y abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria.
3. Empuje en la tarjeta para retirarla (①). Ya se puede extraer la tarjeta 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 la cámara no tiene una tarjeta de memoria, el panel de control mostrará **- E -** y se verá el icono  en el visor.




Ajuste del enfoque del visor

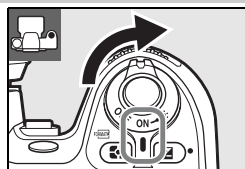
Las fotografías se encuadran en el visor. Antes de disparar, asegúrese de que la pantalla del visor está enfocada.



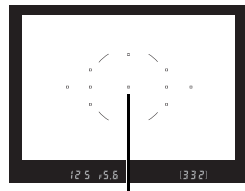
Enfoque del visor

El enfoque del visor (dioptrías) se puede ajustar dentro del intervalo de -2 — $+1 \text{ m}^{-1}$. Las lentes correctoras (disponibles por separado;  122) permiten unas dioptrías de -5 — $+3 \text{ m}^{-1}$.

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



- 2 Gire el control del ajuste dióptrico hasta que las marcas de enfoque aparezcan completamente nítidas. Cuando realice el ajuste dióptrico mientras mira por el visor, tenga cuidado de no meterse los dedos o las uñas en el ojo.



Marcas de enfoque

En la Tutoría se bosquejan los aspectos básicos de la toma y visualización de fotografías con los modos **AUTO** (auto) y Vari-Program Digital. En esta sección se asume que se utilizan los ajustes predeterminados de la cámara; para obtener información sobre cómo recuperar los ajustes predeterminados, consulte la página 134.

Utilice un objetivo con CPU

Los modos **AUTO** (auto) y Vari-Program Digital son los únicos disponibles para los objetivos con CPU. Si se seleccionan estos modos cuando se utiliza un objetivo sin CPU, se desactivará el disparador.


Desconexión automática del exposímetro

Con el ajuste predeterminado, la pantalla del visor y los indicadores de diafragma y velocidad de obturación del panel de control se desconectarán si no se realiza ninguna operación durante seis segundos aproximadamente (apagado automático) para reducir el consumo de la batería. Pulse el disparador hasta la mitad para reactivar la pantalla.



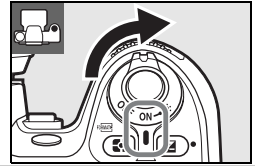
El tiempo que transcurre antes de que se apague el exposímetro se puede ajustar automáticamente mediante la Configuración personalizada 28 (**Apagado auto. exp.**;  99).

Fotografía “apuntar y disparar” (modo)

En esta sección se describe cómo se toman las fotografías en el modo  (automático), un modo “apuntar y disparar” automático en el que la cámara controla la mayoría de los ajustes según las condiciones de disparo.







1 Encienda la cámara.

- 1.1** Retire la tapa del objetivo y encienda la cámara. Se encenderán los indicadores del panel de control y del visor. La pantalla permanece apagada durante el disparo.



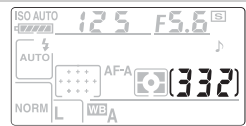
- 1.2** Compruebe el nivel de la batería en el visor o en el panel de control.





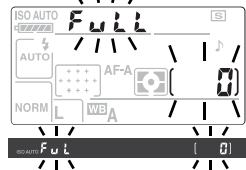
Panel de control	Visor	Descripción
	—	La batería está totalmente cargada.
	—	La batería está parcialmente descargada.
		Batería agotándose. Prepare una batería de repuesto completamente cargada.
 (parpadea)	 (parpadea)	El disparador está inhabilitado. Cambie la batería.

El nivel de la batería no se muestra cuando la cámara se alimenta mediante el adaptador de CA opcional.

- 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.

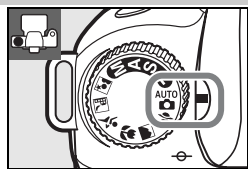


Si no hay memoria suficiente para almacenar más fotografías con la configuración actual, el indicador parpadeará tal como se muestra a la derecha. No se podrán tomar más fotografías hasta que se cambie la tarjeta de memoria ( 15) o se borren algunas fotografías ( 26, 65, 74).

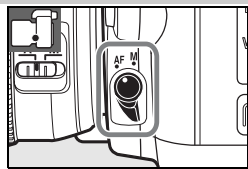


2 Seleccione el modo y elija el autofocus.

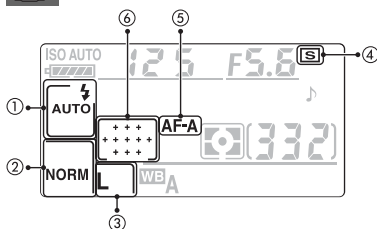
2.1 Coloque el dial de modo en la posición .




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



3 Compruebe la configuración en el panel de control. La configuración predeterminada del modo es la siguiente.



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

4 Encuadre la fotografía en el visor. La pantalla permanece apagada durante el disparo.

4.1 Sujete la cámara tal como se muestra.

Sujeción de la cámara

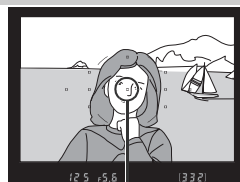
Sujete la empuñadura con la mano derecha y sostenga el cuerpo de la cámara o el objetivo con la izquierda. Apoye ligeramente los codos en el torso y coloque un pie medio paso por delante del otro para mantener el cuerpo estable.



4.2 Encuadre la fotografía en el visor con el sujeto principal situado en cualquiera de las once zonas de enfoque.

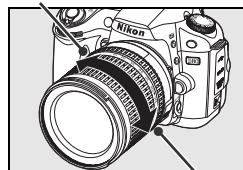
Uso del zoom

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



Zona de enfoque

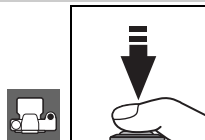
Acercar



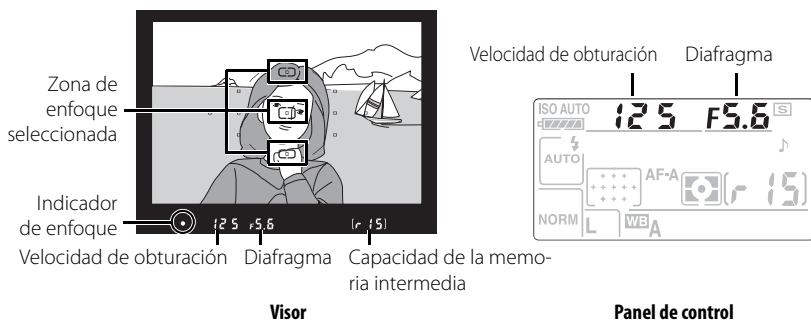
Disminuir el zoom

5 Enfoque.

5.1 Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. La cámara seleccionará automáticamente la zona de enfoque. Si el sujeto está oscuro, podría abrirse el flash y encenderse la luz de ayuda de AF.



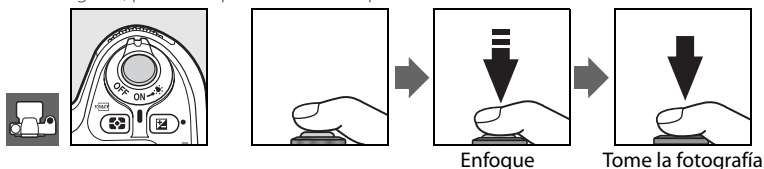
5.2 Cuando finalice la operación de enfoque, la zona de enfoque seleccionada se iluminará brevemente, sonará un pitido y aparecerá el indicador de enfoque (●) en el visor (es posible que el pitido no suene si el sujeto se mueve). Mientras se pulsa el disparador hasta la mitad, el enfoque se bloqueará y el número de exposiciones que pueden almacenarse en la memoria se visualizará en el visor.



Indicador de enfoque	Descripción
●	El sujeto está enfocado.
● (parpadea)	La cámara no puede enfocar automáticamente el sujeto que se encuentra en la zona de enfoque.

El disparador

La cámara dispone de un disparador de dos fases. La cámara enfoca cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. Para hacer la fotografía, pulse completamente el disparador.



6 Haga la fotografía.

Pulse suavemente el disparador hasta el fondo para accionar el obturador y grabar la fotografía. Se encenderá la luz de acceso que está al lado de la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria. *No extraiga la tarjeta de memoria, ni retire o desconecte la fuente de alimentación hasta que la luz se haya apagado y haya finalizado la grabación.*





7 Apague la cámara cuando termine de disparar.

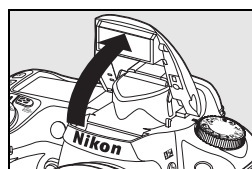
Vista cuando la cámara está apagada

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.

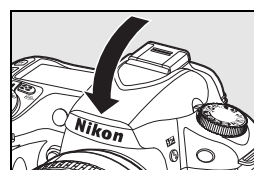


El flash incorporado


Si hace falta más luz para conseguir la exposición correcta en el modo **AUTO**, el flash incorporado se abrirá automáticamente al pulsar el disparador hasta la mitad. El alcance del flash varía con el diafragma y la sensibilidad ISO ( 141); retire el parasol del objetivo cuando utilice el flash. Si el flash está abierto, las fotografías sólo se pueden tomar cuando aparezca el indicador de flash listo (). Si no aparece el indicador de flash listo, levante brevemente el dedo del disparador y vuelva a intentarlo.









Para ahorrar energía de la batería cuando no se utilice el flash, ciérrelo empujándolo suavemente hacia abajo hasta que se quede fijo en su lugar. Para obtener más información sobre el uso del flash, consulte la página 40.



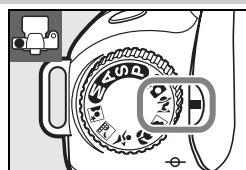
Fotografía creativa (Vari-Program Digital)

Además de  la D80 ofrece seis modos de Vari-Program Digital. 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	Descripción
 Retrato	Para retratos.
 Paisaje	Para paisajes o grandes obras creadas por el hombre.
 Primer plano	Utilícelo para los primeros planos de flores, insectos y demás objetos pequeños.
 Deportes	Para sujetos en movimiento.
 Paisaje nocturno	Para escenas nocturnas o con poca luz.
 Retrato nocturno	Para retratos tomados con poca luz.

Para sacar fotografías en los modos Vari-Program Digital:







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






2 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

Zona de enfoque

Con la configuración predeterminada, la cámara selecciona la zona de enfoque de la siguiente manera.

- Modos , , , y : La cámara selecciona automáticamente la zona de enfoque.
- Modo : La cámara enfoca al sujeto que se encuentra en la zona de enfoque central. Se pueden seleccionar otras zonas de enfoque con el multiselector (M/30).
- modo : La cámara enfocará continuamente mientras se mantenga pulsado el disparador hasta la mitad, siguiendo al sujeto que se encuentre en la zona de enfoque central. Si el sujeto sale de la zona de enfoque central, la cámara enfocará basándose en la información de las demás zonas de enfoque. Se puede seleccionar la zona de enfoque inicial con el multiselector (M/30).

El flash incorporado

Si hiciera falta más luz para conseguir la exposición correcta en el modo ,  o , el flash incorporado se abrirá automáticamente al pulsar el disparador hasta la mitad.

Retrato

Utilízelo para retratos y obtener tonos de piel de aspecto suave y natural. Si el sujeto está lejos del fondo, o se utiliza un teleobjetivo, el detalle del fondo quedará suavizado, lo que dará a la composición una sensación de profundidad.



Paisaje

Utilízelo para tomar unos vivos paisajes. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan automáticamente.



Macro

Utilízelo para los primeros planos de flores, insectos y demás objetos pequeños. La cámara enfoca automáticamente al sujeto que se encuentra en la zona de enfoque central. Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan movidas.



Deportes

Una velocidad de obturación alta congela el movimiento en las fotos de deportes dinámicos y hace que el sujeto principal destaque con claridad. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan automáticamente.



Paisaje nocturno

Se utiliza una velocidad de obturación lenta para conseguir espectaculares paisajes nocturnos. El flash incorporado y la luz de ayuda de AF se apagan automáticamente; se recomienda utilizar un trípode para evitar las imágenes movidas.





Retrato nocturno

Se utiliza para obtener un equilibrio natural entre la iluminación del sujeto principal y la del fondo para los retratos que se toman con poca luz.

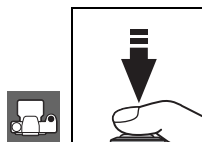


Reproducción básica




Las fotografías se muestran automáticamente durante alrededor de cuatro segundos después de tomarlas. 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 pulsando el multiselector hacia la izquierda o la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para ver altas luces o información de disparo adicional relacionada con la fotografía actual ( 62-63).



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



Borrado de 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. Pulse de nuevo el botón  para borrar la fotografía y volver a la reproducción. Para salir sin borrar la fotografía, pulse el botón .









Referencia



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

La fotografía con todo detalle (todos los modos): 28

Disparo a un sujeto en movimiento o enfoque manual	Enfoque:  28
Ajuste de la calidad y el tamaño de la imagen	Tamaño y calidad de imagen:  33
Toma de fotografías de una en una, en ráfagas o utilizando el disparador automático o un control remoto	Selección de un modo fotográfico:  36
Uso del flash incorporado	Uso del flash incorporado:  40
Aumento de la sensibilidad ISO cuando hay poca luz	Sensibilidad ISO:  43
Restauración de los ajustes predeterminados	Reinicialización de dos botones:  44


Modos P, S, A y M: 45

Permitir que la cámara elija la velocidad de obturación y la abertura	Modo P (Automático programado):  47
Congelación del movimiento o hacer que aparezca una estela	Modo S (Automático con prioridad a la obturación):  48
Decidir si se desenfocan los objetos del fondo	Modo A (Automático con prioridad al diafragma):  49
Selección de la velocidad de obturación y la abertura manualmente	Modo M (Manual):  50
Selección de un método de medición, bloqueo de la exposición y ajuste de la exposición y de la intensidad del flash	Exposición:  52
Captura de colores de aspecto natural Toma de fotografías con iluminación no usual	Balance de blancos:  58

Consulte la Guía de menús para obtener información sobre las demás operaciones que únicamente se pueden realizar en los modos **P**, **S**, **A** y **M**, incluida la personalización de la nitidez, el contraste, la saturación del color y el tono ("Optimizar imagen";  79) y la creación de varias exposiciones ("Exposición múltiple";  84).

La reproducción con todo detalle: 61

Visualización de fotografías en la cámara	Visualización de fotografías en la cámara:  61
-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Consulte la Guía de menús para conocer otras opciones de reproducción ( 74).

Conexión al televisor, al ordenador o a la impresora: 66

Visualización de las fotografías en un televisor.	Visualización de las fotografías en el televisor:  66
Copia de fotografías en un ordenador	Conexión al ordenador:  67
Impresión de fotografías	Impresión de fotografías:  69


La fotografía con todo detalle (todos los modos)

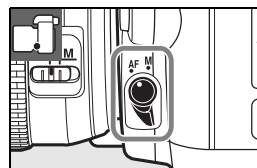
Enfoque

El enfoque se puede ajustar automáticamente (véase “Autofoco”, más abajo) o manualmente (83 32). El usuario también puede seleccionar la zona de enfoque para realizar el enfoque automático o manual (83 30), o utilizar el bloqueo del enfoque para recomponer las fotografías después de enfocar (83 31).

Autofoco

Controles utilizados: selector del modo de enfoque

Cuando el selector del modo de enfoque está ajustado en **AF**, la cámara enfoca automáticamente cuando se pulse el disparador hasta la mitad. Con el AF de zona única, sonará un pitido cuando enfoque la cámara. No sonará ningún pitido si se ha seleccionado **AF-A** en el modo  (deportes) o cuando se utiliza el autofocus con servo continuo (se debe tener en cuenta que el autofocus con servo continuo se puede seleccionar automáticamente cuando se fotografía sujetos en movimiento con el modo de autofocus **AF-A**).






Si el objetivo no admite el autofocus o la cámara no logra enfocar con él, utilice el enfoque manual (83 32).

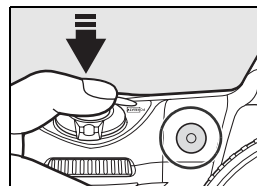
Selección A-M/Autofoco con prioridad manual

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



La luz de ayuda de AF

Si el sujeto no está lo suficientemente iluminado, la luz de ayuda de AF se encenderá automáticamente para que se pueda enfocar automáticamente cuando se pulse el disparador hasta la mitad. La luz de ayuda de AF no se encenderá en los modos , , o  o si se ha seleccionado **Desactivada** en la Configuración personalizada 4 (**Ayuda de AF**; 83 87). La luz de ayuda tiene un alcance aproximado de 0,5–3m; cuando utilice la luz de ayuda, emplee un objetivo con una distancia focal de 24–200mm y retire el parasol del objetivo.



1 — Pitido (83 86)

Esta opción se puede utilizar para activar o desactivar el altavoz del pitido.

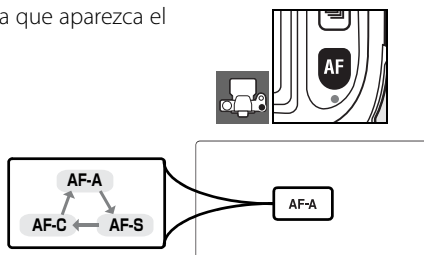
Modo autofocus

Controles utilizados: Botón **AF**

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

Modo	Enfoque automático	Descripción
AF-A	Selección automática (ajuste predefinido)	La cámara selecciona automáticamente el autofocus de servo único cuando el sujeto está inmóvil y el autofocus de servo continuo cuando el sujeto está en movimiento. El obturador se podrá liberar solo si la cámara está habilitada para enfocar.
AF-S	AF servo único	Para sujetos estáticos. El enfoque se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. El obturador sólo se podrá disparar cuando aparezca el indicador de enfoque.
AF-C	AF servo continuo	Para sujetos en movimiento. La cámara enfoca continuamente mientras el disparador esté pulsado hasta la mitad. Se puede tomar las fotografías aunque no se encienda el indicador de enfoque.

Para elegir el modo de autofocus, pulse el botón **AF** hasta que aparezca el ajuste que desee.



Cómo obtener buenos resultados con el autofocus

El autofocus no funciona correctamente en las situaciones que se indican a continuación. El disparador puede estar desactivado si la cámara no consigue enfocar en dichas situaciones, o puede que se muestre el indicador de enfoque (●) y que la cámara emita un pitido, permitiendo que el obturador se abra incluso cuando el sujeto no esté enfocado. En estos casos utilice el enfoque manual (32) o el bloqueo del enfoque (31) para enfocar otro sujeto que se encuentre a la misma distancia y recomponga la fotografía.

No hay contraste, o es muy pobre, entre el sujeto y el fondo



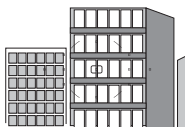
Ejemplo: el sujeto tiene el mismo color que el fondo.

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



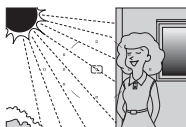
Ejemplo: el sujeto se encuentra dentro de una jaula.

El sujeto presenta un motivo geométrico regular



Ejemplo: una fila de ventanas de un rascacielos.

El área de enfoque contiene zonas muy luminosas y con fuerte contraste



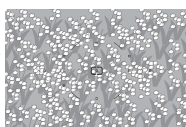
Ejemplo: la mitad del sujeto se encuentra en sombra.

El sujeto es más pequeño que la zona de enfoque



Ejemplo: La zona de enfoque contiene a la vez un sujeto en primer plano y edificios lejanos.

El sujeto está formado por elementos con mucho detalle









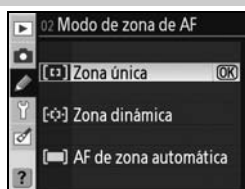
Ejemplo: un campo de flores u otros sujetos que son pequeños o el brillo es muy uniforme.

Selección de la zona de enfoque

Controles utilizados: Multiselector (pantalla apagada)


La D80 permite elegir entre once zonas de enfoque, y todas juntas cubren una amplia zona del encuadre. Con los ajustes predeterminados, la cámara elige la zona de enfoque automáticamente o bien enfoca al sujeto que se encuentra en la zona de enfoque central. La zona de enfoque también se puede seleccionar manualmente para componer fotografías con el sujeto prácticamente en cualquier lugar del encuadre.

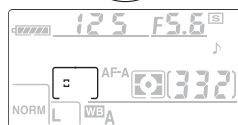
- 1 Con la configuración predeterminada, la zona de enfoque se selecciona automáticamente en los modos , , , , y . Para permitir el enfoque manual en estos modos, seleccione **Zona única** o **Zona dinámica** en la Configuración personalizada 2 (**Modo de zona de AF**;  87).








- 2 Coloque el bloqueo del selector de enfoque en la posición "●". Esto permite utilizar el multiselector para seleccionar la zona de enfoque.



- 3 Utilice el multiselector para seleccionar la zona de enfoque en el visor o en el panel de control mientras esté activo el exposímetro ( 18).. Una vez realizada la selección, se puede volver a colocar el bloqueo del selector de enfoque en la posición "L" (bloqueado) para evitar que cambie la zona de enfoque seleccionada cuando se pulse el multiselector.



Configuración personalizada

La Configuración personalizada 2 (**Modo de zona AF**;  87) controla la manera en que la cámara selecciona la zona de enfoque. La Configuración personalizada 3 (**Zona AF central**;  87) controla el tamaño y el número de zonas de enfoque disponibles. La Configuración personalizada 18 (**AE-L/AF-L**;  94) permite utilizar el botón **AE-L/AF-L** para seleccionar la zona de enfoque. La Configuración personalizada 20 (**Zona de enfoque**;  94) controla si la selección de la zona de enfoque se realiza "en bucle". La Configuración personalizada 21 (**Luz zona AF**;  95) controla si se resalta la zona de enfoque activa en el visor.

Bloqueo del enfoque

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

Se puede utilizar el bloqueo del enfoque para cambiar la composición después de haber enfocado, de modo que en la composición final un sujeto que no estaba dentro de una zona de enfoque pueda tener foco. También se puede utilizar cuando el sistema de enfoque automático no consigue enfocar (29).

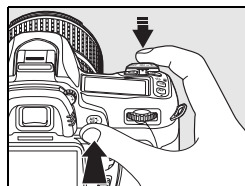
- 1 Coloque el sujeto en la zona de enfoque seleccionada y pulse el disparador hasta la mitad para iniciar el enfoque.



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

Modos de autofoco AF-A y AF-C (29)

Pulse el botón **AE-L/AF-L** para bloquear el enfoque y la exposición. El enfoque quedará bloqueado mientras esté pulsado el botón **AE-L/AF-L**, aunque se levante el dedo del disparador.

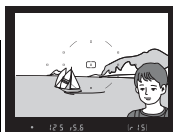


Modo de autofoco AF-S (29)

El enfoque se bloquea automáticamente cuando aparece el indicador de enfoque y permanece bloqueado hasta que se levanta el dedo del disparador. También se puede bloquear el enfoque pulsando el botón **AE-L/AF-L** (véase a continuación).

Se mostrará el icono **AE-L** en el visor.

- 3 Reacomponga la fotografía y dispare.



El enfoque permanecerá bloqueado entre las tomas mientras se mantenga pulsado el disparador hasta la mitad, permitiendo hacer varias fotografías en secuencia con el mismo enfoque. El enfoque permanecerá también bloqueado entre tomas mientras se pulse el botón **AE-L/AF-L**.

No cambie la distancia entre la cámara y el sujeto mientras el bloqueo del enfoque esté activado. Si el sujeto se mueve, enfoque de nuevo a la distancia nueva.

Modo disparo continuo (36)

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

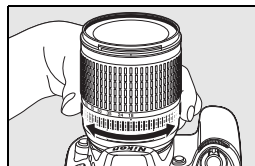
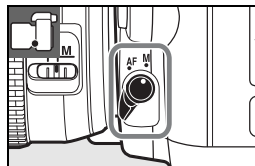
18 — **AE-L/AF-L** (94)

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

Enfoque manual

Controles utilizados: selector del modo de enfoque/anillo de enfoque del objetivo

Se puede utilizar el enfoque manual con los objetivos que no admitan el autofocus (objetivos Nikkor sin AF) o cuando el autofocus no consiga los resultados deseados (📷 29). Para enfocar manualmente, ajuste el selector de modo de enfoque en **M** y gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que la imagen que aparezca en el cristal mate del visor esté a foco. Las fotografías se pueden tomar en cualquier momento, aunque la imagen no está enfocada.



Cuando utilice un objetivo que permite 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 que se proporciona con el objetivo para conocer los detalles.

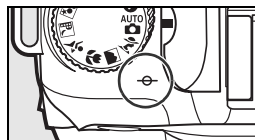
El telémetro electrónico

Si la máxima luminosidad del objetivo es de $f/5,6$ o mayor, el indicador de enfoque del visor se puede utilizar para confirmar si la parte del sujeto de la zona de enfoque seleccionada está enfocada. Después de situar el sujeto en la zona de enfoque activa, pulse el disparador hasta la mitad y gire el anillo de enfoque del objetivo hasta que aparezca el indicador de enfoque (●). Tenga en cuenta que si el sujeto es del tipo que puede hacer que el autofocus no funcione correctamente (📷 29), el indicador de enfoque se puede mostrar cuando el sujeto no está enfocado. Antes de disparar, compruebe que la imagen que aparece en visor está enfocada.



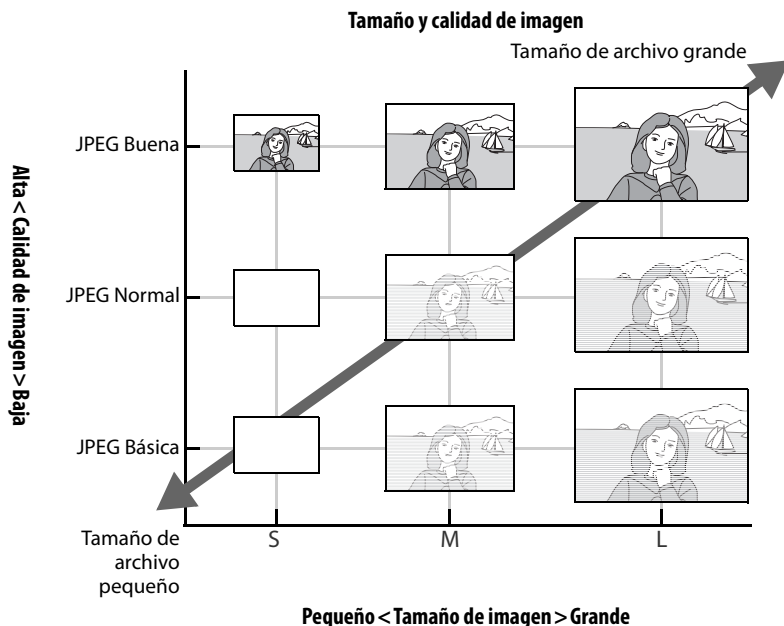
Posición del plano focal

Para conocer la distancia entre el sujeto y la cámara, la medición se debe hacer desde la marca del plano focal del cuerpo de la cámara. La distancia entre la pletina de la montura del objetivo (📷 11) y el plano focal es 46,5 mm.



Tamaño y calidad de imagen

Juntas, la calidad y el tamaño de la imagen determinan el espacio que ocupa cada fotografía en la tarjeta de memoria. Las imágenes más grandes y con una calidad más alta se pueden imprimir a tamaños más grandes, pero también necesitarán más memoria, lo que significa que se podrán guardar menos imágenes en la tarjeta.




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

📷 Calidad de 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).

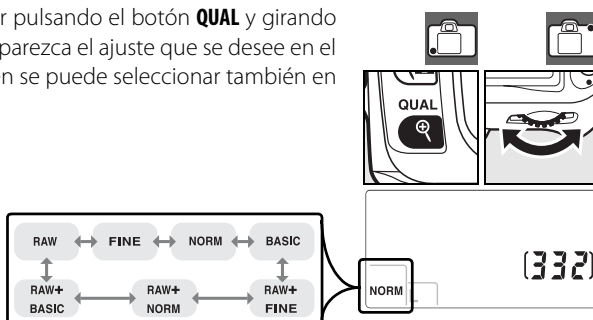
Calidad imagen

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


La cámara admite las siguientes opciones de calidad de imagen (se muestran en orden descendente por calidad de imagen y tamaño del archivo):


Opción	Descripción
NEF (RAW)	Los datos raw comprimidos en el sensor de imagen se guardan directamente en la tarjeta de memoria. Selecciónelo para las imágenes que se van a procesar en un ordenador.
JPEG Buena	Las imágenes se comprimen menos que en JPEG normal , lo que produce unas imágenes de mayor calidad. Relación de compresión: aproximadamente 1:4.
JPEG Normal (predeterminada)	Es la mejor elección en la mayoría de las situaciones. Relación de compresión: aproximadamente 1:8.
JPEG Básica	Tamaño de archivo más pequeño adecuado para mensajes de correo electrónico o la Web. Relación de compresión: aproximadamente 1:16.
NEF(RAW)+ JPEG buena	Graba dos imágenes: una NEF (RAW) y la otra JPEG de calidad buena.
NEF(RAW)+ JPEG normal	Graba dos imágenes: una NEF (RAW) y la otra JPEG de calidad normal.
NEF(RAW)+ JPEG básica	Graba dos imágenes: una NEF (RAW) y la otra JPEG de calidad básica.

La calidad de imagen se puede ajustar pulsando el botón **QUAL** y girando el dial de control principal hasta que aparezca el ajuste que se desee en el panel de control. La calidad de imagen se puede seleccionar también en el menú Disparo  81).




NEF (RAW)/NEF+JPEG

Para ver las imágenes NEF (RAW) en un ordenador se necesita Capture NX (disponible por separado;  123) o el software ViewNX que se suministra con la cámara. ViewNX se puede instalar desde el CD-ROM suministrado del Software Suite. Cuando se ven en la cámara las fotografías tomadas en **NEF (RAW) + JPEG buena**, **NEF (RAW) + JPEG normal** o **NEF (RAW) + JPEG básica**, sólo se mostrarán las imágenes JPEG. Si se borran las fotografías tomadas con esos ajustes, se eliminan tanto las imágenes NEF como JPEG.

El horquillado del balance de blancos ( 90) no está disponible cuando está seleccionada una opción NEF (RAW)+JPEG como calidad de imagen. Si se elige alguna opción NEF (RAW)+JPEG, se cancela el horquillado de balance de blancos.


Tamaño de imagen

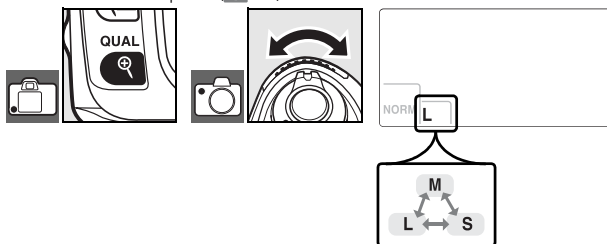
Controles utilizados: botón  + dial de control secundario (pantalla apagada)

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

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


* “ppp” significa **p**untos **p**or **p**ulgada y es una medida de la resolución de la impresión. Las imágenes impresas a resoluciones más altas serán más pequeñas, las imágenes impresas a resoluciones más bajas serán más grandes.

El tamaño de imagen se puede ajustar pulsando el botón **QUAL** y girando el dial de control secundario hasta que aparezca el ajuste que se desee en el panel de control. La calidad de imagen se puede seleccionar también en el menú Disparo ( 81).



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

Nombres de archivo

Las fotografías se guardan como archivos de imágenes 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 extensiones de tres letras siguientes: “NEF” para las imágenes NEF o “JPG” para las imágenes JPEG. Los archivos NEF y JPEG grabados con el ajuste “NEF+JPEG” tienen el mismo nombre de archivo, pero extensiones diferentes. Las copias pequeñas creadas con la opción Imagen pequeña del menú Retoque tienen nombres de archivo que empiezan por “SSC_” y terminan con la extensión “JPG” (p. ej., “SSC_0001.JPG”), mientras que las imágenes grabadas con las demás opciones del menú Retoque tienen nombres de archivo que empiezan por “CSC” (p. ej., “CSC_0001.JPG”). Las imágenes grabadas con la configuración **Optimizar imagen** > **Personalizada** > **Modo de color de II (AdobeRGB)** ( 80), sus nombres empiezan por un guión bajo (p. ej., “_DSC0001.JPG”).

Selección de un modo fotográfico

Controles utilizados: Botón

El modo fotográfico determina cómo toma la cámara las fotografías: de una en una, en una secuencia continua, con retardo de obturador o por control remoto.

Modo	Descripción
Fotograma a fotograma	La cámara hace una fotografía cada vez que se pulsa el disparador. La luz de acceso se enciende mientras se graba la fotografía; la siguiente toma se puede hacer inmediatamente siempre que quede espacio suficiente en la memoria intermedia.
Continuo	La cámara graba las fotografías a una velocidad de hasta tres fotogramas por segundo aproximadamente mientras se mantenga pulsado el disparador.
Disparador auto.	Utilícelo para hacer autorretratos o evitar que las fotografías salgan movidas debido a las sacudidas de la cámara (37).
Disparo retardado remoto	Se necesita el Control remoto ML-L3 opcional. Utilícelo para hacer autorretratos (38).
Respuesta rápida remoto	Se necesita el Control remoto ML-L3 opcional. Utilícelo para reducir el efecto de foto movida originado por las sacudidas de la cámara (38).

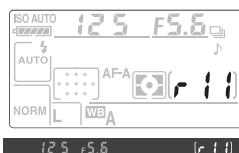
1. Velocidad media de avance del fotograma en el modo de enfoque manual, manual o automático con prioridad a la obturación, con una velocidad de $\frac{1}{250}$ de seg. o superior, y con espacio libre en la memoria intermedia.

Para elegir un modo de disparo, pulse el botón hasta que aparezca 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 esté pulsado el disparador. Este número se actualiza a medida que se transfieren las fotografías a la tarjeta de memoria y va quedando más espacio disponible en la memoria intermedia. Si aparece 0, la memoria intermedia está llena y la toma se realizará más lentamente. El disparo puede continuar hasta un máximo de 100 tomas. Consulte el Apéndice para obtener más información (138).



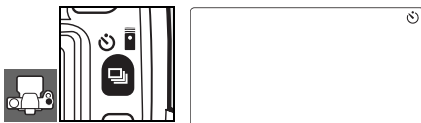
Durante la grabación de las fotografías en la tarjeta de memoria, la luz de acceso situada junto a la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria estará encendida. *No extraiga la tarjeta de memoria, ni retire o desconecte la fuente de alimentación hasta que la luz de acceso se haya apagado.* Si intenta apagar la cámara cuando aún quedan algunos datos en la memoria intermedia, la cámara no se desconectará hasta que todas las imágenes de la memoria intermedia se hayan grabado.










Modo disparador automático (☺)

Se puede utilizar el disparador automático para reducir las sacudidas de la cámara o para tomar autorretratos.

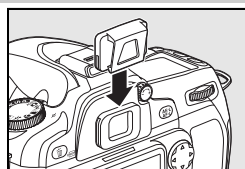
1 Monte la cámara en un trípode o sitúela en una superficie estable y nivelada.

2 Pulse el botón  hasta que aparezca  en el panel de control.

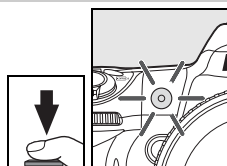


3 Encuadre la fotografía. Antes de tomar una fotografía con flash en los modos **P, S, A**, o **M** (, , , o , ,  45), pulse el botón  para que se abra el flash y espere a que aparezca el indicador  en el visor ( 40). El temporizador se detendrá si se abre el flash después de que haya empezado la cuenta atrás.

4 Cuando el modo no sea **M**, retire la Tapa del ocular del visor y coloque, tal como se muestra, la tapa del ocular DK-5 que se suministra. De este modo se evita que la luz que entre a través del visor interfiera en la exposición.



5 Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, pulse el botón completamente para poner en marcha el disparador automático. El indicador del disparador automático comenzará a parpadear y empezará a sonar un pitido. El indicador del disparador automático dejará de parpadear dos segundos antes de tomar la fotografía y el pitido será más rápido. Con la configuración predeterminada, el obturador se abrirá diez segundos después de que se ponga en marcha el temporizador.



El temporizador no se pondrá en marcha si la cámara no puede enfocar o en cualquier otra situación en la que no se pueda abrir el obturador.

El disparador automático puede cancelarse seleccionando otro modo de disparo. Al apagar la cámara, se anula el modo disparador automático y se recupera el modo de disparo fotograma a fotograma o continuo.

Bulb (tiempo de exposición prolongado)

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

1 — Pitido (86)

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

29 — Disparador auto. (99)

El retardo del disparador automático se puede ajustar a 2seg., 5seg., 10seg. (el ajuste predeterminado) o 20seg.

Uso del control remoto (☑)

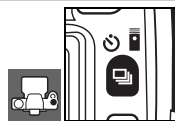
Utilice el Control remoto opcional ML-L3 para hacer autorretratos (☑ 123) o utilizar la cámara a distancia.

✍ Antes de utilizar el control remoto


Antes de utilizar 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 Pulse el botón  para seleccionar uno de los modos siguientes:



Modo

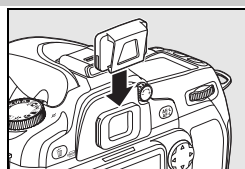
 Disparo retardado El obturador se abre cuando hayan transcurrido 2 segundos desde que se pulsara el disparador remoto.

 Respuesta rápida El obturador se dispara cuando se pulsa el botón del disparador remoto.

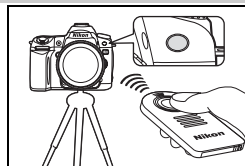
La cámara pasará al modo de reposo. Con la configuración predeterminada, el modo de disparo fotograma a fotograma o continuo se restaurará si no se realiza ninguna operación durante un minuto.

3 Encadre la fotografía. Si se está utilizando el autofocus, se puede utilizar el disparador de la cámara para ajustar el enfoque, aunque sólo se abre el obturador cuando se pulsa el disparador del control remoto.

4 Cuando el modo no sea **M**, retire la Tapa del ocular del visor y coloque, tal como se muestra, la tapa del ocular DK-5 que se suministra. De este modo se evita que la luz que entre a través del visor interfiera en la exposición.






5 Dirija el transmisor del ML-L3 al receptor de infrarrojos de la cámara y pulse el disparador del ML-L3. En el modo de disparo retardado remoto, el indicador del disparador automático se encenderá durante cerca de dos segundos antes de que se abra el obturador. En el modo remoto de respuesta rápida, el indicador del disparador automático parpadeará después de que se haya abierto el obturador. Si se selecciona **AF-A** o **AF-S** como modo de autofocus (☑ 29), la cámara volverá al modo de reposo sin que se abra 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 ha enfocado usando el botón del disparador (véase el Paso 3).



El modo de control remoto se puede anular seleccionando otro modo de disparo. El modo de disparo fotograma a fotograma o continuo se restaurará cuando se apague la cámara o no se realice ninguna operación durante un minuto.

Uso del flash incorporado

Si se necesita el flash, la cámara sólo responderá al disparador del ML-L3 cuando se haya cargado. En los modos **AUTO**, ,  y , el flash empezará a cargarse cuando se seleccione el modo de disparo retardado remoto o remoto de respuesta rápida; cuando el flash esté cargado, se abrirá automáticamente, si fuera necesario, cuando se pulse 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 del modo retardado remoto, se cancelará el temporizador de dos segundos. Espere a que termine de cargar el flash y, a continuación, pulse el disparador del ML-L3 para volver a poner en marcha el temporizador.

Con los modos de sincronización del flash que admitan la reducción de ojos rojos, la luz de reducción de ojos rojos se encenderá durante un segundo antes de que se abra el obturador. En el modo retardado remoto, el indicador del disparador automático parpadeará durante dos segundos y, a continuación, se encenderá durante un segundo antes de abrir el obturador.

1 — Pitido 86

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





30 — Duración remoto act. 99

Selecciona el tiempo que permanecerá la cámara en reposo antes de que se cancele el modo control remoto.





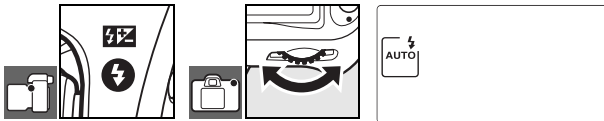
Uso del flash incorporado

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

Uso del flash incorporado: modos , ,  y 

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

2 Pulse el botón  y gire hasta que aparezca el modo de flash que desee en el panel de control ( 41).





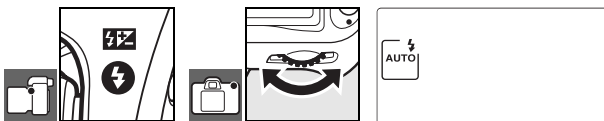
3 Tome las fotografías. El flash se abrirá, si fuera necesario, cuando se pulse el disparador hasta la mitad y destellará cuando se tome la fotografía.

Uso del flash incorporado: modos P, S, A y M

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

2 Pulse el botón  para abrir el flash.

3 Pulse el botón  y gire hasta que aparezca el modo de flash que desee en el panel de control ( 41).

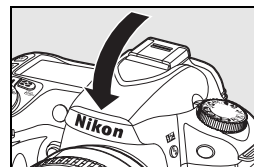


4 Seleccione un método de medición y ajuste la exposición.


5 Tome las fotografías. El flash destellará cada vez que se tome una fotografía.

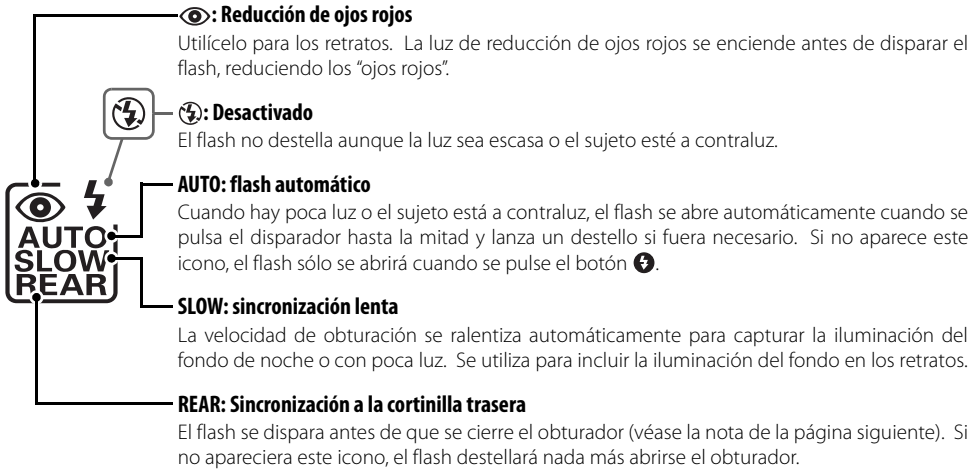
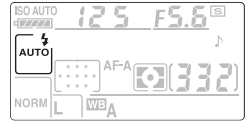
Cierre del flash incorporado

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

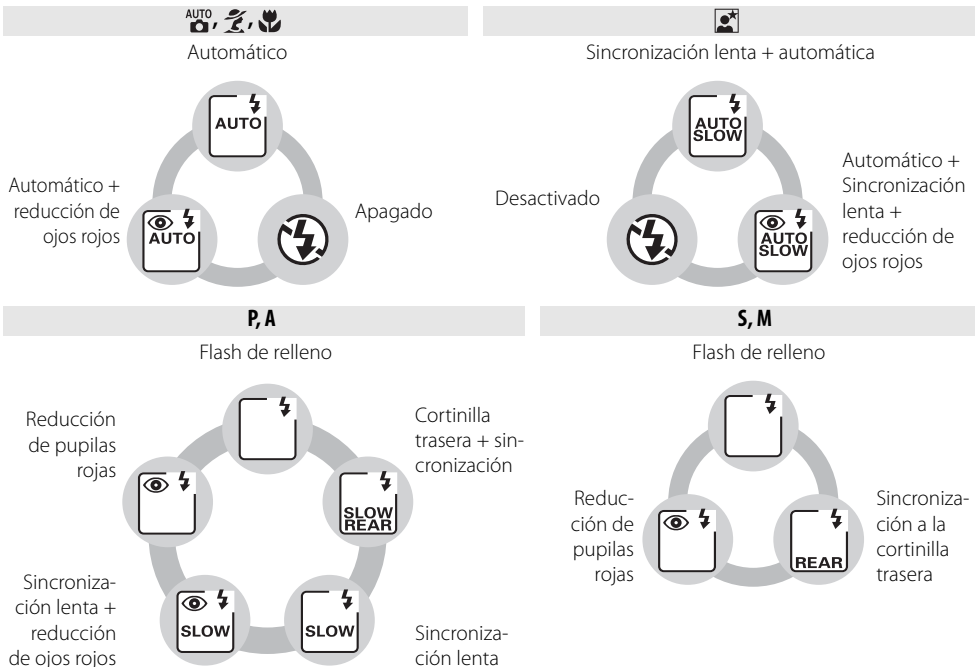


Modo flash

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



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



* **SLOW** aparece cuando se suelta el dial de control principal.

El flash incorporado

Utilícelo con los objetivos con CPU con distancias focales de 18–300mm o con objetivos sin CPU con distancias focales de 18–200mm (📖 118; se debe tener en cuenta que el control automático de la intensidad del flash sólo está disponible en los objetivos con CPU). Retire el parasol del objetivo para evitar sombras. Los objetivos que impiden que la luz de reducción de ojos rojos llegue al sujeto pueden interferir con la reducción de los ojos rojos. El flash tiene un alcance mínimo de 60 cm y no se puede utilizar para la fotografía macro con los objetivos zoom con macro.

Si se dispara el flash en el modo de disparo continuo (📖 36), sólo se tomará una fotografía cada vez que se pulse el disparador.

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

Consulte el Apéndice para obtener más información sobre el flash incorporado, incluido el control del flash, las velocidades de sincronización y el alcance. Para obtener información sobre los flashes opcionales, consulte “Flashes opcionales” (📖 119). Consulte “Bloqueo FV” para obtener información sobre el uso del bloqueo FV (📖 92).

Sincronización a la cortinilla trasera

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



Sincronización a la cortinilla delantera Sincronización a la cortinilla trasera

22 — Flash incorporado (📖 95)

Permite seleccionar la manera en que destella el flash incorporado.



26 — Flash de modelado (📖 98)


Para comprobar los efectos del flash.

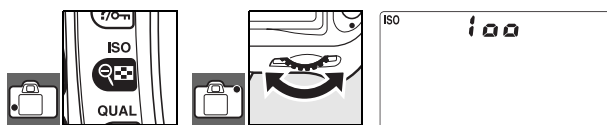
Sensibilidad ISO

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 más rápidas o unos diafragmas más cerrados.

El valor de la sensibilidad ISO se puede ajustar aproximadamente entre el equivalente de ISO 100 a ISO 1.600 en pasos de $\frac{1}{3}$ de EV. Los valores que superan 1.600 se muestran como **H 0,3** (equivalente a ISO 2.000), **H 0,7** (equivalente a ISO 2.500) y **H 1,0** (equivalente a ISO 3.200). Los modos  (auto) y Vari-Program Digital también ofrecen un ajuste **Auto** que permite que la cámara ajuste la sensibilidad ISO automáticamente en respuesta a las condiciones de iluminación. El ajuste predeterminado para los modos  (auto) y Vari-Program Digital es **Auto**, el ajuste predeterminado para los modos **P, S, A**, y **M** es **100**.

La sensibilidad ISO se puede seleccionar pulsando el botón **ISO** y girando el dial de control principal hasta que aparezca el ajuste que se desea en el panel de control. La sensibilidad ISO se puede ajustar también desde el menú Disparo ( 83).



RR ISO alto (83)

Cuanto mayor sea la sensibilidad ISO, hay más probabilidades de que las imágenes tengan “ruido” en forma de píxeles de colores muy brillantes esparcidos al azar. Las fotos tomadas a sensibilidades ISO superiores a ISO 1.600 seguramente mostrarán mucho ruido. La opción **RR ISO alto** del menú Disparo se puede utilizar para reducir el ruido con sensibilidades de ISO 400 o superiores.

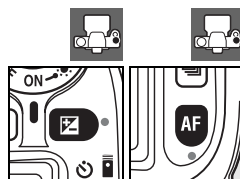
7 — ISO autom. (88)

Esta opción se puede utilizar para activar 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 1,0** no están disponibles cuando **ISO autom.** esta activado.

Reinicialización de dos botones

Controles utilizados: botón **PZ** + botón **AF**

Los ajustes de la cámara siguientes se puede restaurar a los predeterminados manteniendo pulsados los botones **PZ** y **AF** al mismo tiempo durante más de dos segundos (estos botones están marcados con un punto verde). Los paneles de control se apagarán brevemente mientras se restablecen los ajustes. No afectará a Configurar personalizada.



Opción	Predeterminado
Modo de disparo (PZ 36–39)	Fotograma a fotograma
Calidad de imagen (PZ 34, 81)	JPEG Normal
Tamaño de imagen (PZ 35, 81)	Grande
Sensibilidad ISO (PZ 43, 83)	
AUTO , Vari-Program Digital	Automático
P, S, A, M	100
Balance blancos (PZ 58–60, 82)*	Automático
Modo de autofocus (PZ 29)	AF-A
Zona de enfoque (PZ 30)†	Centro
Medición (PZ 52)	Matricial
Mant. bloq. AE (PZ 53)	Apagado

* El ajuste fino se restablece en 0, **Elegir temper. color** se restablece en 5.000K.

† No se muestra la zona de enfoque cuando se selecciona **AF de zona automática** en la Configuración personalizada 2 (**Modo de zona de AF**).

Opción	Predeterminado
Programa flexible (PZ 47)	Apagado
Compensación de la exposición (PZ 54)	±0
Horquillado (PZ 56–57)	±0‡
Compensación de la exposición del flash (PZ 55)	±0
Bloqueo FV (PZ 92–93)	Apagado
Modo de sincronización del flash (PZ 40–42)	
AUTO ,	Sincronización automática a la cortinilla delantera
	Sincronización lenta automática
P, S, A, M	Sincronización a la cortinilla delantera
Exposición múltiple (PZ 84–85)	Apagado

‡ El número de exposiciones vuelve a cero. El paso del horquillado se restaura en 1EV (horquillado de la exposición/del flash) o en 1 (horquillado del balance de blancos).

Ajustes predeterminados

Consulte el Apéndice para ver una lista de los ajustes predeterminados (PZ 134–137).

Modos P, S, A y M

P, S, A y M permiten el control de varios ajustes avanzados, entre los que se incluyen la exposición (85 52), el balance de blancos y la optimización de la imagen. Cada uno de estos modos ofrece un grado de control diferente sobre la velocidad de obturación y el diafragma:

Modo	Descripción
P Automático programado (85 47)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y la abertura para conseguir la exposición óptima. Se recomienda para instantáneas y demás situaciones en las que hay poco tiempo para ajustar la cámara.
S Automático con prioridad a la obturación (85 48)	El usuario elige la velocidad de obturación, la cámara selecciona la abertura para obtener los mejores resultados. Se utiliza para congelar el movimiento o hacer que parezca borroso.
A Automático con prioridad al diafragma (85 49)	El usuario elige la abertura, la cámara selecciona la velocidad de obturación para obtener los mejores resultados. Se utiliza para desenfocar el fondo o para que el fondo y el primer plano estén enfocados.
M Manual (85 50)	El usuario controla tanto la velocidad de obturación como la abertura. Ajuste la velocidad en "bulb" o "—" para realizar exposiciones prolongadas.

Anillo de diafragmas del objetivo

Cuando utilice un objetivo con CPU que cuente con anillo de diafragmas (85 117) bloquee el anillo en el diafragma más cerrado (número f/ más alto). Los objetivos de tipo G no tienen anillo de diafragmas.

Los objetivos sin CPU sólo se pueden utilizar en el modo de exposición **M** y si se puede ajustar el diafragma manualmente mediante el anillo de diafragmas del objetivo (en los demás modos, el obturador estará desactivado). No se puede utilizar el exposímetro de la cámara, el control de la sensibilidad ISO automático, así como otras funciones (85 117).

Configuración personalizada

Utilice la Configuración personalizada 7 (**ISO autom.**; 85 88) para activar el control automático de la sensibilidad ISO en los modos P, S, A y M. La Configuración personalizada 10 (**Paso EV**; 85 89) fija el tamaño de los pasos que se utilizan en el control de la exposición. La Configuración personalizada 15 (**Diales de control**; 85 91) determina la función que tienen los diales de control principal y secundario en el ajuste de la velocidad de obturación y el diafragma.

Compensación de

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

diafragma es el tamaño del orificio por el que pasa la luz. Cuanto más abierto sea el diafragma, mayor será la cantidad de luz que pasa por el orificio y más luminosa será la exposición. Cuanto más cerrado sea el diafragma, menos luz pasará y las exposiciones serán más oscuras. Los indicadores de la cámara muestran el diafragma en "números *f*": cuanto *mayor* sea el número *f*, *más cerrado* estará el diafragma.

La *velocidad de obturación* determina el tiempo que estará abierto el obturador. Cuanto más lenta es la velocidad de obturación, más tiempo está expuesto el sensor de imagen a la luz y más clara es la exposición. Las velocidades de obturación rápidas implican que el sensor de imagen está expuesto a la luz durante menos tiempo, produciendo unas exposiciones más oscuras.

La relación entre velocidad de obturación y diafragma puede compararse con llenar un vaso usando un grifo. En esta analogía, la cantidad de agua necesaria para llenar el vaso es la cantidad de luz necesaria para obtener la exposición óptima. Si el vaso se desborda, la fotografía quedará sobreexpuesta. Si el vaso no se llena, la fotografía quedará subexpuesta. El flujo de agua que sale del grifo es el diafragma, y el tiempo durante el que está abierto, la velocidad de obturación. Si abrimos más el grifo, el vaso se llenará en menos tiempo; si lo cerramos, se necesitará más tiempo para llenar el vaso.

Del mismo modo que se puede llenar un vaso de diversas formas abriendo más o menos el grifo, también se puede utilizar distintas combinaciones de velocidad de obturación y diafragma para obtener la misma exposición. Sin embargo, los resultados serán muy diferentes: las velocidades de obturación rápidas y los diafragmas más abiertos congelan el movimiento de los objetos y difuminan los detalles del fondo, mientras que las velocidades de obturación lentas y los diafragmas más cerrados hacen que los objetos en movimiento queden borrosos y que se distinguen con nitidez los detalles del fondo.



Velocidad de obturación rápida ($1/1,600$ seg.)



Velocidad de obturación lenta (1 seg.)



Diafragma cerrado ($f/36$)



Diafragma abierto ($f/3$)

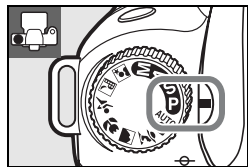
(Recuerde, cuanto *mayor* sea el número *f*, *más cerrado* estará el diafragma.)

Modo P (Automático programado)

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

Para tomar fotografías en el modo automático programado:

1 Coloque el dial de modo en la posición **P**.

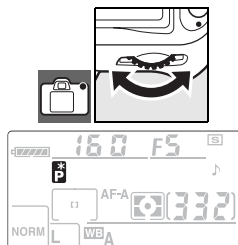


2 Encuadre la toma, enfoque y dispárese.



Programa flexible

En el modo **P**, se pueden seleccionar varias combinaciones de velocidad de obturación y diafragma girando el dial de control principal ("programa flexible"). Gire el dial de control principal hacia la derecha para diafragmas más abiertos (números f/- bajos) que difuminan los detalles del fondo o velocidades del obturador rápidas que "congelen" el movimiento. Gire el dial de control principal hacia la izquierda para diafragmas menos abiertos (números f/- altos) que incrementan la profundidad del campo o velocidades del obturador lentas que difuminan el movimiento. Con todas las combinaciones se obtiene la misma exposición. Mientras se utilice el programa flexible, aparecerá el indicador **P** en el panel de control. Para recuperar la velocidad y el diafragma predeterminados, gire el dial de control principal hasta que desaparezca el indicador, elija otro modo o apague la cámara.



Velocidad de obturación: $\frac{1}{250}$ seg.
Diafragma: f/8



Velocidad de obturación: $\frac{1}{2000}$ seg.
Diafragma: f/2,8 (Diafragma abierto)

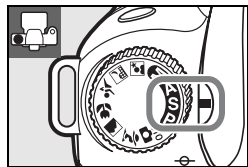
El programa de exposición del modo **P** se explica en el Apéndice  (139).

Modo S (Automático con prioridad a la obturación)

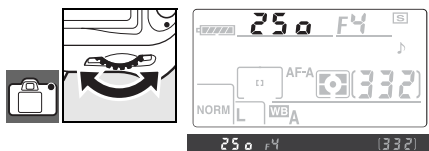
En el modo automático con prioridad a la obturación el usuario selecciona la velocidad de obturación entre 30s y $\frac{1}{4.000}$ seg. y la cámara selecciona automáticamente el diafragma con el que se conseguirá la exposición óptima. Utilice una velocidad de obturación lenta para sugerir el movimiento creando una estela tras los sujetos en movimiento; utilice velocidades rápidas para “congelar” el movimiento.

Para tomar fotografías en el modo automático con prioridad a la obturación:

1 Coloque el dial de modo en la posición **S**.



2 Gire el dial de control principal y seleccione la velocidad que desee.



3 Encuadre la toma, enfoque y dispere.



Velocidad de obturación: $\frac{1}{1.600}$ seg.



Velocidad de obturación: 1seg.

El indicador de la velocidad de obturación parpadea

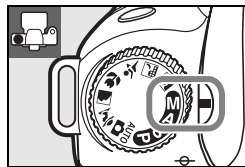
Consulte “Pantallas y mensajes de error de la cámara” (132) para obtener información sobre qué es lo que hay que hacer si “bulb” o “- -” parpadean en los indicadores de la velocidad de obturación.

Modo M (Manual)

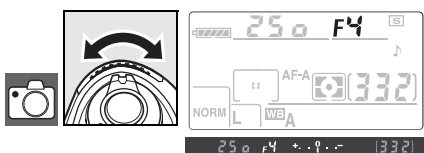
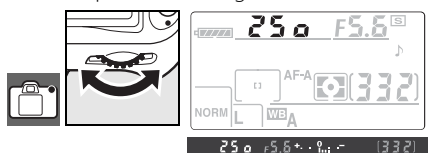
En el modo de exposición manual, el usuario controla la velocidad de obturación y la abertura. La velocidad de obturación se puede ajustar en valores que van desde 30seg. a $\frac{1}{4.000}$ seg., o se puede dejar el obturador abierto indefinidamente para tomar exposiciones prolongadas (**bulb**). El diafragma se puede ajustar entre los valores máximo y mínimo del objetivo.

Para tomar las fotografías en el modo de exposición manual:

1 Coloque el dial de modo en la posición **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 en los indicadores electrónicos de la exposición analógica (véase a continuación).



3 Encuadre la toma, enfoque y dispáre.



Velocidad de obturación: $\frac{1}{60}$ seg., Diafragma: f/4,5

Indicador electrónico de la exposición analógica

Si está montado un objetivo con CPU y se selecciona una velocidad de obturación distinta a **bulb**, los indicadores electrónicos de la exposición analógica del panel de control y del visor muestran si la fotografía, con los ajustes actuales, saldría subexpuesta o sobreexpuesta. Dependiendo de la opción elegida para la Configuración personalizada 10 (**EV step**; 89), el grado de sobreexposición o subexposición se muestra en pasos de $\frac{1}{3}$ EV o $\frac{1}{2}$ EV. Si se superan los límites del sistema de medición de la exposición, los indicadores parpadearán.

Paso EV ajustado a "1/3 de paso"	Exposición óptima	Paso EV ajustado a "1/2 paso"
+ . 0 . . -		+ . . 0 . . -
Subexpuesta en $\frac{1}{3}$ EV		Subexpuesta en $\frac{1}{2}$ EV
+ . 0 . . -		+ . . 0 . . -
Sobreexpuesta en más de 2EV		Sobreexpuesta en más de 3EV
+ . . . 0 . . -		+ . . . 0 . . -

Exposiciones prolongadas

Las velocidades de obturación "bulb" y "--" se pueden utilizar para las exposiciones prolongadas de luces en movimiento, como las estrellas, paisajes nocturnos o fuegos artificiales. Para evitar que la fotografía salga movida como consecuencia de las sacudidas de la cámara, utilice un trípode y un control remoto opcional (📷 123) o un cable de control remoto (📷 123).

Velocidad de obturación	Descripción
bulb	El obturador permanece abierto mientras esté pulsado el disparador.
--	Se necesita el control remoto opcional ML-L3 (📷 123). Seleccione el modo M , elija la velocidad de obturación "bulb" y, a continuación, seleccione el modo retardado remoto o remoto de respuesta rápida (📷 38). El obturador se abre cuando se pulsa el disparador del control remoto y permanece abierto durante treinta minutos o hasta que se vuelva a pulsar el disparador.



Velocidad de obturación: 35 seg., Diafragma: f/25



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

Exposición

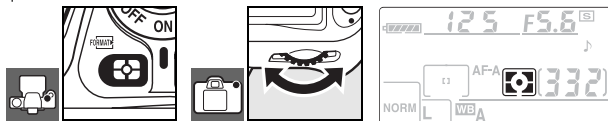
Medición

Controles utilizados: botón  + dial de control principal

El método de medición determina la manera en que calcula la exposición la cámara. Se puede elegir entre las siguientes opciones:

Método	Descripción
 Matriz en color 3D II	Recomendada para la mayoría de las situaciones. La cámara mide una zona amplia del encuadre y ajusta la exposición según la distribución de la luminosidad, el color, la distancia y la composición para obtener unos resultados naturales.
 Pond central	La cámara mide todo el encuadre, pero asigna más valor a la zona central. Es la medición clásica para los retratos y se recomienda cuando se utilizan filtros con un factor de exposición (factor de filtro) superior a 1 X ( 122).
 Puntual	La cámara mide el círculo de 3,5 mm de diámetro (aproximadamente el 2,5 % del encuadre). El círculo se centra en la zona de enfoque actual, permitiendo la medición de objetos que no estén en el centro (si se utiliza un objetivo sin CPU o si está seleccionado AF de zona automática en la Configuración personalizada 2 ( 87), la cámara medirá la zona de enfoque central). Garantiza que el sujeto esté correctamente expuesto, aunque el fondo sea muy claro o muy oscuro.


Para elegir un método de medición, pulse el botón  y gire el dial de control principal hasta que aparezca el modo que desee.



12—Pond. central (90)

Esta opción controla el tamaño de la zona a la que se asigna un mayor valor en la medición ponderada central. El valor predeterminado es 8 mm.

Medición matricial en color 3D II

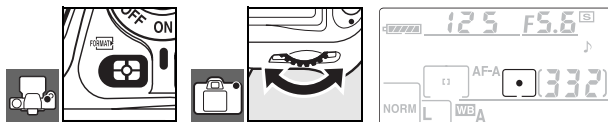
En la medición matricial, la exposición se ajusta mediante un sensor RGB de 420 segmentos. Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener resultados en los que se incluya la información sobre el alcance (medición matricial en color 3D II;  117). Con otros objetivos con CPU no se incluye la información del alcance 3D (medición matricial en color II).

Bloqueo de la exposición automática

Controles utilizados: botón **AE-L/AF-L**

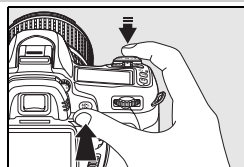
Utilice el bloqueo de la exposición automática para recomponer las fotografías después de medir la exposición:

- 1 Seleccione el modo **P**, **S** o **A** y elija entre ponderada central y puntual (el bloqueo de la exposición no tiene ningún efecto en el modo **M**, mientras que no se recomiendan los modos **AUTO** y Vari-Program Digital puesto que la medición ponderada central y puntual no están disponibles en estos modos). Cuando utilice la medición ponderada central, seleccione la zona de enfoque central con el multiselector (30).



- 2 Coloque el sujeto en la zona de enfoque seleccionada y pulse el disparador hasta la mitad. Con el disparador pulsado hasta la mitad y el sujeto colocado en la zona de enfoque, pulse 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 Vuelva a componer la fotografía y dispense sin soltar el botón **AE-L/AF-L**.



Ajuste de la velocidad de obturación y de la abertura

Mientras se mantenga el bloqueo de la exposición, los siguientes ajustes se pueden establecer sin alterar el valor medido de la exposición:

Modo	Ajuste
Automático programado	Velocidad de obturación y diafragma (programa flexible; 47)
Automático con prioridad a la obturación	Velocidad de obturación
Automático con prioridad a la abertura	Diafragma

Se puede confirmar los nuevos valores en el visor y en el panel de control. Hay que tener en cuenta que el método de medición no se puede modificar mientras está activo el bloqueo de la exposición (los cambios en la medición tienen efecto cuando se libera el bloqueo).

18 — **AE-L/AF-L** (30) 94


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

19 — **Bloqueo AE** (30) 94


Esta opción controla si el disparador bloquea la exposición.




Compensación de la exposición

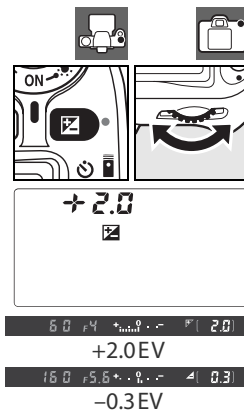
Controles utilizados: botón  + dial de control principal

La compensación de la exposición se utiliza para modificar la exposición a partir del valor sugerido por la cámara, haciendo que las fotografías salgan más claras u oscuras. Es más eficaz cuando se utiliza la medición ponderada central o puntual ( 52).

La compensación de la exposición está disponible en los modos **P**, **S** y **A** (en el modo **M**, sólo afecta a la información de la exposición que se muestra en el indicador electrónico de la exposición analógica; la velocidad de obturación y el diafragma no cambian).

Pulse el botón  y gire el dial de control principal hasta que el valor deseado aparezca en el panel de control. La compensación de la exposición puede ajustarse entre valores de -5EV (subexposición) hasta $+5\text{EV}$ (sobreexposición) en pasos de $1/3$ de EV. Como norma general, elija valores positivos, para que el sujeto aparezca más claro y negativos para que esté más oscuro.

Con valores diferentes a ± 0 , se mostrará el icono  después de soltar el botón . El valor actual de la compensación de la exposición aparecerá en el visor cuando se pulse el botón .



-1EV



Sin compensación de exposición



$+1\text{EV}$

Se puede recuperar la exposición normal ajustando la compensación de la exposición en ± 0 . La compensación de la exposición no se restablece cuando se apaga la cámara.

10 — Paso EV (89)

Utilice esta opción para ajustar los pasos de la compensación de la exposición en pasos de $1/2\text{EV}$.



11 — Compen. exposic. (89)





Si se desea, se puede ajustar la compensación de la exposición sin pulsar el botón .

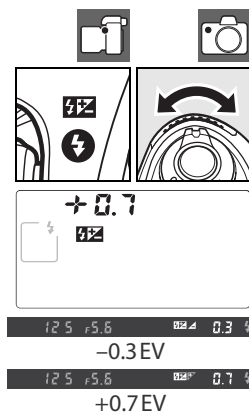
Compensación de la exposición del flash

Controles utilizados: botón  + dial de control secundario

La compensación del flash se utiliza para modificar el destello del flash a partir de la intensidad sugerida por la cámara, modificando la luminosidad del sujeto principal con respecto al fondo. Se puede aumentar la intensidad del flash para que el sujeto principal aparezca más iluminado, o reducir para evitar reflejos o puntos de luces no deseados.

Pulse el botón   y gire el dial de control secundario hasta que el valor deseado aparezca en el panel de control. La compensación del flash se puede ajustar entre valores de -3EV (más oscuro) hasta $+1\text{EV}$ (más claro) en pasos de $1/3$ de EV. Como norma general, elija valores positivos, para que el sujeto aparezca más claro y negativos para que esté más oscuro.

Con valores diferentes a ± 0 , se mostrará el icono  después de soltar el botón  . El valor actual de la compensación del flash aparecerá en el visor cuando se pulse el botón .



El destello normal del flash se puede restablecer ajustando la compensación del flash en $\pm 0,0$. La compensación de la exposición del flash no se restablece cuando se apaga la cámara.

Uso de la compensación de la exposición del flash con flashes opcionales

La compensación de la exposición del flash también está disponible con los flashes SB-800, SB-600, SB-400 y SB-R200 opcionales.

10 — Paso EV 89

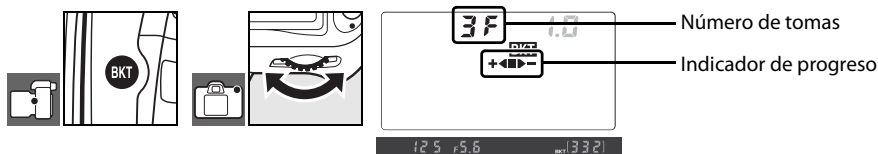
Utilice esta opción para ajustar los pasos de la compensación del flash en pasos de $1/2$ EV.

Horquillado

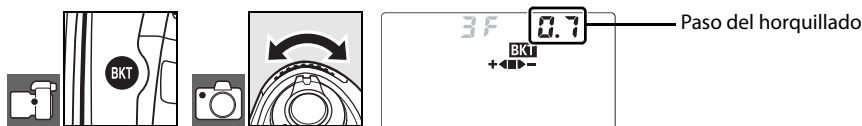
Controles utilizados: botón **BKT** + diales de control

El horquillado modifica ligera y automáticamente los valores seleccionados para cada toma, “horquillando” el valor actual. El ajuste al que afectará se selecciona en la Configuración personalizada 13 (**Ajus. horq. auto**; 90). A continuación, se asume que se ha seleccionado **AE y flash** para modificar la exposición y la intensidad del flash. Se pueden utilizar otras opciones para modificar por separado la exposición y la intensidad del flash o para horquillar el balance de blancos.

- 1 Pulse 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 Pulse el botón **BKT** y gire el dial de control secundario para elegir los pasos del horquillado en valores que van desde 0,3EV a 2,0EV.



Interpretación del indicador de horquillado

Número de disparos	Indicador de progreso	Descripción
3F	+ < > -	3 disparos: sin modificar, negativo, positivo
+2F	+ < ■	2 disparos: sin modificar, positivo
--2F	■ > -	2 disparos: sin modificar, negativo

Programas de horquillado

Consulte el Apéndice para ver una lista de los programas de horquillado (140).

10 — Paso EV (89)

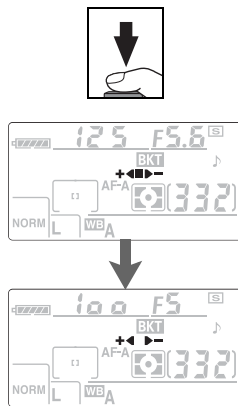
Utilice esta opción para ajustar los pasos del horquillado de la exposición y del flash en ½ EV.

14 — Orden horqui. auto (91)

Se puede utilizar esta opción para cambiar el orden del horquillado.

3 Componga la fotografía, enfoque y dispere. La cámara modificará la exposición y la intensidad del flash en cada toma. Con la configuración predeterminada, la primera fotografía se tomará con los valores actuales de compensación de la exposición y del flash y las siguientes, con los valores modificados. Si la secuencia de horquillado está compuesta de tres tomas, los pasos de horquillado se restarán a partir de los valores actuales en la segunda toma y se sumarán en la tercera, “horquillando” los valores actuales. Los valores modificados pueden ser superiores o inferiores a los valores máximo y mínimo de compensación de la exposición y del flash. La velocidad de obturación y el diafragma modificados se muestran en el panel de control y en el visor.

Mientras esté activo el horquillado, aparecerá un indicador de progreso en el panel de control. El segmento ■ desaparecerá del indicador cuando se tome la fotografía sin modificar, el indicador ►■ cuando se tome la fotografía con el paso negativo; y el indicador ■◄ cuando se tome la fotografía con el paso positivo.



Para cancelar el horquillado, pulse el botón **BKT** y gire el dial de control principal hasta que el número de disparos de la secuencia de horquillado sea cero y desaparezca **BKT** del panel de control. La próxima vez que se active el horquillado, se recuperará el último programa activo.

Horquillado de exposición

La cámara modifica la exposición variando la velocidad de exposición y la abertura (automático programado), la abertura (automático con prioridad a la obturación) o la velocidad de obturación (automático con prioridad a la abertura, modo de exposición manual). Cuando se selecciona **Activado** en la Configuración personalizada 7 (**ISO autom.**; 88), la cámara varía automáticamente la sensibilidad ISO para obtener la exposición óptima cuando se superan los límites del sistema de exposición de la cámara. En el horquillado de la exposición, la velocidad de obturación se modificará únicamente después de que la cámara haya ajustado la sensibilidad ISO.

Horquillado del flash y de la exposición

En el modo continuo, el disparo se detendrá después de alcanzar el número de disparos especificado en el programa de horquillado. Si se seleccionan los modos **AUTO** o Vari-Program Digital, se cancelará el horquillado, que se reanuda cuando se seleccione el modo P, S, A o M. El horquillado de la exposición y del flash se cancela cuando se selecciona **Horq. bal. blan.** en la Configuración personalizada 13 (**Ajus. horq. auto.**; 90).








Recuperación del horquillado de la exposición o del flash

Si la tarjeta de memoria se llena antes de tomar todas las fotografías de una secuencia, se puede recuperar el disparo a partir de la toma siguiente de la secuencia cuando se haya sustituido la tarjeta de memoria o se hayan borrado algunas fotografías para liberar espacio en la tarjeta de memoria. Si se apaga la cámara antes de tomar todas las fotografías de la secuencia, el horquillado se reanuda cuando se encienda la cámara a partir de la toma siguiente de la secuencia.

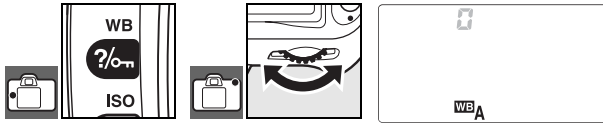
Balance de blancos

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

El balance de blancos garantiza que el color de la fuente de luz no afecte a los colores. Se recomienda utilizar el balance de blancos automático para la mayoría de las fuentes de luz; se pueden seleccionar otros valores, si fuera necesario, según el tipo de fuente. Se puede elegir entre las siguientes opciones:


Opción	Descripción
A Automático	La cámara establece el balance de blanco automáticamente. Recomendada para la mayoría de las situaciones.
 Incandescente	Se utiliza con luz incandescente.
 Fluorescente	Se utiliza con luz fluorescente.
 Luz del sol directa	Se utiliza con sujetos iluminados con la luz solar.
 Flash	Se utiliza con el flash incorporado o un flash Nikon opcional.
 Nublado	Se utiliza con la luz de día bajo cielos nublados.
 Sombra	Se utiliza con la luz de día con sujetos en sombra.
 Elegir temper. color	Se elige la temperatura de color en una lista de valores (859).
PRE Preajustes del balance de blancos	Se utiliza un objeto gris o blanco o una fotografía existente como referencia para el balance de blancos (859).

Para seleccionar un valor del balance de blancos, pulse el botón **WB** y gire el dial de control principal hasta que aparezca el ajuste que se desee en el panel de control. El balance de blancos se puede ajustar también en el menú Disparo (82).

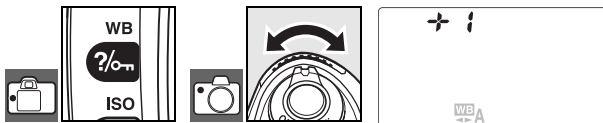


Ajuste de precisión del balance de blancos

Controles utilizados: botón **WB** + dial de control secundario (pantalla apagada)

Con un ajuste diferente a  (**Elegir temper. color**) y **PRE (Preajus. bal. blancos)**, se puede realizar un "ajuste fino" del balance de blancos de ± 3 en pasos de uno. Seleccione los valores inferiores para que las fotografías parezcan ligeramente más amarillentas o rojizas, los valores superiores para proporcionar a las imágenes un tinte azulado.

Pulse el botón **WB** y gire el dial de control secundario hasta que el ajuste deseado aparezca en el panel de control.



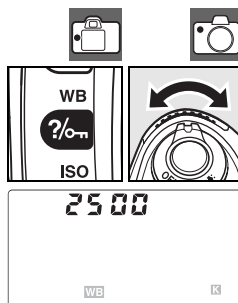
Durante el disparo, los ajustes diferentes a ± 0 aparecen en el panel de control tal como se muestra a la derecha.



Elección de la temperatura de color

Controles utilizados: botón **WB** + dial de control secundario (apagado pantalla)

Con el ajuste **K** (**Elegir temper. color**), se puede seleccionar la temperatura de color pulsando el botón **WB** y girando el dial de control secundario hasta que se muestre el valor deseado en el panel de control. La temperatura de color se puede seleccionar también en el menú Disparo (82).



Balance de blancos preajustado

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

Método	Descripción
Medición directa	El objeto blanco o gris neutro se coloca bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva y el balance de blancos lo calcula la cámara (60).
Copia de una fotografía existente	El balance de blancos se copia del de una foto de la tarjeta de memoria (82).

Elección de la temperatura de color

Tome una fotografía de prueba para determinar si la temperatura de color elegida es la adecuada para la fuente de luz. Se debe tener en cuenta que es posible que no se consigan los resultados deseados con el flash o bajo una luz fluorescente; en estos casos, seleccione (**Flash**) o (**Fluorescente**).

Temperatura del color

El color que se percibe de una fuente de luz varía según la persona y otras condiciones. La temperatura de color es una medida objetiva del color de la fuente de luz, que se define como la temperatura que tendría que alcanzar un objeto para irradiar luz a la misma longitud de onda. Mientras que las fuentes de luz con una temperatura de color de alrededor de 5.000-5.500K parecen blancas, las fuentes de luz con una temperatura de color inferior, como las bombillas incandescentes, aparecen ligeramente rojizas o amarillentas. Las fuentes de luz con una temperatura de color más alta aparecen teñidas de azul. Las temperaturas de color para cada uno de los ajustes de balance de blancos admitidos por la cámara se pueden encontrar en el Apéndice (140).

13 — Ajust. horq. auto (90)

Esta opción sirve para crear una serie de fotografías "horquillando" el valor actual del balance de blancos.

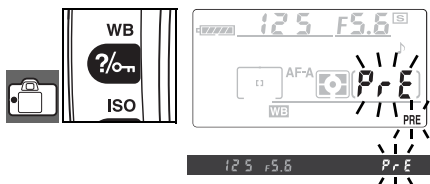
Medición de un valor para el balance de blancos predeterminado.

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

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



3 Sulte brevemente el botón **WB** y vuelva a pulsarlo hasta que el indicador parpadee tal como se muestra a la derecha. Para salir sin medir un nuevo valor para el balance de blancos, pulse el botón **WB**.



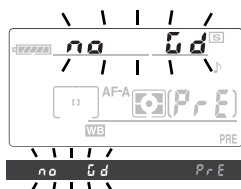
4 Encuadre el objeto de referencia para que llene todo el visor y pulse el disparador. La cámara medirá el valor del balance de blancos y lo utilizará cuando se seleccione el balance de blancos preajustado. No se grabará ninguna fotografía.



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


5 Si la cámara pudo medir un valor del balance de blancos, el indicador parpadeará tal como se muestra a la derecha durante seis segundos antes de que la cámara vuelva al modo de disparo (para volver al modo de disparo antes de que el indicador deje de parpadear, pulse el disparador hasta la mitad). El balance de blancos se ajustará automáticamente con el valor medido.

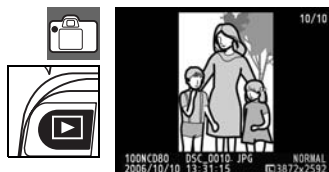
Si el indicador parpadea, como se muestra a la derecha, la cámara no puede medir el balance de blancos. Pulse el disparador hasta la mitad para volver al Paso 4 y medir de nuevo el balance de blancos.






















La reproducción con todo detalle

Visualización de fotografías en la cámara

Para ver fotografías en la pantalla, pulse el botón . Las fotografías con orientación vertical se muestran en vertical, tal como aparece a la derecha.



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

Para	Utilizar	Descripción
Ver más fotografías	 o 	Pulse el multiselector hacia la derecha o gire el dial de control principal hacia la derecha para ver las fotografías en el orden en que se grabaron. Pulse el multiselector hacia la izquierda o gire el dial de control principal hacia la izquierda para ver las fotografías en el orden contrario.
Ver la información de la fotografía	 o 	Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo o gire el dial de control secundario para ver la información de la fotografía  62).
Aumentar una fotografía		Ampliación de la fotografía actual  64).
Borrar la fotografía		Eliminación de la fotografía actual  65).
Proteger la fotografía		Protege la fotografía actual  65).
Ver miniaturas		Visualización de varias fotografías  63).
Salir al modo de disparo	Disparador o 	Para apagar la pantalla y volver al modo de disparo, pulse el botón  o el disparador hasta la mitad.
Ver los menús		Muestra los menús  74).
Retocar una foto		Creación de una copia retocada de la fotografía actual  109).

Rotación imag. auto. 108/Girar a vertical 75

Estas opciones controlan si las fotografías tomadas con la orientación “vertical” se deben girar cuando se muestran en la pantalla durante su reproducción.

6 — Revis. imagen 88

Para elegir si desea mostrar las fotografías a medida que se hacen.

27 — Apagado pantalla 98

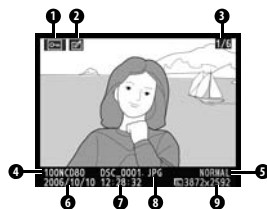
Permite seleccionar el tiempo que la pantalla permanece encendida antes de que se apague automáticamente para ahorrar energía.

Información de la fotografía

La información de disparo se superpone a las imágenes que se muestran en la reproducción a pantalla completa. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo o gire el dial de control secundario para avanzar a través de la siguiente información: Información básica ↔ Página 1 de datos de disparo ↔ Página 2 de datos de disparo ↔ Historial de retoques (sólo en las copias retocadas) ↔ Altas luces ↔ Histograma RGB ↔ Información básica.

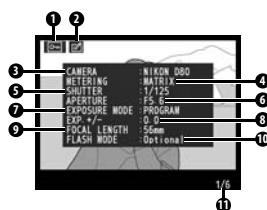
Información básica

- | | |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Estado de protección65 | 5 Calidad de imagen 34 |
| 2 Indicador de retoque..... 109 | 6 Fecha de grabación 14, 103 |
| 3 Número/total de fotogramas número de imágenes | 7 Hora de grabación..... 14, 103 |
| 4 Nombre de la carpeta75 | 8 Nombre de archivo..... 35 |
| | 9 Tamaño de imagen..... 35 |



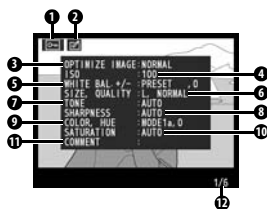
Datos del disparo, página 1

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Estado de protección65 | 7 Modo 45 |
| 2 Indicador de retoque..... 109 | 8 Compensación de la exposición 54 |
| 3 Nombre de la cámara | 9 Distancia focal 1 |
| 4 Medición 52 | 10 Modo Flash..... 40 |
| 5 Velocidad de obturación.....48, 50 | 11 Número/total de fotogramas número de imágenes |
| 6 Diafragma49, 50 | |



Datos del disparo, página 2

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1 Estado de protección65 | 7 Compensación de tono 80 |
| 2 Indicador de retoque..... 109 | 8 Nitidez 80 |
| 3 Optimización de imágenes ¹79 | 9 Modo de color/tono 80 |
| 4 Sensibilidad ISO ²43 | 10 Saturación 80 |
| 5 Balance de blancos
Ajuste de precisión del balance de blancos58 | 11 Comentario de imagen ³ 104 |
| 6 Tamaño de imagen/calidad de imagen.....34, 35 | 12 Número/total de fotogramas número de imágenes |



1.El nombre del filtro se muestra cuando la fotografía se toma con la opción de filtro seleccionada en **Optimizar imagen > Blanco y negro > Personalizada**.

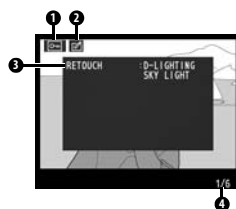
2.Se muestra en rojo cuando se modifica la sensibilidad ISO a partir del valor seleccionado por ISO automático.

3.Sólo se muestran las 13 primeras letras.

Historial de retoques¹

- | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Estado de protección 65 |
| 2 Indicador de retoque..... 109 |
| 3 Historial de retoques: Muestra los cambios hechos en las imágenes utilizando las opciones del menú Retoque (109), empezando por el cambio más reciente. 109 |
| 4 Número de fotograma/número total de imágenes |

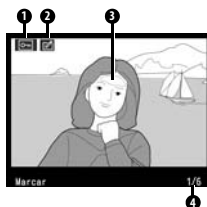
1.Se muestra si la imagen se creó utilizando las opciones del menú Retoque.



Zonas brillantes

ALTAS LUCES son áreas de la imagen en la cual los detalles podrían haberse perdido (“quemarse”) debido a una sobre exposición. Utilice la visualización de altas luces como una guía al ajustar la exposición.

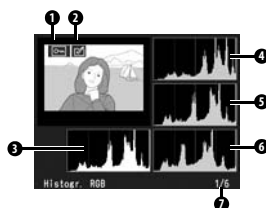
- 1 Estado de protección 65
- 2 Indicador de retoque.....109
- 3 Las altas luces (zonas de la imagen que están “quemadas”) se indican mediante un borde parpadeante
- 4 Número de fotograma/número total de imágenes



Histograma RGB

Un *histograma* es un gráfico que muestra la distribución de los tonos de la imagen. El eje horizontal corresponde a la luminosidad de los píxeles, con los píxeles oscuros a la izquierda y los claros a la derecha. El eje vertical muestra el número de píxeles para cada punto de luminosidad de la imagen. Se debe tener en cuenta que los histogramas de la cámara pueden diferir de los que aparecen en las aplicaciones de tratamiento de imágenes.

- 1 Estado de protección65
- 2 Indicador de retoque..... 109
- 3 Histograma de todos los canales
- 4 Histograma del canal rojo
- 5 Histograma del canal verde
- 6 Histograma del canal azul
- 7 Número/total de fotogramas número de imágenes




Visualización de varias imágenes: reproducción de miniaturas

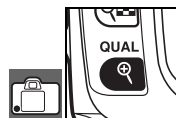
Para visualizar las imágenes en “hojas de contacto” con cuatro o nueve imágenes, pulse el botón en la reproducción a pantalla completa. Mientras se visualizan las miniaturas, se puede llevar a cabo las operaciones siguientes:



















Para	Utilizar	Descripción
Mostrar más imágenes por página		Aumenta el número de imágenes que se muestran de una (reproducción a pantalla completa) a cuatro o de cuatro a nueve.
Mostrar menos imágenes por página		Disminuye el número de imágenes que se muestran de nueve a cuatro o de cuatro a una (reproducción a pantalla completa).
Realce fotografías		Utilice el multiselector para marcar las fotografías o gire el dial de control principal para mover el cursor hacia arriba o hacia abajo y el dial de control secundario para moverlo hacia la izquierda o la derecha.
Muestra la imagen marcada a pantalla completa.		Visualiza en formato completo la imagen resaltada en la lista de miniaturas.
Borrar la fotografía		Borra la fotografía marcada (65).
Proteger la fotografía		Protege la fotografía marcada (65).
Salir al modo de disparo	Disparador o	Para apagar la pantalla y volver al modo de disparo, pulse el botón o el disparador hasta la mitad.
Ver los menús		Muestra los menús (74).




Un vistazo más de cerca: el zoom de reproducción



Pulse el botón  para ampliar una fotografía en el modo de reproducción a pantalla completa. Se pueden realizar las siguientes operaciones:






Para	Utilizar	Descripción
Ampliar y reducir		Pulse  para hacer zoom y ampliar hasta un máximo aproximado de 25x (imágenes grandes), 19x (imágenes medianas) o 13x (imágenes pequeñas). Pulse  para hacer zoom y reducir. Mientras la foto esté ampliada, pulse el multiselector hacia arriba, abajo, hacia la izquierda o la derecha para ver las zonas de la imagen que no aparezcan en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente a otras zonas del fotograma. La ventana de navegación aparece cuando se modifica la relación del zoom; la zona que se ve en ese momento en la pantalla está indicada por un borde amarillo. 
Ver otras zonas de la imagen		
Ver otras imágenes		Gire el dial de control principal para ver la misma zona de otras imágenes a la relación de zoom actual.
Cancelar el zoom		Vuelve a la reproducción a pantalla completa.
Borrar la fotografía		Eliminación de la fotografía actual ( 65).
Proteger la fotografía		Protege la fotografía actual ( 65).
Salir al modo de disparo	Disparador  o 	Para apagar la pantalla y volver al modo de disparo, pulse el botón  o el disparador hasta la mitad.
Ver los menús		Muestra los menús ( 74).

Protección de 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 con la opción **Borrar** del menú Reproducción y presentan un estado DOS de "sólo lectura" cuando se ven en un ordenador Windows. Se debe tener en cuenta que los archivos protegidos *sí* se borrarán cuando se formatee la tarjeta de memoria ( 102).

Pulse el botón  para proteger la fotografía que se esté mostrando en la reproducción a pantalla completa o con zoom, o esté marcada en la lista de miniaturas. La fotografía quedará señalada con el icono .



Para eliminar la protección de la fotografía y poder borrarla, pulse el botón  durante la reproducción a pantalla completa o con zoom o mientras esté marcada en la lista de miniaturas. Para eliminar la protección de todas las imágenes de la carpeta o carpetas que estén seleccionadas en la **Carpeta reproducción**, pulse los botones  y  al mismo tiempo durante dos segundos aproximadamente.

Borrado de una fotografía

Pulse el botón  para eliminar la fotografía que se esté mostrando en la reproducción a pantalla completa o con zoom o esté marcada en la lista de miniaturas. Aparecerá uno de los cuadros de diálogo de confirmación siguientes; vuelva a pulsar el botón  para borrar la fotografía. Pulse cualquier otro botón para salir sin borrar la fotografía.



Borrar (74)

Esta opción se puede utilizar para borrar varias fotografías.

Conexión al televisor, al ordenador o a la impresora

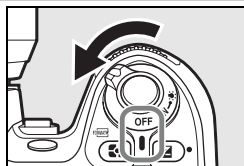
Visualización de las fotografías en el televisor

Se puede utilizar el Cable de vídeo EG-D2 (A/V) que se proporciona para conectar la cámara a un televisor o a un magnetoscopio y reproducir o grabar las imágenes. La música de fondo incluida en los pases de diapositivas de Pictmotion (📷 75) se reproducirá a través de los altavoces del televisor.

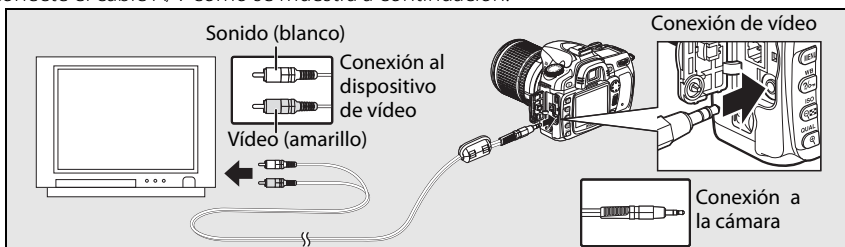
- 1** Seleccione el modo de vídeo adecuado (📷 103).



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

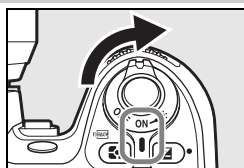


- 3** Conecte el cable A/V como se muestra a continuación.



- 4** Sintone el televisor en el canal del vídeo.

- 5** Encienda la cámara. Durante la reproducción, las imágenes se verán en el televisor o se grabarán en la cinta de vídeo; la pantalla de la cámara permanecerá apagada.



📷 Uso de un adaptador de CA

Se recomienda utilizar un adaptador de CA EH-5/EH-5a (disponible por separado) cuando se vayan a hacer reproducciones prolongadas. Cuando está conectado el EH-5/EH-5a, el apagado automático de la pantalla de la cámara quedará fijado en diez minutos y el exposímetro permanecerá encendido indefinidamente.

Conexión al ordenador

En esta sección se describe cómo se conecta la cámara a un ordenador mediante el Cable USB UC-E4 suministrado. Una vez que la cámara esté conectada, se podrá utilizar Nikon Transfer (suministrado) u otro software Nikon opcional como Camera Control Pro 2 o Camera Control Pro para copiar las fotografías al ordenador o controlar la cámara a distancia.

Antes de conectar la cámara

Instale Nikon Transfer desde el CD Software Suite de instalación suministrado (consulte la Guía de inicio rápido para obtener más información). Para asegurarse de que no se interrumpirá la transferencia de datos, compruebe que la batería de la cámara está completamente cargada. Si no está seguro, recargue la batería antes de conectar la cámara o emplee el Adaptador de CA EH-5/EH-5a (que se puede adquirir por separado).

Antes de conectar la cámara, seleccione el elemento **USB** del menú Configuración de la cámara y elija una opción USB tal como se describe a continuación.

Sistema operativo del ordenador	USB
Windows Vista (ediciones Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate de 32 bits) Windows XP (Home Edition/Professional) Mac OS X (versión 10.3.9 o 10.4.10)	Seleccione MTP/PTP o Mass Storage
Windows 2000 Professional	Seleccione Mass Storage [†]



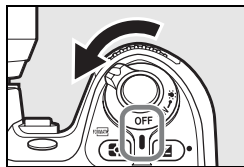
* Consulte los sitios Web que se indican en la página x para obtener la información más reciente sobre los sistemas operativos compatibles.

† No seleccione **MTP/PTP**. Si está seleccionado **MTP/PTP** cuando se conecta la cámara, se abrirá el asistente de instalación de hardware de Windows. Haga clic en **Cancelar** para salir del asistente y, a continuación, desconecte la cámara y seleccione **Mass Storage**.

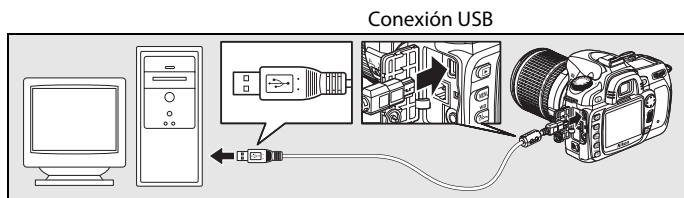
Conexión del cable USB

1 Encienda el equipo informático y espere a que se inicie.

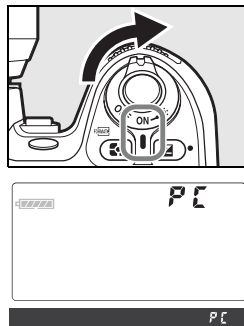
2 Apague la cámara.



3 Conecte el cable USB UC-E4 suministrado tal como se muestra. No lo fuerce ni intente introducir las conexiones torcidas. Conecte la cámara directamente al ordenador, no la conecte a través de un concentrador USB o un teclado..



- 4** Encienda la cámara. El ordenador detectará la cámara automáticamente y se iniciará Nikon Transfer. Si se ha seleccionado **Mass Storage** en **USB**, el panel de control y el visor mostrarán los indicadores de la derecha (cuando se selecciona **MTP/PTP**, se muestran los indicadores de disparo normales).



- 5** Transfiera las fotografías al ordenador, tal como se describe en la ayuda en línea de Nikon Transfer. Para ver la ayuda en línea, inicie Nikon Transfer y seleccione **Ayuda de Nikon Transfer** en el menú **Ayuda** de Nikon Transfer.

- 6** Si está seleccionada la opción **MTP/PTP** para **USB**, se puede apagar la cámara y desconectar el cable USB cuando haya terminado la transferencia. Si se selecciona **Mass Storage**, la cámara debe retirarse del sistema en primer lugar tal como se describe a continuación.

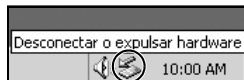
Windows Vista/Windows XP

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



Windows 2000 Professional

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



Mac OS X

Arrastre a la Papelera el volumen de la cámara ("NIKON D80"). Tenga en cuenta que Nikon Transfer eliminará automáticamente la cámara del sistema cuando haya terminado la transferencia.

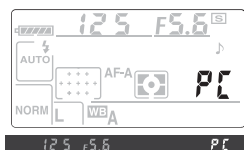


✓ Durante la transferencia

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

🔗 Camera Control Pro 2 y Camera Control Pro

Camera Control Pro 2 y Camera Control Pro (ambos disponibles por separado; 📷 123) se pueden utilizar para operar la cámara desde un ordenador. Antes de conectar la cámara, ajuste la opción **USB** (📷 104) en **MTP/PTP**. Cuando se utiliza Camera Control Pro, la cámara muestra **PC** en lugar del número de exposiciones restantes.



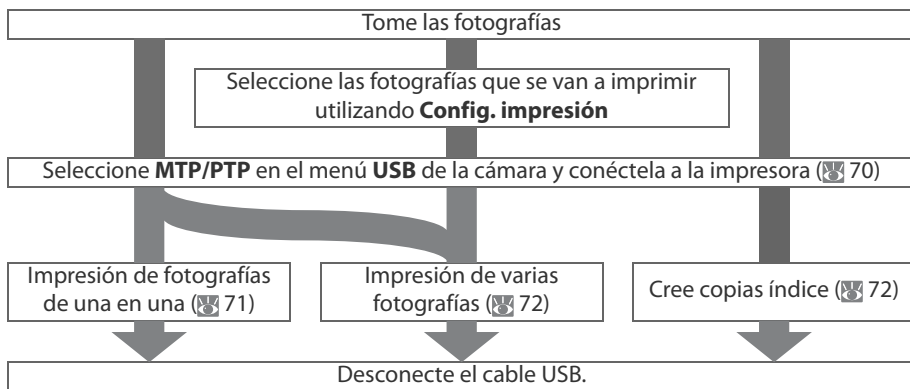
Impresión de fotografías

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

- Conecte la cámara a la impresora e imprima las fotografías JPEG directamente desde la cámara (véase a continuación).
- Introduzca la tarjeta de memoria de la cámara en una impresora que tenga ranura para tarjetas (consulte el manual de la impresora para conocer los detalles). Si la impresora es compatible con DPOF (📷 134), se puede seleccionar las fotografías que se van a imprimir mediante **Conf. impresión** (📷 73).
- Lleve la tarjeta de memoria de la cámara a un laboratorio o a un centro de impresión digital. Si el centro admite DPOF, se puede seleccionar las fotografías que se van a imprimir mediante **Conf. impresión**.
- Transfiera las fotografías (📷 67) e imprímalas desde un ordenador utilizando ViewNX (suministrado) o Capture NX (disponible por separado; 📷 123). Tenga en cuenta que este es el único método disponible para imprimir fotografías RAW (NEF).

Impresión mediante una conexión USB directa

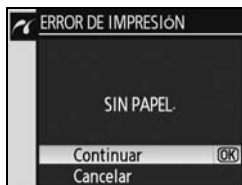
Las fotografías JPEG se pueden imprimir directamente desde una cámara conectada a una impresora PictBridge (📷 134). Cuando tome fotografías en los modos **P**, **S**, **A** y **M** que se vayan a imprimir mediante una conexión USB directa, seleccione **la (sRGB)** o **Illa (sRGB)** en la opción **Personalizado > Modo de color** del menú **Optimizar imagen** (📷 80).



🔧 Impresión mediante una conexión USB directa

Si se produce un error durante la impresión, la cámara mostrará el cuadro de diálogo de la derecha. Después de comprobar la impresora, pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar **Continuar** y pulse **OK** para reanudar la impresión. Seleccione **Cancelar** para salir sin imprimir las páginas restantes.

Las fotografías RAW (NEF) no se pueden imprimir mediante una conexión USB directa. Se muestran en el menú Imprimir selección; pero no se seleccionan para imprimir.



Conexión de la impresora

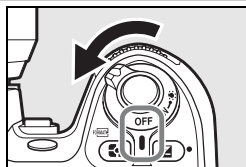
Antes de imprimir, compruebe que la batería de la cámara está completamente cargada. Si no está seguro, recargue la batería o utilice el Adaptador de CA EH-5/EH-5a (que se puede adquirir por separado).

- 1 Ajuste la opción **USB** de la cámara en **MTP/PTP** (📷 104).



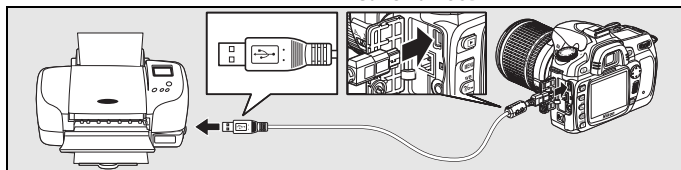
- 2 Encienda la impresora.

- 3 Apague la cámara.

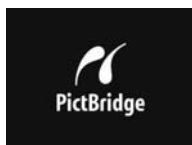
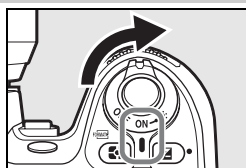





- 4 Conecte el cable USB UC-E4 suministrado tal como se muestra. No lo fuerce ni intente introducir las conexiones torcidas. Conecte la cámara directamente a la impresora, no la conecte a través de un concentrador USB o un teclado.

Conexión USB



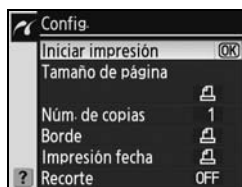
- 5 Encienda la cámara. Aparecerá una pantalla de bienvenida seguida de la pantalla de reproducción de PictBridge. Continúe con "Impresión de imágenes de una en una" (📷 71) o "Impresión de varias fotografías" (📷 72).



Pulse el multiselector hacia la izquierda o la derecha para ver más fotografías o pulse el botón  para ampliar la fotografía actual (📷 64). Para ver seis fotografías a la vez, pulse el botón . Utilice el multiselector para marcar las fotografías o pulse  para mostrar las fotografías resaltadas a pantalla completa.

Impresión de imágenes de una en una

Para imprimir la fotografía que está seleccionada en la pantalla de reproducción de PictBridge, pulse **OK**. Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar una opción y vuelva a pulsarlo hacia la derecha para hacer la selección.



Opción	Descripción
Iniciar impresión	Imprime la fotografía actual. Para cancelar y volver al menú de PictBridge antes de que se haya completado la impresión, vuelva a pulsar el botón OK . Aparecerá la pantalla de reproducción de PictBridge cuando finalice la impresión.
Tamaño página	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el tamaño de página entre Impres. Predet. (tamaño de página predeterminado de la impresora actual), 89x127mm , 127x178mm , 100x150mm , 4x6in. , 203x254mm , Carta , A3 o A4 y, a continuación, pulse OK para hacer la selección y volver al menú de impresión. 
Núm. de copias	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para elegir el número de copias (máximo 99) y, a continuación, pulse OK para realizar la selección y volver al menú de impresión. 
Borde	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar un estilo de impresión entre Predet. impresora (el predeterminado por la impresora actual), Imprimir con borde (imprime las fotos con un borde blanco) o Sin borde y, a continuación, pulse OK para realizar la selección y volver al menú de impresión. 
Impresión fecha	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar Predet. impresora (el predeterminado por la impresora actual), Imprimir fecha (imprime la fecha y la hora de grabación de la fotografía) o Impr. sin fecha y, a continuación, pulse OK para realizar la selección y volver al menú de impresión. 
Recorte	Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Para salir sin recortar la imagen, resalte Sin recorte y pulse OK . Para recortar la imagen, resalte Recortar y pulse el multiselector hacia la derecha.  Si se selecciona Recortar , aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha. Utilice los botones  y  para seleccionar el tamaño del recorte y el multiselector para elegir la posición. Pulse OK para volver al menú de impresión. 

Tamaño página, Borde e Impres. fecha

Seleccione Predet. impresora para imprimir con los ajustes de la impresora actuales. Sólo se pueden seleccionar las opciones compatibles con la impresora actual.

Impresión de varias fotografías

Para imprimir varias fotografías o crear una copia índice con todas las fotografías JPEG con una miniatura de cada fotografía, pulse el botón **MENU** de la pantalla de reproducción de PictBridge. Aparecerá el menú de la imagen de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar una opción y vuelva a pulsarlo hacia la derecha para hacer la selección.

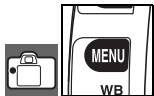


Opción	Descripción
Imprimir selección	Imprime las imágenes seleccionadas (véase a continuación).
Imprimir (DPOF)	Imprime la orden de impresión DPOF actual (73).
Índice impres.	Creará una copia índice de todas las fotografías JPEG, hasta un máximo de 256. Se mostrará el cuadro de diálogo de confirmación de la derecha; pulse OK para acceder al menú de opciones de impresión. Seleccione las opciones de tamaño de página, borde e impresión de fecha tal como se describe en la página anterior (aparecerá una advertencia si el tamaño de la página seleccionada es demasiado pequeño). Para empezar a imprimir, marque Iniciar impresión y pulse OK . Aparecerá el menú PictBridge cuando termine la impresión.






Impresión de las fotografías seleccionadas



Cuando se selecciona **Imprimir selección**, se accede al menú que se muestra en el Paso 1.

- 



Avance por las fotografías. Para mostrar la fotografía actual a pantalla completa, pulse el botón **MENU**.


- 


Seleccione la imagen actual y establezca el número de copias en 1. Las imágenes seleccionadas aparecen marcadas con el icono .


- 

Especifique el número de copias (hasta 99). Para eliminar la selección de una imagen, pulse el multiselector hacia abajo cuando el número de copias sea 1. Repita los Pasos 1–3 para seleccionar más imágenes.



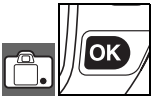

- 

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



Creación de una orden de impresión DPOF: Conf. impresión

La opción **Conf. impresión** del menú Reproducción se utiliza para crear “órdenes de impresión” digitales para las impresoras y dispositivos compatibles con PictBridge que admitan DPOF. Si se selecciona **Conf. impresión** en el menú Reproducción, se accede al menú que se muestra en el Paso 1.

<p>1</p>  <p>Marque Selec./ajustar.</p>	<p>2</p>  <p>Acceda al cuadro de diálogo de selección.</p>
<p>3 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 se pueden seleccionar las fotos RAW (NEF) para imprimirlas.</p>	
<p>4</p>  <p>Visualice las opciones. Marque la opción y pulse el multiselector hacia la derecha:</p> <ul style="list-style-type: none">• Imprimir datos: imprime la velocidad de obturación y el diafragma en todas las fotografías de la orden de impresión.• Imprimir fecha: imprime la fecha de grabación en todas las fotografías de la orden de impresión. <p>Para completar el orden de impresión y salir, marque Hecho y pulse OK.</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 los pasos que se indican en “Impresión de las fotografías seleccionadas” para modificar e imprimir la orden actual (72). Las opciones de impresión de fecha y datos DPOF no están disponibles cuando se imprime mediante una conexión USB directa; para imprimir la fecha de grabación en las fotografías de la orden de impresión actual, utilice la opción **Impresión fecha** de PictBridge (71).



Ajuste impresión

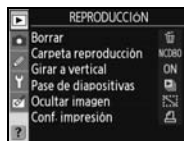
La opción **Conf. impresión** no se puede utilizar si no hay espacio suficiente en la tarjeta de memoria para almacenar la orden de impresión.


Las órdenes de impresión no se imprimen correctamente si las imágenes se borran utilizando un ordenador después de crear la orden de impresión.

Guía de menús

Opciones de reproducción: el menú Reproducción

El menú Reproducción presenta las opciones siguientes (las opciones que se muestran pueden diferir si se ha seleccionado **Mi menú** en la opción **CSM/Configur.** del menú Configuración;  101). Consulte "Uso de los menús de la cámara" ( 9) para obtener más información sobre el uso de los menús.

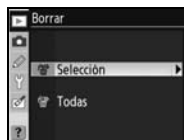


Opción	Descripción	
Borrar	Borra todas las fotografías o sólo las seleccionadas.	74
Carpeta reproducción	Selecciona la carpeta desde la que se va a reproducir.	75
Girar a vertical	Gira las fotos de orientación vertical durante la reproducción.	75
Pase de diapositivas	Reproduce las fotos en pases de diapositivas automáticos, bien con música de fondo y panorámicas, zoom y efectos de transición (Pictmotion) o sin todo ello (estándar).	75
Ocultar imagen	Oculta las fotografías seleccionadas.	78
Conf. impresión	Selecciona las fotos que se van a imprimir.	78

Borrar



El menú Borrar contiene las opciones siguientes:




Opción	Descripción
Selección	Elimina las fotografías seleccionadas (véase a continuación).
Todas	Borra todas las fotografías.

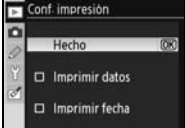




Selección de varias imágenes

Para seleccionar varias fotografías para borrarlas, para pases de diapositivas o la opción **Ocultar imagen**:

- 

Marque la fotografía. Para ver la imagen marcada a formato completo, pulse el botón .
- 

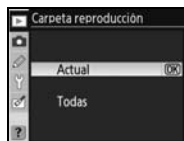
Seleccione la fotografía marcada. El icono muestra la selección.
- Repita los Pasos 1 y 2 para seleccionar más fotografías. Para anular la selección de una fotografía, márkela y pulse el multiselector hacia abajo.
- 

Finalice la operación.

Carpeta reproducción

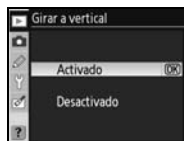
Selecciona la carpeta desde la que se va a reproducir:

Opción	Descripción
Actual (predeterminada)	Durante la reproducción, sólo se muestran las fotografías de la carpeta que esté seleccionada en ese momento en Carpetas del menú 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 Todas para empezar la reproducción.
Todas	Reproduce las fotografías de todas las carpetas de la tarjeta de memoria.



Girar a vertical

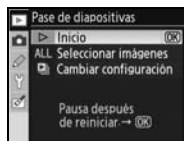
Seleccione **Activado** para girar las fotografías verticales y verlas en la pantalla. Las fotografías que se tomen si se ha seleccionado **Desactivado** (📷 108) en **Rotación imag. auto.** aparecerán en horizontal.



Pase de diapositivas

Reproduce las fotografías, una tras otra, en un "pase de diapositivas" automatizado. Cuenta con una opción **Pictmotion** que permite transiciones, efectos panorámicos y de zoom y música de fondo (la música de fondo sólo se podrá oír si la cámara está conectada a un televisor; 📺 66).

A continuación se indican los pasos que se recomienda dar para la creación de un pase de diapositivas.



1 Seleccione las fotografías

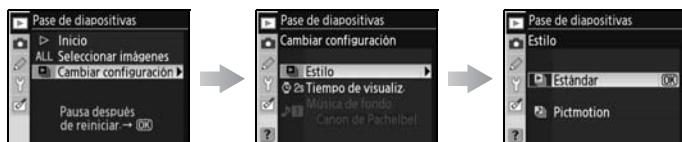
Marque **Seleccionar imágenes** y pulse el multiselector hacia la derecha. Marque una de las opciones siguientes y pulse **OK** para seleccionar la opción marcada y volver al menú Pase de diapositivas.



- **Todas las imágenes** el pase de diapositivas incluirá todas las fotografías de la carpeta de reproducción actual (📷 75).
- **Seleccionar imágenes:** permite seleccionar hasta 15 fotografías para el pase de diapositivas (📷 74). Solo se pueden seleccionar las fotografías de la carpeta de reproducción actual (📷 75); no se pueden seleccionar las fotos escondidas y las imágenes que no se pueden visualizar con la cámara.

2 Elija un estilo

Marque **Cambiar configuración** y pulse el multiselector hacia la derecha, a continuación, marque **Estilo** y pulse de nuevo el multiselector hacia la derecha. Marque una de las opciones siguientes y pulse **OK** para seleccionar la opción marcada y volver al menú Pase de diapositivas.



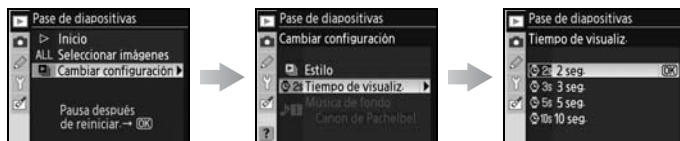
- **Estándar:** las fotografías se reproducen según el intervalo seleccionado, sin música de fondo, transiciones ni ningún otro efecto.
- **Pictmotion:** selecciona un modelo que incluye la música de fondo con transiciones y efectos panorámicos y de zoom a juego. La música de fondo sólo se oirá si la cámara está conectada a un televisor (📺 66).

3 Seleccione un intervalo de visualización o un modelo de reproducción

Marque **Cambiar configuración** y pulse el multiselector hacia la derecha, a continuación seleccione un intervalo de visualización o un modelo de reproducción tal como se describe a continuación.

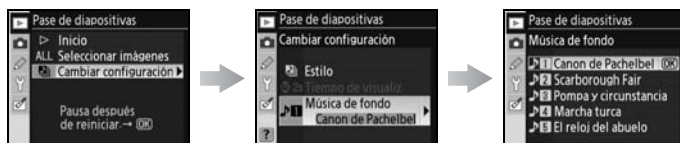
“Estándar” seleccionado en el Paso 2

Para modificar el intervalo de tiempo entre diapositivas a partir del ajuste predeterminado de dos segundos, marque **Tiempo de visualiz.** y pulse el multiselector hacia la derecha. Marque una de las opciones siguientes y pulse **OK** para seleccionar la opción marcada y volver al menú Pase de diapositivas.



“Pictmotion” seleccionado en el Paso 2

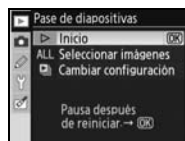
Para modificar la banda sonora de fondo a partir del ajuste predeterminado de **Canon de Pachelbel**, marque **Música de fondo** y pulse el multiselector hacia la derecha. Marque una de las opciones siguientes y pulse **OK** para seleccionar la opción marcada y volver al menú Pase de diapositivas.



Los efectos panorámicos y de zoom y las transiciones se ajustan a la banda sonora de fondo seleccionada.

4 Inicie el pase

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



Para	Utilizar	Descripción
Avanzar o retroceder un fotograma		Pulse el multiselector o gire del dial de control hacia la izquierda para volver al fotograma anterior, y hacia la derecha para pasar al siguiente fotograma. Esta opción no está disponible si se selecciona Pictmotion en el Paso 2.
Ver la información de la fotografía		Modifica la información de la fotografía mostrada. Esta opción no está disponible si se selecciona Pictmotion en el Paso 2.
Poner en pausa el pase de diapositivas		Pone en pausa el pase de diapositivas.
Salir al menú de reproducción		Finaliza el pase de diapositivas y vuelve al modo de reproducción a pantalla completa.
Salir del modo de reproducción		Finaliza el pase de diapositivas y vuelve a la reproducción a pantalla completa (61) o de miniaturas (63).
Salir al modo de disparo	Disparador	Para apagar la pantalla y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad. Las fotos se pueden tomar inmediatamente.

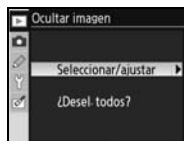
El cuadro de diálogo de la derecha aparece cuando finaliza el pase o cuando se pulsa el botón **OK** para detener la reproducción. Seleccione **Reinicio** para reiniciar el pase o **Salir** para volver al menú Reproducción.



Ocultar imagen

Ocultar o muestra las fotografías seleccionadas. Las fotografías ocultas se ven sólo en el menú **Ocultar imagen**, y sólo se pueden borrar formateando la tarjeta de memoria.

Opción	Descripción
Seleccionar/ajustar	Ocultar o muestra las fotografías seleccionadas (74).
¿Desel. todos?	Muestra todas las fotografías.



Atributos de archivo de las imágenes ocultas

Las imágenes ocultas tienen el estado "oculto" y "sólo lectura" cuando se ven en un equipo informático con Windows. Con las imágenes "NEF+JPEG", tanto la imagen NEF (RAW) como JPEG tienen esta marca.

Conf. impresión



Elija **Selec./ajustar** para elegir las fotografías que se van a imprimir en una impresora PictBridge o en un dispositivo compatible con DPOF (73). Elija **¿Desel. todos?** para eliminar todas las fotografías de la orden de impresión actual.

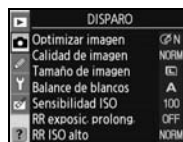



Imágenes protegidas y ocultas

Si se muestra una imagen que está oculta y protegida al mismo tiempo, se eliminará la protección de la imagen.


Opciones de disparo: el menú Disparo

El menú Disparo contiene las opciones siguientes (las opciones que se muestran pueden diferir si se ha seleccionado **Mi menú** en la opción **CSM/Configur.** del menú Configuración;  101). Consulte “Uso de los menús de la cámara” ( 9) para obtener más información sobre el uso de los menús.












Opción	Descripción	
Optimizar imagen	Optimiza las imágenes en función de la escena.	79–81
Calidad de imagen [†]	seleccione la calidad de la imagen.	81
Tamaño de imagen [†]	Selecciona el tamaño de la imagen.	81
Balance de blancos ^{*,†}	Ajusta el color según la fuente de luz.	82
Sensibilidad ISO [†]	Aumenta la sensibilidad cuando hay poca luz.	83
RR exposic. prolong.	Reduce el ruido a velocidades de obturación lentas.	83
RR ISO alto	Reduce el ruido a sensibilidades ISO altas.	83
Exposición múltiple ^{*,†}	Graba varias exposiciones en un solo fotograma	84–85

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

† Restaura los valores predeterminados cuando se realiza la reinicialización de dos botones ( 44).

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

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

Opción	Descripción
 Normal (predeterminada)	Se recomienda para la mayoría de las situaciones.
 Suave	Suaviza los contornos, proporcionando unos resultados naturales adecuados para retratos o para retocarla en un equipo informático.
 Vívida	Realza la saturación, el contraste y la nitidez para producir imágenes vívidas con rojos, verdes y azules vibrantes.
 Más vívida	Maximiza la saturación, el contraste y la nitidez para producir unas imágenes nítidas con contornos definidos.
 Retrato	Reduce el contraste al mismo tiempo que proporciona una textura natural y tersura a la piel de los sujetos retratados.
 Personalizada	Personaliza los ajustes de optimización de la imagen ( 80).
 Blanco y negro	Toma las fotografías en blanco y negro ( 81).

Con un ajuste diferente a “Personalizada”

Con un ajuste diferente a **Personalizada**:

- Las fotografías se optimizan para las condiciones de disparo actuales. Los resultados variarán dependiendo de la exposición y la posición del sujeto en el encuadre.

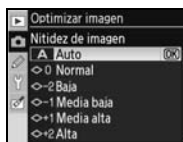
Se utiliza el espacio de color sRGB. Para utilizar el espacio de color Adobe RGB, seleccione **Personalizada** y seleccione **II (AdobeRGB)** en **Modo de color**.

Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener los mejores resultados.

Personalización de las opciones de mejora de la imagen: Personalizada

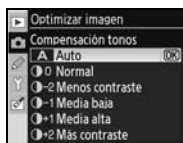
Seleccione **Personalizada** para hacer ajustes individuales en las opciones siguientes. Después de ajustar, resalte **Hecho** y pulse **OK**.

- **Nitidez de imagen:** Selecciona el grado de nitidez de los contornos durante el disparo. Selecciona un valor alto para obtener contornos nítidos, o bajo para unos contornos más suavizados.



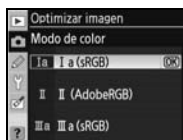
Ajuste predeterminado: Auto.

- **Compensación tonos:** Controla el contraste. Los valores más bajos evitan la pérdida de detalle en las altas luces bajo una iluminación dura o la luz directa del sol. Los valores más altos conserva el detalle en los paisajes neblinosos y demás motivos con poco contraste. Selecciona **Personalizada** para seleccionar una curva de tono definida por el usuario creada al utilizar Camera Control Pro 2 o Camera Control Pro (ambos disponibles por separado; 123). Consulte el manual de instrucciones del software para más detalles.



Ajuste predeterminado: Auto.

- **Modo de color:** Controla la reproducción del color. Las fotos tomadas en los modos Ia y IIIa se adaptan al espacio de color sRGB y son adecuadas para imprimir las fotografías o utilizarlas "tal cual", sin realizar ninguna modificación. Selecciona Ia para la fotografía de retratos y IIIa para la fotografía de naturaleza y paisajes. El modo II es adecuado para el espacio de color Adobe RGB, que admite una gama de colores más amplia que sRGB. El modo II es la mejor elección para las fotografías que se van a procesar o retocar mucho.



Ajuste predeterminado: Ia (sRGB).

- **Saturación:** Controla la intensidad de los colores. Selecciona **Moderada** para obtener unos colores menos saturados, **Mejorada** para unos colores más intensos.



Ajuste predeterminado: Auto.

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



Ajuste predeterminado: ± 0 .

"Auto"

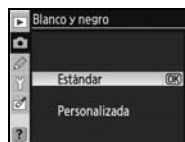
Los resultados de la nitidez de la imagen, la compensación de tonos y la saturación automáticas variarán con la exposición y la posición del sujeto en el encuadre. Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener los mejores resultados.

Modo del color

Se recomienda utilizar los modos Ia y IIIa en las fotografías que se vayan a imprimir sin modificarlas o que se verán en aplicaciones que no admitan la gestión del color. Si la aplicación admite la administración del color, seleccione el espacio de color Adobe RGB cuando abra las fotografías tomadas en el modo II. ViewNX (suministrado) y Capture NX (disponible por separado; 123) muestran los colores correctamente aún cuando no se seleccione el espacio de color correcto.

Toma de fotografías en blanco y negro: Blanco y negro

Cuando se selecciona **Blanco y negro** en **Optimizar imagen**, se abre el menú de la derecha. Seleccione **Estándar** para tomar fotografías en blanco y negro estándar, o **Personalizada** para ajustar la compensación de la nitidez y del tono antes de disparar, tal como se describe en la página 80. **Personalizada** también admite los siguientes filtros de color:

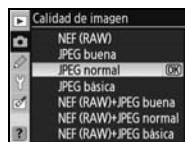


Efecto del filtro	Descripción
Desactivado	No se aplica ningún filtro.
Amarillo	Mejora el contraste. Se puede utilizar para reducir la claridad del cielo en las fotografías de paisajes.
Naranja	El naranja produce un mayor contraste que el amarillo, y el rojo, mayor que el naranja.
Rojo	
Verde	Suaviza los tonos del cielo. Se puede utilizar para los retratos.

Los indicadores de blanco y negro aparecen en el panel de control y en el visor cuando se selecciona **Blanco y negro** en **Optimizar imagen** (35-7).

Calidad de imagen (todos los modos)

Disponemos de siete opciones de calidad de imagen. Véase "Referencia: Tamaño y calidad de imagen" (33).



Tamaño de imagen (todos los modos)

El tamaño de la imagen se puede elegir entre **Grande**, **Medio** y **Pequeño**. Véase "Referencia: Tamaño y calidad de imagen" (33).



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

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



Copiar del balance de blancos desde una fotografía

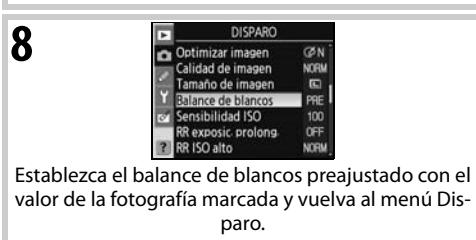
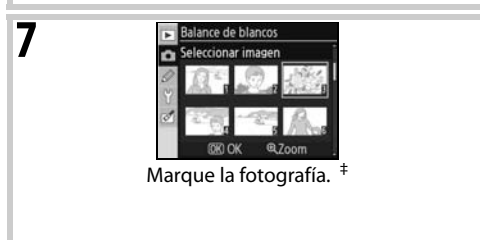
Se puede copiar el valor del balance de blancos de una fotografía para realizar el preajuste del balance de blancos. Seleccione **Balance de blancos > Preajus. bal. blancos** en el menú Disparo. Aparecerá el menú que se muestra en el Paso 1.



* Para utilizar el último valor que se ha medido (p. 60), marque **Medir** y pulse el multiselector hacia la derecha.



† Para utilizar la foto de origen anterior, marque **Esta imagen** y pulse el multiselector hacia la derecha.

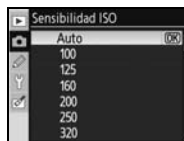


‡ Entre las imágenes que se muestran se pueden incluir las que se hayan creado con otras cámaras, pero sólo se utilizarán las fotografías tomadas con la D80 como fuente del preajuste del balance de blancos.

Se debe tener en cuenta que si se mide un valor nuevo para el balance de blancos, este se ajustará con el valor medido aunque esté seleccionado **Usar foto** en el menú Preajus. bal. blancos.

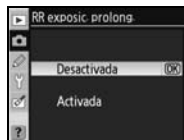
Sensibilidad ISO (todos los modos)

Para ajustar la sensibilidad ISO. Véase “Referencia: Sensibilidad ISO” (📖 43).



RR Larga exposic., RR (Todos los modos)

Las fotografías tomadas a velocidades de obturación menores a 8 segundos pueden ser procesadas para reducir el “ruido” diseminado de los píxeles brillantes. Escoja entre las siguientes opciones:



Opción	Descripción
Desactivada (predeterminada)	Desactiva la reducción de ruido.
Activada	Las fotografías tomadas a velocidades de obturación menores a 8 segundos son procesadas para reducir el ruido, reduciendo la velocidad de la ráfaga de disparo y el número de imágenes que se pueden grabar en la memoria intermedia. Durante el procesamiento, aparecen los indicadores de la derecha en el panel de control y en el visor. No se puede tomar más fotografías hasta que finalice el procesamiento. La reducción de ruido no se llevará a cabo si se apaga la cámara durante el procesamiento. Tenga en cuenta que si el proceso se realiza mientras se están reproduciendo las fotografías, puede que la imagen que aparezca en la pantalla no refleje los efectos de la reducción de ruido.




RR ISO alto (todos los modos)

Permite procesar las fotografías tomadas a sensibilidades altas para reducir el “ruido”. Seleccione una de las opciones siguientes.



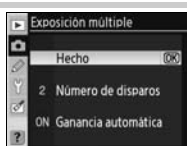
Opción	Descripción
Normal (predeterminada)	La reducción de ruido se lleva a cabo a sensibilidades superiores a ISO 400. Seleccione Baja para una reducción de ruido menor o Alta para una mayor.
Baja	
Alta	
Desactivada	La reducción de ruido está desactivada a no ser que la sensibilidad sea superior a ISO 800, en cuyo caso se realiza una reducción de ruido mínima.

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

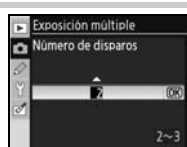
Realice los pasos siguientes para grabar una serie de dos o tres exposiciones en una sola fotografía. Tenga en cuenta que, con la configuración predeterminada, el disparo finalizará automáticamente si no se realiza ninguna operación durante 30 segundos. Para que el intervalo entre exposiciones sea mayor de 30 segundos, seleccione **30 min** para la configuración personalizada 28 (**Apagado auto. exp.**;  99) o utilice un adaptador de CA EH-5/EH-5a opcional.



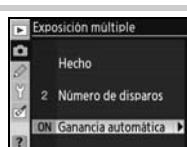
- 1 Si se selecciona **Exposición múltiple** en el menú Disparo, se muestra el menú de la derecha. Marque **Número de disparos** y pulse el multiselector hacia la derecha.



- 2 Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el número de exposiciones que se van a combinar para crear una única fotografía. Pulse **OK** para volver al menú Exposición múltiple.

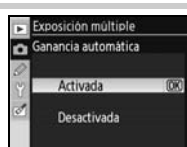


- 3 Marque **Ganancia automática** y pulse el multiselector hacia la derecha.



- 4 Marque una de las opciones siguientes y pulse **OK**.

Opción	Descripción
Activada	La ganancia se ajusta para corregir la exposición en función del número de exposiciones grabadas (la ganancia de cada exposición se establece en $\frac{1}{2}$ para dos exposiciones y en $\frac{1}{3}$ para tres exposiciones).
Desactivada	No se ajusta la ganancia para corregir la exposición. Se recomienda si el fondo es oscuro.




Cambio de la tarjeta de memoria

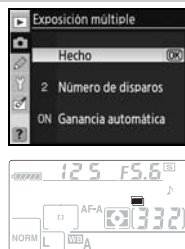
No retire ni sustituya la tarjeta de memoria mientras se esté grabando una exposición múltiple.


Informac foto

La fecha de grabación, la medición, la exposición, el modo, la distancia focal, la orientación de la cámara y demás información que se muestra en la pantalla de información de la fotografía que se está reproduciendo corresponden a la primera toma de la exposición múltiple.

5 Marque **Hecho** y pulse **OK**.

En el panel de control se mostrará el icono . Para salir sin grabar una exposición múltiple, seleccione **Exposición múltiple** en el menú Disparo, marque **Restaurar** y pulse **OK**.




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




Cancelación de la exposición múltiple

Para dejar de disparar antes de que finalice la exposición múltiple, seleccione **Exposición múltiple** en el menú Disparo, marque **Cancelar** y pulse **OK**. El disparo se dará también por concluido si:

- Se desconecta el exposímetro durante el disparo ( 18)
- El usuario realiza la restauración de dos botones
- Se apaga la cámara
- Se agota la batería
- Se elimina la exposición múltiple
- Se selecciona un modo que no sea **P, S, A** o **M**

Si no se hacen más fotos antes de que se hayan realizado las exposiciones especificadas, se creará una exposición múltiple con las exposiciones que se hayan grabado hasta ese momento. Si está activada **Ganancia automática**, la ganancia se ajustará para reflejar el número de exposiciones que en realidad se hayan grabado.



7 Tome las fotografías restantes. El icono  desaparecerá del panel de control cuando se finalice el disparo. Repita los Pasos 1 a 7 para realizar más exposiciones múltiples.

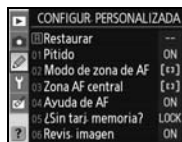


Horquillado y otros ajustes

El horquillado se cancela cuando se selecciona la exposición múltiple y no se puede volver a usar hasta que finalicen las tomas. Mientras se esté usando el modo de exposición múltiple, no se puede formatear las tarjetas de memoria ni modificar las opciones del menú Disparo, con la excepción de **Exposición múltiple** y **Balance de blancos**.

Configuración personalizada

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



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

Opción	🔍
6 Revis. imagen	88
7 ISO autom.	88
8 Visualiz. cuadrícula	89
9 Aviso del visor	89
10 Paso EV	89

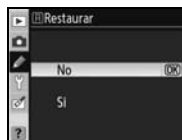
Para acceder a las opciones siguientes, seleccione **Completo** en el menú **CSM/Configur.**:

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

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

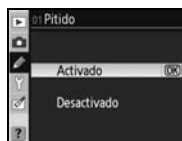
R: Restaurar

Seleccione **Restaurar** para restablecer todas las configuraciones personalizadas a sus valores predeterminados, incluidos los ajustes a los que no afecta la restauración de dos botones (🔍 44). Consulte el Apéndice (🔍 134) para ver una lista de las configuraciones predeterminadas.



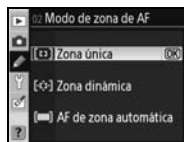
1: Pitido (todos los modos)

Con la configuración predeterminada de **Activado**, sonará un pitido cuando la cámara enfoque en AF de servo único (**AF-S** o cuando se fotografíen sujetos inmóviles en el modo de autofocus **AF-A**), mientras el temporizador automático realice la cuenta atrás en el modo disparador automático y en el modo retardado remoto (🔍 37, 38), o cuando se tome la fotografía en el modo remoto de respuesta rápida (🔍 38). El pitido no sonará cuando se seleccione **Desactivado**. En el panel de control se muestra el ajuste actual. 🎵 se muestra cuando el pitido está activado, 🚫 cuando está desactivado (🔍 5).



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

Esta opción determina la opción de la zona de enfoque para el modo de enfoque automático (28). Elija entre:



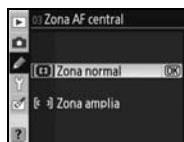
Opción	Descripción
Zona única	El usuario selecciona la zona de enfoque mediante el multiselector; la cámara enfoca únicamente el sujeto de la zona de enfoque seleccionada. Utilícelo con sujetos estáticos. Configuración predeterminada para los modos P, S, A, M y
Zona dinámica	El usuario selecciona manualmente la zona de enfoque, pero si el sujeto se sale de la zona de enfoque seleccionada, aunque sea por un momento, la cámara enfocará basándose en la información de las demás zonas de enfoque. Utilícelo con sujetos que tienen un movimiento errático. Configuración predeterminada del modo
AF de zona automática	La cámara selecciona automáticamente la zona de enfoque. Predeterminada para los modos y

Un icono del panel de control indica el ajuste actual (5).

3: Zona AF central (todos los modos)

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

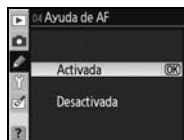
Opción	Descripción	Indicador del visor
Zona normal (predeterminada)	El enfoque se realiza sobre un sujeto concreto de una zona pequeña sin que haya otros objetos que interfieran en el enfoque.	
Zona amplia	El enfoque se realiza sobre sujetos en movimiento y demás objetos difíciles de seguir. No está disponible cuando se selecciona AF de zona automática en la Configuración personalizada 2 (Modo de zona de AF).	



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

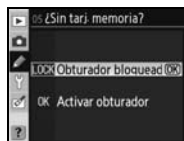
4: Ayuda de AF (todos los modos excepto , y

Si se selecciona **Activada** (el ajuste predeterminado) y el sujeto tiene poca luz, la luz de ayuda de AF se encenderá para ayudar al enfoque automático en AF de servo único (**AF-S** o AF de servo único seleccionado en el modo **AF-A**) cuando se selecciona **Zona única** o **AF de zona automática** en la Configuración personalizada 2 (**Modo de zona de AF**) o cuando la Configuración personalizada 2 está ajustada en **Zona dinámica** y se ha seleccionado la zona de enfoque central. Seleccione **Desactivada** para desactivar la luz de ayuda de AF. Se debe tener en cuenta que cuando la luz esté desactivada, la cámara no podrá enfocar con poca luz utilizando el autofoco.




5: ¿Sin tarj memoria? (Todos los modos)

Si se selecciona **Obturador bloqueado** (el ajuste predeterminado), el obturador se desactiva cuando no se introduce una tarjeta de memoria. Seleccione **Activar obturador** para activar el disparador cuando no haya introducida una tarjeta de memoria. Las fotografías se mostrarán en la pantalla, pero no se guardarán.





6: Revis. imagen (todos los modos)

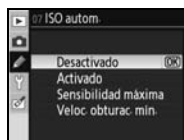
Si está seleccionado **Activada** (el ajuste predeterminado), las fotografías se mostrarán en la pantalla durante unos segundos después de realizar el disparo. Si se selecciona **Desactivada**, las fotografías se mostrarán en la pantalla cuando se pulse el botón .



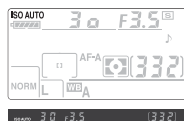
7: ISO Autom. (sólo en los modos P, S, A y M)

Si se selecciona **Desactivado** (el ajuste predeterminado), la sensibilidad ISO quedará fija en el valor seleccionado con el botón **ISO** ( 43) o cuando se utilice la opción **Sensibilidad ISO** del menú Disparo ( 82).

Si se selecciona **Activado**, la sensibilidad ISO se ajustará automáticamente si no se puede obtener la exposición óptima con el valor seleccionado (la intensidad del flash se ajusta según sea necesario). El valor máximo de la sensibilidad ISO automática se puede seleccionar mediante la opción **Sensibilidad máxima**. En los modos **P** y **A**, la sensibilidad únicamente se ajustará si la fotografía saliera subexpuesta a la velocidad de obturación seleccionada en **Veloc. obturac. mín.**




Cuando se selecciona **Activado**, el panel de control y el visor muestran **ISO autom.** Cuando se modifica la sensibilidad a partir del valor seleccionado por el usuario, estos indicadores parpadean y se muestra en el visor el valor modificado (si se utiliza el flash, los indicadores no parpadean).



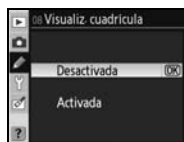
ISO automático

El control de ISO automático no está disponible cuando se selecciona un valor superior a ISO 1.600 como sensibilidad ISO. La sensibilidad ISO no se puede configurar en valores superiores a 1600 cuando se selecciona **Activado** para **ISO autom.** Los sujetos en primer plano pueden quedar subexpuestos en las fotografías con flash tomadas a baja velocidad, con luz del día o a contraluz. Elija otro modo de flash diferente al de sincronización lenta o seleccione el modo **A o M** y elija un diafragma más abierto.

Es más probable que aparezca ruido a sensibilidades altas. Utilice la opción **RR ISO alto** del menú Disparo para reducir el ruido ( 83).

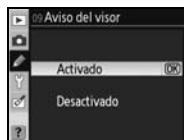
8: Visualiz. cuadrícula (todos los modos)

Seleccione **Activada** para mostrar la cuadrícula en el visor para facilitar el encuadre de las fotografías (6). La opción predeterminada es **Desactivada**.



9: Aviso del visor (todos los modos)

Seleccione **Activado** (la opción predeterminada) para mostrar las siguientes advertencias en el visor (6):

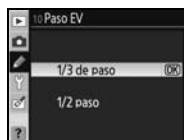


Advertencia	Descripción
B y N	Aparece cuando se selecciona Blanco y negro en Optimizar imagen del menú Disparo (81).
	Aparece cuando la batería está baja.
	Aparece cuando no se ha introducido la tarjeta de memoria.

Cuando se selecciona **Desactivado**, no se muestra ninguna advertencia.

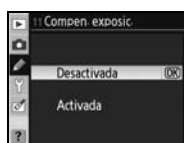
10: Paso EV (todos los modos)

Selecciona si el ajuste de la velocidad de obturación, el diafragma y el horquillado se realiza en incrementos equivalentes a 1/3 de EV (**1/3 de paso**, la opción predeterminada) o 1/2 EV (**1/2 paso**).



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

Si se selecciona **Desactivada** (la opción predeterminada), la compensación de la exposición se ajusta pulsando el botón y girando el dial de control principal (54). Seleccione **Activada** para ajustar la compensación de la exposición utilizando únicamente un dial de control. El dial que se deberá utilizar dependerá de la opción seleccionada en la Configuración personalizada 15 (**Diales de control**; 91):



Modo	Configuración personalizada 15 (Diales de control): Desactivado	Configuración personalizada 15 (Diales de control): Activado
	P	Dial control secund.
S	Dial control secund.	Dial de control principal
A	Dial de control principal	Dial control secund.
M	Se puede ajustar la compensación de la exposición sin pulsar el botón y girando el dial de control principal.	

Si se selecciona **Activado**, el 0 que se encuentra en el centro del indicador de la exposición parpadeará aunque se ajuste la compensación de la exposición en ± 0 . Esta opción no está disponible en el modo **M**.

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

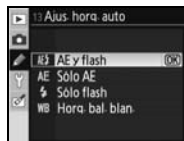
Esta opción controla el tamaño de la zona del centro del visor a la que se asigna un mayor peso en la medición ponderada central. La opción predeterminada es **Ø8mm**.



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

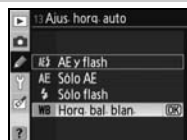
Se puede elegir entre las siguientes opciones:

Opción	Descripción
AE y flash (predeterminada)	La cámara modifica la exposición y la intensidad del flash en cada toma.
Sólo AE	La cámara varía la exposición en cada toma.
Sólo flash	La cámara varía la intensidad del flash en cada toma (sólo en los modos i-TTL y, con el flash SB-800 opcional, diafragma automático; 119, 120).
Horq. bal. blan.	Cada vez que se pulsa el disparador, la cámara crea varias imágenes "horquillando" el ajuste de balance de blancos actual. Sólo se requiere un disparo para llevar a cabo la secuencia del horquillado. Se recomienda utilizar el horquillado del balance de blancos cuando se dispara bajo una iluminación mixta o se experimenta con varios ajustes de balance de blancos. No está disponible a un balance de blancos de [K] (Elegir temper. color) o a calidades de imagen de NEF (RAW) , NEF+JPEG buena , NEF+JPEG normal o NEF+JPEG básica .

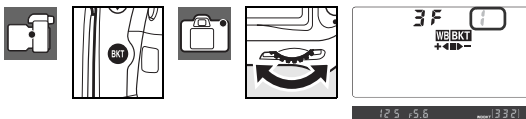


Para obtener información sobre la grabación de fotografías con los ajustes **AE y flash**, **Sólo AE** y **Sólo flash**, consulte "Horquillado" (56). Para tomar fotografías utilizando el horquillado de balance de blancos:

- 1 Marque **Horq. bal. blan.** y pulse el multiselector hacia la derecha.



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



- 3 Pulse el botón **BKT** y gire el dial de control secundario para elegir el ajuste del balance de blancos. Cada incremento equivale, aproximadamente, a 10 Mired.



- 4** Componga la fotografía, enfoque y dispere. Se procesará cada disparo para crear el número de copias especificadas en el programa de horquillado y cada copia tendrá un balance de blancos diferente. Las modificaciones que se hagan del balance de blancos se añadirán al ajuste de balance de blancos realizado con el ajuste de precisión.



Si el número de imágenes del programa de horquillado supera al de exposiciones restantes, aparecerá **Full** (**Full**) y parpadeará el número de exposiciones restantes. Se podrá empezar a disparar cuando se introduzca una tarjeta de memoria nueva.

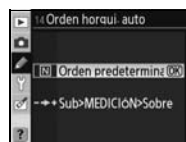
Para cancelar el horquillado, pulse el botón **BKT** y gire el dial de control principal hasta que el número de disparos de la secuencia de horquillado sea cero y desaparezca **WB/BKT** del panel de control. La próxima vez que se active el horquillado, se recuperará el último programa activo. También se puede cancelar el horquillado mediante la reinicialización de dos botones (**44**), si bien en este caso no se recuperará el programa de horquillado la próxima vez que se active.



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

Selecciona el orden con el que se realiza el horquillado.

Opción	Descripción
Orden predeterminado (predeterminada)	Sin modificar > negativo > positivo (45/56).
Sub>MEDICIÓN>Sobre	Negativo > sin modificar > positivo (45/56, 140).



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

Selecciona los diales de control que se utilizan para ajustar la velocidad de obturación y el diafragma.

Opción	Descripción
Predeterminado (predeterminada)	El dial de control principal controla la velocidad de obturación; el dial de control secundario controla el diafragma.
Invertidos	El dial de control principal controla el diafragma; el dial de control secundario controla la velocidad de obturación.



Horquillado del balance de blancos

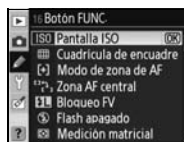
Cuando se selecciona **NEF (RAW)**, **NEF+JPEG buena**, **NEF+JPEG normal** o **NEF+JPEG básica** como calidad de imagen (34) o **K (Elegir temper. color)** como balance de blancos (58), se cancela el horquillado del balance de blancos.

Programas de horquillado

Consulte el Apéndice para conocer la lista de programas de horquillado del balance de blancos.

16: Botón FUNC. (todos los modos)

Selecciona la función del botón FUNC.



Opción	Descripción
Pantalla ISO	Aparecerá el valor modificado de la sensibilidad ISO mientras se mantenga pulsado el botón (predeterminada) FUNC.
Cuadrícula de encuadre	Pulse el botón FUNC. y gire el dial de control principal para activar o desactivar la cuadrícula del visor y del panel de control (87).
Modo de zona de AF	Pulse el botón FUNC. y gire el dial de control principal para seleccionar el modo de zona de AF (87).
Zona AF central	Pulse el botón FUNC. y gire el dial de control principal para elegir entre las zonas de AF central, normal y amplia (87).
Bloqueo FV	Si se utiliza el flash incorporado o un flash SB-800, SB-600, SB-400 o SB-R200, el valor del flash se bloquea cuando se pulsa el botón FUNC. (93). Vuelva a pulsarlo para cancelar el bloqueo FV.
Flash apagado	El flash incorporado y los opcionales se desconectan mientras esté pulsado el botón FUNC.
Medición matricial	Se activa la medición matricial mientras esté pulsado el botón FUNC. (sólo en los modos P, S, A y M).
Pond central	Se activa la medición ponderada central mientras esté pulsado el botón FUNC. (sólo en los modos P, S, A y M).
Medición puntual	Se activa la medición puntual mientras esté pulsado el botón FUNC. (sólo en los modos P, S, A y M).

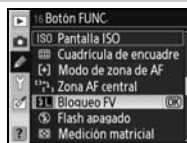
Bloqueo FV

Esta función se utiliza para bloquear el destello del flash, evitando que varíe la intensidad entre tomas o mientras se recomponen las fotografías. El destello del flash se ajusta automáticamente al realizar cualquier cambio en la sensibilidad ISO o en el diafragma.

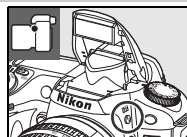
Bloqueo FV

Se pueden utilizar tanto el botón FUNC. como el botón **AE-L/AF-L** para el bloqueo FV. A continuación se describe cómo se puede utilizar el bloqueo FV con el botón FUNC.; para utilizar el botón **AE-L/AF-L**, seleccione **Bloqueo FV** en la Configuración personalizada 18 (**AE-L/AF-L**; 94).

- 1 Seleccione **Bloqueo FV** en la Configuración personalizada 16 (**Botón FUNC.**).



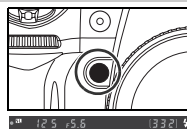
- 2 Abra el flash. En los modos **AUTO**, **S**, **A**, y **M**, el flash se abrirá automáticamente, si fuera necesario, cuando se pulse el disparador hasta la mitad. En los modos **P, S, A** y **M**, pulse el botón **Flash** para abrir el flash.



- 3** Coloque el sujeto en el centro del encuadre y pulse el disparador hasta la mitad para enfocar. Compruebe que aparece el indicador de flash listo(⚡) en el visor.



- 4** Pulse el botón FUNC. El flash emitirá un predestello de control para determinar el destello adecuado. Se bloqueará el destello con esta intensidad y aparecerá el icono de bloqueo del valor del flash en el visor.




- 5** Vuelva a componer la fotografía.




- 6** Pulse el disparador por completo. Si lo desea, puede tomar más fotografías sin desactivar el bloqueo FV.



- 7** Pulse el botón FUNC. para desactivar el bloqueo FV y compruebe que el icono  ya no aparece en el visor.




17: Iluminación (todos los modos)

Si se selecciona **Desactivada** (la opción predeterminada), la luz del panel de control (luz del LCD) se encenderá únicamente cuando se coloque el interruptor principal en la posición . Si se selecciona **Activada**, la luz permanecerá encendida mientras esté activo el exposímetro (se debe tener en cuenta que esto aumentará el consumo de la batería).




Uso del bloqueo FV con flashes opcionales

El bloqueo FV también está disponible para los flashes SB-800, SB-600, SB-400 y SB-R200 (se venden por separado). Ajuste el flash en el modo TTL (el SB-800 también se puede utilizar en el modo AA; consulte el manual del flash para más detalles). Mientras esté activo el bloqueo FV, el destello del flash se ajustará automáticamente según los cambios que se hagan en la posición del cabezal del zoom del flash.

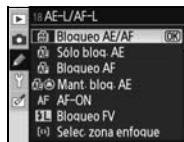
Cuando se selecciona **Modo Controlador** en la Configuración personalizada 22 (**Flash incorporado**;  96), se puede utilizar el bloqueo FV con los flashes remotos SB-800, SB-600 o SB-R200 si (a) el flash incorporado, el grupo de flashes A o el grupo de flashes B está en el modo TTL, o (b) un grupo de flashes está totalmente formado por unidades SB-800 en el modo TTL o AA.

Uso del bloqueo FV con el flash incorporado

Cuando se utiliza únicamente el flash incorporado, el bloqueo FV sólo está disponible si se ha seleccionado **TTL** (el ajuste predeterminado) en la Configuración personalizada 22 (**Flash incorporado**;  95).

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

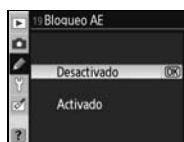
Selecciona la función del botón **AE-L/AF-L**.



Opción	Descripción
Bloqueo AE/AF (predeterminada)	Se bloquea el enfoque y la exposición cuando está pulsado el botón AE-L/AF-L .
Sólo bloq. AE	Se bloquea la exposición mientras se mantiene pulsado el botón AE-L/AF-L . No influye en el enfoque.
Bloqueo de AF	Se bloquea el enfoque mientras se mantiene pulsado el botón AE-L/AF-L . No influye en la exposición.
Mant. bloq. AE	Se bloquea la exposición cuando se pulsa el botón AE-L/AF-L y permanece bloqueada hasta que se vuelve a pulsar o se desconecta el exposímetro.
AF-ON	El botón AE-L/AF-L inicia el autofocus. No se puede utilizar el disparador para enfocar.
Bloqueo FV	Si se utiliza el flash incorporado o un flash SB-800, SB-600 o SB-R200, el valor del flash se bloquea cuando se pulsa el botón AE-L/AF-L (92). Vuelva a pulsarlo para cancelar el bloqueo FV.
Selec. zona enfoque	Pulse el botón AE-L/AF-L y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque (30).
AE-L/AF-L/Zona de AF	Pulse el botón AE-L/AF-L para bloquear el enfoque y la exposición, pulse y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.
AE-L/Zona de AF	Pulse el botón AE-L/AF-L para bloquear la exposición, pulse y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.
AF-L/Zona de AF	Pulse el botón AE-L/AF-L para bloquear el enfoque, pulse y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.
AF-ON/Zona de AF	Pulse el botón AE-L/AF-L para iniciar el autofocus, pulse y gire el dial de control secundario para seleccionar la zona de enfoque.

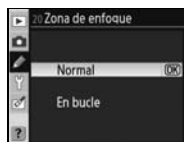
19: Bloqueo AE (todos los modos)

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



20: Zona de enfoque (todos los modos)

Con el ajuste predeterminado **Normal**, la zona de enfoque queda limitada por las zonas de enfoque exteriores de modo que, por ejemplo, pulsar el multiselector hacia arriba cuando está seleccionada la zona de enfoque superior no tiene ningún efecto. Seleccione **En bucle** para permitir que la zona de enfoque vaya "avanzando" de arriba a abajo, de abajo a 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 aparecerá resaltada en rojo en el visor para crear contraste con el fondo. Si se selecciona **Desactivada**, no se resalta la zona de enfoque. Si se selecciona **Activada**, la zona de enfoque estará siempre resaltada, aunque puede que sea difícil que se distinga del fondo.



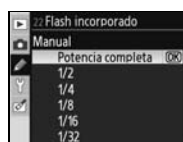
22: Flash incorporado (sólo en los modos P, S, A y M)

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

TTL (predeterminado): la intensidad del destello se ajusta automáticamente según las condiciones de disparo.



Manual: el flash destella con la intensidad seleccionada en el menú que se muestra a la derecha. Cuando se dispara a la máxima potencia, el flash incorporado tiene un número guía de 13 (m, ISO 100, 20°C). No se emite el predestello de control.



Flash de repetición: el flash se dispara repetidamente mientras el obturador está abierto, produciendo un efecto de luz estroboscópica. Cuando se selecciona esta opción, se muestra el menú de la derecha. Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar las siguientes opciones, o hacia arriba y hacia abajo para cambiar.



Opción	Descripción
Salida	Elige el destello del flash (expresado en fracciones de la máxima potencia).
Veces	Selecciona el número de veces que destella el flash a la intensidad elegida. Las opciones disponibles dependen de la opción seleccionada en Salida .
Frecuen.	El número de destellos del flash por segundo.

“Número”

El número de destellos seguidos del flash lo determina la intensidad del flash. Tenga en cuenta que, dependiendo de la velocidad de obturación y la opción seleccionadas en **Frecuen.**, el número real de destellos emitidos puede ser inferior al seleccionado.

Opciones disponibles para “Veces”

Salida	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: utilice el flash incorporado como flash maestro que controle uno o varios flashes remotos opcionales SB-800, SB-600 o SB-R200 de hasta dos grupos (A y B) mediante la iluminación inalámbrica avanzada. Cuando se selecciona esta opción, se muestra el menú de la derecha. Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar las siguientes opciones, hacia arriba y hacia abajo para cambiar.



- **Flash int.:** selecciona el modo de control del flash para el flash incorporado.

TTL	Modo i-TTL. Selecciona un valor (Comp.) de compensación del flash entre +3,0 y -3,0EV en pasos de 1/3de EV. Cuando se utiliza un ajuste diferente a ±0, aparece en el panel de control y en el visor.
M	Elige la intensidad del destello entre 1/1 (máxima potencia) y 1/128 (1/128 de la máxima potencia). parpadea en el panel de control y en el visor.
--	El flash incorporado no destella, pero se enciende la luz de ayuda de AF. no aparece en el indicador del modo de flash del panel de control. Se debe tener en cuenta que se tiene que abrir el flash incorporado para que lance los predestellos de control.

- **Grupo A/Grupo B:** selecciona un modo de control del flash para todas las unidades del Grupo A o B.

TTL	Modo i-TTL. Selecciona un valor (Comp.) entre +3,0 y -3,0EV en pasos de 1/3de EV.
AA	Diafragma automático. Selecciona un valor (Comp.) de compensación del flash entre +3,0 y -3,0EV en pasos de 1/3de EV. Los flashes SB-600 y SB-R200 no destellarán cuando se seleccione esta opción.
M	Elige la intensidad del destello entre 1/1 (máxima potencia) y 1/128 (1/128 de la máxima potencia).
--	Los flashes del grupo seleccionado no destellan.

- **Canal:** permite elegir entre los canales 1 a 4. Todos los flashes de los dos grupos tienen que estar ajustados en el mismo canal.

Para tomar las fotografías en el modo controlador:

- 1 Seleccione el modo de control y la intensidad del destello del flash incorporado. Tenga en cuenta que no se puede ajustar la intensidad del destello cuando está seleccionado -- como modo de control del flash.



- 2 Seleccione el modo de control y la intensidad del destello de los flashes del grupo A.



- 3 Seleccione el modo de control y la intensidad del destello de los flashes del grupo B.

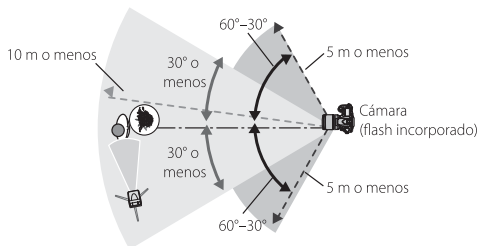


- 4 Seleccione el canal.



5 Pulse **OK**.

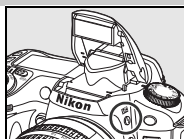
6 Componga la toma y disponga los flashes tal como se muestra a continuación. Tenga en cuenta que la distancia máxima a la que se pueden colocar los flashes remotos puede variar según las condiciones de disparo.



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

7 Encienda todos los flashes y ajústelos en el canal seleccionado en el Paso 4. Consulte el manual de instrucciones del flash para conocer los detalles.

8 Pulse el botón para abrir el flash incorporado. Tenga en cuenta que, aunque se seleccione -- en **Flash int.>modo**, se debe abrir el flash incorporado para que se lancen los predestellos de control.



9 Enfoque y dispare después de confirmar que los indicadores de flash listo de la cámara y de todas las unidades remotas están encendidos.

Modo Controlador

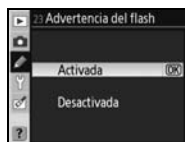
Sitúe las ventanas del sensor de los flashes remotos para captar los predestellos de control del flash incorporado (se debe prestar especial atención cuando no se utiliza el trípode). Asegúrese de que ni la luz directa ni los reflejos intensos de los flashes remotos entren en el objetivo de la cámara (en el modo TTL) o en las fotocélulas de los flashes remotos (modo AA), puesto que podrían interferir con la exposición. Para evitar que los destellos de sincronización emitidos por el flash incorporado aparezcan en las fotografías que se tomen a distancias cortas, utilice una sensibilidad ISO baja y un diafragma cerrado (número f/ alto) o el Panel de infrarrojos SG-3IR para el flash incorporado. Se necesita un SG-3IR para obtener los mejores resultados con la sincronización a la cortinilla trasera, pues produce unos destellos sincronizados más brillantes. Después de colocar los flashes remotos, tome una foto de prueba y vea los resultados en la pantalla de la cámara.

Aunque no hay límite para el número flashes remotos que se pueden utilizar, el número máximo práctico son tres. Con un mayor número de flashes, la luz que emiten los flashes remotos interferirán en el rendimiento.

La compensación del flash (55) se suma al destello de todas las unidades de flash, incluido el incorporado.

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

Si se selecciona **Activada** (el ajuste predeterminado) y la iluminación es escasa, el indicador de flash listo (⚡) parpadeará en el visor cuando se pulse el disparador hasta la mitad para advertir de que se necesita utilizar el flash incorporado. Cuando se selecciona **Desactivada**, no se muestra ninguna advertencia.



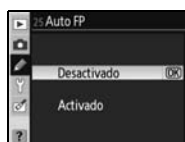
24: Veloc. obtura. flash (sólo en los modos P, S, A y M)

Seleccione la velocidad de obturación más baja a la que se utilizará el flash en los modos **P** y **A** (el ajuste predeterminado es **1/60seg.**). Con independencia del ajuste seleccionado, el flash destellará cuando la velocidad de obturación sea inferior a 30seg. cuando esté ajustada la sincronización lenta (⏸ 41).



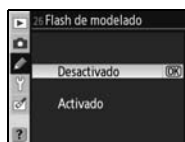
25: Auto FP (sólo en los modos P, S, A y M)

Seleccione **Activado** para activar la Sincronización automática de alta velocidad FP cuando se utilicen los flashes opcionales SB-800, SB-600 o SB-R200 a velocidades de obturación superiores a 1/200seg. (puesto que la velocidad de obturación real puede ser ligeramente inferior a la que se muestra en los modos P y A, es posible que Auto FP no se active siempre a velocidades de obturación de 1/200seg.). Escoja para habilitar el flash de relleno cuando tome retratos bajo luz brillante o cuando las fotografías se toman con diafragmas grandes. La Sincronización automática de alta velocidad FP no está disponible cuando se utiliza el flash incorporado. El ajuste predeterminado es **Desactivado**.



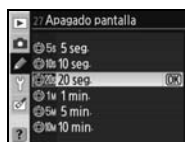
26: Flash de modelado (sólo en los modos P, S, A y M)

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



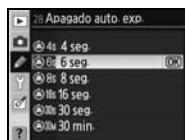
27: Apagado pantalla (todos los modos)

Selecciona el tiempo en que la pantalla permanecerá encendida cuando no se realice ninguna operación (el ajuste predeterminado es 20seg.). Elija un retardo corto del apagado de la pantalla para prolongar el tiempo de uso de la carga de la batería. Con independencia del ajuste seleccionado, la pantalla permanecerá encendida durante cuatro segundos durante la revisión de las imágenes (⏸ 88) y durante diez minutos cuando esté alimentada mediante el Adaptador de CA EH-5/EH-5a opcional.



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

Selecciona el tiempo durante el que la cámara seguirá midiendo la exposición cuando no se realice ninguna operación (el ajuste predeterminado es 6seg.). Seleccione un intervalo corto del apagado del exposímetro para prolongar el tiempo de uso de la carga de la batería. Con independencia del ajuste seleccionado, el exposímetro permanecerá encendido durante diez minutos cuando la cámara esté alimentada mediante el Adaptador de CA EH-5/EH-5a opcional.



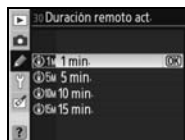
29: Disparador auto. (todos los modos)

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



30: Duración remoto act. (todos los modos)

Selecciona el tiempo de espera de la cámara a la señal del control remoto antes de cancelar los modos retardado remoto y remoto de respuesta rápida (38). Elija unos tiempos cortos para que dure más la batería. El ajuste predeterminado es un minuto.



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

Seleccione **Activado** para retrasar la apertura del obturador aproximadamente 0,4seg. después de que se pulse el disparador, y reducir así las sacudidas de la cámara en situaciones en las que el menor movimiento podría hacer que las fotografías salieran movidas (por ejemplo, fotografía con microscopio). La opción predeterminada es **Desactivado**.



32: Baterías MB-D80 (todos los modos)






Para comprobar que la cámara funciona tal como se espera cuando se utilizan unas baterías AA con la unidad de alimentación MB-D80 opcional, ajuste la opción seleccionada en este menú al tipo de baterías que se han introducido en la unidad de alimentación. No es necesario ajustar esta opción cuando se utiliza las baterías EN-EL3e.



Opción	Descripción
LR6 (AA alcalina) (predeterminada)	Selecciónela cuando utilice baterías alcalinas LR6 de tamaño AA.
HR6 (AA Ni-MH)	Selecciónela cuando utilice baterías de NiMH HR6 de tamaño AA.
FR6 (AA litio)	Selecciónela cuando utilice baterías de litio FR6 de tamaño AA.
ZR6 (AA Ni-Mn)	Selecciónela cuando utilice baterías de níquel manganeso ZR6 de tamaño AA.

Uso de las baterías AA

Se recomienda utilizar las baterías EN-EL3e para obtener un mejor rendimiento. Con las baterías AA se puede tomar menos fotografías que con las baterías EN-EL3e. La capacidad de las baterías AA desciende drásticamente a temperaturas inferiores a 20°C y varía según el fabricante y las condiciones de almacenamiento; en algunos casos pueden dejar de funcionar antes de la fecha de caducidad. Algunas baterías AA no se puede utilizar; debido a sus limitadas características de rendimiento y capacidad, las baterías alcalinas y de níquel-manganeso sólo se deberían utilizar cuando no haya otra alternativa. La cámara muestra el nivel de las baterías AA de la manera siguiente:

Panel de control	Visor	Descripción
	—	Las baterías están totalmente cargadas.
		Batería agotándose. Prepare unas baterías nuevas.
		El disparador está inhabilitado. Introduzca unas baterías nuevas.

Configuración básica de la cámara: el menú Configuración

El menú Configuración contiene las opciones que se indican a continuación (las opciones que se muestran pueden diferir si se ha seleccionado **Mi menú** en la opción **CSM/Configur.**. Consulte “Uso de los menús de la cámara” (89) para obtener más información sobre el uso de los menús.



Las opciones siguientes están disponibles cuando se ha seleccionado **Simple** (la opción predeterminada) en el menú **CSM/Configur.**:

Opción	
CSM/Configur.	101–102
Format. tarj. memoria	102
Hora mundial	103
Brillo LCD	103
Modo video	103
Idioma/Language	103
USB	104

Para acceder a las opciones siguientes, seleccione **Completo** en el menú **CSM/Configur.**:

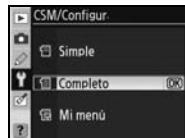
Opción	
Comentario de imagen	104
Carpetas	105
Sencuenc. núm. archiv.	106
Bloqueo espejo*	106
Foto ref. elim. polvo	106–107
Información batería	107
Versión del firmware	108
Rotación imag. auto.	108

* No está disponible a niveles de batería de o inferiores, o cuando la cámara recibe la corriente de la unidad de alimentación MB-D80 con baterías AA.

CSM/Configur.

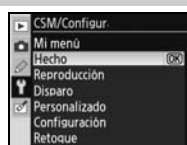
Selecciona las opciones que se muestran en los menús.

Opción	Descripción
Simple (predeterminada)	Muestra únicamente las opciones básicas en los menús Configur. personalizada (86) y Configuración (véase más arriba). Los demás menús muestran todas las opciones.
Completo	Muestra todas las opciones de todos los menús.
Mi menú	Muestra únicamente las opciones seleccionadas en los menús Reproducción, Disparo, Configur. personalizada, Configuración y Retoque.

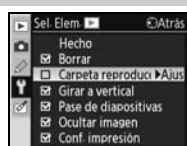


Para elegir los elementos de menú que se mostrarán en **Mi menú**:

- 1 Marque **Mi menú** y pulse el multiselector hacia la derecha. Aparecerá una lista con los nombres de los menús.



- 2 Marque un nombre de menú y pulse **OK**. Se creará una lista con elementos del menú seleccionado tal como se muestra a la derecha (la ilustración muestra los elementos que aparecen cuando se selecciona el menú Reproducción). No se puede seleccionar el elemento **CSM/Configur.** del menú Configuración.



- 3** Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar los elementos y, a continuación, vuelva a pulsarlo hacia la derecha para seleccionarlos o eliminar la selección. Los elementos seleccionados tienen una marca de verificación.



- 4** Marque **Hecho** y pulse **OK** para volver a la lista de los nombres de menús que se muestran en el Paso 1. Repita los Pasos 2–3 para editar más menús.



- 5** Marque **Hecho** en la lista de nombres de menús y pulse **OK** para volver al menú Configuración.

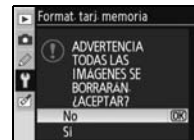


Format. tarj. memoria

Seleccione **Sí** para formatear la tarjeta de memoria. Tenga en cuenta que esto elimina permanentemente todas las fotografías y demás datos que pudiera contener la tarjeta. Compruebe que todos los archivos valiosos se han copiado a un ordenador antes de formatear.

Formateo de las tarjetas de memoria

No apague la cámara ni retire la tarjeta de memoria mientras se realiza el formateo.



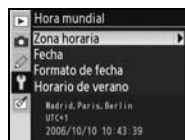
Formateo de dos botones

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

Hora mundial

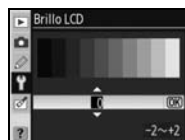
Ajuste el reloj de la cámara con la fecha y hora actuales.

Opción	Descripción
Zona horaria	Selecciona la zona horaria. El reloj de la cámara se ajustará automáticamente con la hora de la zona seleccionada.
Fecha	Ajusta el reloj de la cámara (14). Ajuste el reloj con regularidad para que dé la hora con precisión.
Formato de fecha	Selecciona el orden en el que se muestra el día, el mes y el año.
Horario de verano	Activa o desactiva la hora de verano. El reloj de la cámara se adelanta o se atrasa automáticamente una hora.



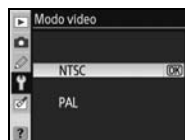
Brillo LCD

Ajusta el brillo de la pantalla ente -2 (más oscuro) y +2 (más claro).



Modo vídeo

Seleccione **NTSC** cuando conecte la cámara a un televisor o vídeo NTSC. Seleccione **PAL** cuando conecte la cámara a un dispositivo vídeo PAL.



Idioma/Language

Selecciona el idioma de los menús y de los mensajes de la cámara entre:

De Deutsch	Alemán	Pt Português	Portugués
En English	English	Ru Русский	Ruso
Es Español	Español	Sv Svenska	Sueco
Fi Suomi	Finlandés	繁 中文 (繁體)	Chino tradicional
Fr Français	Francés	簡 中文 (简体)	Chino simplificado
It Italiano	Italiano	日 日本語	Japonés
Nl Nederlands	Holandés	한 한글	Coreano
Pl Polski	Polaco		



La batería del reloj

El reloj de la cámara funciona con una fuente de alimentación independiente y recargable que se carga si lo necesita cuando la batería principal está instalada o la cámara se alimenta mediante un Adaptador opcional de CA EH-5/EH-5a. Dos días de recarga proporcionarán al reloj la energía suficiente para aproximadamente un mes. Si parpadea **CLOCK** en el panel de control, la batería del reloj está agotada y el reloj ha vuelto a la hora de inicio, 2006.01.01.00:00:00. Ajuste el reloj con la fecha y la hora correctas.

USB

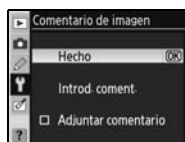
Selecciona una opción USB para conectarse con un ordenador o una impresora PictBridge. Seleccione **MTP/PTP** cuando se conecte a una impresora PictBridge o al utilizar Camera Control Pro 2 o Camera Control Pro (ambos disponibles por separado). Consulte "Conexión al ordenador" para obtener información sobre la elección de una opción USB para utilizarlo con Nikon Transfer (p. 67).



Comentario de imagen

Añade un comentario de texto a las fotografías a medida que se vayan tomando. Los comentarios se pueden ver en ViewNX (proporcionado) o en Capture NX (disponible por separado; p. 123).

- **Hecho:** guarda los cambios y vuelve al menú Configuración.
- **Introd. coment.:** aparecerá el cuadro de diálogo siguiente. Introduzca un comentario tal como se describe a continuación.



Coment. imagen

Zona del teclado: utilice el multiselector para marcar las letras, pulse para seleccionarlas.

Zona de nombre: es donde aparecen los comentarios. Para mover el cursor, pulse el botón y utilice el multiselector.



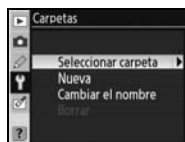
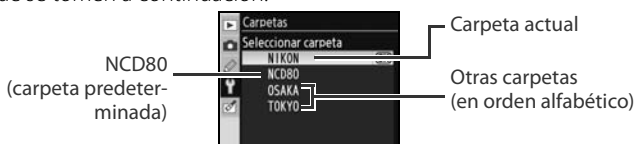
Los comentarios pueden tener hasta treinta y seis caracteres. Los caracteres adicionales se borrarán. Para borrar el carácter situado en la posición actual del cursor, pulse . Pulse **OK** para guardar los cambios y volver al menú Comentario de imagen, o pulse para salir sin modificar el comentario.

- **Adjuntar comentario:** se añade un comentario a todas las fotografías tomadas mientras esté seleccionada esta opción. Marque esta opción y pulse el multiselector hacia la derecha para poner o quitar la marca de selección.

Carpetas

Crea, cambia el nombre o elimina carpetas o elige la carpeta en la que se guardarán las fotografías.

- **Seleccionar carpeta:** selecciona la carpeta en la que se guardarán las fotografías que se tomen a continuación.



- **Nueva:** crea una carpeta nueva y le da un nombre tal como se describe en "Denominación de las carpetas", a continuación.
- **Cambiar el nombre:** selecciona una carpeta de una lista y le cambia el nombre tal como se describe en "Denominación de las carpetas", a continuación.
- **Suprimir:** borra todas las carpetas vacías de la tarjeta de memoria.

Denominación de las carpetas

Zona del teclado: utilice el multiselector para marcar las letras, pulse para seleccionarlas.

Zona de nombre: aquí aparece el nombre de la carpeta. Para mover el cursor, pulse el botón y utilice el multiselector.



Los nombres de las carpetas pueden tener hasta cinco caracteres. Los caracteres adicionales se borrarán. Para borrar el carácter situado en la posición actual del cursor, pulse . Pulse **OK** para guardar los cambios y volver al menú Configuración, o pulse **MENU** para salir sin crear una carpeta nueva ni cambiar el nombre de la carpeta.

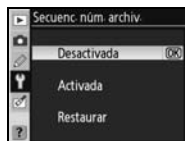
Nombres de las carpetas

En la tarjeta de memoria, los nombres de las carpetas están precedidos por un número de carpeta de tres cifras que asigna automáticamente la cámara (p.ej., 100NCD80). Cada carpeta puede contener hasta 999 fotografías. Durante la toma, las fotografías se guardan en la carpeta que tenga el número más alto con el nombre seleccionado. Si se toma una fotografía cuando la carpeta actual está llena, o si contiene una fotografía con el número 9.999, la cámara crea una carpeta nueva sumando uno al número de carpeta actual (p. ej., 101NCD80). La cámara trata las carpetas que tienen el mismo nombre pero diferentes números de carpeta como si fueran la misma carpeta. Por ejemplo, si se selecciona la carpeta NIKON en Seleccionar carpeta, se podrán ver las fotografías de todas las carpetas que se llamen NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON, etc.) cuando esté seleccionado Actual en Carpeta reproducción (75). El cambio de nombre modifica todas las carpetas que tienen el mismo nombre; pero deja los números de carpeta intactos.

Secuenc. núm. archiv.

Selecciona la manera en que la cámara nombra los archivos.

- **Desactivada** (predeterminado): la numeración de los archivos vuelve a 0001 cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva.
- **Activada**: al crear una carpeta nueva, introducir una tarjeta de memoria nueva o formatear la tarjeta de memoria, la numeración de archivos continúa desde el último número utilizado. Si se hace una fotografía cuando la carpeta en uso contiene una fotografía con el número 9999, se creará una carpeta nueva y la numeración de archivos volverá a empezar desde el 0001.
- **Restaurar**: es igual que en **Activada**, excepto que la numeración de los archivos volverá a 0001 con la siguiente fotografía que se tome (se creará una carpeta nueva si la carpeta actual ya contiene fotografías).



Numeración de los archivos

Si la carpeta actual tiene el número 9999 y contiene 9999 fotografías o una fotografía tiene el número 9999, se desactivará el disparador. Si está activada **Secuenc. núm. archiv.**, desactívala y formatee la tarjeta de memoria o introduzca otra en la cámara.

Bloqueo espejo

Bloquea el espejo en la posición elevada para poder revisar o limpiar el filtro de paso bajo que protege el sensor de imagen de la cámara (📷 125).

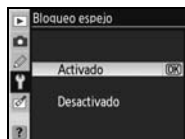
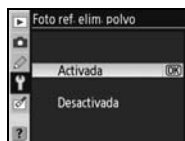
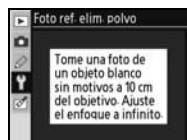


Foto ref. Elim Polvo

Adquiere los datos de referencia para la opción Image Dust Off (Reducción del polvo de la imagen) de Capture NX (disponible por separado; para obtener más información, consulte el manual de Capture NX).



- 1 Marque **Activado** y pulse el multiselector hacia la derecha: Aparecerá el mensaje de la derecha y se mostrará "rEF" en el panel de control y en el visor.



2 Con el objetivo a diez centímetros de un objeto blanco, bien iluminado y que no tenga nada impreso, encuadre el objeto de tal manera que llene todo el visor y, a continuación, pulse el disparador hasta la mitad. En el modo de autofocus, el enfoque se ajustará automáticamente a infinito; en el modo de enfoque manual, ajústelo a infinito.

3 Pulse el disparador hasta el fondo para obtener los datos de referencia de Image Dust Off. La pantalla se apaga cuando se pulsa el disparador.

Si el objeto de referencia es demasiado brillante o demasiado oscuro, es posible que la cámara no pueda adquirir los datos de referencia de Image Dust Off y que aparezcan los datos y el mensaje de la derecha. Elija otro objeto de referencia y repita el proceso desde el Paso 1.

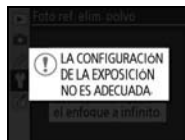


Image Dust Off

Foto ref. elim. polvo sólo está disponible con los objetivos con CPU. Se recomienda utilizar un objetivo que tenga una distancia focal mínima de 50mm. Si se utiliza un zoom, se deberá utilizar la distancia focal máxima.

La misma imagen de referencia se puede utilizar para las fotografías tomadas con objetivos diferentes o a distintos diafragmas. Las imágenes de referencia no se pueden ver utilizando un software de imagen de ordenador. Aparece una cuadrícula cuando se ven las imágenes de referencia en la cámara.



Información batería

Muestra la información de la batería recargable de ion de litio EN-EL3e que se encuentre en la cámara. (Si la cámara está alimentada por una Unidad de alimentación MB-D80 opcional que contenga baterías EN-EL3e, se mostrará por separado la información de cada batería. La información de la batería no se puede mostrar cuando se utiliza la MB-D80 con baterías AA).



Opción	Descripción
Medi. bat.	El nivel actual de la batería expresado como porcentaje de la carga completa.
Cont. fotos	El número de veces que se ha abierto el obturador desde la última vez que se cargó la batería. Se debe tener en cuenta que algunas veces la cámara abre el obturador sin que se grabe ninguna fotografía (p. ej., cuando mide el valor del balance de blancos predeterminado).
Vida carga	Un indicador de cinco niveles que muestra la vida de la batería, desde 0 (nueva) hasta 4 (aparece cuando la batería ha alcanzado el final de su vida de carga y hay que cambiarla). Se debe tener en cuenta que la vida de la carga se reduce provisionalmente cuando la batería se carga a bajas temperaturas; el indicador volverá a su estado normal cuando se vuelva a cargar la batería a temperatura ambiente.

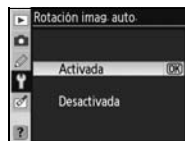
Versión del firmware

Muestra la versión actual del firmware de la cámara.



Rotación image. auto.

Las fotografías que se tomen cuando esté seleccionada **Activada** (la opción predeterminada) contendrán información sobre la orientación de la cámara, lo que permitirá girarlas automáticamente durante la reproducción (📷 61) o cuando se vean con ViewNX (incluido) o con Capture NX (disponible por separado; 📷 123). * Se grabarán las orientaciones siguientes:





* En el modo continuo (📷 36), la orientación que se graba en el primer disparo es la que se aplica a todas las imágenes de la misma ráfaga, aunque se cambie la orientación de la cámara durante el disparo.


La orientación de la cámara no queda grabada si se selecciona **Desactivada**. Seleccione esta opción cuando haga fotografías con el objetivo dirigido hacia arriba o hacia abajo.



Creación de copias retocadas: el menú Retoque


Las opciones del menú Retoque se utilizan para crear copias recortadas, con cambios de tamaño o retocadas de las fotografías de la tarjeta de memoria. Están disponibles las opciones siguientes (las opciones que se muestran pueden diferir si se ha seleccionado **Mi menú** en la opción **CSM/Configur.** del menú Configuración;  101). Consulte “Uso de los menús de la cámara” ( 9) para obtener más información sobre el uso de los menús.




Opción	Descripción	
D-lighting	Ilumina los sujetos oscuros o a contraluz.	110
Corrección de ojos rojos	Corrige los “ojos rojos” que provoca el flash.	111
Recorte	Crea copias recortadas de las fotografías existentes.	111
Monocromo	Copia las fotografías en blanco y negro, sepia o cianotipo.	112
Efectos de filtro	Crea copias con efectos de filtros de color.	112
Imagen pequeña	Crea copias pequeñas de las fotografías existentes.	112–113
Superposición imagen	Combina dos fotografías RAW en una sola imagen.	114–115


Excepto en **Superposición imagen**, las fotografías que se van a copiar se pueden seleccionar durante la reproducción a pantalla completa o en el menú Retoque. Para copiar las fotografías durante una reproducción a pantalla completa:

1



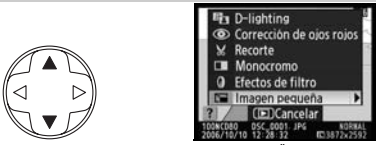
Visualice la fotografía en la reproducción a pantalla completa ( 61).

2




Acceda al menú Retoque.

3




Marque el elemento del menú.*

4



Acceda a las opciones de retoque.†

* **Superposición imagen** no está disponible durante la reproducción a pantalla completa.

† Si se abre el submenú, repita los Pasos 2–3 para seleccionar las opciones en el mismo. Para salir de la reproducción a pantalla completa sin crear una copia modificada, pulse el botón .


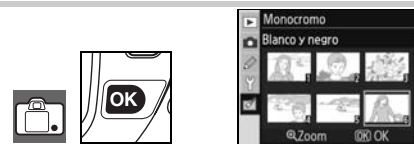
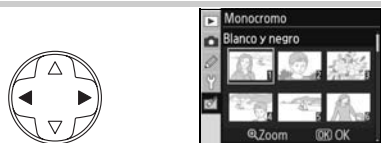

Retoque de copias


Las copias creadas con **Imagen pequeña** o **Recorte** no podrán modificarse posteriormente. Los efectos D-Lighting, corrección de ojos rojos y filtros no pueden aplicarse en las copias monocromas. Por lo demás, las opciones del menú Retoque se pueden aplicar una vez cada una a las copias existentes, aunque esto puede provocar cierta pérdida de calidad.


Calidad de la imagen

Imagen pequeña crea copias JPEG buena (relación de compresión 1:4). **Superposición imagen** crea copias con la configuración de calidad de imagen actual. Otras opciones copian fotografías RAW como imágenes de calidad JPEG buena; a menos que se indique lo contrario, las copias creadas a partir de fotos RAW tienen un tamaño de 3.872×2.592 píxeles.

Para copiar las fotos desde el menú Retoque:

<p>1</p>  <p>Marque el elemento del menú.</p>	<p>2</p>  <p>Acceda a la pantalla de selección.</p>
<p>3</p>  <p>Marque la foto.*</p>	<p>4</p>  <p>Acceda a las opciones de retoque.†</p>

* Las fotos también se pueden marcar con los diales de control: el dial de control principal mueve el cursor horizontalmente, mientras que el dial de control secundario lo mueve verticalmente. Mantenga pulsado el botón  para ver la foto seleccionada a pantalla completa.

† Para salir al modo Reproducción sin crear una copia modificada, pulse el botón .

D-Lighting

D-lighting aclara las zonas de sombras, siendo una opción ideal para las fotografías oscuras o a contraluz.

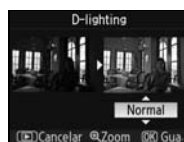


Antes



Después

Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar el grado de corrección que se llevará a cabo. El efecto se puede previsualizar en la pantalla de edición. Pulse **OK** para copiar la fotografía y volver al menú Retoque o a la reproducción a pantalla completa.



Retoque de fotografías

Es posible que la D80 no pueda mostrar o retocar fotografías que se crearon con cámaras de otros modelos o que se han modificado utilizando un ordenador u otro dispositivo.

Corrección de ojos rojos

Si se selecciona esta opción, se previsualiza la imagen tal como se muestra a continuación. Acepte los efectos de la corrección de los ojos rojos y cree una copia corregida tal como se describe en la tabla siguiente. Tenga en cuenta que la corrección de ojos rojos no produce siempre los resultados esperados y que, en muy raras circunstancias, se puede aplicar a zonas de la imagen que no están afectadas por los ojos rojos; compruebe cuidadosamente la previsualización antes de continuar. La corrección de ojos rojos está disponible solo cuando se toman fotografías utilizando el flash.

Para	Utilizar	Descripción
Ampliar y reducir		Pulse para ampliar la imagen, para reducirla. Mientras la foto esté ampliada, pulse el multiselector hacia arriba, abajo, hacia la izquierda o la derecha para ver las zonas de la imagen que no aparezcan en la pantalla. Mantenga pulsado el multiselector para desplazarse rápidamente a otras zonas del fotograma. La ventana de navegación aparecerá mientras se pulsen los botones / o el multiselector, la zona que se ve en ese momento en la pantalla está indicada por un borde amarillo.
Ver otras zonas de la imagen		
Crear una copia		Si la cámara detecta un ojo rojo en la fotografía seleccionada, se creará una copia procesada para reducir este efecto. Si la cámara no puede detectar los ojos rojos, no se creará ninguna copia.



Recorte

Cuando se selecciona esta opción, se muestra la imagen seleccionada a pantalla completa tal como se ve a continuación. Para crear una copia recortada de la imagen seleccionada:

Para	Utilizar	Descripción
Reducir o aumentar el tamaño del recorte		Pulse para reducir el tamaño del recorte y para aumentarlo. Pulse el multiselector hacia arriba, hacia abajo, a la izquierda o a la derecha para ver las zonas de la imagen que no aparezcan en la pantalla.
Ver otras zonas de la imagen		
Crear una copia		Guarda la zona que se ve en ese momento en la pantalla como un archivo diferente y vuelve al menú Retoque o a la reproducción a pantalla completa.

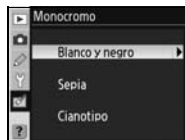


Recorte: Tamaño y calidad de imagen

Las copias creadas a partir de fotografías NEF (RAW) o NEF (RAW)+fotos JPEG (**NEF (RAW)**, **NEF (RAW)+JPEG buena**, **NEF (RAW)+JPEG normal**, y **NEF (RAW)+JPEG básica**) tienen una calidad de imagen de JPEG buena; las copias recortadas creadas a partir de fotografías JPEG (**JPEG buena**, **JPEG Normal**, y **JPEG básica**) tienen la misma calidad de imagen que el original. Dependiendo del tamaño del recorte, la copia puede tener un tamaño de 2.560×1.920, 1.920×1.440, 1.280×960, 960×720 o 640×480 píxeles de tamaño.

Monocromático

Permite seleccionar entre **Blanco y negro**, **Sepia** y **Cianotipo** (monocromo en azul y blanco).

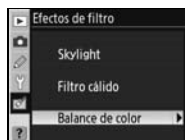


Al seleccionar **Sepia** o **Cianotipo** aparece una previsualización de la imagen seleccionada; pulse el multiselector hacia arriba para aumentar la saturación del color y hacia abajo para disminuirla. Pulse **OK** para crear una copia en monocromo y volver al menú Retoque o a la reproducción a pantalla completa.



Efectos de filtro

Seleccione una de las opciones siguientes. Después de ajustar los efectos de filtro tal como se describe a continuación, pulse **OK** para copiar la fotografía y volver al menú Retoque o a la reproducción a pantalla completa.



Opción	Descripción
Skylight	Crea el efecto de un filtro skylight, haciendo que la copia sea menos azul. El efecto se puede previsualizar en la pantalla, tal como se muestra a la derecha.
Filtro cálido	Crea una copia con el efecto de un filtro de tono cálido, "calentando" la copia con una dominante roja. El efecto se puede previsualizar en la pantalla.
Balance de color	Pulse el multiselector hacia arriba para aumentar el verde, hacia la derecha para aumentar el rojo, hacia la izquierda para aumentar el azul, o hacia abajo para aumentar el magenta. El efecto se muestra en la pantalla junto a los histogramas del rojo, el verde y el azul, que nos muestran la distribución de los tonos en la copia (63).

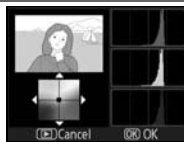


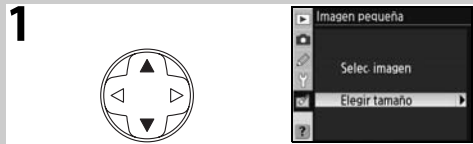
Imagen pequeña

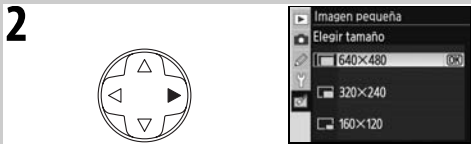
Creará una copia pequeña de la fotografía seleccionada. Disponemos de los siguientes tamaños:

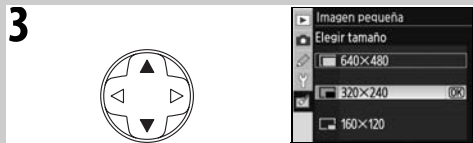
Opción	Descripción
640×480	Adecuado para la reproducción en el televisor.
320×240	Adecuado para páginas web.
160×120	Adecuado para mensajes de correo electrónico.


La opción Imagen pequeña se puede utilizar durante la reproducción a pantalla completa, tal como se describe en la página 109. El procedimiento de selección de fotografías después de elegir **Imagen pequeña** en el menú Retoque difiere, sin embargo, del que se describió al principio de esta sección: en lugar de seleccionar una sola fotografía y elegir a continuación su tamaño, el usuario selecciona un tamaño en primer lugar y, a continuación, selecciona una o varias fotografías para copiarlas al tamaño seleccionado, tal como se describe en la página siguiente.


Cuando se selecciona **Imagen pequeña** en el menú Retoque, se abre el menú que se muestra en el Paso 1. Siga los pasos que se indican a continuación para crear copias pequeñas de varias fotografías.

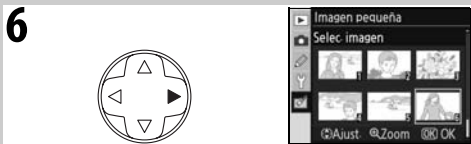
- 

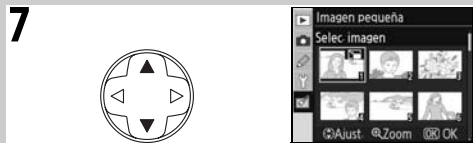
1 Marque **Elegir tamaño**.
- 


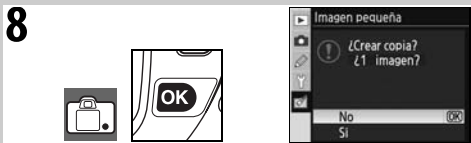
2 Visualice las opciones.
- 


3 Marque el tamaño de imagen que desee.
- 


4 Haga la selección y vuelva al menú anterior.
- 

5 Marque **Selec. imagen**.
- 

6 Acceda a la pantalla de selección.
- 

7 Seleccione las fotografías (p. 74). Las fotografías seleccionadas están marcadas con el icono .
- 

8 Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.
- 

9 Marque **Sí**.
- 

10 Copie las fotos y vuelva al menú Retoque.

* Para volver al paso 7 sin crear copias, marque **No** y pulse **OK**. Pulse **MENU** para salir al menú Retoque sin crear copias.

Visualización de imágenes pequeñas

Durante la reproducción a pantalla completa, las imágenes pequeñas se indican mediante un borde gris. El zoom de reproducción no se puede utilizar con las imágenes pequeñas.

Superposición imagen

La superposición de imágenes combina dos fotografías en formato RAW para crear una única imagen que se guarda aparte de los originales. La imagen nueva se guarda con los ajustes actuales de calidad y tamaño de imagen; ajuste la calidad y el tamaño de la imagen antes de crear una superposición (Fig. 33, todas las opciones están disponibles). Para crear una imagen RAW, seleccione la calidad de imagen **NEF (RAW)**.

- 1 Marque **Superposición imagen** en el menú Retoque y pulse el multiselector hacia la derecha. Se abrirá el cuadro de diálogo de previsualización que se muestra a la derecha con **Imag. 1** marcada.



- 2 Pulse **OK**. Aparecerá un cuadro de diálogo de selección de imagen.



- 3 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la primera fotografía de la superposición. Para ver la fotografía marcada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón



- 4 Pulse el botón **OK** para seleccionar la imagen marcada y volver a la pantalla de previsualización. La imagen seleccionada se mostrará como **Imag. 1**.




- 5 Optimice la exposición de la superposición pulsando el multiselector hacia arriba o hacia abajo para seleccionar la ganancia de la imagen 1 entre 0,1 y 2,0. El valor predeterminado es 1,0; si se selecciona 0,5, se reduce la ganancia a la mitad, mientras que si se selecciona 2,0, se duplica. Los efectos de la ganancia se pueden ver en la columna **Previs**.




- 6 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la columna **Imag. 2**. Repita los pasos 2 a 5 para seleccionar la segunda fotografía y ajustar la ganancia.

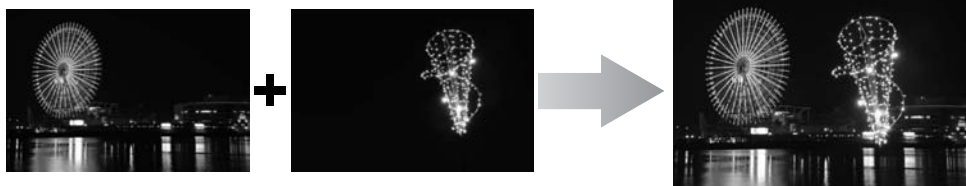


7 Pulse el multiselector hacia la izquierda o hacia la derecha para marcar la columna **Previs.** Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo para marcar una de las opciones siguientes y pulse **OK**.

- **Suprps.:** Se previsualiza la superposición, tal como se muestra a la derecha. Pulse **OK** para guardar la imagen nueva. Para volver al Paso 6 y seleccionar las fotos nuevas o ajustar la ganancia, pulse .
- **Gua.:** guarda la superposición sin ver una previsualización.



Después de crear una superposición, la cámara inicia la reproducción a pantalla completa () mostrando la imagen nueva en la pantalla.



Superposición imagen

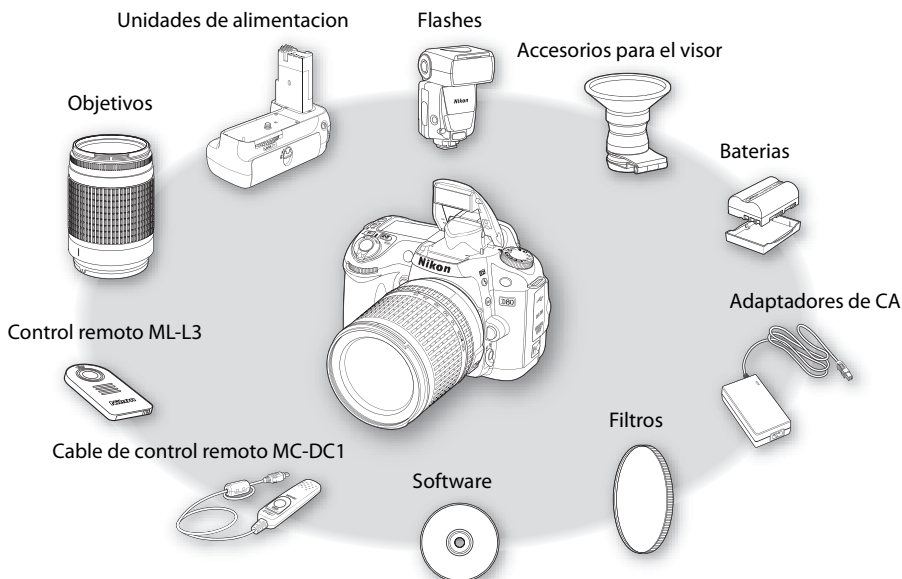
Para la superposición de imágenes, sólo se pueden seleccionar las fotografías en formato RAW creadas con la D80. Las demás imágenes no se muestran en la pantalla de selección. Las imágenes ocultas tampoco se muestran en la pantalla de selección, por lo que no se pueden seleccionar.

La superposición tiene la misma información de la fotografía (incluidas la fecha de grabación, medición, velocidad de obturación, diafragma, modo de exposición, compensación de la exposición, distancia focal y orientación de la imagen) y valores del balance de blancos y de optimización de la imagen que la fotografía seleccionada como **Imag. 1**.

Observaciones técnicas

Accesorios opcionales

Una de las ventajas de las cámaras SLR digitales es la amplia variedad de accesorios que admiten. Consulte nuestros sitios Web o catálogos de productos para obtener información actualizada sobre accesorios para la D80.

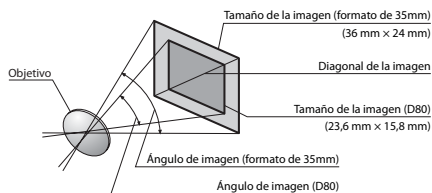


✓ Utilice únicamente accesorios electrónicos de la marca Nikon

Sólo los accesorios de la marca Nikon, certificados específicamente por Nikon para utilizarlos con su cámara digital Nikon, están diseñados y probados para que funcionen satisfaciendo sus requisitos operativos y de seguridad. EL USO DE ACCESORIOS QUE NO SEAN NIKON PODRÍA 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 36×24 mm. Por el contrario, el tamaño de la zona expuesta por la D80 es de 23,6×15,8 mm lo que significa que el ángulo de imagen de una cámara de 35 mm es, aproximadamente, 1,5 veces el de la D80. Se puede calcular la distancia focal aproximada de los objetivos de la D80 en 35 mm multiplicando la distancia focal del objetivo por 1,5.

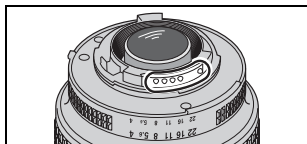


📐 Número f/ del objetivo

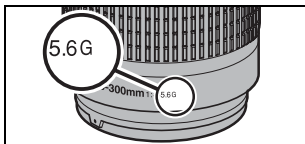
El número f/ que aparece en los nombres de los objetivos es el diafragma máximo del mismo.

Objetivos

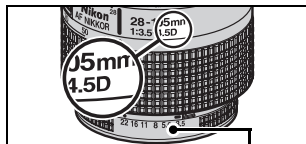
Se recomienda utilizar objetivos con CPU (en especial los objetivos del tipo G y D) con la D80. Los objetivos con CPU se pueden identificar porque tienen contactos CPU, mientras que los objetivos G y D tienen estas letras en el cuerpo del objetivo. Los objetivos de tipo G no tienen anillo de aberturas.



Objetivo con CPU



Objetivo de tipo G



Anillo de diafragmas
Objetivo de tipo D

Los siguientes objetivos con CPU se pueden utilizar con la D80. No se pueden utilizar los objetivos con CPU Nikkor IX.

Objetivo/accesorio	Ajuste de la cámara			Enfoque			Modo			Sistema de		
	AF	M (con telémetro electrónico)	M	Vari-Program Digital, P, S, A	M							
Nikkor AF de tipo G o D ² ; Nikkor AF-S, AF-I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nikkor Micro PC 85 mm f/2,8D ³	—	✓ ⁴	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Teleconversor AF-S/ AF-I 5 ⁵	✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Otro Nikkor AF (excepto para la F3AF)	✓ ⁷	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Nikkor AI-P	—	✓ ⁸	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

1. La medición puntual mide la zona de enfoque seleccionada.

2. Compatible con la reducción de la vibración (VR) con los objetivos VR.

3. Es posible que el exposímetro y el control del flash de la cámara no funcionen cuando el objetivo esté descentrado o no esté ajustado el diafragma más abierto.

4. El telémetro electrónico no se puede utilizar cuando se descentra el objetivo.

5. Compatible con los objetivos Nikkor AF-I y con todos los objetivos AF-S, excepto:

- **AF-S:** 80–200 mm f/2,8D ED, 300 mm f/2,8D ED II, 300 mm f/2,8D ED, 300 mm f/4D ED*, 400 mm f/2,8D ED II, 400 mm f/2,8D ED, 500 mm f/4D ED II**, 500 mm f/4D ED*, 600 mm f/4D ED II*, 600 mm f/4D ED*

- **AF-S VR:** 70–200 mm f/2,8G ED, 200 mm f/2G ED, 200–400 mm f/4G ED, 300 mm f/2,8G ED

- **Micro AF-S VR:** 105 mm f/2,8G ED (no admite el enfoque automático)

- **NIKKOR AF-S VR:** 400 mm f/2,8G ED, 500 mm f/4G ED*, 600 mm f/4G ED*

- **AF-I:** 300 mm f/2,8D ED, 400 mm f/2,8D ED, 500 mm f/4D ED*, 600 mm f/4D ED*

* El enfoque automático no está disponible con el Teleconversor AF-S TC-17E II/TC-20E II.

6. Con un diafragma máximo efectivo de f/5,6 o más rápido.

7. Si se hace zoom con el AF 28–85 mm f/3,5–4,5, el AF 28–85 mm f/3,5–4,5 <nuevo>, el AF 35–70 mm f/2,8 o el AF 80–200 mm f/2,8 cuando se enfoca a la distancia mínima, es posible que la imagen en la pantalla mate del visor no esté a foco, aunque aparezca el indicador de enfoque. Enfoque manualmente utilizando la imagen del visor como guía.

8. Con diafragma máximo efectivo de f/5,6 o más rápido.

Objetivos sin CPU

Se pueden utilizar los objetivos sin CPU que se indican a continuación, pero sólo cuando la cámara está en el modo **M**. Si se selecciona otro modo, no funcionará el disparador. El diafragma se tiene que ajustar manualmente mediante el anillo de diafragmas del objetivo y no se puede utilizar el sistema de autofocus, la medición, el indicador electrónico de la exposición analógica y el control del flash TTL. A no ser que se indique lo contrario, el telémetro electrónico se puede utilizar con los objetivos que tengan un diafragma máximo de f/5,6 o más rápido.

- Objetivos NIKKOR AI-, AI modificados u objetivos Nikon de la serie E

- Nikkor Medical 120 mm f/4 (sólo se puede utilizar a velocidades de obturación inferiores a 1/60seg.)

- Nikkor Réflex (no se puede utilizar el telémetro electrónico)

- Nikkor PC (el telémetro electrónico no se puede utilizar cuando se descentra el objetivo)

- Teleconversor de tipo AI*

- Accesorio para el enfoque con el fuelle PB-6 (se monta en posición vertical; una vez montado se puede utilizar horizontalmente)*

- Anillo de extensión automático* PK-11A/12/13, PN-11

* El telémetro electrónico puede utilizarse si el diafragma efectivo máximo es f/5,6 o más rápido.

✓ Accesorios y objetivos sin CPU incompatibles

Los siguientes accesorios y objetivos sin CPU NO se pueden utilizar:

- Teleconversor AF TC-16A
- Objetivos no AI
- Objetivos que necesitan la unidad de enfoque AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1.200 mm f/11)
- Ojo de pez (6 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Anillo de extensión K2
- 180–600 mm f/8 ED (números de serie 174041–174180)
- 360-1.200 mm f/11 ED (números de serie 174031–174127)
- 200-600 mm f/9,5 (números de serie 280001–300490)
- Objetivos Nikkor AF para la F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, Teleconversor AF 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 modelo antiguo 35 mm f/3,5
- Modelo antiguo del Réflex 1.000 mm f/6,3
- Réflex 1.000 mm f/11 (números de serie 142361–143000)
- Réflex 2.000 mm f/11 (números de serie 200111–200310)

✍ Luz de ayuda de AF/reducción de ojos rojos

La luz de ayuda de AF no está disponible con los objetivos siguientes:

- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR 200 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED

A distancias inferiores a 1 m, los objetivos siguientes pueden obstaculizar la luz de ayuda de AF e interferir con el autofocus cuando hay poca luz:

- AF-S DX 12–24 mm f/4G ED
- AF-S 17–35 mm f/2,8D ED
- AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED
- AF 18–35 mm f/3,5–4,5D ED
- AF-S DX 18–70 mm f/3,5–4,5G ED
- AF-S DX VR 18–200 mm f/3,5–5,6G
- AF 20–35 mm f/2,8D
- AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED
- AF-S 24–85 mm f/3,5–4,5G ED
- AF 24–85 mm f/2,8–4D
- AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED
- AF 24–120 mm f/3,5–5,6D
- AF-S 28–70 mm f/2,8D ED
- AF 28–200 mm f/3,5–5,6G ED
- AF Micro 70–180 mm f/4,5–5,6D ED
- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED
- AF Micro 200 mm f/4D ED

Los objetivos que impiden que la luz de ayuda de AF llegue al sujeto pueden interferir con la reducción de ojos rojos.

✍ El flash incorporado

El flash incorporado también se puede utilizar con los objetivos sin CPU que tengan una distancia focal de 18–300 mm. El flash incorporado quizás no consiga iluminar todo el sujeto si los siguientes objetivos con CPU se utilizan por debajo de las distancias mínimas de las posiciones de zoom siguientes:

Objetivo	Posición del zoom	Distancia mínima	Objetivo	Posición del zoom	Distancia mínima
AF-S DX 12–24 mm f/4G ED	20 mm	2,0 m	AF 20–35 mm f/2,8D	20 mm	1,5 m
	24 mm	1,0 m		24 mm	1,0 m
AF-S 17–35 mm f/2,8D ED	24 mm	2,0 m	AF-S NIKKOR 24–70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,0 m
	28 mm, 35 mm	1,0 m			
AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED	28 mm	1,5 m	AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,0 m		35 mm	1,5 m
AF 18–35 mm f/3,5–4,5D ED	24 mm	1,0 m	AF-S 28–70 mm f/2,8D ED	50 mm	1,0 m
AF-S DX 18–70 mm f/3,5–4,5G ED	18 mm	1,0 m	AF-S VR 200–400 mm f/4G ED	200 mm	3,0 m
AF-S DX 18–135 mm f/3,5–5,6G ED	18 mm	1,5 m		250 mm, 300 mm	2,5 m
AF-S DX VR 18–200 mm f/3,5–5,6G ED	24 mm, 35 mm	1,0 m			

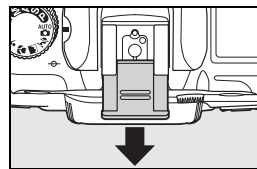
Cuando se utilice con el NIKKOR AF-S 14–24 mm f/2,8G ED, el flash no podrá iluminar por completo al sujeto en todas las distancias.

El flash incorporado también se puede utilizar con los objetivos sin CPU compatibles que tengan una distancia focal de 18–200 mm. No se pueden usar objetivos AI y AI-S 200 mm f/2 ED. Existen restricciones con los siguientes objetivos:

- **AI-S 25–50 mm f/4, AI 25–50 mm f/4, AI-S 35–70 mm f/4:** con una posición de zoom de 35 mm, se utiliza en distancias de 1 m o más
- **AI, AI modificado y AI-S ED 50–300 mm f/4,5, AI modificado 85–250 mm f/4:** se utiliza a 135 mm o más

Flashes opcionales

Utilice la Zapata para montar flashes adicionales directamente en la cámara sin un cable de sincronización. La zapata se encuentra equipada con un bloqueo de seguridad para flashes con una clavija de seguridad, tales como el SB-800, SB-600 y SB-400. Antes de montar un flash opcional, retire la tapa de la zapata de accesorios. El flash incorporado no destellará cuando se monte un flash opcional.



Cuando la D80 se utiliza con flashes compatibles, como el SB-800 y SB-600 o el flash remoto inalámbrico SB-R200, admite el Sistema de iluminación creativa (CLS) avanzado de Nikon, incluido el control del flash i-TTL (🔍 141), el bloqueo FV (bloqueo de la intensidad del flash; 🔒 92) y la Sincronización automática de alta velocidad FP (sincroniza el flash y el obturador a altas velocidades de obturación). Con el flash incorporado en el modo controlador, se puede utilizar la D80 para controlar los flashes remotos SB-800, SB-600 y SB-R200. Consulte los detalles en el manual del flash.

Flashes SB-800, SB-600 y SB-400

Estos flashes de alto rendimiento tienen los números de guía 38/125 (posición del cabezal del zoom en 35 mm), 30/98 (posición del cabezal del zoom en 35 mm) y 21/69 respectivamente (m/ft, ISO 100, 20 °C/68 °F). El cabezal del flash puede girarse hasta 90° por encima de la horizontal para la fotografía con flash rebotado o macro. El SB-800 y el SB-600 también se pueden girar 180° hacia la izquierda y 90° hacia la derecha y el SB-800 puede girarse 7° por debajo de la horizontal. El SB-800 y SB-600 soporta el zoom automático motorizado (24-105 mm y 24-85 mm, respectivamente), asegurando que el ángulo de iluminación se pueda ajustar de acuerdo con la distancia focal del objetivo y cuenta con un amplio panel incorporado que se puede utilizar para un ángulo de 14 mm (el SB-800 también soporta 17 mm) y un iluminador que se puede utilizar al ajustar los parámetros en la oscuridad.

✔ Utilice únicamente accesorios de flash Nikon

Utilice solamente los flashes Nikon. Emplear voltajes inferiores 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 guía

Para calcular el alcance del flash a una sensibilidad de ISO 100, se tiene que dividir el número guía entre el diafragma. Por ejemplo, el flash incorporado tiene un número guía 13 m. (ISO 100, 20°C); su alcance con un diafragma de $f/5,6$ es $13 \div 5,6$ o aproximadamente 2,3 metros. Con un número guía 38 y 30, el SB-800 y el SB-600, respectivamente, tienen un alcance aproximado de 6,8 y 5,4 metros a $f/5,6$ (posición del cabezal del zoom en 35 mm).


🔍 El Adaptador de zapata de accesorios AS-15

Cuando se monta el Adaptador de zapata de accesorios AS-15 (disponible por separado) en la zapata de accesorios de la cámara, se pueden conectar los accesorios del flash a través del cable de sincronización.

Flash remoto inalámbrico SB-R200

Este flash remoto inalámbrico de alto rendimiento tiene un número guía 10 (m., ISO 100, 20°C). Aunque no se puede montar directamente en la zapata de accesorios, el SB-R200 se puede utilizar como flash remoto cuando el flash incorporado está en el modo controlador. También se puede controlar mediante un flash SB-800 o un controlador inalámbrico SU-800. El SB-R200 se puede sostener con la mano, colocarse en un soporte para flash AS-20 o montarse en el objetivo de la cámara con el accesorio SX-1 para control remoto y tomar fotografías macro i-TTL.

Las siguientes funciones están disponibles en los flashes compatibles con CLS:

Modo/función del flash		Flash			Iluminación inalámbrica avanzada				
		SB-800	SB-600	SB-400	Controlador		Remoto		
					SB-800	SU-800 ¹	SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL ^{2,3}		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Diafragma automático ²	✓ ⁴	—	—	✓ ⁵	✓ ⁶	✓ ⁵	—	—
A	Automático no TTL	✓ ⁴	—	—	✓ ⁵	—	✓ ⁵	—	—
GN	Manual con prioridad a la distancia	✓	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Flash de repetición	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Reducción de pupilas rojas	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Comunicación de la información del color al flash		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Sincronización automática de alta velocidad FP ⁶		✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
Bloqueo FV		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luz de ayuda de AF para AF multizona ²		✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
Zoom automático		✓	✓	—	✓	—	—	—	—
ISO autom.		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1. Las opciones indicadas sólo están disponibles si se utiliza un SU-800 para controlar las demás unidades.

2. Requiere un objetivo con CPU.

3. El flash i-TTL estándar para réflex digital se utiliza cuando se selecciona la medición puntual o cuando se selecciona con el flash. De lo contrario, se utiliza el flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital.

4. Utilice los controles del flash para seleccionar el modo del flash. Automático sin TTL se selecciona automáticamente cuando se monta un objetivo sin CPU.

5. Diafragma automático se selecciona automáticamente cuando se monta un objetivo sin CPU. Automático sin TTL se selecciona automáticamente cuando se monta un objetivo sin CPU.

6. Utilice los controles del flash para seleccionar el modo del flash.

Los flashes siguientes se pueden utilizar en los modos manual y automático sin TTL. Si están ajustados en TTL, el disparador de la cámara se bloqueará y no se podrá tomar ninguna fotografía.

Modo del flash		Flash	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX, SB-23, SB-29 1, SB-21B 1, SB-29s 1	SB-30, SB-272, SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15
		A	Automático no TTL	✓	—
M	Manual	✓	✓	✓	
RPT	Flash de repetición	✓	—	—	
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera	✓	✓	✓	

1. El autofocus sólo está disponible para los objetivos Micro AF (60mm, 105mm o 70–180mm).

2. Cuando se montan en una D80, el modo de flash se ajusta automáticamente en TTL y se desactiva el obturador. Ajuste el flash en el 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 SLR digitales compatibles con CLS. La D80 no está incluida en la categoría de "SLR digitales" de los manuales del SB-80DX, del SB-28DX y del SB-50DX.

Si se monta un flash opcional y se ajusta el modo Vari-Program Digital en la cámara, el flash destellará cada vez que se tome una fotografía. Dispone de los modos de flash siguientes:

- Modos **P**, **AUTO**, **S**, **A**, **M**, **L**, **FL**, **FP**, **FP**, **FP**, **FP**: flash de relleno y reducción de ojos rojos. El flash de relleno se selecciona automáticamente cuando el modo de flash está desactivado o está ajustado en auto y se monta un flash opcional. Automático con reducción de ojos rojos se convierte en reducción de ojos rojos.
- Modo **L**: la sincronización lenta automática se convierte en sincronización lenta, la sincronización lenta automática con reducción de ojos rojos se convierte en reducción de ojos rojos y desactivado se convierte en sincronización lenta.

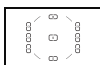
Si se selecciona **AUTO** como sensibilidad ISO en los modos Vari-Program Digital o se selecciona **Activado** en la Configuración personalizada 7 (**ISO Autom.**) en el modo **P**, **S**, **A** o **M**, la sensibilidad ISO se ajusta para producir el destello óptimo del flash cuando se monta un SB-800, SB-600 o SB-400. Esto puede hacer que los sujetos en primer plano queden subexpuestos en las fotografías con flash tomadas a baja velocidad, con luz del día o a contraluz. Elija un modo de flash diferente al de sincronización lenta o un diafragma más abierto.

Si se utiliza la Sincronización automática de alta velocidad FP, el obturador se sincronizará con el flash externo a $\frac{1}{200}$ seg. o más lento.

Se puede utilizar el control del flash i-TTL a sensibilidades entre ISO 100 y 1.600. Con valores superiores es posible que no se obtengan los resultados deseados a ciertas distancias o diafragmas. Si el indicador de flash listo parpadea durante tres segundos después de tomar la fotografía, esto indica que el flash se ha disparado a su máxima intensidad y es posible que la fotografía haya quedado subexpuesta.

Los flashes opcionales SB-800 y SB-600 y el controlador inalámbrico SU-800 proporcionarán la luz de ayuda de AF activa para las siguientes zonas de enfoque:

•Objetivo AF de 24–34mm



•Objetivo AF de 35–105mm



El SB-800, SB-600 y el SB-400 permiten también la reducción de ojos rojos. Con otros flashes, se utiliza la luz de ayuda de AF de la cámara para las tareas de luz de ayuda de AF y la reducción de ojos rojos.

En los siguientes modos, el tamaño del diafragma máximo (números f/- mínimos) elegible por la cámara está limitado dependiendo de la sensibilidad ISO (43):

Modo	Diafragma máximo a una sensibilidad ISO de												
	100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
P , AUTO , S , A , M , L , FL , FP , FP , FP , FP	4	4.2	4.5	4.8	5	5.3	5.6	6	6.3	6.7	7.1	7.6	8
L	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 cierra en medio paso de f/. Si el diafragma máximo del objetivo es inferior al que se indicó anteriormente, el valor máximo del mismo es el diafragma máximo del objetivo.

Cuando se utiliza un cable de sincronización de la serie SC 17, 28 o 29 para hacer fotografías con un flash que no está en la cámara, puede que no se obtenga la exposición correcta en el modo i-TTL. Recomendamos elegir la medición puntual para seleccionar el control del flash i-TTL estándar. Saque una foto de prueba y vea los resultados en la pantalla.

En el modo i-TTL, utilice el panel del flash o el adaptador de rebote que se suministran con el mismo. No emplee otros paneles como paneles difusores, puesto que pueden dar lugar a una exposición incorrecta. El zoom motorizado automático sólo está disponible para los flashes SB-800 y SB-600.

Otros accesorios

Accesorios del ocular del visor

- **Lentes para el ajuste dióptrico del visor:** Hay disponibles lentes con dioptrías de -5 , -4 , -3 , -2 , 0 , $+0.5$, $+1$, $+2$ y $+3\text{m}^{-1}$. Use lentes de ajuste de dioptrías sólo si no se puede conseguir el enfoque deseado con el control de ajuste de dioptrías integrado ($-2,0$ a $+1,0\text{m}^{-1}$). Pruebe las lentes de ajuste dióptrico antes de comprarlas para asegurarse de que son las que se adaptan a su ojo.
- **Ocular de ampliación DK-21M:** aumenta la ampliación del visor aproximadamente en $1,10\times$ (objetivo de $50\text{mm f}/1,4$ a infinito; $-1,0\text{m}^{-1}$).
- **Lupa DG-2:** amplía la zona del centro del visor para la fotografía macro, el copiado, los teleobjetivos y demás tareas que necesitan una mayor precisión. Requiere un adaptador de ocular (disponible por separado).
- **Adaptador del ocular DK-22:** para montar la lupa DG-2 en la D80.
- **Accesorio para la visión en ángulo recto DR-6:** el DR-6 se acopla en ángulo recto al ocular del visor, permitiendo ver la imagen del visor desde arriba cuando la cámara está en posición horizontal.

Filtros

- Los filtros Nikon se pueden dividir en tres tipos: de rosca, deslizables y de cambio posterior. Utilice los filtros Nikon; cualquier otro filtro podría interferir con el autofocus o el telémetro electrónico.
- La D80 no se puede utilizar con filtros polarizadores lineales. En su lugar, utilice el Filtro polarizador circular C-PL.
- Se recomienda utilizar los filtros NC y L37C para proteger el objetivo.
- Se puede producir el efecto moiré al utilizar un filtro cuando el sujeto está contra una luz brillante o cuando la fuente de luz está 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, ND25, ND4, ND45, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12).

Tarjetas de memoria aprobadas

Las siguientes tarjetas de memoria SD han sido probadas y aprobadas para utilizarlas con la D80. Se pueden utilizar todas las tarjetas del fabricante y capacidad designados, con independencia de su velocidad.

SanDisk	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB**†
Toshiba	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB**†
Panasonic	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*, 4GB**†

Lexar	128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB*
	Platinum II: 512MB, 1GB, 2GB*
	Professional: 1GB, 2GB*

*Si la tarjeta será utilizada con un lector de tarjetas u otro dispositivo, compruebe que el dispositivo soporte tarjetas de 2 y 4 GB.

†Compatible con SDHC. Si la tarjeta se va a usar con un lector de tarjetas u otro dispositivo, compruebe que el dispositivo sea compatible con SDHC.



No se garantiza el funcionamiento con otras tarjetas. Para obtener más detalles sobre las tarjetas anteriores, rogamos se ponga en contacto con el fabricante.

✓ Tarjetas de memoria

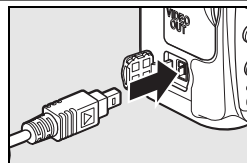
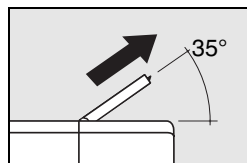
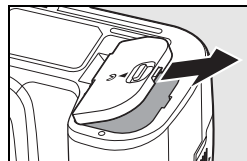
- Formatee las tarjetas de memoria en la cámara antes de utilizarlas por primera vez.
- Apague la cámara antes de retirar o introducir las tarjetas de memoria. No retire la tarjeta de memoria de la cámara, apague la cámara o retire o desconecte la fuente de energía durante el formateo o mientras los datos se están grabando, borrando o copiando a un equipo informático. Si no se siguen estas precauciones, se podrían perder los datos o estropearse la cámara o la tarjeta.
- No toque las 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 de la D80

En el momento de redactar este manual, estaban disponibles los siguientes accesorios para la D80. En los sitios web de Nikon o en nuestros catálogos de productos más recientes podrá encontrar información actualizada.

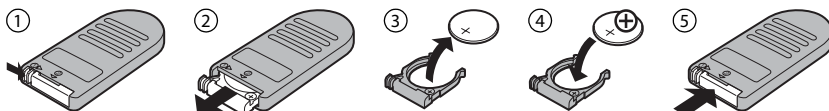
Fuentes de alimentación

- **Batería de ion de litio recargable EN-EL3e:** el vendedor o representante Nikon de su localidad puede facilitarle más baterías EN-EL3e. No se puede utilizar las baterías EN-EL3a y EN-EL3.
- **Unidad de alimentación múltiple MB-D80:** la MB-D80 admite una o dos baterías recargables de ion de litio Nikon EN-EL3e o seis baterías AA alcalinas, Ni-MH, de litio o de níquel-manganeso. Está equipado con un botón de disparo, diales de control principal y secundario y un botón AE-L/AF-L y diales para facilitar su uso al hacer fotografías con orientación vertical (retratos). Cuando monte la MB-D80, retire la tapa de la batería de la cámara tal como se muestra a la derecha.
- **Adaptador de CA EH-5/EH-5a:** utilícelo para suministrar energía a la cámara durante largos periodos de tiempo.



Remoto controles y cables

- **Cable de control remoto MC-DC1:** evita las fotos movidas como consecuencia de las sacudidas de la cámara y cuenta con un botón de bloqueo del disparador para hacer exposiciones prolongadas. Para conectar el MC-DC1, abra la tapa de la conexión del cable de control remoto y conéctelo tal como se muestra. Para evitar que el agua entre en la cámara, mantenga cerrada la tapa de la conexión del cable de control remoto cuando no lo utilice.
- **Control remoto inalámbrico ML-L3:** utilícelo como disparador remoto para hacer autorretratos o evitar que la fotografía salga movida debido a las sacudidas de la cámara. El ML-L3 utiliza una pila de 3V CR2025.



Tapa 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.

Software

- **Capture NX:** un paquete completo de edición fotográfica compatible con las imágenes RAW. Utilice la versión más reciente.
- **Camera Control Pro 2:** controla la cámara a distancia desde un ordenador y guarda las fotografías directamente en el disco duro del ordenador.
- **Nota:** La D80 también es compatible con Camera Control Pro versión 1.1.0 y posterior. Capture NX y Camera Control Pro comprueban automáticamente si hay actualizaciones, al detectar una conexión a Internet cuando se inician. Actualícese a la versión más reciente.



Cuidados de la cámara

Almacenamiento

Cuando la cámara no se vaya a utilizar durante mucho tiempo, apague la cámara, vuelva a colocar la tapa de la pantalla, retire la batería y guárdela en un lugar seco y fresco con la tapa de la terminal puesta. para evitar la aparición de moho, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. No guarde la cámara con bolas antipolillas de naftalina o de alcanfor o en lugares donde:

- haya poca ventilación o esté expuesta a una humedad superior al 60%
- haya cerca equipos que produzcan campos magnéticos potentes, como, por ejemplo, televisores o radios
- esté 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

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

La pantalla


Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla se introduzca en los ojos o la boca.


El panel de control

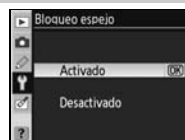
En raras ocasiones, la electricidad estática podría hacer que el panel de control se volviera más claro o más oscuro. Esto no indica un error de funcionamiento, la pantalla volverá en breve a funcionar normalmente.

El filtro de paso bajo

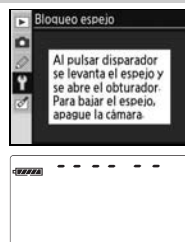
El sensor de imagen que actúa como elemento de imagen de la cámara está equipado con un filtro de paso bajo para evitar el efecto moiré. Si piensa que el polvo o la suciedad que pueda existir en el filtro aparece en las fotografías, puede limpiar el filtro tal como se describe a continuación. No obstante, se debe tener en cuenta que el filtro es extremadamente delicado y se estropea con facilidad. Nikon recomienda que el filtro lo limpie únicamente el personal del servicio técnico autorizado de Nikon.

1 Se debe utilizar una fuente de alimentación fiable cuando se inspeccione o limpie el filtro de paso bajo. Si el nivel de la batería es  o menor, o la cámara está alimentada mediante la unidad de alimentación MB-D80 con baterías AA, apague la cámara e introduzca una batería EN-EL3e completamente cargada o conecte el adaptador de CA EH-5/EH-5a opcional.

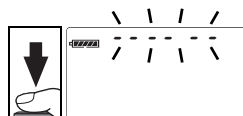
2 Retire el objetivo y encienda la cámara. Pulse el botón **MENU** para acceder a los menús de la cámara y seleccione **Bloqueo espejo** en el menú Configuración (tenga en cuenta que esta opción no está disponible si el nivel de la batería es  o inferior, mientras se graba una exposición múltiple o cuando se utiliza la unidad de alimentación MB-D80 opcional con baterías AA). Aparecerá el menú de la imagen de la derecha.



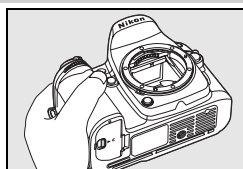
3 Marque **Activado** y pulse **OK**. Se mostrará el mensaje de la derecha en la pantalla y aparecerá una fila de guiones en el panel de control y en el visor. Para volver al funcionamiento normal sin inspeccionar el filtro de paso bajo, apague la cámara.



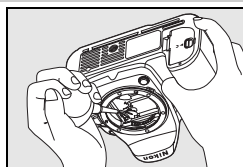
4 Pulse el disparador por completo. El espejo se levantará y se abrirá la cortinilla del obturador, dejando al aire el filtro de paso bajo. El indicador del visor se apagará y la fila de guiones del panel de control parpadeará.



5 Sujetando la cámara de tal manera que la luz incida sobre el filtro de paso bajo, compruebe que el filtro no tiene polvo o pelusilla. Si no hay objetos extraños, continúe con el Paso 7.



6 Elimine el polvo y la pelusilla del filtro con una perilla. No utilice una perilla con cepillo, pues las cerdas podrían estropear el filtro. La suciedad que no se pueda limpiar con una perilla sólo la puede retirar el personal del servicio técnico autorizado de Nikon. No toque ni limpie el filtro con un trapo bajo ninguna circunstancia.



7 Apague la cámara. Se bajará el espejo y se cerrará la cortinilla de obturación. Vuelva a colocar el objetivo o la tapa del cuerpo.


Utilice una fuente de alimentación fiable

La cortinilla del obturador es muy delicada y se estropea con facilidad. Si la cámara se queda sin corriente mientras el espejo está levantado, la cortinilla se cerrará automáticamente. Observe las siguientes precauciones para evitar daños en la cortinilla.

- No apague la cámara ni retire o desconecte la fuente de alimentación mientras el espejo está subido.
- Si quedara poca batería mientras el espejo está subido, se oír un pitido y la luz de ayuda de AF parpadeará para advertir de que se cerrará la cortinilla del obturador y se bajará automáticamente el espejo pasados dos minutos. Finalice inmediatamente la limpieza o la inspección.

Cuerpos extraños en el filtro de paso bajo

Nikon toma todas las precauciones posibles para evitar que cuerpos extraños entren en contacto con el filtro de paso bajo en las fases de producción y distribución. Sin embargo, la D80 está diseñada para utilizarla con objetivos intercambiables, por lo que podrían entrar cuerpos extraños en la cámara cuando se retira o cambia el objetivo. Si han entrado en la cámara, estos cuerpos extraños se pueden adherir al filtro de paso bajo y aparecer en las fotografías que se tomen bajo unas condiciones determinadas. Para proteger la cámara cuando no tiene un objetivo montado, asegúrese de volver a colocar la tapa del cuerpo que se proporciona con la cámara, teniendo cuidado de retirar antes todo el polvo y demás cuerpos extraños que se pudieran haber adherido a la tapa.

Si entraran partículas extrañas en el filtro de paso bajo, límpielo como se indicó anteriormente o solicite su limpieza a un servicio técnico autorizado de Nikon. Las fotografías afectadas por la presencia de partículas extrañas en el filtro de paso bajo se pueden retocar mediante Nikon Capture NX (que se puede adquirir por separado;  123) o mediante las opciones de limpieza de imágenes de algunas aplicaciones de tratamiento de imágenes de otros fabricantes.

Mantenimiento 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.

Cuidados 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.

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

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

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

No deje el objetivo apuntando al sol: No deje que el objetivo apunte al sol o a otra fuente de luz intensa durante mucho tiempo. La luz intensa podría deteriorar el sensor de imagen u originar un efecto de mancha blanca en las fotografías.

Blooming: 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 un diafragma más cerrado 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. Si se apaga la cámara de esta manera, se pueden perder datos y estropear los circuitos internos o la memoria. Para evitar una interrupción accidental de la corriente, no cambie el producto de lugar mientras está conectado el adaptador de CA.

Contactos del objetivo: Mantenga limpios los contactos del objetivo.

Limpieza: Cuando limpie el cuerpo de la cámara, utilice una perilla para eliminar suavemente el polvo y la pelusilla y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua dulce y séquela a conciencia. En raras ocasiones, la electricidad estática podría hacer que las pantallas LCD aparecieran más claras u oscuras. Esto no indica un error de 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 limpiar las huellas de dedos o cualquier otra mancha del objetivo, humedezca ligeramente un trapo suave con un limpiador de objetivos y límpielo con cuidado.

Consulte "El filtro de paso bajo" (📖 125) para obtener información sobre la limpieza del filtro de paso bajo.

Almacenamiento: Para evitar la aparición de moho, guarde la cámara en un lugar seco y bien ventilado. Si no va a usar el producto durante un largo periodo de tiempo, saque la batería para evitar fugas y guarde la cámara en una bolsa de plástico con un desecante. Sin embargo, no guarde la cámara en una bolsa de plástico ya que podría deteriorarse. Tenga en cuenta que el desecante va perdiendo su capacidad de absorber humedad y se debe cambiar con regularidad.

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

Guarde la batería en un lugar fresco y seco. Vuelva a colocar la tapa de la terminal antes de guardar la batería.

Observaciones sobre la pantalla: La pantalla puede tener algunos píxeles que están siempre encendidos o que no se encienden. Ésta es una característica típica de todas las pantallas LCD TFT y no significa que esté funcionando mal. Esto no afectará a las imágenes grabadas con el producto.

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

No presione la pantalla, podría dañarla o hacer que funcione mal. Se puede retirar el polvo o la pelusilla de la pantalla con una perilla. Las manchas se pueden limpiar pasando ligeramente un trapo suave o una gamuza por la superficie. Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos y la boca.

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 impedir el funcionamiento de la cámara y se debe retirar con un trapo suave y seco antes de utilizarla.

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

- Antes de sustituir la batería, desconecte el producto.
- La batería puede calentarse cuando se utiliza durante largos periodos de tiempo. Observe las debidas precauciones cuando la manipule.
- Utilice únicamente las baterías aprobadas para su uso con este equipo.
- No exponga la batería al fuego ni a un calor excesivo.
- Después de retirar la batería de la cámara, 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. En algunos lugares puede ser complicado adquirir pilas o baterías de repuesto en ese momento.

En los días fríos, la capacidad de las baterías tiende a disminuir. Compruebe que la batería está completamente cargada antes de hacer fotografías de exterior en lugares fríos. Lleve una batería de repuesto en un lugar templado y cámbiela si fuera necesario. Una vez calentada, una batería fría puede recuperar parte de su carga.



Si sigue cargando la batería cuando esté totalmente cargada se puede reducir su rendimiento.

Las baterías usadas son un recurso valioso. Recicle siempre las baterías usadas de acuerdo con la normativa local.



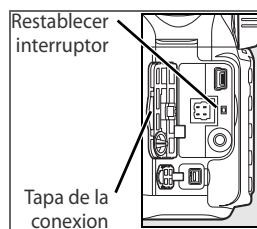
Solución de problemas





En el caso de que la cámara no funcione correctamente, antes de acudir al vendedor o al representante Nikon, consulte la lista de los problemas más comunes que se ofrece a continuación. Consulte los números de página de la columna de la derecha para obtener más información.


Problema	Solución	
La cámara tarda en encenderse.	Borre archivos o carpetas.	65, 74, 105
El visor no tiene foco.	Ajuste el enfoque del visor o utilice lentes de ajuste dióptrico opcionales.	17, 122
El visor está oscuro.	Introduzca una batería completamente cargada.	12
La pantalla se apaga sin previo aviso.	Seleccione un retardo mayor en la Configuración personalizada 27 (Apagado pantalla) o 28 (Apagado auto. exp.).	98, 99
Aparecen caracteres extraños en el panel de control.	Consulte "Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente", a continuación.	—
Los indicadores del panel de control o del visor no responden y están atenuados.	Los tiempos de respuesta y el brillo de estos indicadores varían con la temperatura.	—
Se ven líneas finas alrededor de la zona de enfoque activa o el indicador se pone de color rojo cuando se resalta la zona de enfoque.	Estos fenómenos son normales en este tipo de visor y no indican un fallo en el funcionamiento.	—
No se muestra el elemento del menú.	Seleccione Completo en CSM/Configur.	101
No se puede seleccionar el elemento del menú.	Coloque el dial de modo en otro ajuste o introduzca una tarjeta de memoria. Tenga en cuenta que la opción Información batería sólo está disponible cuando la cámara está alimentada mediante la batería EN-EL3e.	107
No se puede modificar el tamaño de la imagen.	La calidad de imagen se ajusta en NEF (RAW) .	34
No se puede modificar la medición.	Se ha seleccionado el modo Vari-Program Digital o está activo el bloqueo de la exposición automática.	24, 94
No se puede acceder a la compensación de la exposición.	Seleccione el modo P, S o A .	45
No se puede medir el balance de blancos.	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
El horquillado de balance de blancos no está disponible.	<ul style="list-style-type: none"> • Se ha seleccionado la opción NEF (RAW) o NEF+JPEG como calidad de imagen. • Se ha seleccionado  (Elegir temper. color) como balance de blancos. • Se está llevando a cabo una exposición múltiple. 	34, 59, 84

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. Apague la cámara, saque la batería y vuelva a colocarla (tenga en cuenta que la batería puede estar caliente) o desconecte y vuelva a conectar el adaptador de CA y vuelva a encender la cámara. Si continúa el problema, apague la cámara y pulse el botón de restauración (véase a la derecha; tenga en cuenta que esto restablecerá el reloj de la cámara). Si continuara el fallo en el funcionamiento, póngase en contacto con su vendedor o el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.



Problema	Solución	
No se puede utilizar toda la gama de velocidades de obturación.	Se está utilizando el flash. Si se ha seleccionado Activado en la Configuración personalizada 25 (Auto FP), se pueden utilizar los modos P , S , A y M y los flashes opcionales SB-800, SB-600, y SB-R200 con todas las velocidades de obturación.	98, 119
No se puede seleccionar la zona de enfoque.	<ul style="list-style-type: none"> Desbloquee el selector de la zona de enfoque. Se ha seleccionado AF de zona automática en la Configuración personalizada 2 (Modo de zona de AF): seleccione otro modo. Pulse el disparador hasta la mitad para apagar el monitor o activar el exposímetro. 	30 87 18
El foco no se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.	Utilice el botón AE-L/AF-L para bloquear el enfoque cuando está seleccionado el modo de autofocus AF-C o cuando fotografíe sujetos en movimiento en el modo AF-A .	29, 94
La imagen del visor no está enfocada.	<ul style="list-style-type: none"> Sítúe el selector de modo de enfoque en AF. La cámara no puede enfocar con el autofocus: utilice el enfoque manual o bloquee el enfoque. 	31, 32
La luz de ayuda de AF no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> El dial de modo se encuentra en la posición ,  o : seleccione otro modo. 	24
	<ul style="list-style-type: none"> La luz de ayuda de AF no se enciende en el autofocus de servo continuo. Ajuste el modo de autofocus en AF-S. 	29
	<ul style="list-style-type: none"> La Configuración personalizada 2 (Modo de zona de AF) está ajustada en Modo de zona automática o Zona dinámica: seleccione la zona de enfoque central. 	87
	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione Activada en la Configuración personalizada 4 (Ayuda de AF). 	87
	<ul style="list-style-type: none"> La luz se ha apagado automáticamente. La luz se puede recalentar con un uso continuado; espere a que se enfríe. 	—
El disparador está desactivado.	<ul style="list-style-type: none"> La tarjeta de memoria está llena, bloqueada o la cámara no tiene tarjeta de memoria. 	15
	<ul style="list-style-type: none"> Se está cargando el flash. 	23
	<ul style="list-style-type: none"> La cámara no ha logrado foco. 	22
	<ul style="list-style-type: none"> Hay montado un objetivo con CPU con anillo de diafragmas sin estar bloqueado en el número f/ más alto. 	11, 117
	<ul style="list-style-type: none"> Se ha montado un objetivo sin CPU: coloque el dial de modo de la cámara en la posición M. 	50
<ul style="list-style-type: none"> Se ha colocado el dial de modo en S después de haber seleccionado bulb como la velocidad de obturación en el modo M: elija otra velocidad de obturación. 	48	
No se tomó ninguna fotografía cuando se pulsó el disparador del control remoto.	<ul style="list-style-type: none"> Sustituya la pila del control remoto. 	123
	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione el modo de control remoto. 	38
	<ul style="list-style-type: none"> Se está cargando el flash. 	23
	<ul style="list-style-type: none"> Ha transcurrido el tiempo seleccionado en la Configuración personalizada 30 (Remoto): vuelva a seleccionar el modo de control remoto. 	99
	<ul style="list-style-type: none"> Una luz brillante interfiere en el control remoto. 	—
Sólo se hace una toma cada vez que se pulsa el disparador en el modo de disparo continuo.	<ul style="list-style-type: none"> Modos P, S, A y M: cierre el flash. 	23
	<ul style="list-style-type: none"> Modos de Vari-Program Digital: desconecte el flash. 	40
La cámara graba las fotografías lentamente.	Desactive la reducción de ruido para exposiciones prolongadas.	83
La fecha de grabación no es correcta.	Ajuste el reloj de la cámara.	103

Problema	Solución	
La foto final es más grande que la zona que se ve en el visor.	La cobertura vertical y horizontal del encuadre del visor es de alrededor del 95%.	—
Aparecen píxeles brillantes ("ruido") diseminados en las fotografías.	<ul style="list-style-type: none"> Utilice una sensibilidad ISO inferior o utilice la reducción de ruido para ISO alta. La velocidad de obturación es inferior a 8seg: utilice la reducción del ruido para exposiciones prolongadas. 	43, 83 83
Aparecen zonas rojizas en las fotografías.	Pueden aparecer zonas rojizas en las exposiciones prolongadas. Active (Activado) la reducción de ruido para exposiciones prolongadas cuando dispare a velocidades de obturación de "bulb" o "--".	83
Las fotos presentan manchas.	<ul style="list-style-type: none"> Limpie el objetivo. Limpie el filtro de paso bajo. 	124 125
Los colores son poco naturales.	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione el modo P, S, A o M y ajuste el balance de blancos para que coincida con la fuente de luz. Seleccione el modo P, S, A o M y ajuste la configuración de Optimizar imagen. 	45, 58 45, 79
Aparecen zonas parpadeantes en las imágenes.	Pulse el multiselector hacia arriba o hacia abajo o gire el dial de control secundario para elegir la información de la fotografía que se va a mostrar.	62, 63
Aparecen los datos del disparo en las imágenes.		
Aparece un gráfico durante la reproducción.		
No se reproducen las imágenes RAW.	Se tomó la fotografía con una calidad de imagen NEF + JPEG.	34
<ul style="list-style-type: none"> No se ven algunas fotos durante la reproducción. Aparece un mensaje en el que se dice que no quedan imágenes para reproducirlas. 	Seleccione Todas en Carpeta reproducción . Tenga en cuenta que se seleccionará automáticamente Actual en la siguiente fotografía que se tome.	75
Las fotografías con orientación "vertical" (retrato) se muestran con la orientación "horizontal".	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione Activado en Girar a vertical. 	75
	<ul style="list-style-type: none"> La foto se tomó con Desactivada seleccionado en Rotación imag. auto. 	108
	<ul style="list-style-type: none"> Se cambió la orientación de la cámara mientras se pulsaba el disparador en el modo de disparo continuo. 	108
	<ul style="list-style-type: none"> La cámara apuntaba hacia arriba o hacia abajo cuando se tomó la fotografía. 	108
No se puede borrar la fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> Algunas opciones de retoque no puede aplicarse a las copias. Fotografía creada o modificada con otro dispositivo. 	109 110
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 foto tiene el formato RAW (NEF). Transfírela al ordenador e imprímala con el ViewNX (suministrado) o Capture NX (disponible por separado).	67, 123
No se puede imprimir las fotografías mediante la conexión USB directa.	Ajuste USB en MTP/PTP .	67, 104
La foto no aparece en el televisor.	Seleccione el modo de vídeo correcto.	103
No se puede copiar las fotografías al equipo informático.	Seleccione la opción USB correcta.	67, 104
No se puede utilizar Camera Control Pro 2 ni Camera Control Pro.	<ul style="list-style-type: none"> Ajuste USB en MTP/PTP. Camera Control Pro: actualice el software a la versión más reciente. 	67, 104, 123

Pantallas y mensajes de error de la cámara

En esta sección se muestran los indicadores de advertencia y mensajes de error que aparecen en el visor, en el panel de control y en la pantalla.










Indicador		Problema	Solución	
Panel de control	Visor			
		El anillo de diafragmas del objetivo no está bloqueado en el diafragma mínimo.	Bloquee el anillo en el diafragma mínimo (número f/ más alto).	11
		<ul style="list-style-type: none"> No hay ningún objetivo montado. Se ha montado un objetivo sin CPU. 	<ul style="list-style-type: none"> Monte un objetivo (excepto un Nikkor iX). Seleccione el modo M. 	7, 117 50
		Batería agotándose.	Prepare una batería de repuesto completamente cargada.	12, 123
		<ul style="list-style-type: none"> La batería se ha agotado. La información de la batería no está disponible. 	<ul style="list-style-type: none"> Recargue la batería o cámbiela por una de repuesto completamente cargada. La batería no se puede utilizar en la cámara. 	12, 123 13
		No se ha ajustado el reloj de la cámara.	Ajuste el reloj de la cámara.	103
		No hay tarjeta de memoria.	Introduzca una tarjeta de memoria.	15
		No hay memoria para grabar más fotos con el ajuste actual o la cámara ha agotado los números de archivo o de carpeta.	<ul style="list-style-type: none"> Reduzca la calidad o el tamaño de la imagen. Borre algunas fotografías. Introduzca una tarjeta de memoria nueva. 	33 65, 74 15
		La cámara no puede enfocar con el enfoque automático.	Recomponga la fotografía o enfoque manualmente.	22, 32
		El sujeto es demasiado claro; la fotografía saldrá sobrepuesta.	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione una sensibilidad ISO menor. Utilice una velocidad de obturación más rápida. Elija un diafragma más cerrado (número f/ mayor). Utilice un filtro de densidad neutra (ND). 	43 48, 50 49, 50 122
		El sujeto es demasiado oscuro; la fotografía saldrá subexpuesta.	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione una sensibilidad ISO mayor. Utilice una velocidad de obturación más lenta. Elija un diafragma más abierto (número f/ mayor). 	43 48, 50 49, 50
		<ul style="list-style-type: none"> Se necesita utilizar el flash para corregir la exposición. ⚡ parpadea durante 3 segundos después de que destelle el flash: el flash ha destellado a su máxima potencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Abra el flash incorporado. Observe la foto; si ha quedado subexpuesta, ajuste los parámetros y vuelva a intentarlo. 	23 26, 61
		Flash opcional que no admite que i-TTL esté ajustado en el modo TTL.	Cambie el modo de control del flash opcional	120, 141
		Se ha seleccionado "bulb" en el modo M y se ha colocado el dial de modo en la posición S .	Cambie la velocidad de obturación o seleccione el modo M .	48, 50
		Se ha seleccionado "--" en el modo M y se ha colocado el dial de modo en la posición S .		
		La cámara no funciona correctamente.	Pulse de nuevo el disparador. Si continuara el error, consulte con el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	—

Indicador			Problema	Solución	
Pantalla	Panel de control	Visor			
NO HAY TARJETA	(- E -)	/ (- E -)	No hay tarjeta de memoria.	Introduzca una tarjeta de memoria.	15
LA TARJETA ESTÁ BLOQUEADA	/ (parpadea)		La tarjeta de memoria está bloqueada (protegida contra escritura).	Sitúe el mecanismo de protección de la tarjeta en la posición "write" (escritura).	15
ESTA TARJETA NO SE PUEDE USAR	(parpadea)		<ul style="list-style-type: none"> Error de acceso a la tarjeta de memoria. No se puede crear una carpeta nueva. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilice una tarjeta de memoria aprobada por Nikon. Es posible que la tarjeta esté estropeada. Póngase en contacto su vendedor o con el servicio técnico autorizado de Nikon. Borre los archivos que no desee conservar o introduzca una tarjeta de memoria nueva. 	122 — 15,65, 74
LA TARJETA NO ESTÁ FORMATEADA	(parpadea)		La tarjeta de memoria no ha sido formateada para su uso en la D80.	Marque Formatear y pulse OK para formatear la tarjeta de memoria.	—
FOLDER NO CONTIENE IMÁGENES			<ul style="list-style-type: none"> La tarjeta de memoria está vacía. La carpeta actual está vacía. 	<ul style="list-style-type: none"> Introduzca otra tarjeta. Ajuste Carpeta reproducción en Todas. 	15 75
TODAS IMG. OCULTAS			Todas las fotos de la carpeta actual están ocultas.	Ajuste Carpeta reproducción en Todas o utilice Ocultar imagen para que se puedan ver las fotografías.	75, 77
ARCHIVO NO CONTIENE DATOS DE IMAGEN			El archivo se ha creado o modificado mediante un ordenador o una cámara de otro fabricante, o el archivo está corrupto.	Elimine el archivo o vuelva a formatear la tarjeta.	16,65, 74, 102
COMPROBAR IMPRESORA			Se ha agotado la tinta de la impresora o queda poca tinta.	Sustituya la tinta. Si se produce un error con tinta que queda en la impresora, compruebe el estado de la impresora.	—



Apéndice

El Apéndice trata los temas siguientes:










• 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
• Diafragma, sensibilidad y alcance del flash		141

Estándares admitidos

- **DCF versión 2.0:** La Norma de diseño para sistemas de archivo en cámaras (DCF, siglas en inglés de **D**esign **R**ule for **C**amera **F**ile **S**ystems) es una norma ampliamente utilizada en el sector de las cámaras digitales para garantizar la compatibilidad entre las distintas marcas de cámaras.
- **DPOF: Digital Print Order Format (DPOF)** (Formato de orden de impresión digital) es una norma del sector que permite imprimir fotografías a partir de las órdenes de impresión guardadas en la tarjeta de memoria.
- **Exif versión 2.21:** La D80 admite Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile **F**ormat for **D**igital **S**till **C**ameras – Formato de archivos de imagen intercambiables para cámaras fotográficas digitales) versión 2.21, un estándar que permite que la información guardada con las fotografías se utilice para poder conseguir una reproducción óptima del color cuando las imágenes se imprimen en impresoras compatibles con Exif.
- **PictBridge:** Estándar desarrollado en cooperación entre los sectores de las impresoras y de las cámaras digitales que permite que las fotografías se impriman directamente en la impresora sin tener que transferirlas antes a un ordenador.

Ajustes disponibles y valores predeterminados

La tabla siguiente recoge los ajustes que se pueden realizar en cada modo.

											
Menu de disparo	Optimizar imagen							✓	✓	✓	✓
	Calidad de imagen ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tamaño de imagen ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Balance de blancos ¹							✓	✓	✓	✓
	Sensibilidad ISO ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RR exposic. prolong. NR	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RR ISO alto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Exposición múltiple ¹							✓	✓	✓	✓	
Otros ajustes	Modo de disparo ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de autofocus ¹	✓ ²	✓ ²	✓ ²	✓ ²	✓ ²	✓ ²	✓	✓	✓	✓
	Medición ¹							✓	✓	✓	✓
	Programa flexible ¹							✓			
	Bloqueo de la exposición automática ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Compensación de la exposición ¹							✓	✓	✓	✓
	Horquillado ¹							✓	✓	✓	✓
Modo de flash ¹	✓ ²	✓ ²	✓ ^{2,3}	✓ ²	✓ ^{2,3}	✓ ^{2,3}	✓ ²	✓	✓	✓	✓
Medición ¹							✓	✓	✓	✓	✓

1. Se restaura con la reinicialización de dos botones ( 44). 3. Disponible únicamente con el flash opcional.

2. Se restaura cuando se gira el dial de modo a un ajuste 4. Se restaura con la Configuración personalizada R (**Restaurar**).

								P	S	A	M
1: Pitido	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2: Modo de zona de AF	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓ 2	✓	✓	✓	✓
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: Monitor apagado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28: Apagado auto. exp.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29: Disparador automático	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30: Remoto	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31: Modo de retardo de exposición	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
32: Baterías MB-D80	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Configuraciones personalizadas*



Los valores predeterminados siguientes se restauran con la reinicialización de dos botones:

		AUTO							P	S	A	M	
Menú de disparo	Calidad imagen	JPEG Normal											
	Tamaño de imagen	G (3.872×2.592)											
	Balance blancos	—								Automático			
	Ajuste fino	—								0			
	Elegir temper. color	—								5.000K			
	Sensibilidad ISO	AUTO								100			
Exposición múltiple	—								Apagado				
Otros ajustes	Modo de disparo	Fotograma a fotograma											
	Zona de enfoque	—			Centro		—			Centro			
	Bloqueo del enfoque	Apagado											
	Mant. bloq. AE	Apagado											
	Modo Enfoque automático	AF-A											
	Sistema de	—								Matricial			
	Programa flexible	—								Apagado		—	
	Compensación de la exposición	—								Apagado (0,0)			
	Horquillado	—								Desactivado (0 fotogramas)			
	Modo del flash	Automático	—		Auto- mático	—		Lento 1	Flash de relleno				
	Compensación del flash	—								Apagado (0,0)			
	Bloqueo FV	—								Apagado			

1.Sincronización lenta automática

Los valores predeterminados siguientes se restauran con la Configuración personalizada R (**Restaurar configur. personalizada**):

	AUTO							P	S	A	M	
1: Pitido	Encendido											
2: Modo de zona de AF	AF de zona automática	Individual	Dinámica	AF de zona automática	Zona única							
3: Zona AF central	Encuadre normal											
4: Ayuda de AF	Encendido	—	Encendido	—	Encendido							
5: ¿Sin tarj. memoria?	Obturador bloqueado											
6: Revis. imagen	Encendido											
7: ISO autom.	—								Desactivado ¹			
8: Visualiz. cuadrícula	Apagado											
9: Aviso del visor	Encendido											
10: Paso EV	1/3 de paso											
11: Compen. exposic.	—								Desactivada			
12: Pond central	—								Ø8mm			
13: Ajust. horq. auto	—								AE y flash			
14: Orden horqui. auto	—								MEDICIÓN > Sub > Sobre			
15: Diales de control	—								Apagado			
16: Botón FUNC	ISO											
17: Iluminación	Apagado											
18: AE-L/AF-L	Bloqueo AE/AF											
19: Bloqueo AE	Apagado											
20: Zona de enfoque	Normal											
21: Luz zona AF	Automático											
22: Flash incorporado	—								TTL			
23: Advertencia del flash	—								Encendido			
24: Veloc. obtura. flash	—								1/60			
25: Auto FP	—								Desactivado			
26: Flash de modelado	—								Desactivado			
27: Monitor apagado	20s											
28: Apagado auto. exp.	6s											
29: Disparador automático	10s											
30: Remoto	1 min.											
31: Modo de retardo de exposición	Apagado											
32: Baterías MB-D80	LR6 (AA alcalina)											

• **Sensibilidad máxima** ajustada en **800**, **Veloc. obturac. mín.** ajustada en **1/30**.

Configuraciones personalizadas



Capacidad de la tarjeta de memoria y calidad/tamaño de la imagen

La tabla siguiente muestra el número aproximado de fotografías que se pueden guardar en una tarjeta Panasonic Pro HIGH SPEED de 1 GB a los diferentes ajustes de tamaño y calidad de imagen.

Calidad imagen	Tamaño imagen	Tamaño del archivo (MB) ¹	Número de imágenes ¹	Capacidad de la memoria intermedia ^{1,2}
NEF+JPEG buena ³	L	17.2	54	6
	M	15.1	63	6
	S	13.6	72	6
NEF+JPEG normal ³	L	14.8	65	6
	M	13.8	71	6
	S	13.0	76	6
NEF+JPEG básica ³	L	13.6	72	6
	M	13.0	76	6
	S	12.7	78	6
NEF (RAW)	—	12.4	82	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.

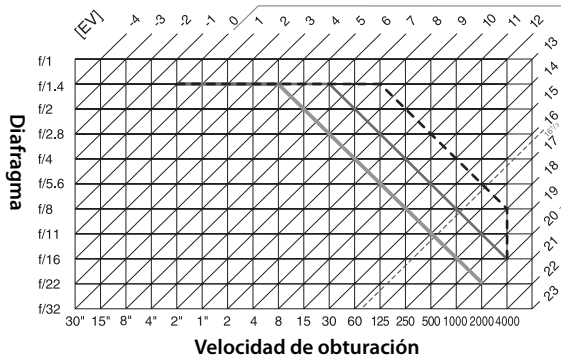
2.El número máximo de fotogramas que se puede tomar antes de que se detenga el disparo a ISO 100. La capacidad de la memoria intermedia disminuirá cuando se active la reducción del ruido.

3.El tamaño de imagen se aplica únicamente a las imágenes con formato JPEG. No se puede modificar el tamaño de las imágenes NEF (RAW). El tamaño de archivo es el total de las imágenes NEF (RAW) y JPEG comprimidas.

Programa de exposición (Modo P)

En el gráfico siguiente se muestra el programa de exposición del modo P.

- F (distancia focal del objetivo) ≤ 55 mm
- $135 \text{ mm} \geq F > 55$ mm
- - - F > 135 mm

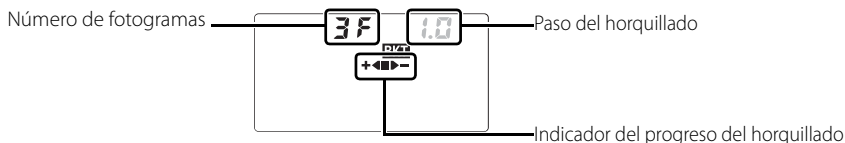


El valor máximo y el mínimo de EV varían con la sensibilidad ISO; el gráfico anterior se ha realizado teniendo en cuenta una sensibilidad ISO equivalente a ISO 200. Cuando se utiliza la medición matricial, los valores que superan $16^{1/3}$ EV se reducen a $16^{1/3}$ EV.



Programas de horquillado

El número de tomas y el paso de horquillado se muestran en el panel de control de la manera siguiente:



El indicador de progreso del horquillado y el número de fotografías

Número de fotografías	Indicador de progreso	Descripción
3F	+◀▶-	3 fotografías: sin modificar, negativo, positivo*
+2F	+◀■	2 fotografías: sin modificar, negativo*
--2F	■▶-	2 fotografías: sin modificar, positivo

* El orden que se sigue cuando se selecciona **Sub > MEDICIÓN > Sobre** se selecciona en la Configuración personalizada 14 (**Orden horqui. auto**) es negativo, sin modificar, positivo (tres tomas) o negativo, sin modificar (dos tomas).

Paso del horquillado

Autoexposición y horquillado del flash				Horquillado del balance de blancos	
Configuración personalizada 10 (Paso EV) ajustada en 1/3 de EV		Configuración personalizada 10 (Paso EV) ajustada en 1/2 EV		Pantalla	Paso
Pantalla	Paso	Pantalla	Paso		
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 ofrecen las temperaturas de color aproximadas para cada ajuste del balance de blancos (los valores pueden ser distintos de los dados por los termocolorímetros fotográficos):

Balance blancos	Ajuste fino						
	Ninguna	-3	-2	-1	+1	+2	+3
A Automático	3.500K–8.000K	Se añade el ajuste fino al valor seleccionado por la cámara					
☀ Incandescente	3.000K	3.300K	3.200K	3.100K	2.900K	2.800K	2.700K
☀ Fluorescente*	4.200K	7.200K	6.500K	5.000K	3.700K	3.000K	2.700K
☀ Luz día direct	5.200K	5.600K	5.400K	5.300K	5.000K	4.900K	4.800K
⚡ Flash	5.400K	6.000K	5.800K	5.600K	5.200K	5.000K	4.800K
☁ Nublado	6.000K	6.600K	6.400K	6.200K	5.800K	5.600K	5.400K
🏠 Sombra	8.000K	9.200K	8.800K	8.400K	7.500K	7.100K	6.700K
🗑 Elegir temper. color	2.500K–9.900K	No disponible					
PRE Preajustes del balance de blancos	—						

* El intervalo de temperaturas de color refleja una amplia variación entre las fuentes de luz fluorescente que abarcan desde la iluminación de baja temperatura de un estadio hasta las bombillas de vapor de mercurio de alta temperatura.

Control del flash (42, 120)

Cuando se utiliza un objetivo con CPU junto al flash incorporado o a un flash SB-800 o SB-600 opcional, se admiten los siguientes tipos de control de flash:

- **Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital:** el destello del flash se ajusta para que haya un equilibrio natural entre el sujeto principal y el fondo.
- **Flash de relleno estándar i-TTL para SLR digital:** el destello del flash se ajusta para el sujeto principal, sin que se tenga en cuenta el fondo. Está recomendado para las tomas en las que se quiera resaltar el sujeto principal a expensas del detalle del fondo o cuando se utiliza la compensación de la exposición.

El control de flash i-TTL estándar para SLR digital se utiliza cuando se selecciona la medición puntual o cuando se selecciona con el flash opcional. El Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital se utiliza en todos los otros casos.

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, *, *	1/200–1/60 s		1/200–1 s
	1/200–1/125 s	135 mm	1/200–30 s

* La velocidad de obturación más lenta que se utilizará con el flash se puede seleccionar en la Configuración personalizada 24 (**Veloc. obtura. flash**). Cuando el flash esté ajustado en sincronización lenta, seguirá destellando a velocidades de obturación tan lentas de hasta 30seg.

Diafragma, sensibilidad y alcance del flash

El alcance del flash varía con la sensibilidad (equivalencia ISO) y la abertura.

Abertura con un ISO equivalente a													Rango
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 modos siguientes, el diafragma máximo (número f/ más bajo) está limitado por la sensibilidad ISO cuando se utiliza el flash incorporado:

Modo	Diafragma máximo a una sensibilidad ISO de												
	100	125	160	200	250	320	400	500	640	800	1000	1250	1600
P, AUTO, ,	4	4.2	4.5	4.8	5	5.3	5.6	6	6.3	6.7	7.1	7.6	8
	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 cierra en medio paso de f/. Si el diafragma máximo del objetivo es inferior al que se indicó anteriormente, el valor máximo del mismo es el diafragma máximo del objetivo.

Especificaciones

Tipo	Cámara digital réflex de objetivo único
Píxeles efectivos	10,2 millones
CCD	23,6×15,8mm; píxeles totales: 10,75 millones
Tamaño de la imagen (píxeles)	• 3.872×2.592 (grande) • 2.896×1.944 (mediana) • 1.936×1.296 (Pequeño)
Montura del objetivo	Montura Nikon F con acoplamiento AF y contactos AF
Objetivos compatibles*	
Nikkor del tipo G o D	Admiten todas las funciones
Nikkor Micro PC 85 mm f/2,8D	Admite todas las funciones excepto autofocus y algunos modos de exposición
Otros Nikkor AF†	Admiten todas las funciones excepto medición matricial en color 3D II
Nikkor AI-P	Admiten todas las funciones excepto medición matricial en color 3D II y autofocus
Sin CPU	Se puede utilizar en el modo M , pero el exposímetro no funcionará; el telémetro puede utilizarse si el diafragma máximo es f/5,6 o más grande.
*No se pueden utilizar los objetivos Nikkor IX †Excepto los objetivos para la F3AF	
Angulo de imagen	El equivalente en formato de 35 mm (135) es aproximadamente 1,5 veces la distancia focal del objetivo
Visor	Pentaprisma fijo óptico a nivel del ojo
Ajuste dióptrico	-2,0 a +1,0m ⁻¹
Punto de mira	19,5mm (-1,0m ⁻¹)
Pantalla de enfoque	Pantalla transparente mate BriteView del tipo B Mark II con marcas de enfoque sobreimpresas y cuadrículas opcionales
Cobertura de encuadre	Aproximadamente un 95% del objetivo (vertical y horizontal).
Ampliación	Aproximadamente 0,94x (objetivo de 50mm enfocado a infinito; -1,0m ⁻¹)
Espejo réflex	Retorno rápido
Abertura del objetivo	Retorno rápido con previsualización de la profundidad de campo
Previsualización de la profundidad de campo	Cuando está montado un objetivo con CPU, el botón de previsualización de la profundidad del campo ajusta el valor del diafragma al valor seleccionado por el usuario (modos A y M) o al valor seleccionado por la cámara (otros modos)
Disparador auto.	Temporizador controlado electrónicamente con duración de 2, 5, 10 o 20seg.
Selección de la zona de enfoque	La zona de enfoque se puede elegir entre 11 zonas
Servo del objetivo	• Autofoco (AF): AF de servo único instantáneo (AF-S); AF de servo continuo (AF-C); selección AF-S/AF-C automática (AF-A); seguimiento predictivo del enfoque activado automáticamente dependiendo del estado del sujeto • Enfoque manual (M)
Almacenamiento	
Soportes	Tarjetas de memoria SD (Secure Digital); la cámara admite SDHC
Sistema de archivos	Compatible con Design Rule for Camera File System (DCF) 2.0 y Digital Print Order Format (DPOF)
Compresión	• NEF (RAW) compresión de 12 bits • JPEG : compatible con la línea básica JPEG
Autofoco	Detección de fase TTL mediante el módulo de autofocus Nikon Multi-CAM 1000
Gama de detección	-1,0 a +19EV (ISO 100 a 20°C)
Modo de área AF	AF de zona única, AF de zona dinámica, AF de zona automática
Bloqueo del enfoque	El enfoque se bloquea pulsando el disparador hasta la mitad (AF servo único) o pulsando el botón AE-L/AF-L
Sensibilidad ISO (índice de exposición recomendado)	100 a 1.600 con ajustes adicionales de hasta 1 EV por encima de 1.600 en pasos de 1/3EV

Modo de	
Sistema de	Tres modos de medición de la exposición a través del objetivo (TTL)
Matricial	Medición matricial en color 3D II (objetivos de tipo G y D); medición matricial en color (con otros objetivos con CPU); medición realizada por el sensor RGB de 420 segmentos
Pond central	El 75% de la medición se asigna al círculo de 6,8 ó 10mm del centro del encuadre
Puntual	Mide el círculo de 3,5mm (alrededor del 2,5% del encuadre) situado en el centro de la zona de enfoque activa
Intervalo (ISO 100 equivalente, objetivo f/1,4, 20°C)	0 a 20EV (medición matricial en color 3D o ponderada central) 2 a 20EV (medición puntual)
Acoplamiento del exposímetro	Acoplamiento de CPU
Modo	Vari-Program digital (AUTO auto,  retrato,  paisaje,  macro,  deportes,  paisaje nocturno,  retrato nocturno); automático programado (P) con programa flexible; automático con prioridad a la obturación (S); automático con prioridad al diafragma (A); manual (M)
Compensación de la exposición	-5 a +5EV en pasos de 1/3 o 1/2 EV
Horquilla	Horquilla de la exposición y/o del flash (2-3 exposiciones en pasos de 1/3 o 1/2 EV)
Bloqueo de la exposición	Exposición bloqueada en el valor detectado con el botón AE-L/AF-L
Obturador	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical controlado electrónicamente
Velocidad	30 a 1/4.000 segundos en pasos de 1/3 o 1/2 EV, bulb
Balance blancos	Automático (balance de blancos TTL con sensor RGB de 420 segmentos), seis modos manuales con ajuste de precisión, ajuste de la temperatura de color y preajuste del balance de blancos
Horquilla	2 a 3 exposiciones en pasos de 1
Flash incorporado	<ul style="list-style-type: none">     : flash automático de apertura automática P, S, A, M: Apertura manual con botón
Número guía (m)	Aproximadamente 13 a ISO 100 y 20°C
Flash	
Contacto de sincronización	Sólo contacto en X; sincronización del flash a velocidades de hasta 1/200 seg.
Control del flash	
TTL	Control del flash TTL mediante sensor TGB de 420 segmentos. Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital y flash de relleno i-TTL estándar para SLR digital disponible con flash integrado, SB-800, y SB-600.
Abertura automática	Disponible con los flashes SB-800 y objetivos con CPU
Automático no TTL	Disponible con los flashes SB-800, 80DX, 28DX, 28, 27 y 22s
Manual con prioridad a la distancia	Disponible con SB-800
Modo del flash	<ul style="list-style-type: none">   : Automático, automático con reducción de ojos rojos; el flash de relleno y la reducción de ojos rojos están disponibles con un flash opcional  : Automático, sincronización lenta automática, sincronización lenta automática con reducción de ojos rojos; la sincronización lenta y la sincronización lenta con reducción de ojos rojos están disponibles para los flashes opcionales    : el flash de relleno y la reducción de ojos rojos están disponibles para los flashes opcionales P, A: flash de relleno, cortinilla trasera con sincronización lenta, sincronización lenta, sincronización lenta con reducción de ojos rojos S, M: flash de relleno, sincronización a la cortinilla trasera, reducción de ojos rojos
Indicador de flash listo	Se enciende cuando el flash incorporado o uno de la serie SB, como el 800, 600, 80DX, 28DX, 50DX, 28, 27 o 22s, está completamente cargado; parpadea durante 3seg. después de destellar el flash a su máxima intensidad
Zapata de accesorios	Contacto de zapata ISO estándar con bloqueo de seguridad
Sistema de iluminación creativa de Nikon	Con los SB-800, 600 y R200, admite la iluminación inalámbrica avanzada (el SB-600 y R200 sólo admiten la IIA cuando se utilizan como flashes remotos), la Sincronización automática de alta velocidad FP, la Comunicación de la información del color del flash, el flash de modelado y el Bloqueo FV.

Pantalla	LCD TFT de polisilicio de baja temperatura de 2,5 pulgadas y 230.000 puntos con ajuste del brillo
Salida de vídeo	Se puede elegir entre NTSC y PAL
Interfaz externa	USB 2.0 alta velocidad
Montura para el trípode	1/4 pulg. (ISO)
Actualizaciones del firmware	El usuario puede actualizar el firmware
Idiomas admitidos	Chino (simplificado y tradicional), holandés, inglés, finés, francés, alemán, italiano, japonés, coreano, polaco, portugués, ruso, español y sueco
Fuente de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> Una batería recargable de ion de litio Nikon EN-EL3e; voltaje de carga (cargador rápido MH-18a): 7,4V DC Unidad de alimentación múltiple MB-D80 (disponible por separado) con una o dos baterías recargables de ion de litio Nikon EN-EL3e o seis baterías alcalinas LR6, HR-6 Ni-MH, FR-6 de litio o ZR6 de níquel manganeso de tamaño AA Adaptador de CA EH-5/EH-5a (disponible por separado)
Dimensiones (an x al x p)	Aprox. 132 x 103 x 77 mm
Peso	Aproximadamente 585 g sin batería, tarjeta de memoria, tapa del cuerpo ni tapa de la pantalla LCD
Entorno operativo	
Temperatura	0 a +40°C
Humedad	Inferior al 85% (sin condensación)

A menos que se indique lo contrario, todas las cifras se refieren a una batería completamente cargada y funcionando a una temperatura ambiente de 20°C.

cargador rápido MH-18a

Entrada nominal	100 a 240V CA, 50/60Hz
Potencia nominal	8,4V CC/900mA
Baterías admitidas	Baterías recargables de ion de litio EN-EL3e
Tiempo de carga	Aproximadamente 135 minutos
Temperatura de funcionamiento	0 a +40°C
Dimensiones (an x al x p)	Aprox. 90 x 35 x 58 mm
Longitud del cable	Aprox. 1.800 mm
Peso	Aprox. 80 g, excluyendo el cable de corriente

Batería de iones de litio recargable EN-EL3e

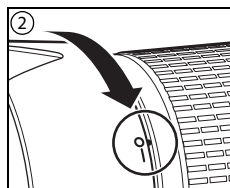
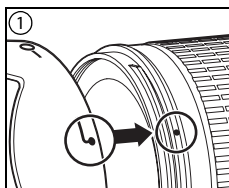
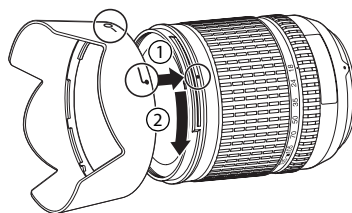
Tipo	Batería recargable de ion de litio
Capacidad nominal	7,4V/1500mAh
Dimensiones (an x al x p)	Aprox. 39,5 x 56 x 21 mm
Peso	Aprox. 80 g, excluyendo el cable de corriente

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 hará responsable de los daños derivados de los errores que pueda contener este manual.

Objetivo Nikkor Zoom 18–135 mm f/3,5–5,6G ED AF-S DX (Disponible por separado)

Tipo	Objetivo Nikkor Zoom AF-S DX con CPU de tipo G con montura Nikon
Cámaras compatibles	Cámaras Nikon digitales con formato DX
Distancia focal	18–135 mm
Diafragma máximo	1:3.5–5.6
Construcción	15 elementos en 13 grupos, con 1 elemento de cristal ED y 2 elementos esféricos
Escala de la distancia focal	18, 24, 35, 50, 70, 105, 135
Información de la distancia	Proporcionada al cuerpo de la cámara
Acercar/Alejar imagen	Ajuste del zoom girando el anillo del zoom
Enfoque	Autofoco con motor silencioso; enfoque manual; enfoque manual asistido cuando el selector A-M está en la posición A o M. El enfoque se puede ajustar girando el anillo de enfoque del objetivo después de bloquear el enfoque en autofocus de servo único. No utilice el anillo de enfoque mientras la cámara está enfocando.
Distancia focal más cercana	0,45 m en todas las posiciones del zoom
Diafragma	Diafragma de siete láminas de apertura automática
Rango de apertura	f/3,5–22 (a 18 mm); f/5,6–38 (a 135 mm)
Sistema de	Diafragma máximo
Diámetro del filtro	67 mm (P=0,75 mm)
Dimensiones (an × al × p)	Aprox. 73,5 mm de diámetro × 86,5 mm / 2,9 × 3,4 pulg.
Peso	Aprox. 385 g
Parasol	HB-32 (disponible por separado; se monta tal como se muestra a continuación)



Los siguientes accesorios no se pueden utilizar con el modelo 18–135 mm f/3,5–5,6G ED AF-S DX: teleconvertidores (todos los tipos), anillos de extensión PK automáticos (todos los tipos), anillos K (todos los tipos), anillos automáticos BR-4, accesorios de fuelle (todos los tipos), y anillos SX-1. Otros accesorios podrían también no ser compatibles. Consulte el manual de accesorios para más detalles.



Duración de la batería

El número de disparos que se puede realizar con una batería EN-EL3e completamente cargada (1500mAh) varía en función del estado de la batería, la temperatura y la forma de utilizar la cámara. Las medidas siguientes se tomaron a una temperatura de 20°C.

Ejemplo 1: 2,700 tomas

Objetivo AF-S DX 18–135mm f/3,5–5,6G ED ; modo de disparo continuo; autofocus de servo continuo; calidad de imagen ajustada en JPEG básica; tamaño de la imagen ajustado en **M**; velocidad de obturación $1/250$ seg.; disparador pulsado hasta la mitad durante tres segundos y tres ciclos de enfoque desde el infinito hasta la distancia mínima; después de seis disparos, se encendió la pantalla durante cinco segundos y se volvió a apagar; el ciclo se repitió cuando se desconectó el exposímetro.

Ejemplo 2: 600 tomas

Objetivo AF-S DX 18–135mm f/3,5–5,6G ED; modo de disparo fotograma a fotograma; autofocus de servo continuo; calidad de imagen ajustada en JPEG normal; tamaño de imagen ajustado en **G**; velocidad de obturación de $1/250$ seg.; disparador pulsado hasta la mitad durante cinco segundos y un ciclo de enfoque desde el infinito hasta la distancia mínima; la pantalla se encendió durante cuatro segundos después de cada toma; el flash incorporado se disparó a la máxima potencia con cada toma; la toma siguiente se hizo después de que se desconectara el exposímetro.

La duración de la batería se puede reducir por los siguientes motivos:

- Uso de la pantalla
- Trabajar repetidamente con el autofocus
- Mantener pulsado el disparador hasta la mitad
- Tomar fotografías RAW (NEF)
- Velocidades de obturación lentas















Para garantizar un óptimo rendimiento de la batería:

- Mantenga limpios los contactos. La suciedad de los contactos puede reducir el rendimiento de la batería.
- Utilice las baterías EN-EL3e inmediatamente después de cargarlas. Las baterías se descargan cuando no se utilizan.
- Compruebe regularmente el estado de la batería mediante la opción **Información batería** del menú Configuración (107).

El nivel de batería que muestra la cámara puede variar con los cambios de temperatura.

Índice

Símbolos

-  (Bloqueo FV), 92–93
-  (compensación de la exposición), 54
-  (compensación del flash), 55
-  (indicador de disparo continuo), 36
-  (indicador de flash listo), 23
-  (indicador del control remoto), 38–39
-  (indicador del disparador automático), 37
-  (modo automático), 19–23
-  (modo deportes), 24–25
-  (modo macro), 24–25
-  (modo paisaje), 24–25
-  (modo paisaje nocturno), 24–25
-  (modo retrato), 24–25
-  (modo retrato nocturno), 24–25

A

- A.** Véase Automático con prioridad al diafragma
- Accesorios. Véase también Batería, Objetivo, Flash, opcional, incluido, 7
- opcional, 116-123
- Adobe RGB. Véase Modo de color
- Advertencia del flash** (Menú Configur. Personalizada), 98
- AE-L/AF-L** (Menú Configur. personalizada), 94
- AF de zona automática. Véase **Modo de Zona AF**
- AF de zona única. Véase **Modo de Zona AF**
- AF servo continuo. Véase Enfoque, autofocus, modo
- AF-A. Véase Enfoque, autofocus, modo
- AF-C. Véase Enfoque, autofocus, modo
- AF-S. Véase Enfoque, autofocus, modo
- Ajus. horq. auto** (Menú Configur. Personalizada), 90
- Ajustes personalizados, 86-100
- Almacenamiento masivo. Véase USB, Almacenamiento masivo
- Apagado (modo de flash), 41
- Apagado auto. exp., 18, 99
- Apagado auto. exp.** (Menú Configur. Personalizada), 99

Apagado pantalla (Menú Configur. personalizada), 98

Archivo, 33, 35, 77, 106, 138

formatear, 35, 77, 134

Auto FP (Menú Configur. Personalizada), 98

Auto ISO (Menú Configur. Personalizada), 88

Autofoco. Véase Enfoque

Autofoco de servo único Véase Enfoque, autofocus, modo Automático (modo de flash), 41

Automático con prioridad a la obturación, 48

Automático con prioridad al diafragma, 49

Automático programado, 47

Autorretratos. Véase Control remoto, Disparador auto

Aviso del visor (Menú Configur. personalizada), 89

Ayuda de AF (Menú Configur. personalizada), 87

B

B y N. Véase Blanco y negro

Balance de blancos, 58-60, 82.

Véase también Temperatura del color

Horquillado, 90

preajustado, 59-60, 82

Balance de blancos (menú disparo), 82

BÁSICA Véase Calidad de la imagen

Batería, 7, 12-13, 19, 123, 127.

Véase también **Información batería**; Reloj, batería; MB-D80

almacenamiento, ii, 127

duración, 146

EN-EL3e, 7, 12-13, 123

introducción, 12-13

Baterías MB-D80 (Menú configur. personalizada), 100

BKT (indicador del horquillado), 56–57

Blanco y negro, 81

Bloqueo AE (Menú Configur. personalizada), 94

Bloqueo de espejo (menú Configuración), 106

Bloqueo de la exposición automática, 53. Véase también **Bloqueo AE**

Bloqueo de VF, 92-93

Borrar, 26, 65, 74. Véase también Tarjeta de memoria, formatear; Proteger fotografías

imágenes seleccionadas, 74

reproducción de un solo fotograma, 26, 65

todas las imágenes, 74

Borrar (menú de reproducción), 74

Botón FUNC (Menú Configur. Personalizada), 92-93

Brillo. Véase Exposición, intensidad del flash; **Brillo LCD** ;

Pantalla, brillo de

Brillo LCD (menú Configuración), 103

BUENA. Véase Calidad de la imagen

Bulb. Véase Exposiciones prolongadas

C

Cable de audio/vídeo (AV), 66

Cable de control remoto, 123

Calidad. Véase Calidad de imagen

Calidad de imagen, 34

HYPERLINK

"mailto:NPCI2006-7@npci.nikonimaging.com"

NPCI2006-7@npci.nikonimaging.com

Calidad imagen (menú disparo), 81

Camera Control Pro, 68, 123

Capture NX, 106, 123

Carpeta, 75, 102

grabación, 105

reproducción, 75

Carpeta reproducción (menú reproducción), 75

Carpetas (menú Configuración), 105

CLOCK (indicador "reloj sin ajustar"), 103, 132

CLS. Véase Sistema de iluminación creativa

Color. Véase Modo de color;

Efectos de filtro; Tono; Saturación; Balance de blancos

Comentario de imagen (menú Configuración), 104

Compen. exposic. (Menú Configur. Personalizada), 89

Compensación tonos, 80

Conf. impresión (menú reproducción), 78

Configuración predeterminada, 134-137. Véase también **Restaurar**; Restauración de dos botones

Contraste, 79-80. Véase también **Optimizar imagen**;

Compensación de tono

Control del flash i-TTL, 96, 119-121, 141

Copias. Véase **Imagen pequeña**

Corrección de ojos rojos (menú Retoque), 111

CSM/Configur. (menú Configuración), 101-102

Cuadrícula de encuadre, 6.

Véase también **Visualiz. cuadrícula**

D

DCF. Véase Diseño para sistema de archivo en cámaras

Densidad neutra. Véase Filtro, Densidad neutra (ND)

Diafragma, 49-50, 141

máximo, 49, 50, 116, 121

mínimo, 45, 49, 50, 132

Diales de control (Menú Configur. Personalizada), 91

Difuminado, reducir, 36, 51.

Véase también **Modo retard. expos.**; Disparador automático; Modo de disparo, Modo retardado remoto; Modo de disparo, remoto de respuesta rápida

Dioptrías, 17, 122. Véase también Visor

Diseño para sistema de archivo en cámaras, 134

Disparador auto, 36, 99

Disparador auto (Menú Configur. personalizada), 99

Disparo retardado remoto, 36, 38

Dispositivo de vídeo, 66

D-Lighting, 110

D-lighting (menú Retoque), 110

DPOF Véase Formato de orden de impresión digital

E

Efectos de filtro (menú Retoque), 112

Enfoque, 28-32. Véase también **Modo de Zona AF**

autoenfoque, 28-31

bloqueo, 31

modo, 29-30



manual, 32

seguimiento, 24

zona, 30, 32, 87

central, 30, 87

Entrada de CC, 9
Espacio de color. *Véase* Modo de color
Espejo, 16, 106, 124, 125-126
Exif versión 2.21, 134
Exposición, 52-57, 89. *Véase también* Diafragma; Automático con prioridad al diafragma; Bloqueo de la exposición automática; Automático programado; Automático con prioridad a la obturación; Velocidad de obturación, Modo manual compensación, 54, 55, 89 horquilla, 56-57, 140 indicador electrónico de la exposición analógica, 50 medidores, 3, 18, 99 programa, 139
Exposición múltiple, 84-85
Exposición múltiple (menú disparo), 84-85
Exposiciones largas *Véase* Exposiciones prolongadas
Exposiciones prolongadas, 51, 123
F
Fecha, 14, 103. *Véase también* Reloj; **Hora mundial**
Filtro. *Véase también* Accesorios, opcional; **Efectos de filtro**
Densidad neutra (ND), 122, 132
Filtro de paso bajo, 125-126
limpieza, 125-126
Firmware. *Véase* **Versión del firmware**
Flash
alcance, 23, 119, 141
compensación, 55
horquilla, 56-57
incorporado, 23, 40-42, 95
Indicador de flash listo, 23, 93, 121
nivel, 42, 90, 92
opcional, 119-121
predestello de control, 93, 95-97
remoto, 119
velocidad de sincronización, 42
Flash. *Véase* Flash
Flash de modelado (Menú de configur. personalizada), 98
Flash incorporado (Menú Configur. Personalizada), 40, 95

Formato (menú Configuración), 102
Formato de orden de impresión digital, 69, 73, 134
Foto ref. elim. polvo (menú de configuración), 106-107
Fotografía nocturna. *Véase*  (modo paisaje nocturno);  (modo retrato nocturno)
Fotograma a fotograma, 36
G
G. *Véase* Tamaño de imagen
Girar a vertical (menú reproducción), 75
Girar fotografías, 75, 108

H
Histograma, 63
Hora, 14, 103. *Véase también* Reloj; **Hora mundial**
Hora mundial (menú Configuración), 103
Horario de verano, 103. *Véase también* **Hora mundial**
Horquilla, 56-57, 140. *Véase también* Exposición, horquilla, Flash, horquilla; Balance de blancos, horquilla

I
Idioma (LANG), 14, 103
Idioma (LANG) (menú Configuración), 103
Iluminación. *Véase* Flash; balance de blancos
Iluminación (Menú Configur. personalizada), 93
Iluminación inalámbrica avanzada, 120
Imagen pequeña (menú Retoque), 112-113
Imprimir, 69-73. *Véase también* PictBridge; **Conf. impresión**
Información batería (menú Configuración), 107

J
JPEG, 33, 35, 69, 138


K
K. *Véase* Temperatura de color, Número de exposiciones restantes

L
Luces altas, 63
Luz. *Véase* Retroiluminación, panel de control; Luz de Ayuda de AF
Luz de ayuda de AF, 28, 87
Luz Zona AF (Menú Configur. personalizada), 95

M
M. *Véase* Modo manual
M. *Véase* Tamaño de imagen
Macro, 24-25
Matricial. *Véase* Medición
MB-D80, 100, 107, 123
Medición, 52
Medición matricial en color 3D II. *Véase* Medición
Memoria intermedia, 36, 83, 138
Menú Configuración, 101-108
Menú Fotográfico, 79-85
Menú Retoque, 109-115
Menús, 74-114. *Véase también* menú **CSM/Configur.**
utilizando, 9-10
Miniatura. *Véase* reproducción, miniatura
Modo, 45-51. *Véase también* Automático con prioridad al diafragma; Modo automático; Vari-Program Digital; Automático programado; Modo manual; Automático con prioridad a la obturación
Modo automático, 19-23
Modo de color, 80
Modo de vídeo (menú Configuración), 103
Modo flash, 40-42
Modo fotográfico, 36-39
continuo, 36
disparador auto, 37
fotograma a fotograma, 36
remoto de respuesta rápida, 38
retardado remoto, 38
Modo manual, 45, 50-51
Modo retard. expos. (Menú Configur. Personalizada), 99
Modo Zona AF (Menú Configur. Personalizada), 87
Monocromo, 112. *Véase también* Blanco y negro
Monocromo (menú Retoque), 112
MTP/PTP. *Véase* USB, MTP/PTP

N
ND. *Véase* Filtro, Densidad neutra (ND)
NEF (RAW). *Véase* Calidad de imagen, NEF (RAW)
Nikon Transfer, 67-68
Nitidez, 80
NORMAL. *Véase* Calidad de la imagen
NTSC. *Véase* **Modo de vídeo**
Número de exposiciones restantes, 5, 16, 19, 91

O
Objetivo, 11, 21, 116-117
CPU, 117
tipo D, 117
tipo G, 117
sin CPU, 118
Objetivo con CPU. *Véase* Objetivo, CPU
Objetivo sin CPU. *Véase* Objetivo, sin CPU
Obturador, 22, 48
velocidad, 48, 50-51. *Véase también* Exposición
Ocultamiento de imágenes. *Véase* **Ocultar imagen**
Ocultar imagen (menú de reproducción), 78
Opciones. *Véase* Accesorios, opcional
Optimizar imagen (menú disparo), 79-81
Orden horqui. auto (Menú Configur. Personalizada), 91
Ordenador, 67-68, 69

P
P. *Véase* Automático programado
 (indicador de programa flexible), 47
Paisajes. *Véase*  (modo paisaje);  (modo paisaje nocturno)
Pantalla, 8, 9, 61, 124
auto apagado, 98
brillo de, 103
tapa, 8
Pase de diapositivas. *Véase* **Pase de diapositivas**
Pase de diapositivas (menú reproducción), 75-77
Paso EV (Menú Configur. personalizada), 89
Perfil de color. *Véase* Modo de color
PictBridge, 69, 71-73, 78, 134
Pictmotion, 75-77
Pitido (Menú Configur. personalizada), 86
Ponderada central. *Véase* **Ponderada central**; medición
Ponderada central (Menú Configur. Personalizada), 90
PRE. *Véase* Balance de blancos, preajustado
Profundidad de campo, 49
previsualización, 49. *Véase también* **Flash de modelado**
Programa flexible. *Véase* Automático programado
Proteger fotografías, 65

Protocolo de transferencia de fotografías. Véase USB, MTP/PTP

Puntual. Véase Medición

R

Ráfaga. Véase Modo de disparo, continuo

RAW. Véase Calidad de imagen, NEF (RAW)

Recortar, 71, 111. Véase también Impresión; **Recorte**

Recortar (menú Retoque), 111

Reducción de ojos rojos, 41

Reinicialización de dos botones, 44

Reloj, 103, 132

batería, 103

Remoto. Véase Accesorios, Opcional, Modo disparo, remoto retardado; Modo de disparo, remoto de respuesta rápida

Remoto (Menú Configur. personalizada), 99

Remoto de respuesta rápida, 36, 38

Reproducción, 26, 61-73, 74-78

menú, 74-78

miniatura, 63

pantalla completa, 26, 61

zoom, 64

Restaurar. Véase Configuración predeterminada; **Restaurar**; Restauración de dos botones

Restaurar (Menú Configur. personalizada), 86

Retratos. Véase  (modo retrato);  (modo retrato nocturno); **Optimizar imagen**

Retroiluminación del panel de control, 3, 93

Revis. imagen (Menú Configur. Personalizada), 88

Rotación imag. auto (menú Configuración), 108

RR exposic. prolong. RR (menú disparo), 83

RR ISO alto (menú disparo), 83

Ruido, 43, 51, 83, 88. Véase también **RR ISO alto**; **RR exposic. prolong. NR**

S

S. Véase Automático con prioridad a la obturación

S. Véase Tamaño de imagen

 (indicador de disparo de fotograma a fotograma), 36

Salida de vídeo, 66

Saturación, 80

SD. Véase Tarjeta de memoria

Secuenc. núm. archiv. (menú Configuración), 106

Secure Digital. Véase Tarjeta de memoria

Sensibilidad. Véase Sensibilidad ISO

Sensibilidad ISO (menú disparo), 83

Sensibilidad ISO, 43

auto, 43, 88

Sensor de imagen, 34, 46, 106, 125

dimensiones de, 142

sensor RGB de 420 segmentos. Véase Medición, balance de blancos

Sepia. Véase **Monocromo**

¿Sin tarj. memoria? (Menú Configur. personalizada), 88

Sincronización a la cortinilla delantera, 42

Sincronización a la cortinilla trasera, 41

Sincronización lenta, 41

Software Suite, 67

sRGB. Véase Modo de color

Sujetos en movimiento. Véase  (modo deportes); Enfoque, autofoco, modo

Superposición imagen (menú Retoque), 114-115

T

Tamaño. Véase Tamaño de imagen

Tamaño de imagen, 35

Tamaño de imagen (menú disparo), 81

Tamaño de la memoria intermedia, 36

Tapa del ocular, 3, 8, 37

Tarjeta de memoria, 15-16, 122, 138

aprobadas, 122

bloqueo, 15

capacidad, 138

formatear, 16, 102

Telómetro electrónico. Véase Enfoque, manual

Televisión, 66

Temperatura de color, 58, 59, 140. Véase también Balance de blancos

Tono, 80

U

USB, 67-68, 70, 104

Almacenamiento masivo, 67-68, 70, 104

cable, 67, 70

MTP/PTP, 67-68, 70, 104

USB (menú configuración), 104

V

Vari-Programas digitales, 24-25

Véase Sistema de iluminación creativa (CLS), 119, 121

Veloc. obtura. flash (Menú Configur. Personalizada), 98

Ver fotografías. Véase Reproducción

Versión del firmware (menú Configuración), 108

Visor, 6, 8, 17, 22, 89, 122. Véase también **Aviso del visor**

accesorios, 122.

enfoque, 17

ViewNX, 34, 69, 108

Visualiz. cuadrícula (Menú Configur. personalizada), 89

W

WB (indicador de balance de blancos), 58-60

Z

Zona AF central (Menú Configur. Personalizada), 87

Zona AF dinámica. Véase **Modo de Zona AF**

Zona de enfoque (Menú 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 Europa
SB8B04(14)

6MBA6814-04