

**Nikon**

CÁMARA DIGITAL

**D700**

---

Manual del usuario

Es

# Dónde encontrar información

Encuentre la información que necesita en:



## La sección Preguntas y respuestas

→ pág. iv–ix

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



## La sección Contenido

→ pág. x–xvii

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



## La Guía de inicio rápido

→ pág. 22–23

Una guía breve para aquellos que desean comenzar a fotografiar inmediatamente.



## El Índice

→ pág. 438–443

Busque por palabra clave.



## Mensajes de error

→ pág. 409–416

Si aparece una advertencia en el visor o en la pantalla, encuentre la solución aquí.



## Solución de problemas

→ pág. 402–408

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

## Seguridad

Antes de utilizar la cámara por primera vez, lea las instrucciones de seguridad de la sección “Seguridad” (pág. xviii).

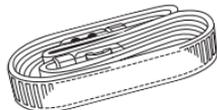
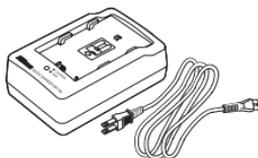
# Contenido del paquete

Asegúrese de que todos los elementos indicados aquí vengan incluidos con la cámara. *Las tarjetas de memoria se venden por separado.*

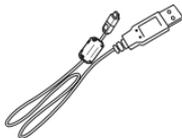
- Cámara digital D700 (pág. 3)
- Tapa del cuerpo (pág. 36, 388)
- Cubierta de la pantalla LCD BM-9 (pág. 21)



- Batería recargable de ion de litio EN-EL3e con tapa de terminales (pág. 32, 34)
- Cargador rápido MH-18a con cable de alimentación (pág. 32)
- Correa AN-D700 (pág. 21)



- Cable de vídeo EG-D100 (pág. 255)
- Cable USB UC-E4 (pág. 238, 245)
- Tapa de la zapata de accesorios BS-1 (pág. 377)



- 
- Garantía
  - *Manual del usuario* (esta guía)
  - *Guía rápida*
  - *Guía de instalación de software*
  - CD-ROM de Software Suite

# Símbolos y convenciones

Para facilitar la búsqueda de la información que necesite, 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 símbolo indica una nota; información que debería leer antes de utilizar la cámara.

Los elementos y opciones de menú, así como los mensajes que aparecen en la pantalla de la cámara, se muestran en **negrita**.



## **Información sobre 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/u otros países. CompactFlash es una marca comercial de SanDisk Corporation. HDMI, el logotipo de HDMI y High-Definition Multimedia Interface son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC. 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.

# D700

 **Introducción**

 **Tutorial**

 **Opciones de grabación de imágenes**

 **Enfoque**

 **Modo de disparo**

 **Sensibilidad ISO**

 **Exposición**

 **Balance de blancos**

 **Mejora de la imagen**

 **Fotografía con flash**

 **Otras opciones de disparo**

 **Reproducción avanzada**

 **Conexiones**

 **Guía de menú**

 **Observaciones técnicas**

# Preguntas y respuestas

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

## Nuevas funciones

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Qué debo hacer para tomar fotografías en formato de formato FX?	Área de imagen	58
¿Cómo tomo fotografías NEF (RAW) de alta calidad?	14 bits NEF (RAW)	68
¿Puedo usar la pantalla como visor?	Live view	89
¿Puedo controlar la forma en que se procesan las fotografías?	Controles de imagen	160
¿Qué debo hacer para conservar los detalles en las zonas de sombra y zonas destacadas?	D-Lighting activo	179
¿Cómo enfoco un sujeto que se mueve erráticamente?	Seguimiento 3D	286
¿Cómo puedo determinar si la cámara está nivelada?	Horizonte virtual	99, 346
¿Puedo ajustar el enfoque de forma independiente para distintos objetivos?	Ajuste de precisión de AF	347
¿Cómo elimino el polvo del filtro de paso bajo que protege el sensor de imagen?	Limpiar sensor de imagen	392

## Configuración de la cámara

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Cómo obtengo una imagen enfocada en el visor?	Control de ajuste dióptrico	45
¿Cómo evito que la pantalla se apague?	Retar. apagad. monit.	297
¿Qué debo hacer para que las indicaciones de velocidad de obturación y diafragma no desaparezcan?	Apagado auto. exp.	48, 296

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Puedo visualizar una cuadrícula en el visor?	Visualizar cuadrícula	298
¿Cómo ajusto el reloj?	Hora mundial	39, 334
¿Cómo ajusto el reloj al horario de verano?		
¿Cómo cambio la zona horaria al viajar?		
¿Cómo ajusto el brillo de la pantalla para los menús o para la reproducción?	Brillo LCD	332
¿Cómo restauro los ajustes predeterminados?	Reinicialización de dos botones	196
¿Cómo restauro los ajustes predeterminados del menú Disparo?	Restaurar menú disparo	271
¿Cómo restauro los ajustes predeterminados de las configuraciones personalizadas?	Restaurar ajustes personal.	282
¿Cómo puedo cambiar el temporizador del disparador automático?	Retardo disparador auto.	297
¿Cómo desactivo el altavoz?	Pitido	298
¿Puedo invertir el indicador de exposición electrónico analógico?	Invertir indicadores	330
¿Puedo visualizar los menús en otro idioma?	Idioma (Language)	334
¿Puedo guardar los ajustes del menú para utilizarlos en otra cámara D700?	Guardar/cargar configuración	344

## Menús e indicaciones

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Cómo obtengo más información sobre un menú?	Ayuda	31
¿Cómo uso los menús?	Uso de los menús	26
¿Puedo acceder rápidamente a los ajustes de uso más frecuente?	Mi Menú	364
¿Puedo acceder rápidamente a los ajustes utilizados recientemente?	Ajustes recientes	368
¿Qué significan estos indicadores?	Visor, panel de control, pantalla de información de disparo	8, 10, 12
¿Qué información se muestra en la pantalla de información de disparo?		

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Qué significa esta advertencia?	Pantallas y mensajes de error	409
¿Cuánta carga le queda a la batería?	Carga de la batería	46
¿Cómo obtengo más información sobre la batería?	Información batería	340
¿Qué debo hacer para que el número de archivo no se reinicie al insertar una nueva tarjeta de memoria?	Secuencia núm. de archivo	300
¿Cómo reinicio la numeración de archivos desde cero?		
¿Cómo debo limpiar la cámara o el objetivo?	Limpieza de la cámara	391

## Toma de fotografías

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Cuántas fotografías más puedo tomar con esta tarjeta?	Número de exposiciones restantes	47
¿Qué debo hacer para tomar fotografías más grandes?	Calidad y tamaño de la imagen	64, 69
¿Cómo puedo almacenar más fotografías en la tarjeta de memoria?		
¿Puedo controlar la forma en que la cámara enfoca?	Enfoque automático	71
¿Puedo elegir el punto de enfoque?	Punto de enfoque	76
¿Cómo tomo varias fotografías rápidamente?	Modo de disparo	84
¿Puedo cambiar la velocidad de disparo?	Velocidad de disparo	86, 299
¿Puedo hacerme un autorretrato?	Modo de disparador automático	102
¿Puedo tomar fotografías en condiciones de baja luminosidad sin usar el flash?	Sensibilidad ISO	106
¿Se puede ajustar la sensibilidad ISO seleccionada para garantizar una exposición óptima?	Control ISO auto.	108

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Qué debo hacer para congelar objetos en movimiento o hacer que aparezcan borrosos?	Modo de exposición <b>S</b> (automático con prioridad a la obturación)	118
¿Qué debo hacer para que los objetos del fondo aparezcan borrosos o para que tanto los objetos del fondo como los de primer plano aparezcan enfocados?	Modo de exposición <b>A</b> (automático con prioridad al diafragma)	119
¿Puedo ajustar manualmente la velocidad de obturación y el diafragma?	Modo de exposición <b>M</b> (manual)	121
¿Puedo tomar fotografías más claras o más oscuras?	Compensación de la exposición	128
¿Cómo hago una exposición prolongada?	Exposiciones prolongadas ( <b>BULB</b> )	124
¿Puedo variar la exposición o el nivel del flash automáticamente en una serie de fotografías?	Horquillado del flash y de la exposición	131, 315
¿Puedo crear varias copias de una fotografía utilizando distintos ajustes de balance de blancos?	Horquillado del balance de blancos	135, 315
¿Cómo ajusto el balance de blancos?	Balance de blancos	139
¿Puedo tomar fotografías con un flash?	Fotografía con flash,	185
¿Cómo puedo reducir el efecto de "ojos rojos"?	modo de flash, reducción de ojos rojos	188
¿Cómo puedo grabar varias exposiciones en una sola fotografía?	Exposición múltiple	198
¿Qué debo hacer para reducir la pérdida de brillo en los bordes de las fotografías?	Control de viñeta	276
¿Puedo obtener el nivel de exposición estándar?	Ajuste fino óptimo exposic.	294
¿Cómo puedo reducir la borrosidad?	Modo de retardo de exposic.	302
¿Se puede utilizar el flash a velocidades de obturación superiores a $1/250$ seg.?	Velocidad sincroniz. flash	305
¿Puedo grabar una copia NEF de una fotografía mientras capturo imágenes JPEG?	+NEF (RAW)	322

## Visualización de fotografías

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Puedo ver mis fotografías en la cámara?	Reproducción en la cámara	218
¿Puedo ver más información acerca de las fotografías?	Información de la fotografía	220
¿Por qué parpadean algunas partes de mis fotografías?	Información de la fotografía, zonas destacadas	222, 264
¿Cómo me deshago de las fotografías que no deseo conservar?	Borrar fotografías individuales	236
¿Puedo borrar varias fotografías a la vez?	Borrar	262
¿Puedo ampliar las imágenes para asegurarme de que están enfocadas?	Zoom de reproducción	234
¿Puedo proteger las fotografías para evitar que se borren accidentalmente?	Proteger	235
¿Puedo ocultar fotografías seleccionadas?	Ocultar imagen	263
¿Cómo determino si algunas partes de mis fotografías están sobreexpuestas?	Modo visualización: zonas destacadas	264
¿Cómo sé dónde ha enfocado la cámara?	Modo visualización: punto de enfoque	264
¿Puedo ver las fotografías a medida que las tomo?	Revisión de imagen	265
¿Hay una opción de reproducción automática ("pase de diapositivas")?	Pase de diapositivas	266

## Retocar fotografías

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Qué debo hacer para resaltar los detalles de las sombras en zonas a contraluz o en zonas que están fuera del alcance del flash?	D-Lighting	354
¿Puedo anular el efecto de ojos rojos?	Corrección de ojos rojos	355
¿Puedo recortar mis fotografías en la cámara?	Recortar	356
¿Puedo crear una copia monocroma de una fotografía?	Monocromo	357

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Puedo crear una copia con colores diferentes?	Efectos de filtro	358
¿Puedo utilizar la cámara para crear copias JPEG a partir de fotografías NEF (RAW)?	Balance de color	358
¿Puedo superponer dos fotografías para crear una sola imagen?	Superposición imagen	359

## Visualización o impresión de fotografías en otros dispositivos

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Puedo ver mis fotografías en un televisor?	Reproducción en un televisor	255
¿Puedo ver mis fotografías a alta definición?	HDMI	257
¿Qué debo hacer para copiar las fotografías a mi ordenador?	Conexión a un ordenador	238
¿Cómo imprimo las fotografías?	Imprimir fotografías	243
¿Puedo imprimir fotografías sin un ordenador?	Impresión a través de USB	244
¿Puedo imprimir la fecha en mis fotografías?	Impresión de hora	247
¿Cómo solicito copias profesionales?	Juego de copias (DPOF)	253

## Accesorios opcionales

Pregunta	Frase clave	Consulte la página
¿Qué flashes opcionales puedo usar?	Flashes opcionales	377
¿Qué objetivos puedo usar?	Objetivos compatibles	370
¿Qué adaptadores de CA, packs de baterías, cables de control remoto y accesorios para el visor hay disponibles para mi cámara?	Otros accesorios	385
¿Qué tarjetas de memoria puedo usar?	Tarjetas de memoria aprobadas	390
¿Qué software hay disponible para mi cámara?	Otros accesorios	388

# Tabla de contenido

Preguntas y respuestas.....	iv
Seguridad .....	xviii
Avisos.....	xxi

## **Introducción** **1**

---

Descripción general.....	2
Conozca la cámara .....	3
Cuerpo de la cámara .....	3
El panel de control .....	8
Indicación en el visor.....	10
La pantalla de información de disparo .....	12
Los diales de control.....	16
Guía de inicio rápido .....	22

## **Tutorial** **25**

---

Los menús de la cámara.....	26
Uso de los menús de la cámara.....	28
Ayuda.....	31
Primeros pasos .....	32
Cargue la batería.....	32
Inserte la batería .....	34
Monte un objetivo .....	36
Configuración básica.....	38
Inserte una tarjeta de memoria.....	41
Formateo de las tarjetas de memoria .....	43
Ajuste el enfoque en el visor .....	45
Fotografía y reproducción básicas.....	46
Borrar las fotografías que no se desea conservar .....	56

## **Opciones de grabación de imágenes** **57**

---

Área de imagen.....	58
Calidad de imagen.....	64
Tamaño de imagen.....	69

## **Enfoque** **71**

---

Modo de enfoque.....	72
Modo zona de AF.....	74
Selección del punto de enfoque.....	76
Bloqueo del enfoque.....	78
Enfoque manual.....	81

## **Modo de disparo** **83**

---

Seleccionar un modo de disparo.....	84
Modo continuo.....	86
Encuadrar las imágenes en la pantalla (Live view).....	89
Modo Disparador automático.....	102
Modo Espejo arriba.....	104

## **Sensibilidad ISO** **105**

---

Selección manual de la sensibilidad ISO.....	106
Control automático de la sensibilidad ISO.....	108

## **Exposición** **111**

---

Medición.....	112
Modo de exposición.....	114
<i>P</i> : Automático programado.....	116
<i>S</i> : Automático con prioridad a la obturación.....	118
<i>A</i> : Automático con prioridad al diafragma.....	119
<i>M</i> : Manual.....	121

Exposiciones prolongadas .....	124
Bloqueo de la exposición automática (AE).....	126
Compensación de la exposición .....	128
Horquillado.....	130
<b>Balance de blancos</b>	<b>139</b>
<hr/>	
Opciones del balance de blancos.....	140
Ajuste fino del balance de blancos .....	143
Elección de la temperatura del color.....	147
Preajuste manual .....	148
<b>Mejora de la imagen</b>	<b>159</b>
<hr/>	
Controles de imagen .....	160
Creación de controles de imagen personalizados .....	168
D-Lighting activo .....	179
Espacio de color .....	181
<b>Fotografía con flash</b>	<b>183</b>
<hr/>	
El flash integrado .....	184
Uso del flash integrado .....	185
Modos de flash .....	188
Compensación del flash.....	190
Bloqueo FV.....	192
<b>Otras opciones de disparo</b>	<b>195</b>
<hr/>	
Reinicialización de dos botones: restauración de los ajustes predeterminados.....	196
Exposición múltiple .....	198
Fotografía con disparo a intervalos .....	203
Objetivos sin CPU .....	210
Uso de una unidad GPS.....	213

## Reproducción avanzada

217

Reproducción a pantalla completa.....	218
Información de la fotografía.....	220
Visualizar varias imágenes: Reproducción de miniaturas...	232
Un vistazo más cercano: el zoom de reproducción .....	234
Proteger las fotografías contra el borrado .....	235
Borrar fotografías individualmente.....	236

## Conexiones

237

Conexión a un ordenador .....	238
Conexión USB directa.....	240
Redes inalámbricas y Ethernet.....	242
Imprimir fotografías.....	243
Conexión USB directa.....	244
Visualizar las fotografías en el televisor.....	255
Dispositivos de definición estándar .....	255
Dispositivos de alta definición .....	257

## Guía de menús

259

▶ Menú Reproducción: gestión de imágenes.....	260
Borrar .....	262
Carpeta reproducción.....	263
Ocultar imagen.....	263
Modo visualización .....	264
Revisión de imagen .....	265
Después de borrar.....	265
Girar a vertical.....	265
Pase de diapositivas .....	266
Juego de copias (DPOF) .....	267
📷 Menú Disparo: opciones de disparo.....	268
Banco del menú disparo.....	269
Restaurar menú disparo.....	271
Carpeta activa .....	272

Nombre de archivo.....	274
Calidad de imagen.....	274
Tamaño de imagen .....	274
Área de imagen .....	274
Compresión JPEG.....	275
Grabación NEF (RAW) .....	275
Balance de blancos.....	275
Ajustar control de imagen .....	275
Gestionar control de imagen.....	275
Espacio de color.....	275
D-Lighting activo .....	276
Control de viñeta .....	276
RR exposición prolongada (reducción de ruido en exposiciones prolongadas).....	277
RR ISO alta.....	278
Ajustes de sensibilidad ISO.....	278
Live view.....	278
Exposición múltiple.....	278
Disparo a intervalos.....	279

#### Configuraciones personalizadas:

ajuste de precisión de la configuración de la cámara.....	280
Banco config. person.....	282
Restaurar ajustes personal.....	282
a: Enfoque automático .....	283
a1: Selección de prioridad AF-C.....	283
a2: Selección de prioridad AF-S .....	284
a3: Zona de AF dinámico.....	285
a4: Seguim. enfoque c/Lock-On .....	287
a5: Activación AF.....	287
a6: Iluminación de puntos de AF.....	288
a7: Cambio de punto enfoque .....	288
a8: Selección de puntos de AF .....	289
a9: Luz de ayuda de AF integrada.....	290
a10: AF-ON para MB-D10 .....	291
b: Medición/exposición.....	292
b1: Valor paso ISO .....	292
b2: Pasos EV para control expos.....	292
b3: Comp. expos./ajuste fino .....	292

b4: Compens. de exposición fácil .....	293
b5: Zona ponderada central .....	294
b6: Ajuste fino óptimo exposic.....	294
c: Temporiz./Bloq. AE.....	296
c1: Botón bloqueo AE-L.....	296
c2: Retardo apagado med. auto.....	296
c3: Retardo disparador auto.....	297
c4: Retar. apagad. monit.....	297
d: Disparo/pantalla .....	298
d1: Pitido.....	298
d2: Visualizar cuadrícula.....	298
d3: Sugerencias en pantalla.....	298
d4: Velocidad disparo modo CL .....	299
d5: Disparos continuos máx.....	299
d6: Secuencia núm. de archivo.....	300
d7: Pantalla info. de disparo .....	301
d8: Iluminación LCD .....	302
d9: Modo de retardo de exposic.....	302
d10: Tipo batería de la MB-D10.....	302
d11: Orden de baterías .....	304
e: Horquillado/flash.....	305
e1: Velocidad sincroniz. flash .....	305
e2: Velocidad obturación flash .....	308
e3: Control del flash integrado .....	309
e4: Flash de modelado .....	315
e5: Juego de horquillado auto.....	315
e6: Horq. auto modo expos. M .....	316
e7: Orden de horquillado .....	317
f: Controles .....	318
f1: Interruptor  .....	318
f2: Botón central multiselector .....	318
f3: Multiselector .....	319
f4: Info foto/reproduc. ....	320
f5: Asignar botón FUNC.....	320
f6: Asignar botón vista previa .....	324
f7: Botón AE-L/AF-L.....	325
f8: Bloq. vel. obtur. y diafragma.....	326
f9: Personalizar diales control .....	326

f10: Soltar botón para usar dial .....	328
f11: ¿Sin tarj. memoria? .....	329
f12: Invertir indicadores .....	330
<b>Y</b> Menú Configuración: configuración de la cámara .....	331
Format. tarj. memoria.....	332
Brillo LCD.....	332
Limpiar sensor de imagen .....	332
Bloqu. espejo (limpieza) .....	332
Modo vídeo .....	333
HDMI.....	333
Hora mundial .....	334
Idioma (Language) .....	334
Comentario de imagen.....	335
Rotación imag. auto.....	336
Foto ref. elim. polvo .....	337
Información batería.....	340
Transmisor inalámbrico .....	341
Autenticación de imagen .....	342
Info. de derechos de autor.....	343
Guardar/cargar configuración.....	344
GPS .....	346
Horizonte Virtual.....	346
Datos objet. sin CPU.....	346
Ajuste de precisión de AF .....	347
Versión del firmware .....	348
<b>☑</b> Menú Retoque: creación de copias retocadas .....	349
D-Lighting.....	354
Corrección de ojos rojos.....	355
Recortar .....	356
Monocromo .....	357
Efectos de filtro .....	358
Balance de color .....	358
Superposición imagen .....	359
Comparación en paralelo.....	362
<b>☑</b> Mi menú: creación de un menú personalizado .....	364
Visualización de ajustes recientes .....	368

---

Objetivos compatibles.....	370
Flashes opcionales .....	377
Otros accesorios.....	385
Cuidados de la cámara .....	391
Almacenamiento.....	391
Limpieza .....	391
El filtro de paso bajo .....	392
“Limpiar ahora” .....	392
“Limpiar al iniciar/apagar” .....	393
Limpieza manual .....	395
Cuidados de la cámara y de la batería: precauciones .....	398
Solución de problemas.....	402
Mensajes de error .....	409
Apéndice .....	417
Especificaciones .....	428
Índice .....	438

# Seguridad

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

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



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

## ■ ■ ADVERTENCIAS



### **Mantenga el sol fuera del encuadre**

Al fotografiar sujetos a contraluz, no apunte directamente al sol. La luz del sol concentrada directamente en la cámara cuando el sol está en o cerca del encuadre puede causar un incendio.



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

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



### **Uso del control de dioptría del visor**

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



### **Apagar inmediatamente en caso de mal funcionamiento**

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



### **No desmonte el equipo**

La manipulación de las piezas internas del producto puede causar lesiones. En caso de funcionamiento defectuoso, sólo un técnico cualificado debe reparar el equipo. Si el equipo se rompe y queda abierto debido a

un golpe u otro accidente, retire la batería y/o el adaptador de CA y lleve el producto a un centro de servicio técnico Nikon autorizado para su inspección.

**⚠ No utilice el equipo si hay gas inflamable**

No utilice equipos electrónicos en lugares donde haya gas inflamable, ya que podría producirse una explosión o un incendio.

**⚠ Manténgase fuera del alcance de los niños**

Hacer caso omiso de esta precaución puede causar lesiones.

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

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

**⚠ Tome las precauciones debidas al manipular las baterías**

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

- Utilice solamente baterías aprobadas para este equipo.
- No cortocircuite ni desmonte la batería.
- Asegúrese de que el producto esté apagado antes de instalar la batería. Si utiliza un adaptador de CA, asegúrese de que esté desenchufado.

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

**⚠ Tome las medidas de precaución adecuadas al manipular el cargador rápido**

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

**⚠ Utilice cables apropiados**

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

**⚠ CD-ROM**

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

**⚠ Precauciones al utilizar el flash**

- El uso de la cámara con el flash en contacto con la piel u otros objetos puede causar quemaduras.
- La utilización del flash cerca de los ojos de la persona que va a fotografiar puede causar problemas de visión temporales. Se debe tener especial cuidado al fotografiar niños; asegúrese de que el flash no esté a menos de un metro de distancia del niño.

**⚠ Evite el contacto con el cristal líquido**

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

# Avisos

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

## Avisos para los clientes de EE.UU.

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

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, de acuerdo con la sección 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites han sido

establecidos para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en un entorno residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, de no ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no es posible garantizar que en una determinada instalación no habrá interferencias. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir dichas interferencias tomando una o más de las medidas siguientes:

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



## PRECAUCIONES

### **Modificaciones**

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

### **Cables de interfaz**

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

### **Aviso para los clientes del Estado de California**

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

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

## Aviso para los clientes de Canadá

### PRECAUCIÓN

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

### ATTENTION

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

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

Este símbolo indica que este producto se debe desechar por separado. La nota siguiente sólo es válida para usuarios de países europeos:

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



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

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

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

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

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

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

Está prohibida la copia o reproducción de sellos emitidos por el gobierno, así como de documentos 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. Asimismo, se prohíbe la copia o reproducción de pasaportes emitidos por el gobierno, licencias emitidas por organismos públicos y privados, documentos de identidad y pases, tales como bonos o cheques de restaurante.

#### • Cumplimiento del copyright

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

## **Eliminación de los dispositivos de almacenamiento de datos**

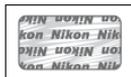
Tenga presente que al borrar imágenes o formatear tarjetas de memoria u otros dispositivos de almacenamiento de datos no se eliminan por completo los datos originales. Algunas veces se pueden recuperar los archivos borrados de los dispositivos de almacenamiento descartados mediante un software que se puede encontrar en comercios, lo cual podría permitir un uso malicioso de los datos de las imágenes personales. Garantizar la privacidad de dichos datos es responsabilidad del usuario.

Antes de deshacerse de un dispositivo de almacenamiento de datos o venderlo a otra persona, borre todos los datos utilizando un software de eliminación de datos (disponible en comercios), o formateéelo y vuélvalo a llenar por completo con imágenes que no contengan información privada (por ejemplo, el cielo). Asegúrese también de reemplazar cualquier imagen seleccionada para preajuste manual. Para evitar lesiones, se debe tener cuidado al destruir físicamente los dispositivos de almacenamiento de datos.

## **Utilice solamente accesorios electrónicos Nikon originales**

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

El uso de accesorios electrónicos de otras marcas puede dañar la cámara y anular la garantía Nikon. El uso de baterías de ion de litio recargables fabricadas por terceros, es decir, desprovistas de la marca holográfica de Nikon de la derecha, puede interferir con el funcionamiento normal de la cámara o hacer que las baterías se recalienten, inflamen, rompan o sufran pérdidas.



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

## **Antes de tomar fotografías importantes**

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

## **Formación continua**

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

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

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



# Introducción



En este capítulo se proporciona la información necesaria para poder comenzar a utilizar la cámara, incluidos los nombres de las partes de la cámara.

<b>Descripción general</b> .....	<b>pág. 2</b>
<b>Conozca la cámara</b> .....	<b>pág. 3</b>
Cuerpo de la cámara .....	pág. 3
El panel de control .....	pág. 8
Indicación en el visor .....	pág. 10
La pantalla de información de disparo .....	pág. 12
Los diales de control .....	pág. 16
<b>Guía de inicio rápido</b> .....	<b>pág. 22</b>

# Descripción general

Gracias por adquirir una cámara digital réflex (SLR) de objetivo único Nikon. Asegúrese de leer atentamente todas las instrucciones para sacarle el máximo partido a la cámara, y guárdelas en un lugar accesible para que todas las personas que utilicen el producto puedan leerlas.



## **✓ Utilice solamente accesorios Nikon**

Sólo los accesorios de la marca Nikon, certificados específicamente por Nikon para utilizarlos con su cámara digital Nikon, están diseñados y probados para satisfacer los requisitos operativos y de seguridad. EL USO DE ACCESORIOS QUE NO SEAN NIKON PODRÍA DAÑAR LA CÁMARA Y ANULAR LA GARANTÍA NIKON.

## **✓ Mantenimiento de la cámara y de los accesorios**

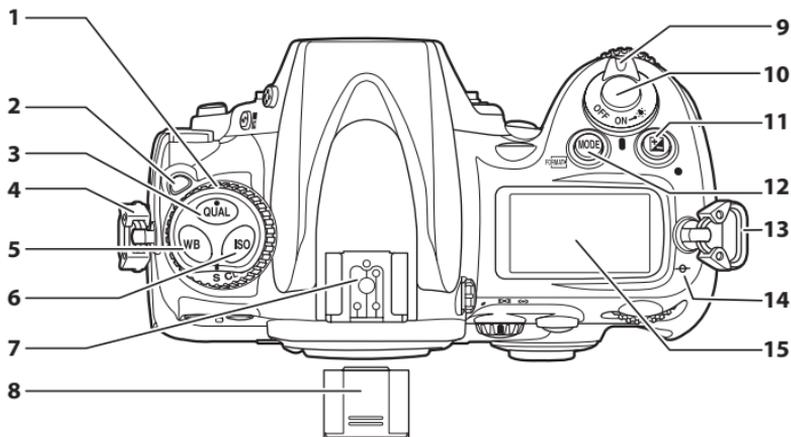
La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento periódico. Nikon recomienda que el vendedor original o un servicio técnico Nikon autorizado inspeccione la cámara una vez cada uno o dos años y que se haga una revisión general de la misma cada tres o cinco años (servicios sujetos a cargo). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes si la cámara tiene un uso profesional. Se recomienda incluir también cualquier accesorio que se utilice frecuentemente con la cámara, como objetivos o flashes opcionales, cuando se inspeccione o revise la cámara.

# Conozca la cámara

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

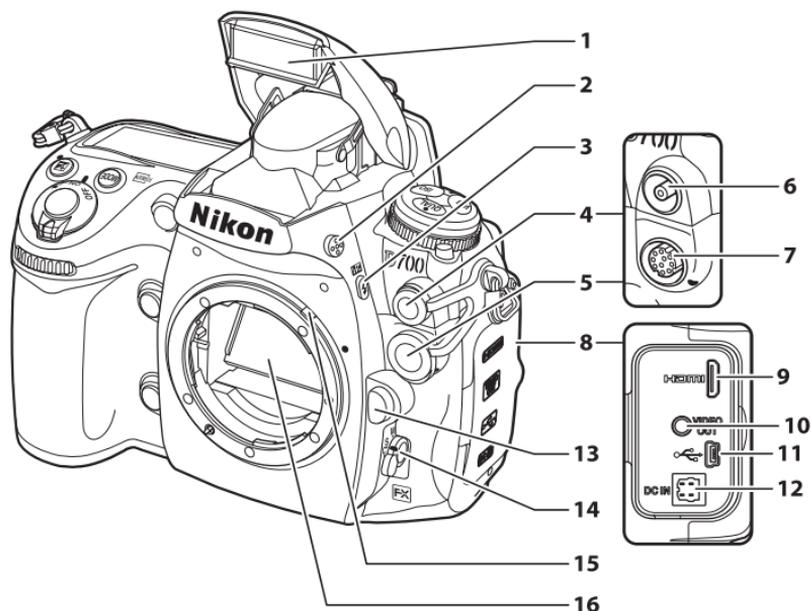


## Cuerpo de la cámara

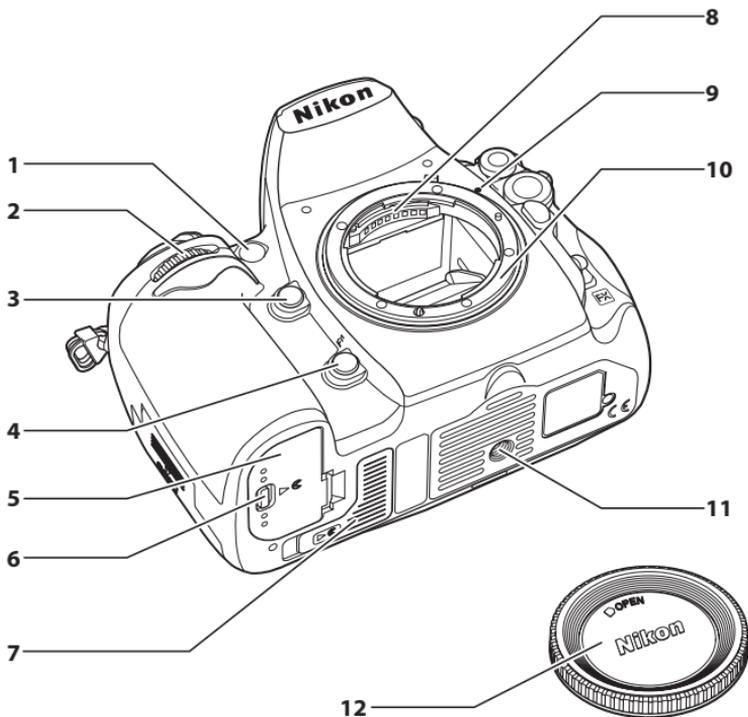


- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Dial de modo de disparo.....85                             | 8  | Tapa de la zapata de accesorios BS-1 .....377  |
| 2 | Liberación del bloqueo del dial de modo de disparo .....85 | 9  | Interruptor principal..... 46  |
| 3 | Botón <b>QUAL</b> (calidad/tamaño de imagen) .....65, 70   | 10 | Disparador..... 53, 54   |
|   | Botón de reinicialización de dos botones..... 196          | 11 | Botón  (compensación de la exposición) .....128 |
| 4 | Ojal para la correa de la cámara...21                      |    | Botón de reinicialización de dos botones.....196   |
| 5 | Botón <b>WB</b> (balance de blancos) ..... 141, 146, 147   | 12 | Botón <b>MODE</b> (modo de exposición).....115   |
| 6 | Botón <b>ISO</b> (sensibilidad ISO).... 106                |    | Botón  (formato)..... 43                      |
| 7 | Zapata de accesorios (para flash opcional) ..... 384       | 13 | Ojal para la correa de la cámara.... 21  |
|   |  | 14 | Marca de plano focal ( $\infty$ )..... 82  |
|   |  | 15 | Panel de control .....8  |

## Cuerpo de la cámara (continuación)



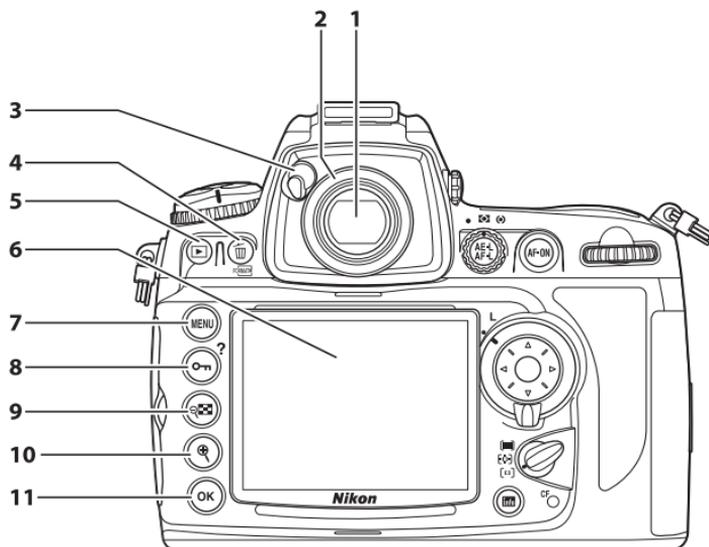
- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> Flash integrado ..... 185                                | <b>9</b> Conector HDMI con mini clavija.....257                                |
| <b>2</b> Botón de apertura del flash .... 185                     | <b>10</b> Conector de vídeo.....255  |
| <b>3</b> Botón  (modo de flash)..... 185                          | <b>11</b> Conector USB ..... 240, 245  |
| Botón  (compensación del flash) ..... 190                         | <b>12</b> Conector DC-IN para el adaptador de CA EH-5a o EH-5 opcional.....385 |
| <b>4</b> Tapa del terminal de sincronización del flash ..... 384  | <b>13</b> Botón de liberación del objetivo ..... 37                            |
| <b>5</b> Tapa del terminal remoto de diez contactos .....213, 389 | <b>14</b> Selector de modo de enfoque ..... 72, 81                             |
| <b>6</b> Terminal de sincronización del flash ..... 384           | <b>15</b> Palanca de acoplamiento del exposímetro .....430                     |
| <b>7</b> Terminal remoto de diez contactos .....213, 389          | <b>16</b> Espejo ..... 89, 104, 395  |
| <b>8</b> Tapa de conectores .....240, 255                         |  |



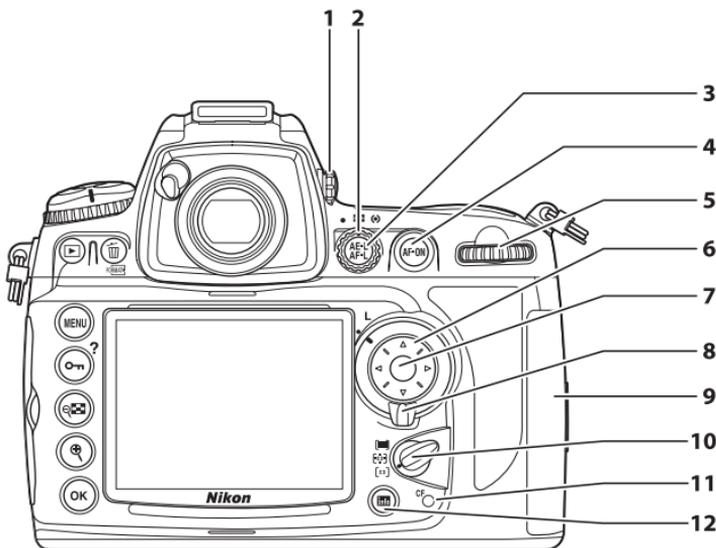
- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Luz de ayuda de AF ..... 290</p> <p>Indicador de disparador automático ..... 103</p> <p>Luz de reducción de ojos rojos ..... 188</p> <p><b>2</b> Dial secundario ..... 16</p> <p><b>3</b> Botón de previsualización de la profundidad de campo ..... 115, 324</p> <p><b>4</b> Botón Fn ..... 131, 135, 193, 320</p> <p><b>5</b> Tapa del compartimento de la batería ..... 34</p> | <p><b>6</b> Pestillo de la tapa del compartimento de la batería... 34</p> <p><b>7</b> Tapa de contactos para el pack de baterías MB-D10 opcional ..... 385</p> <p><b>8</b> Contactos de CPU</p> <p><b>9</b> Marca de montaje ..... 36</p> <p><b>10</b> Montura del objetivo ..... 82</p> <p><b>11</b> Rosca para el trípode</p> <p><b>12</b> Tapa del cuerpo ..... 388</p> |
|---|--|



## Cuerpo de la cámara (continuación)



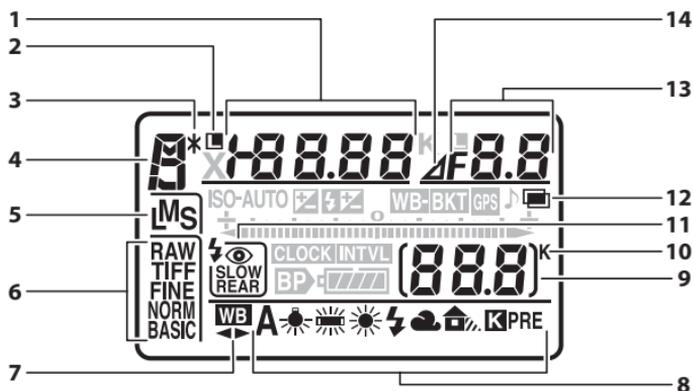
<b>1</b> Visor .....	45	<b>7</b> Botón <b>MENU</b> (menú) .....	26, 259
<b>2</b> Ocular del visor .....	45	<b>8</b> Botón <b>⏏</b> (proteger) .....	235
<b>3</b> Palanca de cierre del ocular ....	45	Botón <b>?</b> (ayuda) .....	31
<b>4</b> Botón <b>🗑</b> (borrar) .....	56, 236	<b>9</b> Botón <b>📷</b> (miniaturas/ reducir) .....	232
Botón <b>FORMATO</b> (formato) .....	43	<b>10</b> Botón <b>📄</b> (ampliar) .....	234
<b>5</b> Botón <b>▶</b> (reproducción) ...	55, 218	<b>11</b> Botón <b>⊙</b> (aceptar) .....	30
<b>6</b> Pantalla .....	55, 89, 218		



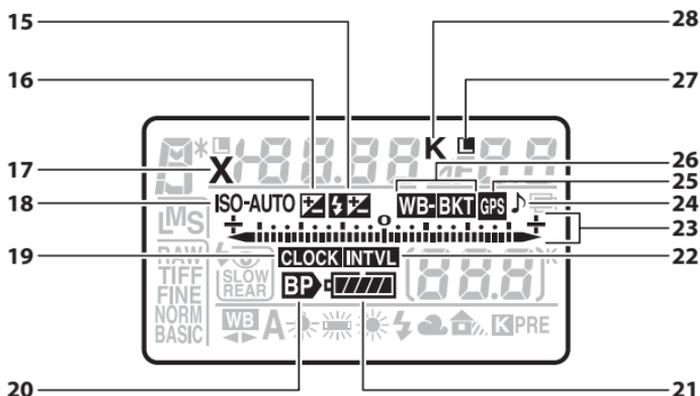
- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Control de ajuste dióptrico .....45</p> <p><b>2</b> Selector de medición..... 113</p> <p><b>3</b> Botón <math>\text{AE-L}</math><br/>(bloqueo AE/AF) ..... 78, 79, 325</p> <p><b>4</b> Botón <b>AF-ON</b> (AF-ON) ..... 73, 96</p> <p><b>5</b> Dial de control principal ..... 16</p> <p><b>6</b> Multiselector .....28</p> <p><b>7</b> Centro del multiselector .....28</p> <p><b>8</b> Bloqueo del selector de<br/>enfoco .....76</p> | <p><b>9</b> Tapa de la ranura para tarjetas<br/>de memoria ..... 41</p> <p><b>10</b> Selector de modo de zona<br/>de AF ..... 74</p> <p><b>11</b> Indicador de acceso a la tarjeta<br/>de memoria .....42, 54</p> <p><b>12</b> Botón <math>\text{Info}</math> (pantalla de<br/>información/pantalla de ajustes<br/>rápidos) ..... 12</p> |
|---|--|



# El panel de control

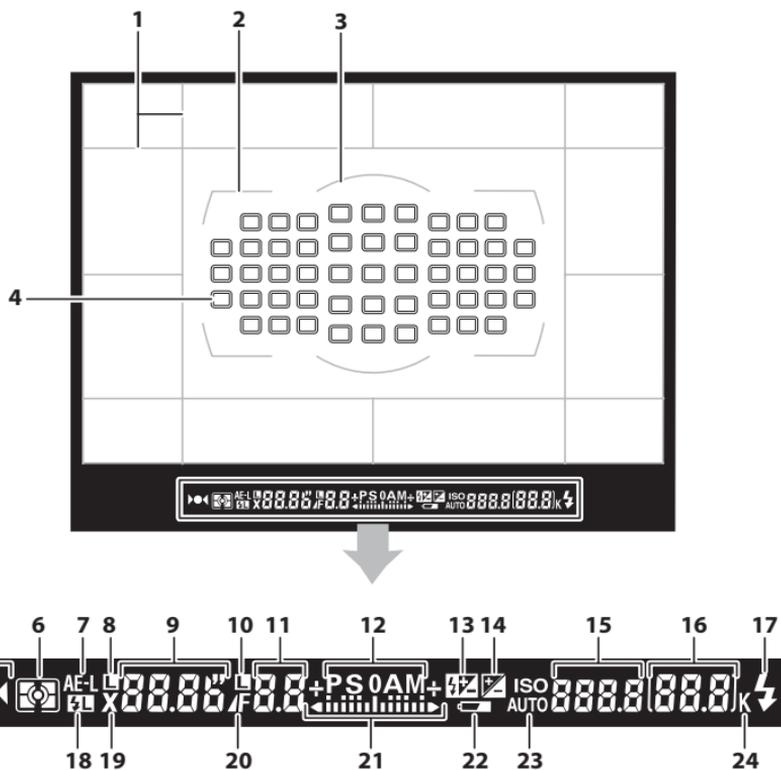


<b>1</b> Velocidad de obturación... 118, 121	<b>4</b> Modo de exposición ..... 114
Valor de compensación de la exposición ..... 128	<b>5</b> Tamaño de imagen .....70
Valor de compensación del flash... 190	<b>6</b> Calidad de imagen .....65
Sensibilidad ISO ..... 106	<b>7</b> Indicador de ajuste fino del balance de blancos ..... 146
Ajuste fino del balance de blancos ..... 146	<b>8</b> Balance de blancos ..... 140
Temperatura del color ..... 147	<b>9</b> Número de exposiciones restantes..... 47
Número de preajuste de balance de blancos ..... 157	Número de exposiciones restantes antes de que se llene la memoria intermedia .....87
Número de disparos en secuencia de horquillado de exposición y del flash ..... 131	Indicador de modo de captura...239
Número de disparos en secuencia de horquillado de balance de blancos ..... 135	Indicador de grabación del balance de blancos predeterminado ..... 151
Número de intervalos para fotografía a intervalos..... 206	Número de objetivo manual ...212
Distancia focal (objetivos sin CPU) ..... 212	<b>10</b> "K" (aparece cuando en la memoria queda espacio para más de 1000 exposiciones).....47
<b>2</b> Icono de bloqueo de velocidad de obturación ..... 326	<b>11</b> Modo de flash .....185
<b>3</b> Indicador de programa flexible... 117	<b>12</b> Indicador de exposición múltiple ..... 200



- |  |  |
|--|--|
| <b>13</b> Diafragma (número f/)..... 119, 121<br>Diafragma (número de incrementos) ..... 120, 373<br>Incremento de horquillado de la exposición y del flash ..... 132<br>Incremento de horquillado de balance de blancos ..... 136<br>Número de disparos por intervalo ..... 206<br>Diafragma máximo (objetivos sin CPU) ..... 212 | <b>20</b> Indicador de batería MB-D10 ..... 304  |
| <b>14</b> Indicador de diafragma .... 120, 373   | <b>21</b> Indicador de batería ..... 46  |
| <b>15</b> Indicador de compensación del flash ..... 190  | <b>22</b> Indicador de disparo a intervalos ..... 206  |
| <b>16</b> Indicador de compensación de la exposición ..... 128   | <b>23</b> Indicador de exposición electrónico analógico ..... 123<br>Compensación de la exposición... 128<br>Indicador de progreso de horquillado de la exposición y del flash ..... 131<br>Indicador de progreso de horquillado de balance de blancos ..... 135<br>Indicador de inclinación ..... 322 |
| <b>17</b> Indicador de sincronización de flash ..... 305   | <b>24</b> Indicador "Pitido" ..... 298   |
| <b>18</b> Indicador de sensibilidad ISO .... 106<br>Indicador de sensibilidad ISO automática ..... 108   | <b>25</b> Indicador de conexión GPS ..... 214  |
| <b>19</b> Indicador "Reloj no ajustado" ... 40, 410  | <b>26</b> Indicador de horquillado de la exposición y del flash ..... 131<br>Indicador de horquillado de balance de blancos ..... 135  |
|  | <b>27</b> Icono de bloqueo de diafragma ..... 326  |
|  | <b>28</b> Indicador de temperatura del color ..... 147   |

# Indicación en el visor



<b>1</b>	Cuadrícula de encuadre (se muestra cuando se selecciona <b>Activada</b> para la configuración personalizada d2; no se muestra cuando <b>Formato DX (24x16)</b> se selecciona para <b>Área de imagen</b> ; pág. 58).....	298
<b>2</b>	Marcas de zona de AF.....	45, 94
<b>3</b>	Círculo de referencia de 12 mm para medición con ponderación central .....	112
<b>4</b>	Puntos de enfoque .....	76, 289
<b>5</b>	Indicador de enfoque.....	53, 82
<b>6</b>	Medición .....	112
<b>7</b>	Bloqueo de la exposición automática (AE) .....	126
<b>8</b>	Icono de bloqueo de velocidad de obturación.....	326
<b>9</b>	Velocidad de obturación... ..	118, 121
<b>10</b>	Icono de bloqueo de diafragma... ..	326
<b>11</b>	Diafragma (número f/) ... ..	119, 121
	Diafragma (número de incrementos).....	120, 373
<b>12</b>	Modo de exposición .....	114
<b>13</b>	Indicador de compensación del flash .....	190
<b>14</b>	Indicador de compensación de la exposición .....	128
<b>15</b>	Sensibilidad ISO .....	106
<b>16</b>	Número de exposiciones restantes .....	47
	Número de exposiciones restantes antes de que se llene la memoria intermedia .....	53, 87
	Indicador de grabación de balance de blancos .....	151
	Valor de compensación de la exposición .....	128
	Valor de compensación del flash... ..	190
<b>17</b>	Indicador de flash preparado.....	185
<b>18</b>	Indicador de bloqueo FV .....	193
<b>19</b>	Indicador de sincronización de flash .....	305
<b>20</b>	Indicador de diafragma .....	120
<b>21</b>	Indicador de exposición electrónico analógico .....	123
	Indicador de compensación de la exposición .....	128
	Indicador de inclinación.....	322
<b>22</b>	Indicador de batería .....	46
<b>23</b>	Indicador de sensibilidad ISO automática .....	108
<b>24</b>	"K" (aparece cuando en la memoria queda espacio para más de 1 000 fotografías) .....	47



## Sin batería

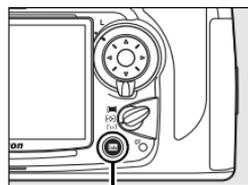
Cuando la batería está completamente agotada, o cuando no hay una batería en la cámara, la visualización del visor aparece atenuada. Esto es normal y no indica mal funcionamiento. El indicador del visor vuelve a su estado normal una vez que se inserta una batería completamente cargada.

## Las indicaciones del panel de control y del visor

El brillo de las indicaciones del panel de control y del visor varían según la temperatura; el tiempo de respuesta de las indicaciones puede disminuir a temperaturas bajas. Esto es normal y no indica mal funcionamiento.

# La pantalla de información de disparo

Cuando se pulsa el botón **Info**, en la pantalla se muestra información de disparo, la cual incluye velocidad de obturación, diafragma, número de exposiciones restantes, capacidad de la memoria intermedia y modo de zona de AF. Vuelva a pulsar el botón **Info** para cambiar los ajustes seleccionados (pág. 15).

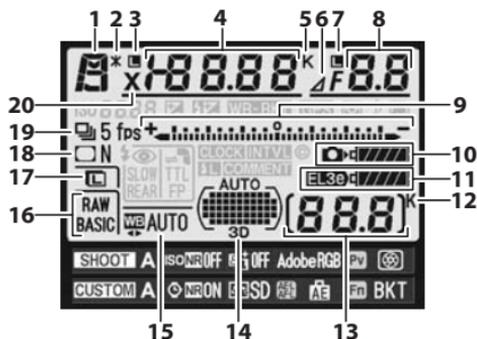


Botón **Info**

Para borrar la información de disparo de la pantalla, pulse el botón **Info** por tercera vez o pulse el disparador hasta la mitad. Con los ajustes predeterminados, la pantalla se apaga automáticamente si no se realiza ninguna operación en el transcurso de aproximadamente 10 segundos.

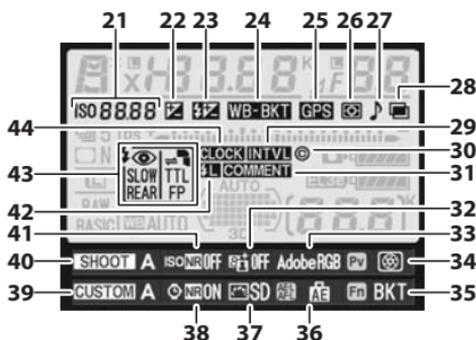
## Consulte también

Para obtener información sobre cómo especificar el tiempo durante el cual la pantalla permanece encendida, consulte la configuración personalizada c4 (**Retar. apagad. monit.**, pág. 297). Para obtener información sobre cómo cambiar el color de las letras en la pantalla de información de disparo, consulte la configuración personalizada d7 (**Pantalla info. de disparo**, pág. 301).



- |   |          |   |         |
|---|----------|---|---------|
| <b>1</b> Modo de exposición .....                           | 114      | <b>10</b> Indicador de la batería de la cámara .....  | 46      |
| <b>2</b> Indicador de programa flexible ...                 | 117      | <b>11</b> Indicador de tipo de batería del MB-D10 .....                                       | 304     |
| <b>3</b> Icono de bloqueo de velocidad de obturación.....   | 326      | <b>12</b> Indicador de batería del MB-D10 ...   | 303     |
| <b>4</b> Velocidad de obturación....                        | 118, 121 | <b>13</b> "K" (aparece cuando en la memoria queda espacio para más de 1000 exposiciones) .... | 47      |
| Valor de compensación de la exposición .....                | 128      | <b>14</b> Número de exposiciones restantes .....  | 87      |
| Valor de compensación del flash ....                        | 190      | Número de objetivo manual ....  | 212     |
| Número de disparos en secuencia de horquillado .....        | 131, 135 | <b>15</b> Indicador de AF de zona automática... 75  |         |
| Distancia focal (objetivos sin CPU).....                    | 212      | Indicador de puntos de enfoque ...  | 76      |
| Temperatura del color .....                                 | 147      | Indicador de modo de zona de AF... 75   |         |
| <b>5</b> Indicador de temperatura del color .....           | 147      | Indicador de seguimiento 3D .....   | 75, 286 |
| <b>6</b> Indicador de diafragma... 120, 373                 |          | <b>16</b> Balance de blancos .....  | 140     |
| <b>7</b> Icono de bloqueo de diafragma ... 326              |          | Indicador de ajuste fino del balance de blancos .....   | 146     |
| <b>8</b> Diafragma (número f/)... 119, 121                  |          | <b>17</b> Calidad de imagen .....   | 64      |
| Diafragma (número de incrementos).....                      | 120, 373 | <b>18</b> Tamaño de imagen .....  | 69      |
| Incremento de horquillado... 132, 136                       |          | <b>19</b> Control de viñeta .....   | 276     |
| Diafragma máximo (objetivos sin CPU).....                   | 212      | <b>20</b> Indicador de modo de disparo (fotograma a fotograma/ continuo) .....                | 84      |
| <b>9</b> Indicador de exposición electrónico analógico..... | 123      | Velocidad de disparo continuo .....   | 87      |
| Compensación de la exposición ....                          | 128      | <b>20</b> Indicador de sincronización de flash .....  | 305     |
| Indicador de progreso de horquillado .....                  | 131, 135 |   |         |

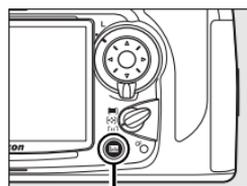
## La pantalla de información de disparo (continuación)



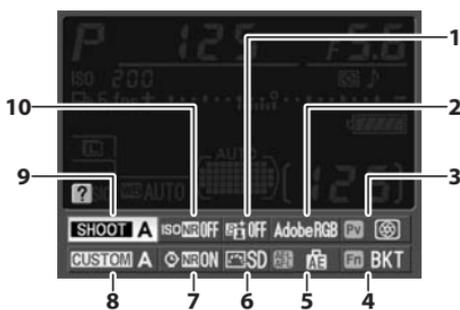
<b>21</b> Indicador de sensibilidad ISO....	106	<b>32</b> Indicador de D-Lighting activo ...	180
Indicador de sensibilidad ISO automática .....	108	<b>33</b> Indicador de espacio de color....	181
<b>22</b> Indicador de compensación de la exposición .....	128	<b>34</b> Asignación del botón de previsualización de profundidad de campo.....	324
<b>23</b> Indicador de compensación del flash .....	190	<b>35</b> Asignación del botón <b>Fn</b> .....	320
<b>24</b> Indicador de horquillado de la exposición y del flash... ..	131	<b>36</b> Asignación del botón <b>AE-L/AF-L</b> .....	325
Indicador de horquillado del balance de blancos.....	135	<b>37</b> Indicador de control de imagen .....	163
<b>25</b> Indicador de conexión GPS ...	214	<b>38</b> Indicador de reducción de ruido para exposiciones prolongadas .....	277
<b>26</b> Medición .....	112	<b>39</b> Banco de configuraciones personalizadas.....	282
<b>27</b> Indicador "Pitido" .....	298	<b>40</b> Banco del menú Disparo.....	269
<b>28</b> Indicador de exposición múltiple .....	200	<b>41</b> Indicador de reducción de ruido para ISO alta .....	278
<b>29</b> Indicador de disparo a intervalos .....	206	<b>42</b> Indicador de bloqueo FV .....	193
<b>30</b> Indicador de información de derechos de autor .....	343	<b>43</b> Modo de flash .....	185, 189
<b>31</b> Indicador de comentario de imagen .....	335	<b>44</b> Indicador "Reloj no ajustado" .....	40, 410

## ■ La pantalla de ajustes rápidos

Para cambiar los ajustes de los elementos que se indican a continuación, pulse el botón **info** en la pantalla de información de disparo. Resalte los elementos con el multiselector y, a continuación, pulse **OK** para ir al menú del elemento resaltado.



Botón **info**



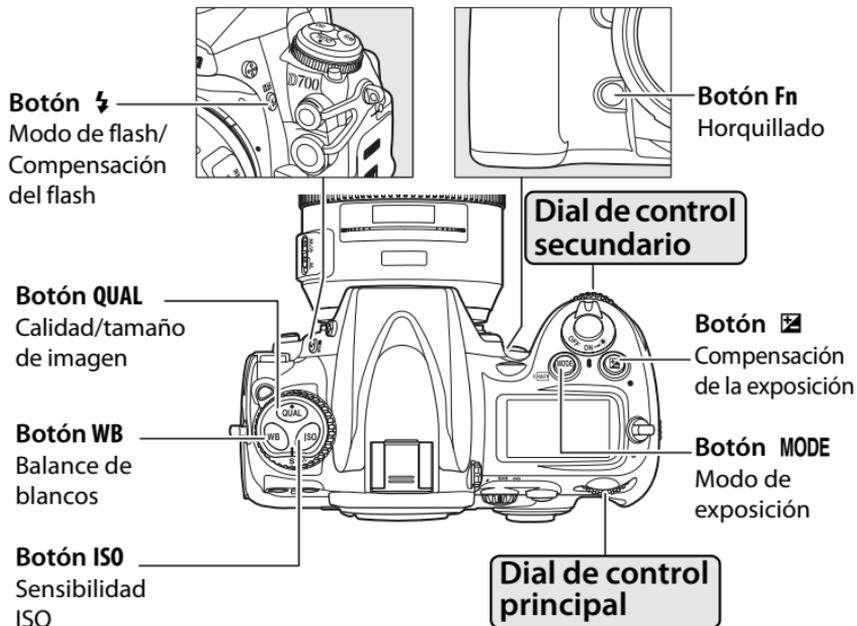
- |   |  |
|---|--|
| <b>1</b> D-Lighting activo ..... 180  | <b>6</b> Control de imagen ..... 162                               |
| <b>2</b> Espacio de color ..... 181   | <b>7</b> Reducción de ruido para exposiciones prolongadas .... 277 |
| <b>3</b> Asignación del botón de previsualización de profundidad de campo ..... 324 | <b>8</b> Banco de configuraciones personalizadas ..... 282         |
| <b>4</b> Asignación del botón <b>Fn</b> ..... 320                                   | <b>9</b> Banco del menú Disparo ..... 269                          |
| <b>5</b> Asignación del botón <b>AE-L/AF-L</b> ..... 325                            | <b>10</b> Reducción de ruido para sensibilidad ISO alta ..... 278  |

## 🔗 Visualización de las funciones asignadas a los botones

Los iconos **Pv**, **Fn** y **AE-L/AF-L** indican que la función "pulsación de botón" (pág. 320) ha sido asignada al botón de previsualización de profundidad de campo, al botón **Fn** y al botón **AE-L/AF-L**, respectivamente. La función "botón + diales" (pág. 323) se indica mediante los iconos **Pv**, **Fn** y **AE-L/AF-L**. Si se han asignado funciones distintas a "pulsación de botón" y "botón + diales," se puede visualizar la última asignación pulsando el botón **info**.

# Los diales de control

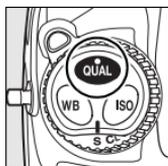
Los diales de control principal y secundario se utilizan individualmente o de forma conjunta con otros controles para ajustar diversas opciones.



## ■ ■ Tamaño y calidad de imagen

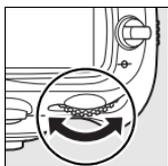
Pulse el botón **QUAL** y gire los diales de control.

Ajuste la calidad de la imagen (pág. 65)



Botón **QUAL**

+

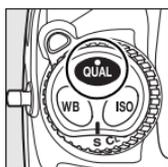


Dial de control principal



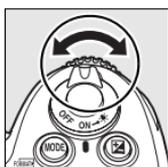
Panel de control

Elija un tamaño de imagen (pág. 70)

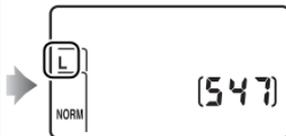


Botón **QUAL**

+



Dial de control secundario

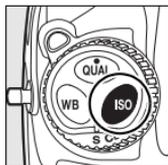


Panel de control

## ■ ■ Sensibilidad ISO

Pulse el botón **ISO** y gire el dial de control principal.

Ajuste la sensibilidad ISO (pág. 106)



Botón **ISO**

+



Dial de control principal

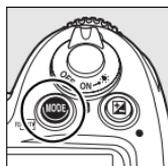


Panel de control

## ■ Exposición

Pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal para elegir el modo de exposición.

Elija el modo de exposición (pág. 114)

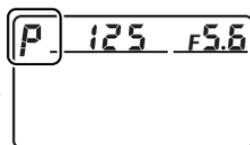


Botón **MODE**

+



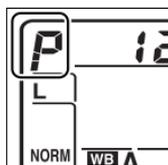
Dial de control principal



Panel de control

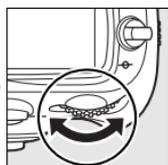
Utilice los diales de control para ajustar la exposición.

Elija una combinación de diafragma y velocidad de obturación (modo de exposición **P**; pág. 117)

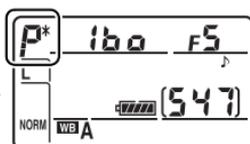


Modo de exposición **P**

+

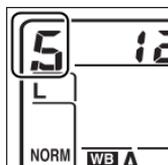


Dial de control principal



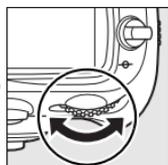
Panel de control

Elija una velocidad de obturación (modo de exposición **S** o **M**; pág. 118, 121)

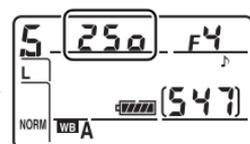


Modo de exposición **S** o **M**

+

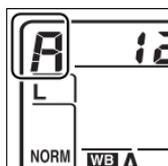


Dial de control principal



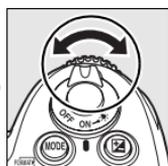
Panel de control

Elija un diafragma (modo de exposición **A** o **M**; pág. 119, 121)

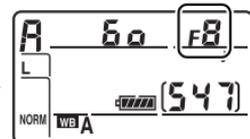


Modo de exposición **A** o **M**

+

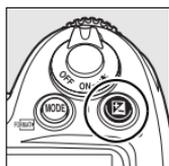


Dial de control secundario



Panel de control

**Ajuste la  
compensación  
de la  
exposición  
(pág. 128)**



Botón 

+

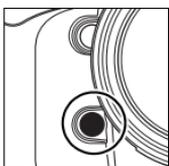


Dial de control  
principal



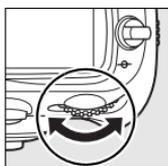
Panel de control

**Active o cancele  
la función de  
horquillado/  
seleccione el  
número de  
disparos de la  
secuencia de  
horquillado  
(pág. 131, 134)**

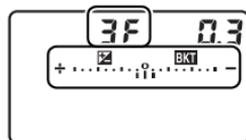


Botón Fn

+

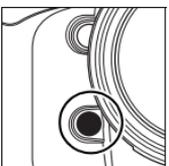


Dial de control  
principal



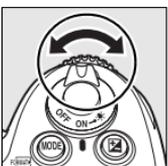
Panel de control

**Seleccione el  
incremento de  
exposición  
para el  
horquillado  
(pág. 132)**

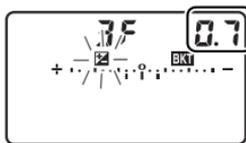


Botón Fn

+



Dial de control  
secundario



Panel de control

## El botón Fn

Dependiendo de la opción que se seleccione para la configuración personalizada f5 (**Asignar botón FUNC.**, pág. 320), se pueden utilizar el botón Fn y los diales de control para establecer ajustes de horquillado (la opción predeterminada), elegir un área de imagen, bloquear la velocidad de obturación y el diafragma, seleccionar la velocidad de obturación y el diafragma en incrementos de 1 EV, elegir datos de objetivo predefinidos para objetivos sin CPU o seleccionar AF de zona dinámica.

## Los botones de previsualización de profundidad de campo y AE-L/AF-L

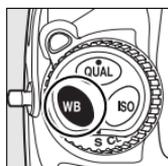
Dependiendo de las opciones que se seleccionen para las configuraciones personalizadas f6 (**Asignar botón vista previa**, pág. 324) y f7 (**Botón AE-L/AF-L**, pág. 325), se pueden utilizar el botón de previsualización de profundidad de campo y el botón AE-L/AF-L junto con los diales de control para realizar las mismas funciones que el botón Fn.



## Balance de blancos

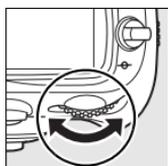
Pulse el botón **WB** y gire los diales de control.

Elija un ajuste de balance de blancos (pág. 141)

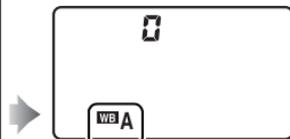


Botón **WB**

+

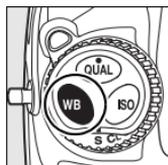


Dial de control principal



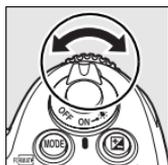
Panel de control

Ajuste con precisión el balance de blancos (pág. 146), ajuste la temperatura del color (pág. 147) o elija un preajuste de balance de blancos (pág. 157)

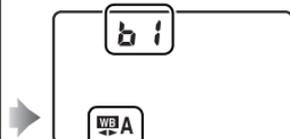


Botón **WB**

+



Dial de control secundario

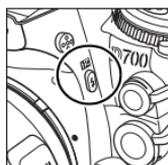


Panel de control

## Ajustes de flash

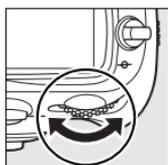
Pulse el botón **⚡** y gire los diales de control.

Elija el modo de flash (pág. 185)

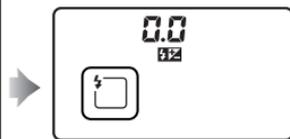


Botón **⚡**

+

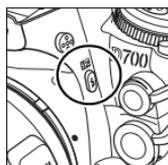


Dial de control principal



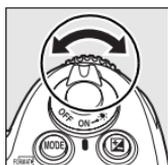
Panel de control

Ajuste la compensación del flash (pág. 190)

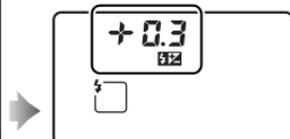


Botón **⚡**

+



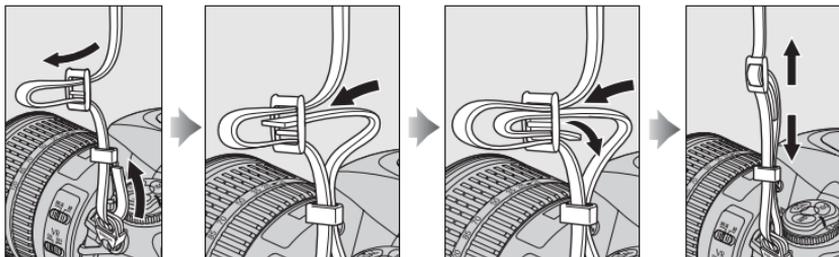
Dial de control secundario



Panel de control

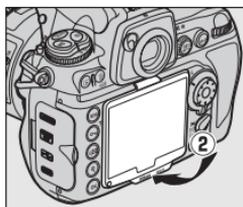
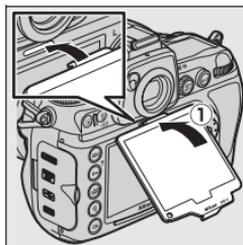
# Instalación de la correa de la cámara AN-D700

Asegure la correa de la cámara a los dos ojales del cuerpo de la cámara, como se indica a continuación.

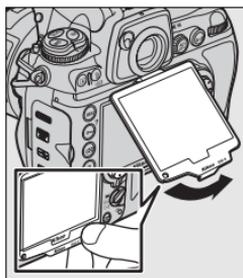


## La cubierta de pantalla BM-9

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



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

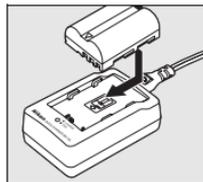


# Guía de inicio rápido

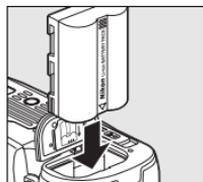
Siga estos pasos para comenzar a utilizar la cámara inmediatamente.



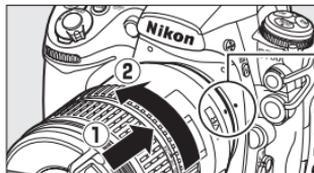
## 1 Cargue la batería (pág. 32).



## 2 Inserte la batería (pág. 34).



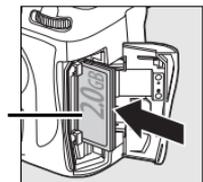
## 3 Monte el objetivo (pág. 36).



Marca de montaje

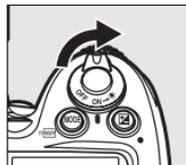
## 4 Inserte una tarjeta de memoria (pág. 41).

Parte frontal

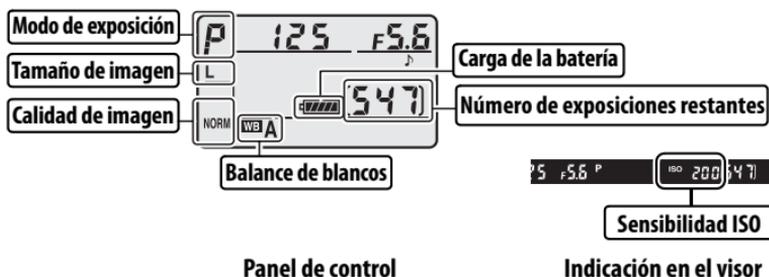


## 5 Encienda la cámara (pág. 46).

Para obtener información sobre cómo elegir un idioma y ajustar la hora y la fecha, consulte la página 38. Consulte la página 45 para obtener información sobre cómo ajustar el enfoque en el visor.



## 6 Compruebe los ajustes de la cámara (pág. 46, 49).



## 7 Seleccione el modo enfoque automático de servo único (pág. 51, 72).

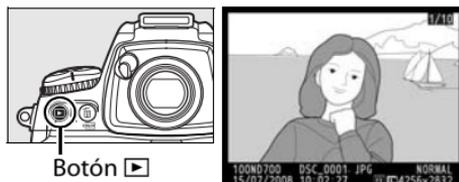
Gire el selector de modo de enfoque a la posición **S** (enfoque automático de servo único).

## 8 Enfoque y dispare (pág. 53, 54).

Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar y, a continuación, púselo hasta el fondo para tomar la fotografía.

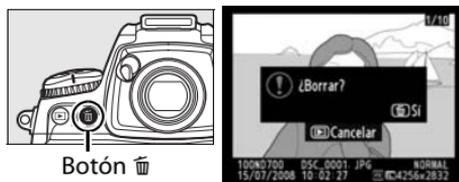


## 9 Visualice la fotografía (pág. 55).



## 10 Borre las fotografías que no desea conservar (pág. 56).

Pulse dos veces para borrar la fotografía actual.







# Tutorial



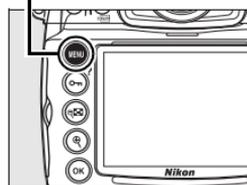
En esta sección se explica cómo utilizar los menús de la cámara, cómo preparar la cámara antes de usarla y cómo tomar las primeras fotografías y reproducirlas.

<b>Los menús de la cámara .....</b>	<b>pág. 26</b>
Uso de los menús de la cámara .....	pág. 28
Ayuda .....	pág. 31
<b>Primeros pasos.....</b>	<b>pág. 32</b>
Cargue la batería .....	pág. 32
Inserte la batería .....	pág. 34
Monte un objetivo .....	pág. 36
Configuración básica .....	pág. 38
Inserte una tarjeta de memoria .....	pág. 41
Ajuste el enfoque en el visor .....	pág. 45
<b>Fotografía y reproducción básicas .....</b>	<b>pág. 46</b>

# 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**.

**Botón MENU**



## Fichas

Seleccione entre los menús de reproducción, disparo, configuración personalizada, configuración, retoque y Mis menús (ver la siguiente página).

El control deslizante indica la posición en el menú actual.



Los ajustes actuales se indican mediante iconos.

Si se visualiza el icono "?", significa que se puede obtener ayuda para la opción actual pulsando el botón **Q** (?) (pág. 31).

**Opciones de menú**  
Opciones del menú actual.

## ■ ■ Menús

Los siguientes menús están disponibles:

Menú	Descripción
 <b>Reproducción</b>	Para configurar opciones de reproducción y gestionar las fotografías (pág. 260).
 <b>Disparo</b>	Para configurar opciones de disparo (pág. 268).
 <b>Configuraciones personalizadas</b>	Para personalizar las configuraciones de la cámara (pág. 280)
 <b>Configuración</b>	Para formatear las tarjetas de memoria y realizar la configuración básica de la cámara (pág. 331).
 <b>Retoque</b>	Para crear copias retocadas de las fotografías existentes (pág. 349).
 <b>Mi Menú</b>	Para crear un menú de opciones personalizadas (pág. 364). Si lo desea, en lugar de <b>Mi menú</b> puede visualizar un menú de ajustes utilizados recientemente (pág. 368).

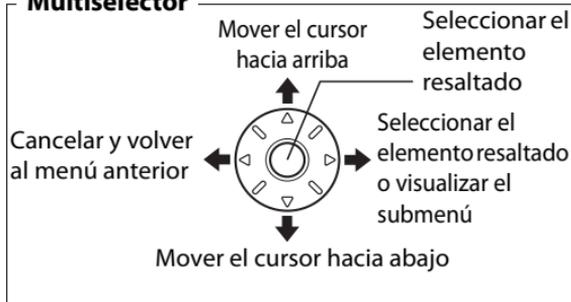


# Uso de los menús de la cámara

## ■ Controles de los menús

Para desplazarse por los menús se utiliza el multiselector y el botón **OK**.

### Multiselector



## ■ Desplazamiento por los menús

Siga el procedimiento que se describe a continuación para desplazarse por los menús.

### 1 Visualice los menús.

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

#### Botón MENU



### 2 Resalte el icono del menú actual.

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



### 3 Seleccione un menú.

Pulse ▲ o ▼ para seleccionar el menú que desee.



### 4 Sitúe el cursor en el menú seleccionado.

Pulse ► para situar el cursor en el menú seleccionado.



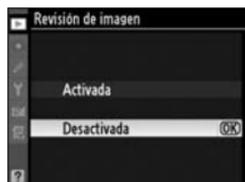
### 5 Resalte un elemento del menú.

Pulse ▲ o ▼ para resaltar un elemento del menú.



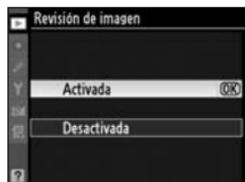
### 6 Visualice las opciones.

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



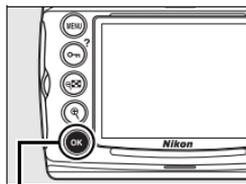
### 7 Resalte una opción.

Pulse ▲ o ▼ para resaltar una opción.



## 8 Seleccione el elemento resaltado.

Pulse **OK** para seleccionar el elemento resaltado. Para salir sin seleccionar ningún elemento, pulse el botón **MENU**.



Botón **OK**

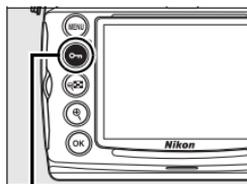


Tenga en cuenta lo siguiente:

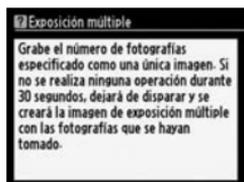
- Los elementos del menú que aparecen en gris no están disponibles.
- Aun cuando pulsar **▶** o el centro del multiselector generalmente tiene el mismo efecto que pulsar **OK**, en algunas ocasiones la selección sólo puede realizarse pulsando **OK**.
- Para salir de los menús y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad (pág. 54).

# Ayuda

Si se visualiza el icono **?** en la esquina inferior izquierda de la pantalla, significa que se puede obtener ayuda pulsando el botón **?** (?). Mientras se mantiene pulsado el botón, se visualiza una descripción de la opción o menú seleccionado. Pulse **▲** o **▼** para desplazarse por la pantalla.



Botón **?**



# Primeros pasos

## Cargue la batería

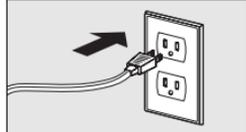
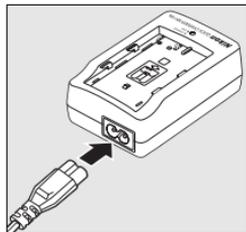
La cámara funciona con una batería recargable de ion de litio EN-EL3e (suministrada).



La batería EN-EL3e no se suministra completamente cargada. Para maximizar el tiempo de disparo, cargue la batería en el cargador rápido MH-18a suministrado antes de utilizarla. Se necesitan aproximadamente dos horas y cuarto para cargar completamente la batería cuando no tiene carga.

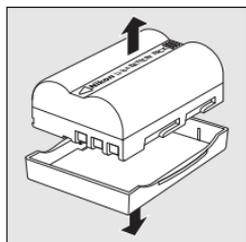
### 1 Conecte el cargador.

Inserte la clavija del adaptador de CA en el cargador de batería y enchufe el cable de alimentación en una toma de corriente eléctrica.



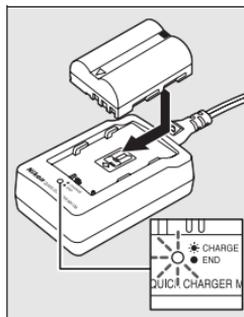
### 2 Retire la tapa de los terminales.

Retire la tapa de los terminales de la batería.



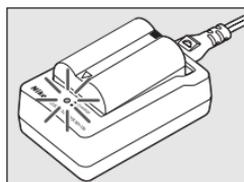
### 3 Inserte la batería.

Inserte la batería en el cargador. La luz CHARGE (carga) parpadeará mientras se carga la batería.



### 4 Retire la batería cuando la carga haya finalizado.

La carga finaliza cuando la luz CHARGE (carga) deja de parpadear. Retire la batería y desenchufe el cargador.

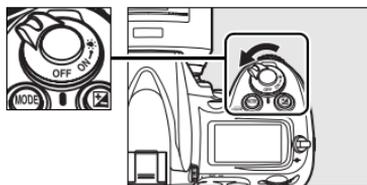


# Inserte la batería

## 1 Apague la cámara.

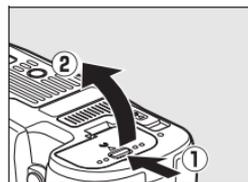
Apague siempre la cámara antes de introducir o retirar una batería.

### Interruptor principal



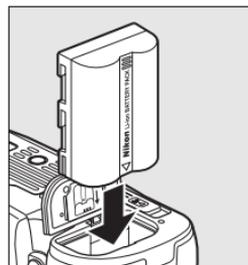
## 2 Abra la tapa del compartimento de la batería.

Abra la tapa del compartimento de la batería que se encuentra en la parte inferior de la cámara.

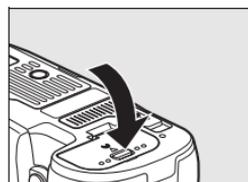


## 3 Inserte la batería.

Inserte la batería como se indica a la derecha.



## 4 Cierre la tapa del compartimento de la batería.



### ■ Extracción de la batería

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

## ✔ **La batería y el cargador**

Lea y siga las advertencias y precauciones de las páginas xviii–xx y 398–401 de este manual. Para evitar cortocircuitos, coloque la tapa de los terminales cuando la batería no esté en uso.

No utilice la batería a una temperatura ambiente inferior a 0°C o superior a 40°C. Cargue en interiores a una temperatura ambiente de aproximadamente 5 y 35°C; para obtener los mejores resultados, cargue la batería a temperaturas superiores a 20°C. La capacidad de la batería puede disminuir temporalmente si se carga a bajas temperaturas o si se utiliza a una temperatura inferior a la que fue cargada. Si la batería se carga a una temperatura inferior a 5°C, el indicador de carga restante de la batería de la sección **Información batería** (pág. 340) puede mostrar un descenso temporal.

La batería puede estar caliente inmediatamente después de su uso. Espere a que la batería se enfríe antes de cargarla.

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

## ✔ **Baterías incompatibles**

Esta cámara no puede utilizarse con baterías recargables de ion de litio EN-EL3 o EN-EL3a diseñadas para la D100, la serie D70 o la D50, ni con el porta-baterías MS-D70 CR2.

## ✎ **Baterías recargables de ion de litio EN-EL3e**

La batería EN-EL3e suministrada comparte información con dispositivos compatibles, lo que permite a la cámara mostrar el estado de carga de la batería en seis niveles (pág. 46). La opción **Información batería** del menú Configuración proporciona detalles sobre la carga de la batería, la duración de la batería y el número de fotografías tomadas desde la última vez que se cargó la batería (pág. 340).

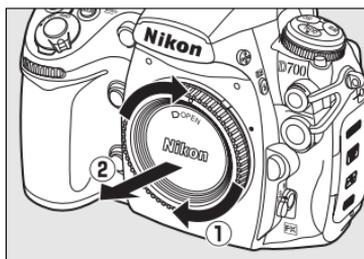
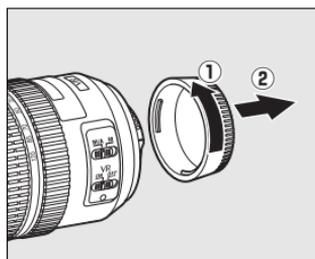


# Monte un objetivo

Se debe tener cuidado de que no entre polvo en la cámara al retirar el objetivo.

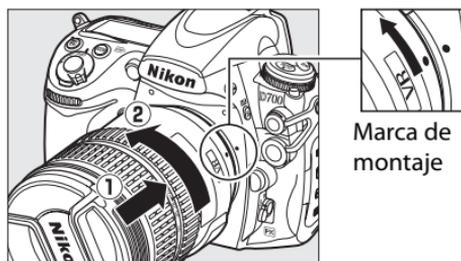
## 1 Retire la tapa trasera del objetivo y la tapa del cuerpo de la cámara.

Después de confirmar que la cámara está apagada, retire la tapa trasera del objetivo y, a continuación, retire la tapa del cuerpo de la cámara.



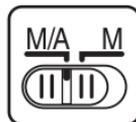
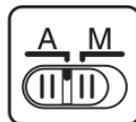
## 2 Monte el objetivo.

Mientras mantiene alineada la marca de montaje del objetivo con la marca de montaje del cuerpo de la cámara, monte el objetivo en la montura de bayoneta de la cámara. Teniendo cuidado de no pulsar el botón de liberación del objetivo, gire el objetivo en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que encaje en su sitio (oírá un "clic").

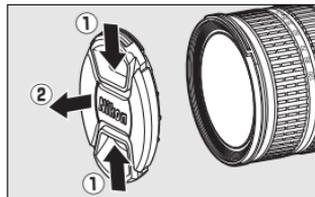


Marca de montaje

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

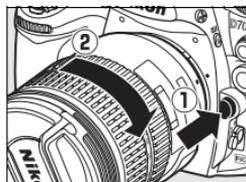


### 3 Retire la tapa del objetivo.



### ■ Desmontaje del objetivo

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

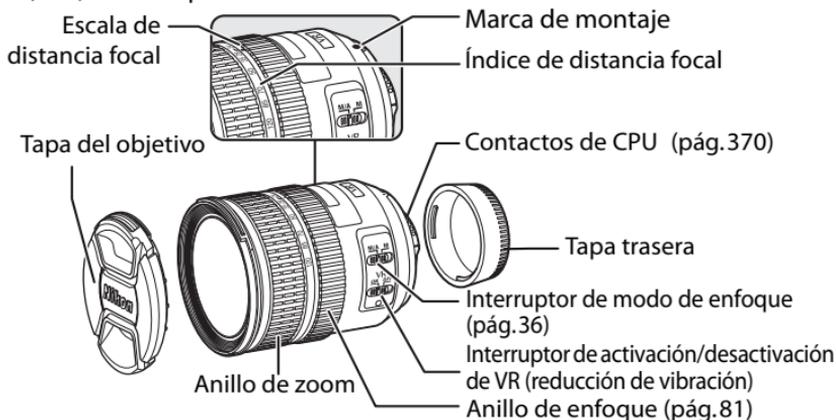


### ✓ Objetivos con CPU con anillo de diafragmas

En el caso de objetivos con CPU que cuentan con un anillo de diafragmas (pág. 370), bloquee el diafragma en el ajuste mínimo (número f/ más alto). Para más detalles, consulte el manual del objetivo.

### 🔪 Objetivo

En este manual se utiliza un objetivo zoom Nikkor AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G IF-ED para fines ilustrativos.



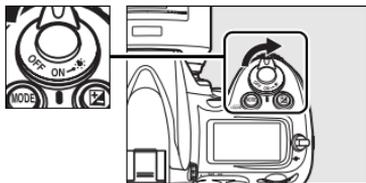
# Configuración básica

La opción de idioma del menú Configuración aparece resaltada automáticamente la primera vez que se visualizan los menús. Elija un idioma y ajuste la fecha y la hora. Tenga en cuenta que si no se ha ajustado la hora y la fecha, **CLOCK** parpadeará en la pantalla y la hora y fecha registradas en las fotografías serán incorrectas.



## 1 Encienda la cámara.

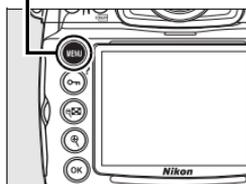
### Interruptor principal



## 2 Seleccione Language.

Pulse **MENU** para acceder a los menús de la cámara y, a continuación, seleccione **Language** en el menú Configuración. Para obtener información sobre el uso de los menús, consulte “Uso de los menús de la cámara” (pág. 28).

### Botón MENU



## 3 Seleccione un idioma.

Pulse **▲** o **▼** para resaltar el idioma que desee y, a continuación, pulse **OK**.



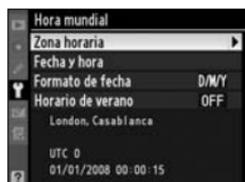
## 4 Seleccione Hora mundial.

Seleccione **Hora mundial** y pulse ►.



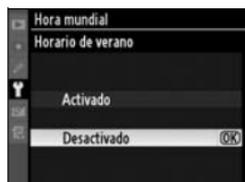
## 5 Seleccione una zona horaria.

Aparecerá un cuadro de diálogo de selección de la zona horaria. Pulse ◀ o ▶ para resaltar la zona horaria local (el campo **UTC** muestra la diferencia entre la zona horaria seleccionada y la hora universal coordinada, o UTC, en horas) y pulse OK.



## 6 Para activar y desactivar el horario de verano.

Aparecerán las opciones del horario de verano. La función de horario de verano está desactivada de forma predeterminada; si el horario de verano está en vigor en la zona horaria local, pulse ▲ para resaltar **Activado** y pulse OK.



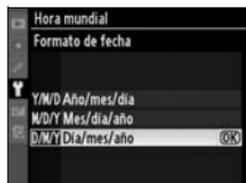
## 7 Ajuste la fecha y la hora.

Aparece el cuadro de diálogo de la derecha. Pulse ◀ o ▶ para seleccionar un elemento, y ▲ o ▼ para cambiarlo. Una vez que el reloj esté ajustado a la fecha y hora actuales, pulse OK.



## 8 Seleccione el formato de fecha.

Pulse ▲ o ▼ para elegir el orden en que se visualizan el año, el mes y el día y, a continuación, pulse **OK**.



## 9 Salga al modo de disparo.

Pulse el disparador hasta la mitad para salir al modo de disparo.



### **La batería del reloj**

El reloj de la cámara funciona con una fuente de alimentación independiente y recargable, que se carga según es necesario cuando la batería principal está instalada o cuando la cámara recibe energía de un adaptador de CA EH-5a o EH-5 opcional (pág. 385). Dos días de carga otorgan al reloj una energía suficiente para funcionar durante aproximadamente tres meses. Si el icono **LOCK** parpadea en el panel de control, significa que la batería del reloj está agotada y que el reloj se ha puesto en cero. Ajuste el reloj a la hora y fecha correctas.

### **El reloj de la cámara**

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

# Inserte una tarjeta de memoria

La cámara almacena las fotografías en tarjetas de memoria CompactFlash Tipo I (disponibles por separado; pág. 390). No es posible utilizar tarjetas CompactFlash Tipo II ni Microdrive. En la siguiente sección se describe cómo insertar y formatear una tarjeta de memoria.

## 1 Apague la cámara.

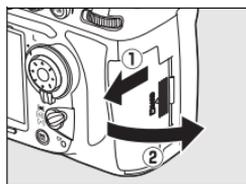
Apague siempre la cámara antes de introducir o retirar una tarjeta de memoria.

### Interruptor principal



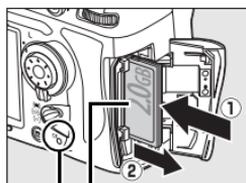
## 2 Abra la tapa de la ranura para tarjetas de memoria.

Deslice la tapa de la ranura para tarjetas de memoria hacia fuera (1) y abra la ranura para tarjetas (2).



## 3 Inserte la tarjeta de memoria.

Inserte la tarjeta de memoria con la etiqueta delantera orientada hacia la pantalla (1). Cuando se inserta por completo la tarjeta de memoria, el botón de expulsión salta hacia fuera (2) y la luz verde de acceso se ilumina brevemente.

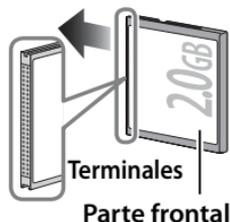


Parte frontal  
Luz de acceso

### ✓ Introducción de las tarjetas de memoria

Inserte los terminales de la tarjeta de memoria primero. La cámara o la tarjeta pueden dañarse si se inserta la tarjeta al revés o en posición invertida. Asegúrese de introducir la tarjeta en la dirección correcta.

### Dirección de inserción

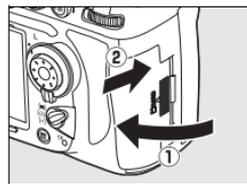


Terminales

Parte frontal

## 4 Cierre la tapa de la ranura para tarjetas de memoria.

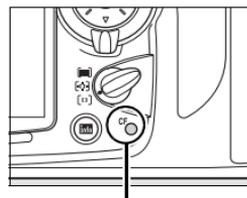
Cierre (1) y asegure (2) la tapa de la ranura para tarjetas de memoria.



## Extracción de las tarjetas de memoria

### 1 Apague la cámara.

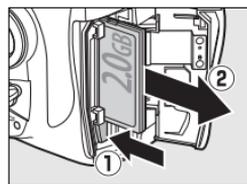
Antes de apagar la cámara, confirme que la luz de acceso está apagada.



Luz de acceso

### 2 Extraiga la tarjeta de memoria.

Abra la tapa de la ranura para tarjetas de memoria y pulse el botón de expulsión (1) para expulsar parcialmente la tarjeta (2). La tarjeta de memoria se puede extraer con la mano. No ejerza presión sobre la tarjeta de memoria mientras pulsa el botón de expulsión. De lo contrario, podría dañar la cámara o la tarjeta.



# Formateo de las tarjetas de memoria

Es necesario formatear las tarjetas de memoria antes de utilizarlas por primera vez. Formatee las tarjetas como se describe a continuación.

## ☑ Formateo de las tarjetas de memoria

El formateo de las tarjetas de memoria borra de forma permanente los datos que contienen. Antes de iniciar el formateo, asegúrese de copiar en un ordenador las fotografías y demás datos que desea conservar (pág. 238).



### 1 Encienda la cámara.

Interruptor principal

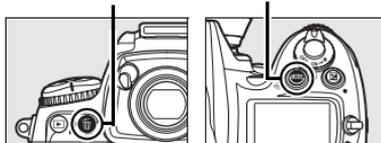


### 2 Pulse los botones .

Pulse los botones  (MODE y ) al mismo tiempo durante aproximadamente dos segundos.

Botón 

Botón MODE



La indicación **F o r** parpadea en el indicador de velocidad de obturación del panel de control y del visor. Para salir sin formatear la tarjeta de memoria, espere seis segundos (el ajuste predeterminado) hasta que **F o r** deje de parpadear o pulse cualquier botón excepto los botones  (MODE y .

### 3 Vuelva a pulsar los botones .

Vuelva a pulsar los botones  (MODE y ) simultáneamente para formatear la tarjeta de memoria. *No extraiga la tarjeta de memoria ni desconecte la fuente de alimentación durante el formateo.*

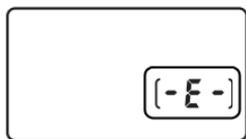
Una vez finalizado el formateo, en el panel de control y en el visor se visualizará el número de fotografías que se puede grabar con la configuración actual.

## ✓ Tarjetas de memoria

- Las tarjetas de memoria pueden calentarse con el uso. Tenga cuidado al extraer las tarjetas de memoria de la cámara.
- Las tarjetas de memoria que han sido formateadas en un ordenador u otro dispositivo deben volver a formatearse en la cámara para que sea posible utilizarlas para grabación o reproducción.
- Apague la cámara antes de introducir o retirar las tarjetas de memoria. No retire la tarjeta de memoria de la cámara, apague la cámara o retire o desconecte la fuente de alimentación durante el formateo o mientras los datos se están grabando, borrando o copiando a un ordenador. Hacer caso omiso de estas precauciones puede causar la pérdida de datos o daños a la cámara o la tarjeta.
- No toque los terminales de las tarjetas con los dedos u objetos de metal.
- No las doble, deje caer ni someta a golpes fuertes.
- No aplique fuerza a la caja de la tarjeta. De lo contrario, podría dañar la tarjeta.
- No exponga las tarjetas al agua, al calor, a altos niveles de humedad ni a la luz directa del sol.

## ✎ Sin tarjeta de memoria

Si no se ha instalado ninguna tarjeta de memoria, el panel de control y el visor mostrarán (- E -). Si se apaga la cámara con una batería EN-EL3e cargada pero sin una tarjeta de memoria insertada, se visualiza (- E -) en el panel de control.



## ✎ Consulte también

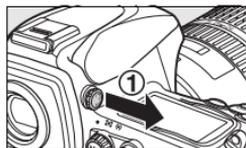
Consulte la página 332 para obtener información sobre el formateo de tarjetas de memoria mediante la opción **Format. tarj. memoria** del menú Configuración.

# Ajuste el enfoque en el visor

La cámara está equipada con un control de ajuste de dioptría que permite ajustar el visor según la visión individual de cada usuario. Compruebe que la imagen del visor está enfocada antes de disparar.

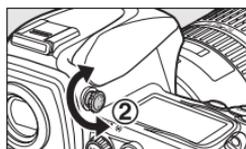
## 1 Mueva el control de ajuste dióptrico hacia fuera.

Retire la tapa del objetivo, encienda la cámara y tire del control de ajuste dióptrico hacia fuera (①).



## 2 Ajuste el enfoque del visor.

Gire el control dióptrico hasta que la imagen del visor, los puntos de enfoque y las marcas de zona de AF aparezcan claramente enfocados.



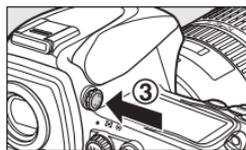
Marca de zona de AF



Punto de enfoque

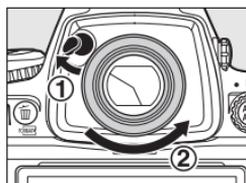
## 3 Devuelva el control de ajuste dióptrico a su posición original.

Presione el control de ajuste dióptrico hacia dentro para devolverlo a su posición original (③).



### Lentes para el ajuste dióptrico del visor

El uso de lentes correctoras (se venden por separado; pág. 386) permite ajustar adicionalmente la dioptría del visor. Antes de instalar una lente de ajuste de dioptría en el visor, retire el ocular DK-17 del visor; para ello, cierre el obturador del visor para liberar el bloqueo del ocular (①) y desatornille el ocular como se muestra a la derecha (②).



# Fotografía y reproducción básicas

## Encienda la cámara

Antes de tomar fotografías, encienda la cámara y compruebe el nivel de la batería y el número de exposiciones restantes como se describe a continuación.



### 1 Encienda la cámara.

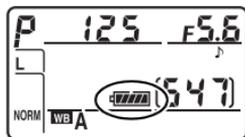
Encienda la cámara. El panel de control se encenderá y la visualización del visor se iluminará.

#### Interruptor principal



### 2 Compruebe el nivel de la batería.

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

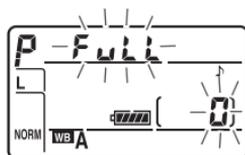
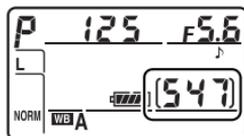


Ícono *		Descripción
Panel de control	Visor	
	—	La batería está totalmente cargada.
	—	La batería está parcialmente descargada.
	—	
	—	
		Batería agotándose. Prepárese para cargar la batería o tenga una batería de repuesto a mano.
 (parpadea)	 (parpadea)	El disparador está inhabilitado. Cargue o sustituya la batería.

\* No se visualiza ningún ícono cuando la cámara funciona mediante un adaptador de CA opcional.

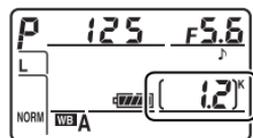
### 3 Compruebe el número de exposiciones restantes.

El contador de exposiciones muestra en el panel de control y en el visor el número de fotografías que se pueden tomar con la configuración actual. Cuando este número llega a cero, 0 parpadea en los contadores de exposiciones al mismo tiempo que en los indicadores de velocidad de obturación se visualiza **FULL** o **FuLL** de forma intermitente.



### Tarjetas de memoria de gran capacidad

Cuando queda memoria suficiente en la tarjeta para grabar mil fotografías o más con la configuración actual, el número de exposiciones restantes se indica en miles, redondeado a la centena más cercana (p.ej., si hay espacio para aproximadamente 1260 exposiciones, el contador de exposiciones indicará 1.2K).



## Iluminadores de la pantalla LCD

Si se mantiene el interruptor principal en la posición , se activan los medidores de exposición y se enciende la luz del fondo del panel de control (iluminadores del LCD), lo que permite leer la información del panel en la oscuridad. Cuando se suelta el interruptor principal, la luz de fondo permanece encendida durante seis segundos (con los ajustes predeterminados) mientras los medidores de exposición de la cámara están activos o hasta que se abre el obturador o se devuelve el interruptor principal a la posición .

## Interruptor principal



## Desconexión automática del exposímetro

Con el ajuste predeterminado, los indicadores de velocidad de obturación y diafragma del panel de control y del visor se apagarán si no se realiza ninguna operación durante unos seis segundos (apagado automático del exposímetro), lo que reduce el consumo de batería. Pulse el disparador hasta la mitad para volver a activar los indicadores del visor (pág. 54).

6 seg.



El tiempo que debe transcurrir para que los medidores de exposición se apaguen automáticamente puede ajustarse mediante la configuración personalizada c2 (**Retardo apagado med. auto.**, pág. 296).

## Vista cuando la cámara está apagada

Si se apaga la cámara con una batería y una tarjeta de memoria insertadas en la misma, se visualiza el contador de imágenes y el número de exposiciones restantes (algunas tarjetas de memoria sólo pueden mostrar esta información cuando la cámara está encendida).

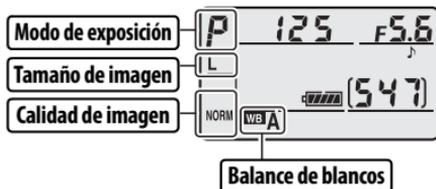


Panel de control

# Configure la cámara

En este tutorial se explica cómo tomar fotografías con los ajustes predeterminados.

## 1 Compruebe los ajustes de la cámara.



Panel de control



Indicación en el visor

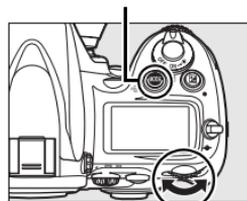
Los ajustes predeterminados se detallan a continuación.

Opción	Ajuste predeterminado	Descripción	Página
Calidad de imagen	<b>NORM</b> (JPEG normal)	Las imágenes JPEG se graban con una relación de compresión de aproximadamente 1 : 8 ( <b>Prioridad al tamaño</b> seleccionada para <b>Compresión JPEG</b> ). Ideal para instantáneas.	64
Tamaño de imagen	<b>L</b> (Grande)	Las imágenes de formato FX tienen un tamaño de 4256 × 2832 píxeles.	69
Sensibilidad ISO	200	Sensibilidad (equivalente digital a la velocidad de las películas) ajustada a ISO 200.	106
Balance de blancos	<b>AUTO</b> (Auto)	El balance de blancos se ajusta automáticamente para obtener colores naturales en la mayoría de las situaciones de iluminación.	140
Modo de exposición	<b>P</b> (Automático programado)	La cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma para lograr una exposición óptima en la mayoría de las situaciones.	114
Punto de enfoque	Punto de enfoque central (AF de punto único)	 <p>Punto de enfoque</p> <p>Arriba se muestra el punto de enfoque como se ve en el visor. La cámara enfoca el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque central cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.</p>	76

## 2 Elija el modo de exposición P.

Pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal para seleccionar el modo de exposición **P**. La cámara ajustará automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma para obtener una exposición óptima en la mayoría de las situaciones.

Botón **MODE**

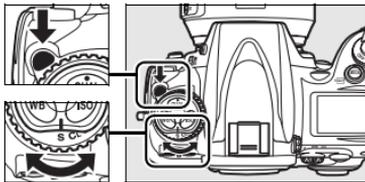


Dial de control principal

## 3 Elija el modo de disparo "fotograma a fotograma".

Mientras mantiene pulsado el liberador de bloqueo del dial de modo de liberación, gire el dial de modo de disparo a la posición **S** (fotograma a fotograma). Con este ajuste, la cámara toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador.

Liberación del bloqueo del dial de modo de disparo

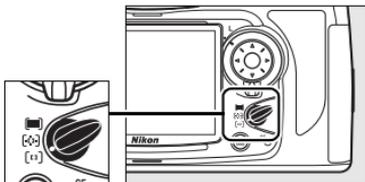


Dial de modo de disparo

## 4 Elija AF de punto único.

Gire el selector de modo de zona de AF hasta que haga clic en el lugar que apunta hacia <sup>[\*]</sup> (AF de punto único). Con este ajuste, el usuario puede elegir el punto de enfoque.

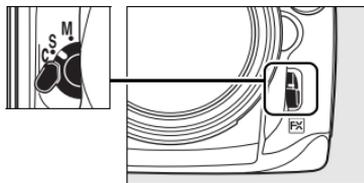
Modo de zona de AF selector



## 5 Elija enfoque automático de servo único.

Gire el selector de modo de enfoque hasta que haga clic en el lugar que apunta hacia **S** (enfoque automático de servo único). Con este ajuste, la cámara enfoca automáticamente el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque seleccionado cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. Sólo es posible tomar fotografías cuando la cámara está enfocada.

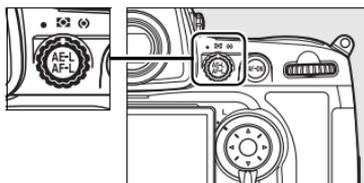
### Selector del modo de enfoque



## 6 Elija medición matricial.

Gire el selector de medición a la posición  (medición matricial). El método de medición matricial utiliza información del sensor RGB de 1.005 segmentos para garantizar resultados óptimos para el fotograma completo.

### Selector de medición



## **Prepare la cámara**

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



Al encuadrar imágenes con orientación vertical (retrato), sostenga la cámara como se muestra a la derecha.



Para obtener información sobre cómo encuadrar imágenes en la pantalla, consulte la página 89.

# Enfoque y dispারে

## 1 Pulse el disparador hasta la mitad para enfocar (pág. 54).

Con los ajustes predeterminados, la cámara enfoca el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque central. Encuadre una imagen en el visor, con el sujeto

principal situado en el punto de enfoque central, y presione el disparador hasta la mitad. Si la cámara puede enfocar, se escucha un pitido y el indicador de enfoque (●) aparece en el visor. Si el sujeto es oscuro, la luz de ayuda de AF puede encenderse automáticamente para ayudar en la operación de enfoque.



Indicador de enfoque

Capacidad de la memoria intermedia

Indicación en el visor	Descripción
●	El sujeto está enfocado.
▶	El punto de enfoque está entre la cámara y el sujeto.
◀	El punto de enfoque está detrás del sujeto.
▶ ◀ (parpadea)	La cámara no puede enfocar el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque mediante la función de enfoque automático.

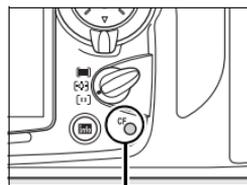
Mientras se pulsa el disparador hasta la mitad, el enfoque se bloquea y el número de exposiciones que se puede almacenar en la memoria intermedia ("24"; pág. 87) se visualiza en el visor.



Para obtener información sobre qué hacer si la cámara no logra enfocar con la función de enfoque automático, consulte "Cómo obtener buenos resultados con el enfoque automático" (pág. 80).

## 2 Pulse el disparador por completo para disparar.

Para tomar la fotografía, pulse el disparador suavemente hasta el fondo. Mientras se graba la fotografía en la tarjeta de memoria, la luz de acceso situada junto a la ranura para tarjetas de memoria se enciende.



Luz de acceso

### ✓ Indicador de acceso a la tarjeta de memoria

No expulse la tarjeta de memoria, apague la cámara ni retire o desconecte la fuente de alimentación hasta que la luz de acceso a la tarjeta de memoria se haya apagado.

### ✍ El disparador

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



Enfoque

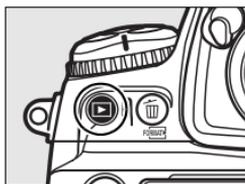


Tome la fotografía

# Visualización de fotografías

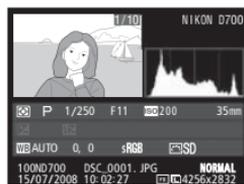
## 1 Pulse el botón .

Aparece una fotografía en la pantalla.



## 2 Visualice fotografías adicionales.

Para visualizar imágenes adicionales, pulse ◀ o ▶. Para ver información adicional sobre la fotografía actual, pulse ▲ y ▼ (pág. 220).



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

### **Revisión de imagen**

Cuando se selecciona **Activada** en **Revisión de imagen** del menú Reproducción (pág. 265), las fotografías se visualizan automáticamente en la pantalla durante aproximadamente 4 seg. (ajuste predeterminado) cuando se toman.

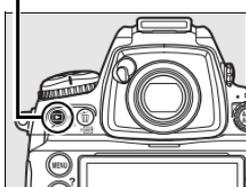
# Borrar las fotografías que no se desea conservar

Para borrar la fotografía que aparece en la pantalla, pulse el botón . Tenga en cuenta que no es posible recuperar las fotografías una vez que han sido borradas.

## 1 Visualice la fotografía.

Visualice la fotografía que desea borrar como se describe en “Visualización de fotografías” en la página anterior.

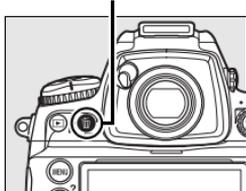
Botón 



## 2 Borre la fotografía.

Pulse el botón . Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.

Botón 



Vuelva a pulsar el botón  para borrar la fotografía y volver a la reproducción. Para salir sin borrar la fotografía, pulse .

### **Borrar**

Para borrar varias imágenes, utilice la opción **Borrar** del menú Reproducción (pág. 262).



# Opciones de grabación de imágenes



En esta sección se describe cómo elegir el área, la calidad y el tamaño de la imagen.

Área de imagen.....	pág. 58
Calidad de imagen .....	pág. 64
Tamaño de imagen .....	pág. 69

# Área de imagen

El sensor de imagen de formato FX (36,0 × 23,9mm) de la cámara se puede utilizar para grabar imágenes con un área de imagen (ángulo de imagen) equivalente a la de una cámara de película de formato de 35 mm (135). El área de imagen se selecciona



mediante la opción **Área de imagen** del menú Disparo. Con el ajuste predeterminado de **Recorte DX automático**, la cámara recorta automáticamente las fotografías al ángulo de imagen DX cuando se utiliza un objetivo de formato DX. Se puede utilizar la opción **Elija el área de imagen** para seleccionar un ángulo de imagen de 35 mm.

## ■ ■ Recorte DX automático

Especifique si se debe seleccionar automáticamente un recorte DX al utilizar un objetivo DX.

Opción	Descripción
<b>Activado</b> (predeterminado)	La cámara selecciona recorte DX automáticamente cuando se utiliza un objetivo DX.
<b>Desactivado</b>	Se utiliza el recorte seleccionado en <b>Elija el área de imagen</b> .

## ■ Elija el área de imagen

Elija el área de imagen que se va a usar cuando se seleccione **Desactivado** en **Recorte DX automático** (pág. 61).

Opción	Descripción
 <b>Formato FX (36x24)</b>	<p>Las imágenes se graban en formato FX utilizando toda el área del sensor de imagen (36,0 × 23,9mm), produciendo un ángulo de imagen equivalente al de un objetivo Nikkor de una cámara de formato de 35 mm. Si se utiliza un objetivo de formato DX, los bordes de las imágenes aparecen oscurecidos.</p> 
 <b>Formato DX (24x16)</b>	<p>Para grabar imágenes en formato DX se utiliza un área en el centro del sensor de imagen de 23,5 × 15,6 mm (indicada por el recorte de formato DX en el visor). Para calcular la distancia focal aproximada del objetivo en el formato de 35 mm, multiplique por 1,5.</p>  <p>Recorte de formato DX</p>

## ✎ Recorte de formato DX

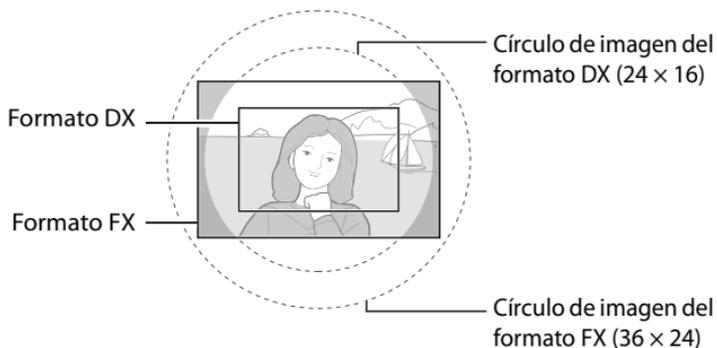
Si se selecciona **Automática** (el ajuste predeterminado) o **Activada** para la configuración personalizada a6 (**Iluminación de puntos de AF**), el recorte de formato DX se indica mediante un marco en el visor cuando el formato DX está activo. Si se selecciona **Desactivada**, el área que se encuentra fuera del recorte de formato DX se indica mediante una máscara transparente.



Recorte de formato DX

## **Objetivos DX**

Los objetivos DX están diseñados para utilizarse con cámaras de formato DX y tienen un ángulo de imagen menor que el de los objetivos diseñados para cámaras de formato de 35 mm. Si la opción **Recorte DX automático** está desactivada y se selecciona **Formato FX (36 × 24)** para **Área de imagen** al utilizar un objetivo DX, los bordes de la imagen pueden oscurecerse. Esto puede no verse en el visor, pero al reproducir las imágenes es posible que se note una disminución en la resolución o que los bordes aparezcan oscurecidos.



El área de imagen puede seleccionarse mediante la opción **Área de imagen** del menú Disparo o (si el área de imagen está asignada al botón **Fn**) pulsando el botón **Fn** y girando el dial de control principal.

## ■ El menú Área de imagen

### 1 Seleccione Área de imagen.

Resalte **Área de imagen** del menú Disparo (pág. 268) y pulse ►.



### 2 Elija una opción.

Resalte **Recorte DX automático** o **Elija el área de imagen** y pulse ►.



### 3 Ajuste las opciones.

Elija una opción y pulse **OK**. El formato seleccionado se visualiza en el visor (pág. 59).



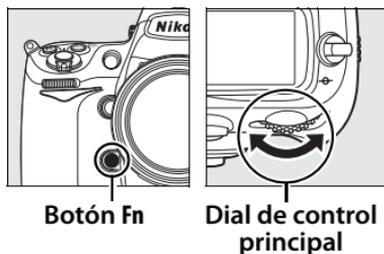
### 1 Asigne el área de imagen al botón Fn.

Seleccione **Elija el área de imagen** para la configuración personalizada f5, **Asignar botón FUNC. > Botón FUNC. + diales** (pág. 323).

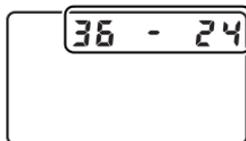


### 2 Elija el área de imagen.

Pulse el botón **Fn** y gire el dial de control principal hasta que el formato deseado aparezca en el visor (pág. 59). No es posible realizar esta operación mientras se graba una exposición múltiple (pág. 201).



Si desea ver la opción seleccionada para área de imagen, pulse el botón **Fn** para visualizar el área de imagen en el visor, en el panel de control o en la pantalla de información de disparo. El formato FX se visualiza como "36 - 24" y el formato DX como "24 - 16".



## ✓ **Recorte DX automático**

No es posible utilizar el botón **Fn** para seleccionar el área de imagen cuando hay un objetivo DX montado en la cámara y la opción **Recorte DX automático** está activada.

## ✎ **Los botones Fn, de previsualización de profundidad de campo y AE-L/AF-L**

Se puede cambiar la configuración del área de imagen mediante el botón **Fn** (el ajuste predeterminado, consulte la configuración personalizada f5, **Asignar botón FUNC.**, pág. 320), el botón de previsualización de la profundidad de campo (configuración personalizada f6, **Asignar botón vista previa**, pág. 324) o el botón **AE-L/AF-L** (configuración personalizada f7, **Botón AE-L/AF-L**, pág. 325). Tenga en cuenta que algunas opciones de "pulsación de botón" no pueden combinarse con opciones que emplean "+ diales."

## ✎ **Tamaño de imagen**

El tamaño de imagen varía según la opción seleccionada para el área de imagen.



# Calidad de imagen

Las opciones de calidad de imagen siguientes están disponibles:

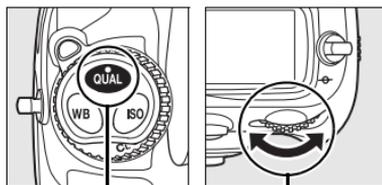
Opción	Tipo de archivo	Descripción
NEF (RAW)	NEF	Los datos Raw del sensor de imagen se almacenan directamente en la tarjeta de memoria en el formato electrónico de Nikon (NEF). Utilice esta opción para imágenes que va a transferir a un ordenador para imprimirlas o procesarlas. Tenga en cuenta que una vez transferidas a un ordenador, las imágenes NEF (RAW) sólo pueden reproducirse con un software compatible como, por ejemplo, ViewNX (suministrado; pág. 238) o Capture NX 2 (disponible por separado; pág. 388).
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Graba imágenes TIFF-RGB sin comprimir a una profundidad de bits de 8 bits por canal (color de 24 bits). El formato TIFF es compatible con una amplia gama de aplicaciones de procesamiento de imágenes.
JPEG buena	JPEG	Registra imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1:4 (calidad de imagen buena).*
JPEG normal		Registra imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1:8 (calidad de imagen normal).*
JPEG básica		Registra imágenes JPEG con una relación de compresión de aproximadamente 1:16 (calidad de imagen básica).*
NEF (RAW)+ JPEG buena	NEF/ JPEG	Se registran dos imágenes, una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de alta calidad.
NEF (RAW)+ JPEG normal		Se registran dos imágenes, una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de calidad normal.
NEF (RAW)+ JPEG básica		Se registran dos imágenes, una imagen NEF (RAW) y una imagen JPEG de calidad básica.

\* Con la opción **Prioridad al tamaño** seleccionada para **Compresión JPEG**.

## Tamaño de archivo

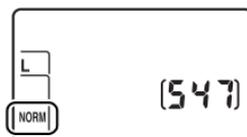
Consulte la página 423 para obtener información sobre el número de imágenes que se puede grabar con distintos ajustes de calidad y tamaño de imagen.

La calidad de imagen se ajusta pulsando el botón **QUAL** y girando el dial de control principal hasta que aparezca el ajuste deseado en el panel de control.



Botón **QUAL**

Dial de control principal



Panel de control

### El menú **Calidad de imagen**

La calidad de imagen también se puede ajustar mediante la opción **Calidad de imagen** del menú Disparo (pág. 268).

## **Grabación NEF (RAW)**

El elemento **Grabación NEF (RAW)** del menú Disparo controla la compresión (pág. 67) y la profundidad de bits (pág. 68) de las imágenes NEF (RAW).

## **Compresión JPEG**

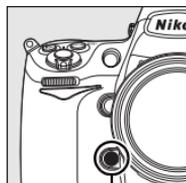
Las imágenes JPEG pueden comprimirse para obtener un tamaño de archivo relativamente uniforme o una calidad de imagen óptima. La opción **Compresión JPEG** del menú Disparo se puede utilizar para elegir el tipo de compresión (pág. 67).

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

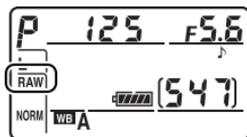
Al visualizar fotografías tomadas en **NEF (RAW) + JPEG buena**, **NEF (RAW) + JPEG normal** o **NEF (RAW) + JPEG básica** en la cámara, sólo se visualizan las imágenes JPEG. Cuando se borran fotografías tomadas con estos ajustes, se borran tanto las imágenes NEF como las JPEG.

## **“+NEF (RAW)”**

Si se selecciona **+NEF (RAW)** para la configuración personalizada f5 (**Asignar botón FUNC.**, pág. 320) y se configura la calidad de imagen en **JPEG buena**, **JPEG normal** o **JPEG básica**, se grabará una copia NEF (RAW) con la siguiente fotografía que se tome después de pulsar el botón **Fn**. En el panel de control se visualiza “RAW” hasta que se toma la fotografía. Para salir sin grabar una copia NEF (RAW), vuelva a pulsar el botón **Fn** antes de tomar la fotografía. También se puede asignar esta función al botón de previsualización de profundidad de campo (pág. 324) o al botón **AE-L/AF-L** (pág. 325).



**Botón Fn**



## ■ El menú *Compresión JPEG*

El elemento **Compresión JPEG** del menú Disparo cuenta con las opciones siguientes para las imágenes JPEG:

Opción	Descripción
 <b>Prioridad al tamaño</b> (predeterminada)	Las imágenes se comprimen para producir tamaños de archivo relativamente uniformes. La calidad varía según la escena grabada.
 <b>Calidad óptima</b>	Calidad de imagen óptima. El tamaño de archivo varía según la escena grabada.

## ■ El menú *Grabación NEF (RAW): Tipo*

El elemento **Grabación NEF (RAW) > Tipo** del menú Disparo cuenta con las opciones de compresión siguientes para las imágenes NEF (RAW):

Opción	Descripción
 <b>Comprimida sin pérdidas</b> (predeterminado)	Las imágenes NEF se comprimen utilizando un algoritmo reversible, reduciendo el tamaño del archivo entre un 20 % y un 40 % aproximadamente sin que afecte a la calidad de la imagen.
 <b>Comprimida</b>	Las imágenes NEF se comprimen utilizando un algoritmo no reversible, reduciendo el tamaño del archivo entre un 40 % y un 55 % aproximadamente, sin que apenas afecte a la calidad de la imagen.
<b>Sin compresión</b>	Las imágenes NEF no se comprimen. El tiempo de grabación aumenta ligeramente.



## ■ El menú Grabación NEF (RAW): Profundidad bits NEF (RAW)

El elemento **Grabación NEF (RAW) > Profundidad bits NEF (RAW)** del menú Disparo cuenta con las opciones de profundidad de bit siguientes para las imágenes NEF (RAW):

Opción	Descripción
12-bit <b>12 bits</b> (predeterminada)	Las imágenes NEF (RAW) se registran a una profundidad de bits de 12 bits.
14-bit <b>14 bits</b>	Las imágenes NEF (RAW) se registran a una profundidad de bits de 14 bits, produciendo archivos más grandes que los archivos de 12 bits pero aumentando el número de datos de color registrados.

## ✍ Imágenes NEF (RAW)

Tenga en cuenta que la opción seleccionada para tamaño de imagen no tiene ningún efecto sobre el tamaño de las imágenes NEF (RAW). Cuando las imágenes NEF (RAW) se abren con un software como Capture NX 2 (disponible por separado) o ViewNX (proporcionado), tienen las dimensiones dadas para las imágenes grandes (tamaño L).

# Tamaño de imagen

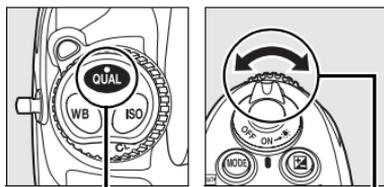
El tamaño de imagen se mide en píxeles. Elija entre **L** (Grande) (la opción predeterminada), **M** (Mediana) o **S** (Pequena) (tenga en cuenta que el tamaño de imagen varía en función de la opción seleccionada para **Área de imagen**, pág. 58):

Área de imagen	Opción	Tamaño (píxeles)	Tamaño de impresión (cm) *
Formato FX (36 × 24)	<b>L</b>	4256 × 2832	54,1 × 36,0
	<b>M</b>	3184 × 2120	40,4 × 26,9
	<b>S</b>	2128 × 1416	27,0 × 18,0
Formato DX (24 × 16)	<b>L</b>	2784 × 1848	35,4 × 23,5
	<b>M</b>	2080 × 1384	26,4 × 17,6
	<b>S</b>	1392 × 920	17,7 × 11,7

\* Tamaño aproximado cuando se imprime a 200 ppp. El tamaño de impresión en pulgadas es igual al tamaño de imagen en píxeles dividido por la resolución de la impresora en puntos por pulgada (ppp; 1 pulgada = aproximadamente 2,54 cm). El tamaño de impresión disminuye si se aumenta la resolución de la impresora.



El tamaño de imagen puede ajustarse pulsando el botón **QUAL** y girando el dial de control secundario hasta que aparezca la opción deseada en el panel de control.



Botón **QUAL**

Dial de control secundario



Panel de control

### El menú **Tamaño de imagen**

El tamaño de imagen también se puede ajustar utilizando la opción **Tamaño de imagen** del menú Disparo (pág. 268).



# Enfoque

## *– Controlar la forma en que la cámara enfoca*

En esta sección se describen las opciones que controlan la forma en que la cámara enfoca.

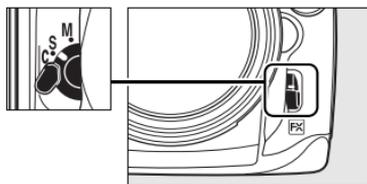


<b>Modo de enfoque.....</b>	<b>pág. 72</b>
<b>Modo zona de AF.....</b>	<b>pág. 74</b>
<b>Selección del punto de enfoque.....</b>	<b>pág. 76</b>
<b>Bloqueo del enfoque .....</b>	<b>pág. 78</b>
<b>Enfoque manual .....</b>	<b>pág. 81</b>

# Modo de enfoque

El modo de enfoque se controla mediante el selector del modo de enfoque que se encuentra en la parte delantera de la cámara. Hay dos modos de *enfoque automático* (AF) en los cuales la cámara enfoca automáticamente cuando se pulsa el disparador hasta la mitad, y un modo de *enfoque manual* en el cual el enfoque debe ajustarse manualmente mediante el anillo de enfoque del objetivo:

## Selector de modo de enfoque



### Opción

### Descripción

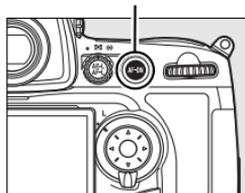
<b>S</b> AF de servo único	La cámara enfoca cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. El enfoque se bloquea cuando el indicador de enfoque (●) aparece en el visor, y permanece bloqueado mientras se pulsa el disparador hasta la mitad ( <i>bloqueo del enfoque</i> ). Con los ajustes predeterminados, sólo es posible abrir el obturador cuando se visualiza el indicador de enfoque ( <i>prioridad al enfoque</i> ).	 Indicador de enfoque
<b>C</b> AF de servo continuo	La cámara enfocará continuamente mientras el disparador esté pulsado hasta la mitad. Si el sujeto se mueve, la cámara activa la función de <i>seguimiento con enfoque predictivo</i> (pág. 73) para predecir la distancia final al sujeto y ajustar el enfoque según sea necesario. Con los ajustes predeterminados, se puede abrir el obturador independientemente de si el sujeto está enfocado o no ( <i>prioridad al disparo</i> ).	
<b>M</b> Manual (pág. 81)	La cámara no enfoca automáticamente; el enfoque debe ajustarse manualmente mediante el anillo de enfoque del objetivo. Si el diafragma máximo del objetivo es f/5,6 o más rápido, se puede utilizar el indicador de enfoque del visor para confirmar el enfoque ( <i>detección electrónica de distancia</i> ; pág. 82), pero las fotografías pueden tomarse en cualquier momento, independientemente de si el sujeto está enfocado o no.	

Elija AF de zona única para paisajes y otros sujetos estáticos. La opción AF de zona continua puede ser más apropiada para sujetos que se mueven erráticamente. Se recomienda enfocar manualmente cuando la cámara no logra enfocar mediante la función de enfoque automático.

### **El botón AF-ON**

El enfoque automático también se puede activar pulsando el botón **AF-ON**.

**Botón AF-ON**



### **Seguimiento con enfoque predictivo**

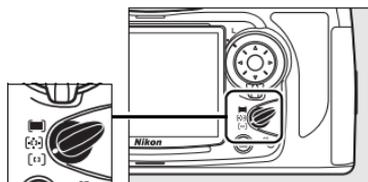
En el modo AF de servo continuo, la cámara inicia el seguimiento con enfoque predictivo si el sujeto se mueve hacia o se aleja de la cámara mientras se pulsa el disparador hasta la mitad o mientras se pulsa el botón **AF-ON**. Esto le permite a la cámara rastrear el enfoque mientras predice dónde estará el sujeto al abrir el obturador.

### **Consulte también**

Para obtener información sobre cómo utilizar el modo AF de servo continuo con prioridad al enfoque, consulte la configuración personalizada a1 (**Selección de prioridad AF-C**, pág. 283). Para obtener información sobre cómo utilizar el modo AF de servo único con prioridad al disparo, consulte la configuración personalizada a2 (**Selección de prioridad AF-S**, pág. 284). Para obtener información sobre cómo evitar que la cámara enfoque mientras se pulsa el disparador hasta la mitad, consulte la configuración personalizada a5 (**Activación AF**, pág. 287).

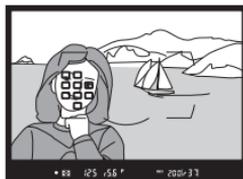
# Modo zona de AF

El modo de zona de AF determina cómo se selecciona el punto de enfoque en el modo de enfoque automático. Para seleccionar el modo de zona de AF, gire el selector de modo de zona de AF. Se puede elegir entre las siguientes opciones:



Selector de modo de zona de AF

Modo	Descripción
<p>[*] AF de punto único</p>	<p>El usuario selecciona el punto de enfoque manualmente; la cámara enfoca el sujeto solamente dentro del punto de enfoque seleccionado. Utilice esta opción para composiciones relativamente estáticas con sujetos que se mantienen en el punto de enfoque seleccionado.</p>
<p>[*] AF de zona dinámica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>En AF de servo continuo</b> (pág. 72), el usuario elige manualmente el punto de enfoque; si el sujeto abandona brevemente el punto de enfoque seleccionado, la cámara enfoca basándose en la información obtenida de otros puntos que se encuentren alrededor. Se puede seleccionar la cantidad de puntos de enfoque que se va a utilizar entre 9, 21 y 51 utilizando la configuración personalizada a3 (<b>Zona de AF dinámico</b>, pág. 285). Si se selecciona <b>51 puntos (Seguim. 3D)</b> en la configuración personalizada a3, el punto de enfoque se seleccionará automáticamente utilizando el seguimiento 3D.</li> <li>• <b>En AF de servo único</b>, el usuario selecciona el punto de enfoque manualmente, la cámara enfoca el sujeto solamente dentro del punto de enfoque seleccionado.</li> </ul>
<p>[*] AF de zona automática</p>	<p>La cámara detecta automáticamente el sujeto y selecciona el punto de enfoque. Si se utiliza un objetivo de tipo G o D (pág. 370), la cámara puede distinguir figuras humanas del fondo, mejorando aún más el nivel de detección. En el modo AF de servo único, los puntos de enfoque activos se resaltan durante aproximadamente un segundo después de que la cámara enfoque. Los puntos de enfoque activos no se visualizan en el modo AF de servo continuo.</p>

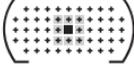
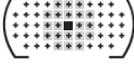
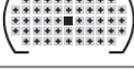
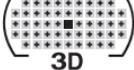


## **Modo de zona de AF**

El modo de zona de AF se muestra en la pantalla de información de disparo cuando se pulsa el botón .



Indicador de modo de zona de AF

Modo de zona de AF		Visualización de información
[*] AF de punto único		
[*] AF de zona dinámica*	Configuración personalizada a3 ( <b>Zona de AF dinámico</b> , pág. 285)	
	9 puntos (predeterminada)	
	21 puntos	
	51 puntos	
	51 puntos (Seguim. 3D)	
 AF de zona automática		

\* Sólo aparecerá el punto de enfoque activo en el visor. Los puntos de enfoque restantes proporcionan información que ayudan en la operación de enfoque.

## **Enfoque manual**

Cuando se utiliza la función de enfoque manual, se selecciona automáticamente AF de punto único.

## **Consulte también**

Para obtener información sobre los ajustes disponibles en el modo de AF de zona dinámica, consulte la configuración personalizada a3 (**Zona de AF dinámico**, pág. 285). Para obtener información sobre cómo especificar el tiempo que la cámara debe esperar antes de volver a enfocar cuando un objeto se mueve delante de ella, consulte la configuración personalizada a4 (**Seguim. enfoque c/Lock-On**, pág. 287).

# Selección del punto de enfoque

La cámara ofrece 51 puntos de enfoque que, en su conjunto, cubren una parte considerable del encuadre. El punto de enfoque puede seleccionarse manualmente, lo que permite componer las fotografías con el sujeto principal situado en prácticamente cualquier parte del encuadre (AF de punto único y de zona dinámica), o automáticamente (AF de zona automática; tenga en cuenta que no es posible seleccionar manualmente el punto de enfoque cuando se ha seleccionado AF de zona automática). Para seleccionar manualmente el punto de enfoque:



## 1 Gire el bloqueo del selector de enfoque hacia ●.

Esta función permite utilizar el multiselector para seleccionar el punto de enfoque.



## 2 Seleccione el punto de enfoque.

Utilice el multiselector para seleccionar el punto de enfoque. Con los ajustes predeterminados, el punto de enfoque central puede seleccionarse pulsando el centro del multiselector.

Después de seleccionar el punto de enfoque, devuelva el bloqueo del selector de enfoque a la posición "bloqueado" (L) para evitar que el punto de enfoque cambie cuando pulse el multiselector.



## **Consulte también**

Para obtener información sobre cuándo elegir que se ilumine el punto de enfoque, consulte la configuración personalizada a6 (**Iluminación de puntos de AF**, pág. 288). Para obtener información para ajustar el avance en bucle de la selección del punto de enfoque, consulte la configuración personalizada a7 (**Cambio de punto enfoque**, pág. 288). Para obtener información sobre cómo elegir la cantidad de puntos de enfoque que se pueden seleccionar mediante el multiselector, consulte la configuración personalizada a8 (**Selección de puntos de AF**, pág. 289). Para obtener información sobre el cambio de la función del botón central del multiselector, consulte la configuración personalizada f2 (**Botón central multiselector**, pág. 318).



# Bloqueo del enfoque

El bloqueo del enfoque puede utilizarse para cambiar la composición después de enfocar, lo que permite enfocar un sujeto que no se encuentra en un punto de enfoque de la composición final. También se puede utilizar cuando el sistema de enfoque automático no consigue enfocar (pág. 80).

## 1 Enfoque.

Sitúe el sujeto en el punto de enfoque seleccionado y pulse el disparador hasta la mitad para enfocar.



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



### *AF de servo único*

El enfoque se bloquea automáticamente cuando aparece el indicador de enfoque y permanece en esta condición hasta que se quita el dedo del



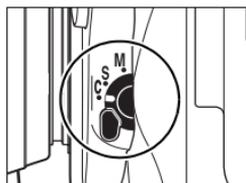
disparador. Si se pulsa el botón **AE-L/AF-L** mientras se mantiene pulsado el disparador hasta la mitad, se bloquea tanto el enfoque como la exposición (el icono **AE-L** aparece en el visor cuando la exposición está bloqueada; consulte la página 126).

### Consulte también

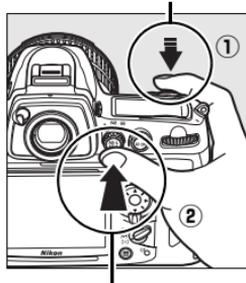
Si se selecciona **Activado** para la configuración personalizada c1 (**Botón bloqueo AE-L**, pág. 296), la exposición se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.

### **AF de servo continuo**

Pulse el botón **AE-L/AF-L** para bloquear el enfoque y la exposición (en el visor aparecerá el icono **AE-L**, consulte la página 126). El enfoque y la exposición quedarán bloqueados mientras esté pulsado el botón **AE-L/AF-L**, aunque se levante el dedo del disparador.



**Disparador**



**Botón AE-L/AF-L**

## **3** **Recomponga la fotografía y dispere.**

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



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

### **Consulte también**

Para obtener información para elegir la función que desempeñará el botón **AE-L/AF-L**, consulte la configuración personalizada f7 (**Botón AE-L/AF-L**, pág. 325).

# Cómo obtener buenos resultados con el enfoque automático

La función de enfoque automático no funciona bien en la condiciones que se indican a continuación. El disparador puede quedar inhabilitado si la cámara no logra enfocar en estas condiciones, o el indicador de enfoque (●) puede aparecer y la cámara puede emitir un pitido, permitiendo abrir el obturador incluso si el sujeto no está enfocado. En estos casos, enfoque manualmente (pág. 81) o utilice la función de bloqueo del enfoque (pág. 78) para enfocar otro sujeto que se encuentre a la misma distancia y, a continuación, recomponga la fotografía.



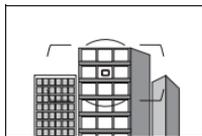
*Si el contraste entre el sujeto y el fondo es escaso o inexistente*

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



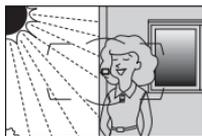
*El punto de enfoque contiene objetos que se encuentran a diferentes distancias de la cámara*

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



*El sujeto consta principalmente de patrones geométricos regulares*

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



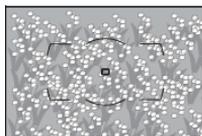
*El punto de enfoque contiene partes oscuras y claras de alto contraste*

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



*Los objetos del fondo aparecen más grandes que el sujeto*

**Ejemplo:** hay un edificio en el encuadre detrás del sujeto.



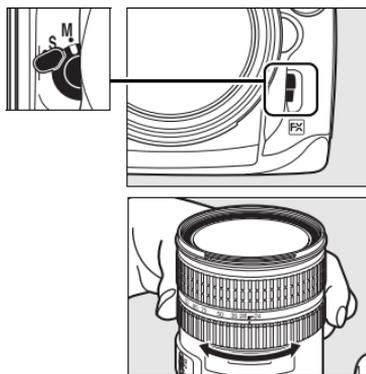
*El sujeto contiene muchos detalles*

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

# Enfoque manual

Se podrá enfocar manualmente con todos los objetivos que no tengan enfoque automático (objetivos Nikkor sin AF) o cuando no se consigan los resultados deseados con el enfoque automático (pág. 80). Para enfocar manualmente, ajuste el selector de modo de enfoque a la posición **M** y mueva el anillo de enfoque del objetivo hasta que la imagen que aparece en el cristal mate del visor esté enfocada. Las fotografías se pueden tomar en cualquier momento, incluso cuando la imagen no está enfocada.

## Selector del modo de enfoque



### Selección A-M/Enfoque automático con prioridad manual

Si el objetivo es compatible con la selección A-M, establezca el interruptor A-M del objetivo en M (manual). Si el objetivo es compatible con M/A (enfoque automático con prioridad manual), el enfoque puede ajustarse manualmente independientemente del modo seleccionado con el objetivo. Para más detalles, consulte la documentación suministrada con el objetivo.

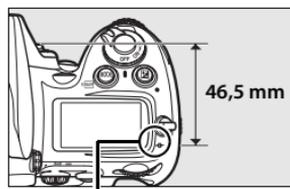
## El telémetro electrónico

Si el objetivo tiene un diafragma máximo de  $f/5,6$  o más rápido, se puede utilizar el indicador de enfoque del visor para confirmar si el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque seleccionado está enfocado o no (se puede seleccionar cualquiera de los 51 puntos de enfoque). Después de situar el sujeto en el punto de enfoque seleccionado, 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 al fotografiar sujetos como los que se indican en la página 80, en algunas ocasiones el indicador de enfoque puede aparecer cuando el sujeto no está enfocado; confirme el enfoque en el visor antes de disparar.



### Posición del plano focal

Para determinar la distancia entre el sujeto y la cámara, mida la distancia desde la marca de plano focal (☉) del cuerpo de la cámara. La distancia entre la brida de montaje del objetivo y el plano focal es 46,5 mm.



Marca de plano focal



# Modo de disparo

– *Fotograma a fotograma, Continuo, Live view, Disparador automático o Espejo arriba*

El modo de disparo determina cómo la cámara toma las fotografías: de una en una, en una secuencia continua, mostrando la vista que se ve a través del objetivo en la pantalla, con un retardo controlado por temporizador o con el espejo elevado para mejorar la respuesta del obturador y reducir las vibraciones al mínimo.



Seleccionar un modo de disparo.....	pág. 84
Modo continuo .....	pág. 86
Encuadrar las imágenes en la pantalla (Live view).....	pág. 89
Modo Disparador automático .....	pág. 102
Modo Espejo arriba .....	pág. 104

# Seleccionar un modo de disparo

La cámara es compatible con los siguientes modos de disparo:

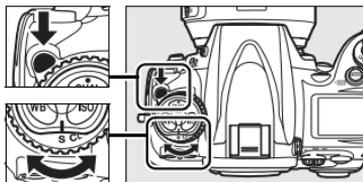
Modo	Descripción
<b>S</b> Fotograma a fotograma	La cámara hace una fotografía cada vez que se pulsa el botón de disparo.
<b>CL</b> Continuo a baja velocidad	Mientras el disparador esté pulsado, la cámara grabará de 1 a 5 fotogramas por segundo. <sup>1</sup> La velocidad de avance de los fotogramas se puede elegir en la configuración personalizada d4 ( <b>Velocidad disparo modo CL</b> , pág. 299).
<b>CH</b> Continuo a alta velocidad	Mientras esté pulsado el botón de disparo, la cámara grabará hasta a 5 fotogramas por segundo. <sup>2</sup>
 Live view	Sirve para encuadrar las escenas en la pantalla (pág. 89). Recomendado para ángulos altos o bajos o para otras situaciones en que resulta difícil utilizar el visor o cuando una imagen ampliada en la pantalla puede ayudar a obtener un enfoque preciso.
 Disparador automático	Utilice el disparador automático para autorretratos o para reducir la borrosidad causada por el movimiento de la cámara (pág. 102).
<b>Mup</b> Espejo arriba	Elija este modo para reducir al mínimo las vibraciones de la cámara al hacer fotografías de primer plano o en otras situaciones en que el más leve movimiento de la cámara puede hacer que la fotografía salga movida (pág. 104).

1 Velocidad media de avance de los fotogramas con una batería EN-EL3e con AF de servo continuo, exposición automática con prioridad a la obturación o manual, una velocidad de obturación de  $1/250$  seg. o más rápida; los demás ajustes diferentes a la configuración personalizada d4 en los valores predeterminados y con espacio libre en la memoria intermedia.

2 Velocidad de disparo media con una batería EN-EL3e, AF de servo continuo, exposición manual o automática con prioridad a la obturación, una velocidad de obturación de  $1/250$  seg. o más rápida, ajustes distintos de los valores predeterminados y espacio suficiente en la memoria intermedia.

Para elegir un modo de disparo, pulse la liberación del bloqueo del dial de modo de disparo y gire el dial de modo de disparo a la posición que desee.

### Liberación del bloqueo del dial de modo de disparo



### Dial de modo de disparo

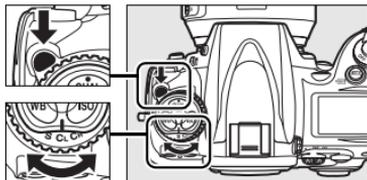


# Modo continuo

Para tomar fotografías en los modos **CH** (continuo alta velocidad) y **CL** (continuo baja velocidad):

## 1 Seleccione el modo **CH** o **CL**.

Pulse el bloqueo del dial de modo de disparo y gire el dial de modo de disparo a la posición **CH** o **CL**.



Dial del modo de disparo

## 2 Encuadre la toma, enfoque y dispáre.

Cuando se pulsa por completo el botón de disparo, las imágenes se toman hasta a 5 fps en el modo continuo a alta velocidad o a la velocidad de avance de los fotogramas seleccionada para la configuración personalizada d4 (**Velocidad disparo modo CL**, pág. 299) en modo continuo a baja velocidad.



## Fuente de alimentación y velocidad de disparo

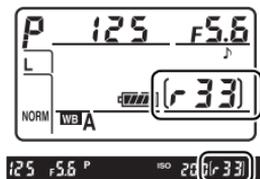
La velocidad de disparo máxima varía según la fuente de alimentación que se utilice.

Fuente de alimentación	Velocidad de disparo máx. <sup>1</sup>
Batería EN-EL3e o pack de baterías MB-D10 con batería EN-EL3e	5 fps <sup>2</sup>
Pack de baterías MB-D10 con batería EN-EL4a o pilas tamaño AA; adaptador de CA	8 fps <sup>3</sup>

- 1 Velocidad de disparo media con AF de servo continuo, exposición manual o automática con prioridad a la obturación, una velocidad de obturación de  $1/250$  seg. o más rápida, ajustes distintos de los valores predeterminados y espacio suficiente en la memoria intermedia. Cuando se utiliza el MB-D10 con pilas AA, la velocidad de disparo disminuye a temperaturas bajas o cuando las pilas tienen poca carga.
- 2 La velocidad de disparo máxima es 5 fps, incluso si se seleccionan valores altos para la configuración personalizada d4 (**Velocidad disparo modo CL**, pág. 299).
- 3 La velocidad de disparo máxima en el modo CL es de 7 fps.

## Tamaño de la memoria intermedia

El número aproximado de imágenes que se pueden almacenar en la memoria intermedia con la configuración actual se muestra en el contador de exposiciones del visor y del panel de control mientras se pulsa el disparador. La ilustración de la derecha muestra la indicación que se visualiza cuando en la memoria intermedia queda espacio para aproximadamente 33 imágenes.



## **La memoria intermedia**

La cámara está equipada con una memoria intermedia de almacenamiento temporal, lo que permite seguir fotografiando mientras las fotografías se almacenan en la tarjeta de memoria. Se pueden tomar hasta 100 fotografías de forma sucesiva; sin embargo, tenga en cuenta que la velocidad de disparo disminuye cuando la memoria intermedia se llena.

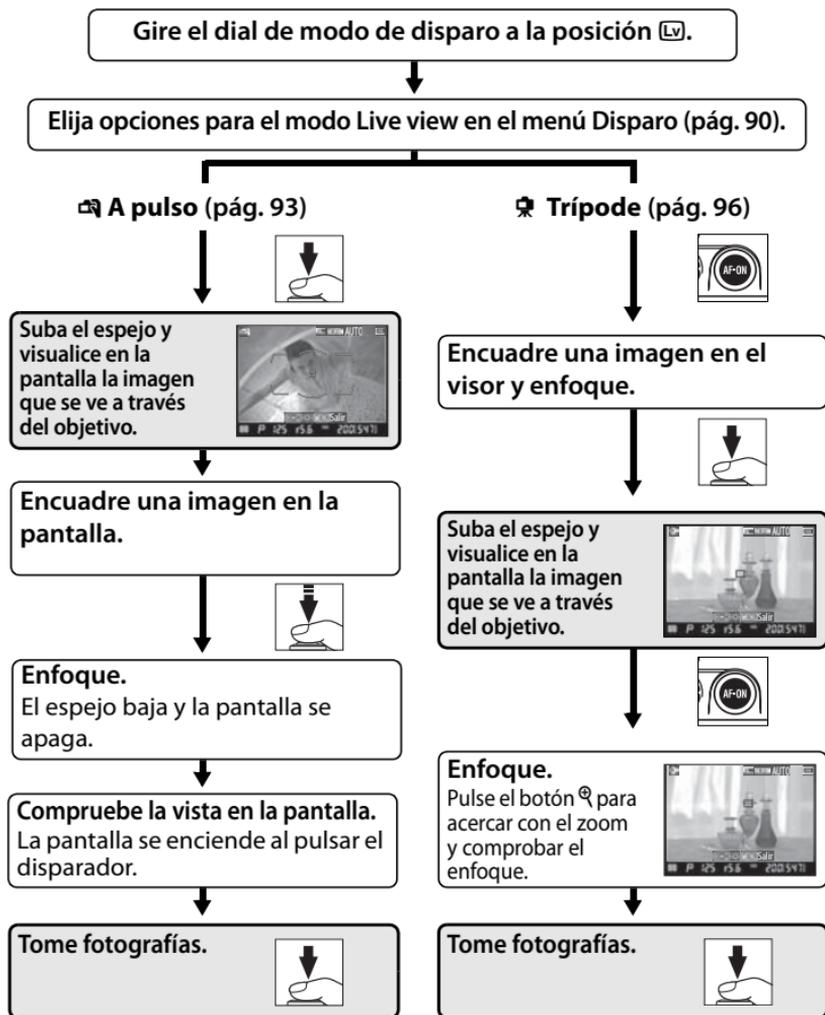
Mientras se graban las fotografías en la tarjeta de memoria, la luz de acceso situada junto a la ranura para tarjetas de memoria se enciende. Dependiendo del número de imágenes que haya en la memoria intermedia, la grabación puede tardar desde unos pocos segundos a varios minutos. *No extraiga la tarjeta de memoria ni retire o desconecte la fuente de alimentación antes de que la luz de acceso se haya apagado.* Si se apaga la cámara mientras hay datos en la memoria intermedia, la alimentación no se desconectará hasta que todas las imágenes de la memoria intermedia se hayan grabado. Si la batería se agota cuando hay imágenes almacenadas en la memoria intermedia, el disparador se desactiva y las imágenes se transfieren a la tarjeta de memoria.

## **Consulte también**

Para obtener información sobre la elección del número máximo de fotografías que se pueden tomar en una sola ráfaga, consulte la configuración personalizada d5 (**Disparos continuos máx.**, pág. 299). Para obtener información sobre el número de imágenes que se puede tomar en una sola ráfaga, consulte la página 423.

# Encuadrar las imágenes en la pantalla (Live view)

Seleccione el modo Live view (LV) para encuadrar las fotografías en la pantalla.



# Opciones de Live view

Antes de tomar fotografías en el modo Live view, gire el dial de modo a la posición **Lv** (Live view) y seleccione un modo Live view y el modo de disparo que se utilizará mientras la cámara se encuentra en este modo. Los siguientes modos Live view están disponibles:



Opción	Descripción
 <b>A pulso</b> (predeterminada)	Elija esta opción para fotografiar sujetos en movimiento a pulso, o para encuadrar fotografías en ángulos en que resulta difícil utilizar el visor (pág. 93). La cámara enfoca de forma normal utilizando la función de enfoque automático por detección de fase.
 <b>Trípode</b>	Seleccione esta opción cuando la cámara esté montada en un trípode. Se puede ampliar la vista en la pantalla para obtener mayor precisión de enfoque, lo que hace que este modo sea apropiado para sujetos estáticos (pág. 96). Se puede utilizar la función de enfoque automático para componer fotografías con el sujeto situado en cualquier lugar del encuadre, sin necesidad de recomponer la fotografía. La cámara enfoca utilizando la función de enfoque automático por detección de contraste.

## Enfoque automático por detección de fase y por detección de contraste

La cámara normalmente utiliza el método de enfoque automático por detección de fase; con este método, el enfoque se ajusta tomando como base los datos de un sensor de enfoque especial. Sin embargo, cuando se selecciona **Trípode** en Live view, la cámara utiliza el método de enfoque automático por detección de contraste; con este método, la cámara analiza los datos del sensor de imagen y ajusta el enfoque para producir el mayor contraste. El enfoque automático por detección de contraste es más lento que el enfoque automático por detección de fase.

Se puede elegir uno de los siguientes modos de disparo:

Opción	Descripción
S <b>Fotograma a fotograma</b> (predeterminado)	La cámara toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador.
CL <b>Continuo a baja velocidad</b>	Mientras se mantiene pulsado el disparador, la cámara toma fotografías en el modo continuo a baja velocidad o en el modo continuo a alta velocidad (pág. 87).
CH <b>Continuo a alta velocidad</b>	

## 1 Seleccione Live view.

En el menú Disparo (pág. 268), resalte **Live view** y pulse ►.



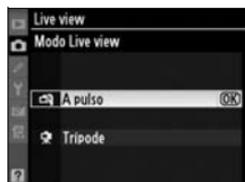
## 2 Seleccione Modo Live view .

Resalte **Modo Live View** y pulse ►.



## 3 Seleccione un modo Live view.

Resalte el modo que desee y pulse **OK** para volver al menú Live view.



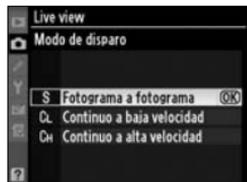
## 4 Seleccione Modo de disparo.

Resalte **Modo de disparo** y pulse ►.



## 5 Seleccione un modo de disparo.

Resalte el modo de disparo que desea utilizar durante el modo Live view y pulse **OK**.



## 6 Salga al modo de disparo.

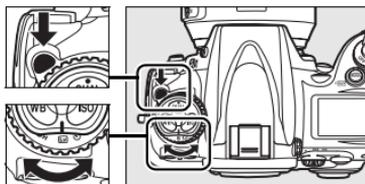
Para salir de los menús y volver al modo de disparo, pulse el disparador hasta la mitad.



# Modo a pulso

## 1 Seleccione un modo Live view.

Pulse el desbloqueo del dial de modo de disparo y colóquelo en **Lv**.



Dial del modo de disparo

## 2 Pulse el disparador por completo.

El espejo se levantará y lo que se ve a través del objetivo se mostrará en la pantalla de la cámara en lugar de en el visor (para obtener un enfoque mejor, deténgalo brevemente pulsando el disparador hasta la mitad antes de pulsarlo por completo). Para salir sin tomar la fotografía, gire el dial de modo de disparo a otra posición o pulse **MENU**.



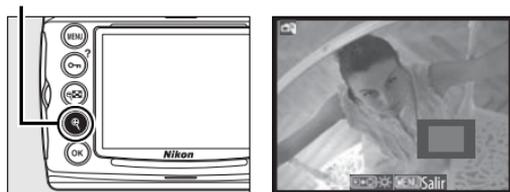
### Asignación del modo Live view a un botón

Si se selecciona **Live view** para la configuración personalizada f5 (**Asignar botón FUNC.**, pág. 320) y se ajusta el dial de modo a un modo que no sea **Lv** o **MVP**, se puede utilizar el botón **Fn** para activar y desactivar el modo Live view. Esto permite utilizar el disparador automático en el modo Live view. Tenga en cuenta que la cámara utilizará el modo de disparo seleccionado con el dial de modo de disparo (pág. 84) en lugar del modo seleccionado en el menú **Modo de disparo**. Si lo desea, también puede asignar esta función al botón de previsualización de profundidad de campo (pág. 324) o al botón **AE-L/AF-L** (pág. 325).

### 3 Encuadre una imagen en la pantalla.

Para ampliar la vista en la pantalla hasta 13 x, pulse el botón .

Botón 

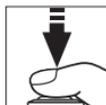


Cuando se amplíe la imagen que se vea a través del objetivo, aparecerá una ventana de navegación en la esquina inferior derecha de la pantalla. Utilice el multiselector para desplazarse dentro de las marcas de zona de AF.



### 4 Enfoque.

**Enfoque automático** (modo de enfoque **S** o **C**): pulse el disparador hasta la mitad o pulse el botón **AF-ON**. La cámara enfoca de forma normal y ajusta la exposición. Tenga en cuenta que el espejo vuelve a su posición original mientras se pulsa el botón, interrumpiendo temporalmente la vista a través del objetivo. La vista a través del objetivo se restablece cuando se suelta el botón. El punto de enfoque puede seleccionarse con el multiselector.



**Enfoque manual** (modo de enfoque **M**; pág. 81): utilice el anillo de enfoque del objetivo para enfocar. Se puede seleccionar el punto de enfoque para detección electrónica de la distancia mediante el multiselector.

## 5 Tome la fotografía.



Pulse el disparador completamente para restablecer el enfoque y la exposición y tomar la fotografía. Si se selecciona Continuo a alta velocidad o Continuo a baja velocidad en **Modo de disparo**, la pantalla se apagará cuando se pulse el disparador. La velocidad de disparo para el modo continuo es la misma que se selecciona para el modo de disparo estándar.



### Sin imagen

Después de disparar, reproduzca la imagen en la pantalla para asegurarse de que se ha grabado la fotografía. Tenga en cuenta que el sonido que el espejo produce cuando se pulsa el disparador hasta la mitad o cuando se pulsa el botón **AF-ON** puede confundirse con el sonido del obturador y que al pulsarlo totalmente cuando la cámara no pueda enfocar en AF de servo único se terminará el Live view sin haber grabado ninguna fotografía.

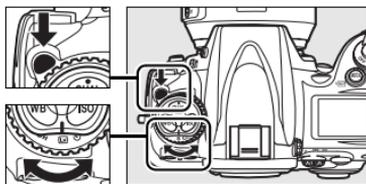
# Modo trípode

## 1 Prepare la cámara.

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

## 2 Seleccione un modo Live view.

Pulse el desbloqueo del dial de modo de disparo y colóquelo en **Lv**.



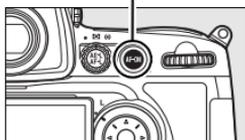
Dial de modo de disparo

## 3 Encadre una imagen en el visor.

Encadre una imagen en el visor y seleccione un punto

de enfoque con el multiselector; a continuación, pulse el botón **AF-ON**. La cámara enfoca de forma normal y ajusta la exposición. *Tenga en cuenta que la cámara no puede enfocar pulsando el disparador hasta la mitad.*

Botón AF-ON



## 4 Pulse el disparador por completo.

El espejo se eleva y la vista que se obtiene a través del objetivo se muestra en la pantalla de la cámara. El sujeto ya no estará visible en el visor. Para salir sin tomar la fotografía, gire el dial de modo de disparo a otra posición o pulse **MENU**.



## 5 Compruebe la imagen en la pantalla.

Para ampliar la vista en la pantalla hasta 13 × y comprobar el enfoque, pulse el botón .

Botón 



Mientras la imagen que se ve a través del objetivo está ampliada, en la esquina inferior derecha de la pantalla se visualiza una ventana de navegación. Utilice el multiselector para desplazarse a zonas de la imagen que no están visibles en la pantalla.

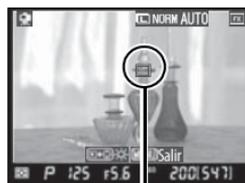
Pulse  para salir del zoom.



**Enfoque automático** (modo de enfoque **S** o **C**): en el modo de trípode, se puede mover el punto de enfoque para enfoque automático por detección de contraste a cualquier punto del encuadre utilizando el multiselector. Para enfocar mediante la función de enfoque automático por detección de contraste, pulse el botón **AF-ON**.

Mientras la cámara enfoca, el punto de enfoque parpadea en verde y la pantalla puede aparecer más clara. Si la cámara logra enfocar mediante la función de enfoque automático por detección de contraste, el punto de enfoque se visualiza de color verde; si la cámara no logra enfocar, el punto de enfoque parpadea en rojo.

**Enfoque manual** (modo de enfoque **M**; pág. 81): utilice el zoom para enfocar con precisión.



Punto de AF de detección de contraste



## 6 Tome la fotografía.

Para tomar la fotografía, pulse el disparador completamente (hasta el fondo). Si se selecciona Continuo a alta velocidad o Continuo a baja velocidad en **Modo de disparo**, la pantalla se apagará cuando se pulse el disparador. La velocidad de disparo para el modo continuo es la misma que se selecciona para el modo de disparo estándar.



### ✓ Enfoque automático de detección de contraste

La cámara deja de ajustar el enfoque mientras se mantiene pulsado el botón **AF-ON** en el modo de enfoque automático de servo continuo. En los modos de enfoque automático de servo único y servo continuo, se puede abrir el obturador incluso si la cámara no está enfocada.

### ✓ Enfoque con el enfoque automático de detección de contraste

El método de enfoque automático por detección de contraste es más lento que el enfoque automático normal (por detección de fase). En las siguientes situaciones, la cámara puede no lograr enfocar mediante el método de enfoque automático por detección de contraste:

- Cuando la cámara está montada en un trípode
- Cuando el sujeto contiene líneas paralelas al borde largo del encuadre
- Cuando el sujeto tiene poco contraste
- Cuando el sujeto que se encuentra en el punto de enfoque contiene zonas con gran variación de brillo, o cuando el sujeto está iluminado por un foco, por un letrero de neón o por otra fuente de luz de luminosidad variable
- Cuando se utiliza un filtro "estrella" u otro filtro especial
- Cuando el sujeto aparece más pequeño que el punto de enfoque
- Cuando el sujeto está dominado por patrones geométricos regulares (p. ej., las ventanas de un rascacielos)
- Cuando el sujeto está en movimiento

Tenga en cuenta que el punto de enfoque puede en algunas ocasiones aparecer de color verde cuando la cámara no logra enfocar.

Utilice un objetivo AF-S. Puede no ser posible obtener los resultados esperados con otros objetivos o teleconvertidores.

### **La pantalla de información de disparo**

Para ocultar o mostrar los indicadores en la pantalla en el modo Live view, pulse el botón **Info**.

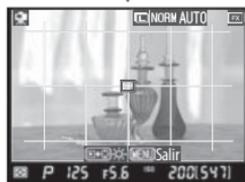
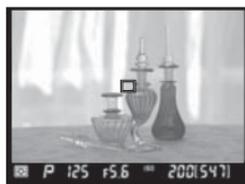
#### Información de disparo activada



#### Horizonte virtual

(no se muestra en el modo de zoom)

#### Información de disparo desactivada



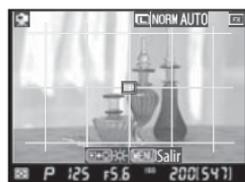
#### Guías de encuadre

(no se muestran en el modo de zoom)

Las marcas de zona de AF se muestran sólo en el modo A pulso.



#### A pulso



#### Trípode



## ✓ **Fotografiar en el modo Live view**

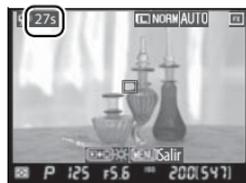
Aun cuando no estarán visibles en la imagen final, pueden aparecer franjas o distorsión en la pantalla bajo la luz de lámparas fluorescentes, de vapor de mercurio o de sodio, al mover horizontalmente la cámara o cuando un objeto se mueve a alta velocidad por el encuadre. Asimismo, las fuentes de luz intensa pueden dejar imágenes residuales en la pantalla al mover horizontalmente la cámara. También pueden aparecer puntos brillantes. Al fotografiar en el modo Live view, evite apuntar con la cámara hacia el sol o hacia otras fuentes de luz intensa. De no seguir esta precaución se podrían producir daños a los circuitos internos de la cámara.

El modo Live view se cancela automáticamente si se desmonta el objetivo.



No es posible cambiar el método de medición en el modo Live view. Elija un método de medición antes de seleccionar el modo Live view.

El modo Live view puede utilizarse durante una hora como máximo. Sin embargo, tenga en cuenta que cuando se utiliza el modo Live view durante períodos prolongados, la cámara puede calentarse excesivamente, aumentando la temperatura de sus circuitos internos, lo que puede traducirse en ruido en la imagen o colores poco naturales. Para evitar que los circuitos internos de la cámara se dañen, el modo Live view se cancela automáticamente antes de que la cámara se recaliente. En este caso, aparece una indicación de cuenta regresiva en la pantalla 30 seg. antes de que se cancele el modo Live view. A temperaturas ambiente altas, esta indicación puede aparecer inmediatamente cuando se selecciona el modo Live view.



Cierre el obturador del ocular del visor después de enfocar. Esto impide que entre luz a través del visor que pueda interferir con la exposición.

Para reducir las imágenes movidas en el modo trípode, seleccione **Activado** en la configuración personalizada d9 (**Modo de retardo de exposic.**, pág. 302).

## Brillo de la pantalla

El brillo de la pantalla puede ajustarse pulsando el botón  mientras se visualiza la vista del objetivo en la pantalla. Pulse  o  para ajustar el brillo (tenga en cuenta que el brillo de la pantalla no tiene ningún efecto sobre las fotografías tomadas en el modo Live view). Para volver al modo Live view, suelte el botón .



## HDMI

Cuando se conecta la cámara a un dispositivo de vídeo HDMI, la pantalla de la cámara se apaga y el dispositivo de vídeo muestra la vista del objetivo como se muestra a la derecha.



## Cables remotos

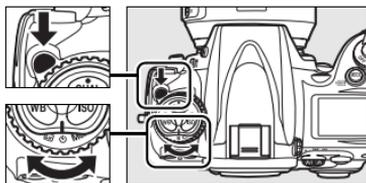
Si se pulsa el disparador con el cable de control remoto (disponible por separado; consulte la pág. 389) hasta la mitad durante más de un segundo en el modo de trípode, se activará el método de enfoque automático por detección de contraste. Si se pulsa completamente el disparador del cable de control remoto sin enfocar, el enfoque no se ajusta antes de que se tome la fotografía.

# Modo Disparador automático

Puede utilizar el disparador automático para evitar que la cámara se mueva o para hacerse autorretratos. Para utilizar el disparador automático, monte la cámara en un trípode (recomendado) o sitúela en una superficie estable y nivelada, y siga el procedimiento que se describe a continuación:

## 1 Seleccione el modo de disparador automático.

Pulse el bloqueo del dial de modo de disparo y gire el dial de modo de disparo a la posición .

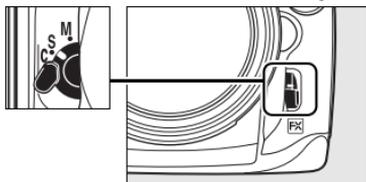


Dial del modo de disparo

## 2 Encuadre la fotografía y enfoque.

En el modo de enfoque automático de servo único (pág. 72), sólo es posible tomar fotografías cuando el indicador de enfoque (●) se visualiza en el visor.

Selector de modo de enfoque

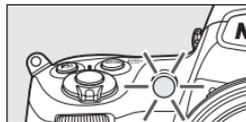


### Cierre el obturador del ocular del visor

Cierre el obturador del ocular del visor después de enfocar. Esto impide que entre luz a través del visor que pueda interferir con la exposición.



### 3 Active el disparador automático.



Pulse el disparador hasta el fondo para activar el disparador automático. La luz del disparador automático (luz de ayuda de AF) comienza a parpadear y se escucha un pitido. Dos segundos antes de que se tome la fotografía, la luz del disparador automático deja de parpadear y el pitido se torna más rápido.

Si se abre el flash, se interrumpe el disparador automático. Para reiniciar el disparador automático, espere hasta que aparezca el indicador de flash preparado en el visor y pulse el disparador hasta la mitad.

Para desactivar el disparador automático antes de que se tome la fotografía, gire el dial de modo de disparo a otra posición.

#### **bulb**

En el modo de disparador automático, una velocidad de obturación de **bulb** equivale aproximadamente a  $1/5$  seg.

#### **Consulte también**

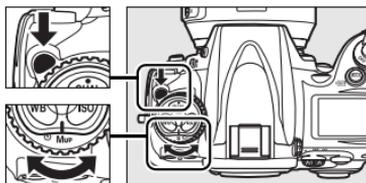
Para obtener información sobre cómo cambiar la duración del temporizador, consulte la configuración personalizada c3 (**Retardo disparador auto.**, pág. 297). Para obtener información sobre cómo establecer que suene un pitido durante la cuenta atrás, consulte la configuración personalizada d1 (**Pitido**, pág. 298).

# Modo Espejo arriba

Seleccione este modo para reducir al mínimo la borrosidad causada por el movimiento de la cámara cuando se eleva el espejo. Se recomienda utilizar un trípode.

## 1 Seleccione el modo "espejo arriba".

Pulse el bloqueo del dial de modo de disparo y gire el dial de modo de disparo a la posición **MUP**.



Dial del modo de disparo

## 2 Suba el espejo.

Encadrese la imagen, enfoque y pulse el disparador el resto de su recorrido para subir el espejo.



### Uso del visor

Tenga en cuenta que no es posible confirmar el enfoque automático, la medición y el encuadre en el visor mientras el espejo está elevado.

## 3 Tome una fotografía.

Vuelva a pulsar por completo el disparador para tomar la fotografía. Para evitar las fotos movidas que se producen por las sacudidas de la cámara, pulse suavemente el disparador o utilice un cable de disparo remoto opcional (pág. 389). El espejo vuelve a su posición normal (baja) una vez que se ha tomado la fotografía.



### Modo Espejo arriba

Si transcurren aproximadamente 30 seg. sin que se realice ninguna operación después de elevar el espejo, la cámara toma una fotografía automáticamente.



# Sensibilidad ISO

## – *Reacción más rápida a la luz*

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 el uso de velocidades de obturación mayores o diafragmas inferiores. En este capítulo se explica cómo ajustar la sensibilidad ISO de forma manual y automática.

A small version of the ISO logo, featuring the letters 'ISO' in white on a dark gray square background.

**Selección manual de la sensibilidad ISO ..... pág. 106**

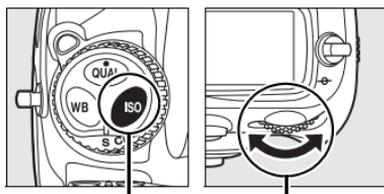
**Control automático de la sensibilidad ISO ..... pág. 108**

# Selección manual de la sensibilidad ISO

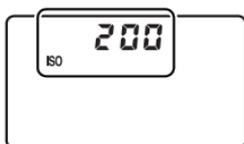
La sensibilidad ISO puede ajustarse a valores entre ISO 200 e ISO 6400 en pasos equivalentes a  $\frac{1}{3}$  EV. También es posible utilizar ajustes de alrededor de 0,3–1 EV por debajo de ISO 200 y de 0,3–2 EV por encima de ISO 6400 para situaciones especiales.

La sensibilidad ISO puede ajustarse pulsando el botón **ISO** y girando el dial de control principal hasta que aparezca el ajuste deseado en el panel de control o en el visor.

ISO



Botón ISO Dial de control principal



Panel de control



Visor



Sensibilidad ISO: 6400

## El menú de sensibilidad ISO

La sensibilidad ISO también se puede ajustar mediante la opción **Sensibilidad ISO** del menú Disparo (pág. 268).

## Ajustes de sensibilidad ISO

Los ajustes disponibles dependen de la opción seleccionada en la configuración personalizada b1 (**Valor paso ISO**, pág. 292).

Configuración personalizada b1 (Valor paso ISO)	Ajustes de sensibilidad ISO disponibles
<b>1/3 de paso</b> (predeterminado)	Lo 1, Lo 0,7, Lo 0,3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1 000, 1 250, 1 600, 2 000, 2 500, 3 200, 4 000, 5 000, 6 400, Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2
<b>1/2 de paso</b>	Lo 1, Lo 0,5, 200, 280, 400, 560, 800, 1 100, 1 600, 2 200, 3 200, 4 500, 6 400, Hi 0,5, Hi 1, Hi 2
<b>1 paso</b>	Lo 1, 200, 400, 800, 1 600, 3 200, 6 400, Hi 1, Hi 2

\* Si es posible, el ajuste actual de sensibilidad ISO se mantiene cuando se cambia el valor del paso. Si el ajuste de sensibilidad ISO actual no está disponible con el nuevo valor de paso, la sensibilidad ISO se redondea hacia arriba al ajuste más cercano disponible.

## Hi 0,3–Hi 2

Los ajustes **Hi 0,3** a **Hi 2** corresponden a sensibilidades ISO de 0,3–2 EV por encima de ISO 6400 (equivalentes a ISO 8000–25600). Las fotografías tomadas con estos ajustes tienen mayor probabilidad de ser afectadas por ruido y distorsión de los colores.

## Lo 0,3–Lo 1

Los ajustes **Lo 0,3** a **Lo 1** corresponden a sensibilidades ISO de 0,3–1 EV por debajo de ISO 200 (equivalentes a ISO 160–100). Utilice estos ajustes al usar diafragmas grandes con luz intensa. El contraste es ligeramente menor de lo normal; en la mayoría de los casos, se recomienda utilizar sensibilidades ISO de 200 o superiores.

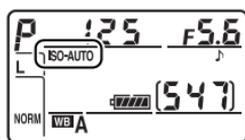
## Consulte también

Para obtener información sobre la configuración personalizada b1 (**Valor paso ISO**, pág. 292). Para obtener información sobre cómo utilizar la opción **RR ISO alta** del menú Disparo para reducir el ruido a sensibilidades ISO altas, consulte la página 278.

# Control automático de la sensibilidad ISO

Si se selecciona **Desactivado** (el ajuste predeterminado) para la opción **Control ISO auto.** del menú Disparo, la sensibilidad ISO se mantiene fija en el valor seleccionado por el usuario (consulte la página 106). Si se selecciona **Activado**, la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente si no es posible lograr una exposición óptima con el valor seleccionado por el usuario (nivel de flash ajustado correctamente). El valor máximo para el ajuste automático de la sensibilidad ISO puede seleccionarse mediante la opción **Sensibilidad máxima** del menú **Control ISO auto.** (el valor mínimo para el ajuste automático de la sensibilidad ISO se establece automáticamente en ISO 200). En los modos de exposición **P** y **A**, la sensibilidad sólo se ajusta si el valor de velocidad de obturación seleccionado para **Veloc. obturac. mín.** produce una subexposición. Se pueden utilizar velocidades de obturación más lentas si es posible obtener una exposición óptima con el valor de sensibilidad ISO seleccionado para **Sensibilidad máxima**.

Cuando se selecciona **Activado**, el panel de control y el visor indican **ISO-AUTO**. Cuando se modifica la sensibilidad respecto del valor seleccionado por el usuario, estos indicadores parpadean y el valor modificado aparece en el visor.



ISO

## **Control automático de la sensibilidad ISO**

La probabilidad de que aparezca ruido aumenta a sensibilidades más altas. Utilice la opción **RR ISO alta** del menú Disparo para reducir el ruido (consulte la página 278). Los sujetos que están en primer plano pueden aparecer subexpuestos en fotografías tomadas con flash a velocidades de obturación bajas, con luz diurna o cuando están contra un fondo brillante. Seleccione un modo de flash distinto de "sincronización lenta" o seleccione el modo de exposición **A** o **M** y elija un diafragma mayor. Tenga en cuenta que cuando se usa el flash, la cámara utiliza la velocidad de obturación seleccionada para la configuración personalizada e1 (**Velocidad sincroniz. flash**, pág. 305) en lugar del valor seleccionado para **Veloc. obturac. mín.**





# Exposición

– *Controlar cómo la cámara determina la exposición*

En esta sección se describen las opciones disponibles para controlar la exposición, incluyendo el método de medición, modo de exposición, bloqueo de la exposición, compensación de la exposición y horquillado.

**Medición ..... pág. 112**

**Modo de exposición ..... pág. 114**

**P:** Automático programado ..... pág. 116

**S:** Automático con prioridad a la obturación ..... pág. 118

**A:** Automático con prioridad al diafragma ..... pág. 119

**M:** Manual ..... pág. 121

**Bloqueo de la exposición automática (AE) ..... pág. 126**

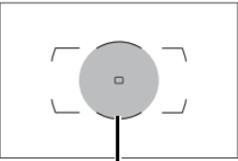
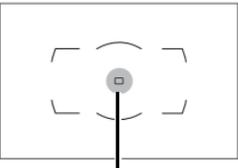
**Compensación de la exposición ..... pág. 128**

**Horquillado ..... pág. 130**



# Medición

Medición determina cómo la cámara ajusta la exposición. Se puede elegir entre las siguientes opciones:

Método	Descripción	
 Matricial en color 3D II	Recomendado en la mayoría de situaciones. La cámara mide una parte considerable del encuadre y ajusta la exposición según la distribución de brillo, color, distancia y composición para lograr resultados naturales.	
 Ponderada central	La cámara mide el encuadre completo pero asigna mayor ponderación a la parte central del mismo (a un círculo de 12 mm en la parte central del visor; si se monta un objetivo con CPU, se puede seleccionar la zona mediante la configuración personalizada b5, <b>Zona ponderada central</b> , pág. 294 <sup>1</sup> ). Es la medición típica para retratos. <sup>2</sup>	 <b>Zona ponderada central</b> <sup>3</sup>
 Puntual	La cámara mide un círculo de 4 mm de diámetro (aproximadamente el 1,5% del encuadre). El círculo está centrado en el punto de enfoque actual, lo que permite medir sujetos que no están en el centro (si se utiliza un objetivo sin CPU o si se selecciona AF de zona automática (pág. 74), la cámara medirá puntos de enfoque centrales). Garantiza que el sujeto se expondrá correctamente, incluso cuando el fondo es muy claro o muy oscuro. <sup>2</sup>	 <b>Zona de medición puntual</b> <sup>3</sup>

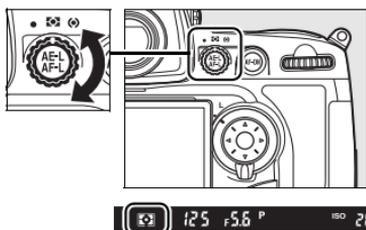
1 Si se monta un objetivo sin CPU (pág. 372), se utiliza la media del encuadre completo si se selecciona **Media** para la configuración personalizada b5; en caso contrario, el método de medición ponderada central para objetivos sin CPU utiliza un círculo de 12 mm en el centro del visor, independientemente del ajuste seleccionado para **Datos objet. sin CPU**.

2 Para obtener una mayor precisión con los objetivos sin CPU, especifique la distancia focal y el diafragma máximo del objetivo en el menú **Datos objet. sin CPU** (pág. 211).

3 La zona medida no se visualiza en el visor.

Para elegir un método de medición, gire el selector de medición hasta visualizar el modo que desea utilizar.

### Selector de medición



### **Medición matricial en color 3D II**

Con el método de medición matricial, la exposición se ajusta mediante un sensor RGB de 1.005 segmentos. Utilice un objetivo tipo G o D para obtener resultados que incluyan información de margen (medición matricial en color 3D II; consulte la página 370 para obtener información sobre los tipos de objetivo). Cuando se utilizan otros objetivos con CPU, la información de margen 3D no se incluye (medición matricial en color II). La medición matricial en color está disponible cuando se especifica la distancia focal y el diafragma máximo del objetivo sin CPU mediante el elemento **Datos objet. sin CPU** del menú Configuración (consulte la página 211; se utiliza el método de medición ponderada central cuando no se especifica la distancia focal o el diafragma).

### **Consulte también**

Para obtener información sobre cómo elegir el tamaño de la zona a la que asignar mayor valor en la medición ponderada central, consulte la configuración personalizada b5 (**Zona ponderada central**, pág. 294). Para obtener información sobre cómo hacer cada ajuste para obtener la exposición óptima con cada método de medición, consulte la configuración personalizada b6 (**Ajuste fino óptimo exposic.**, pág. 294).

# Modo de exposición

El modo de exposición determina la forma en que la cámara establece la velocidad de obturación y el diafragma al ajustar la exposición. Hay cuatro modos disponibles: automático programado (**P**), automático con prioridad a la obturación (**S**), automático con prioridad al diafragma (**A**) y manual (**M**).

Modo	Descripción
<b>P</b> Automático programado (pág. 116)	La cámara ajusta la velocidad de obturación y el diafragma para una exposición óptima. Se recomienda para instantáneas y en otras situaciones en las que hay poco tiempo para ajustar la configuración de la cámara.
<b>S</b> Automático con prioridad a la obturación (pág. 118)	El usuario elige la velocidad de obturación; la cámara selecciona el diafragma óptimo. Se utiliza para congelar o difuminar el movimiento.
<b>A</b> Automático con prioridad al diafragma (pág. 119)	El usuario elige el diafragma; la cámara selecciona la velocidad de obturación óptima. Utilice este modo para hacer que los detalles del fondo aparezcan borrosos en retratos, o bien para hacer que los sujetos tanto del fondo como los de primer plano aparezcan enfocados en fotografías de paisajes.
<b>M</b> Manual (pág. 121)	El usuario controla la velocidad de obturación y el diafragma. Ajuste la velocidad de obturación a "b" o "1/b" para realizar exposiciones prolongadas.

## Tipos de objetivo

Al utilizar un objetivo con CPU equipado con un anillo de diafragmas (pág. 370), bloquee el anillo de diafragmas en el diafragma mínimo (el número *f/* mayor). Los objetivos tipo G no están equipados con un anillo de diafragmas.

Sólo es posible utilizar objetivos sin CPU (pág. 372) en el modo de exposición **A** (automático con prioridad al diafragma) y **M** (manual). En otros modos, el modo de exposición **A** se selecciona automáticamente cuando se utiliza un objetivo sin CPU. El indicador de modo de exposición (**P** o **S**) parpadea en el panel de control y se visualiza **A** en el visor.

## Consulte también

Consulte la página 326 para obtener información sobre cómo bloquear la velocidad de obturación (modos **S** y **M**) y el diafragma (modos **A** y **M**).

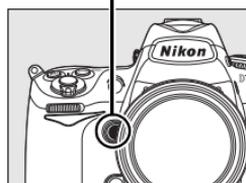
Para elegir el modo de exposición, pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal hasta visualizar el modo que desee en el panel de control o en el visor.



### **Previsualización de la profundidad de campo**

Para previsualizar los efectos del diafragma, pulse y mantenga pulsado el botón de previsualización de profundidad de campo. El diafragma del objetivo se cierra al valor de apertura seleccionado por la cámara (modos **P** y **S**) o al valor seleccionado por el usuario (modos **A** y **M**), lo que permite previsualizar la profundidad de campo en el visor.

### Botón de previsualización



### **Configuración personalizada e4: Flash de modelado**

Este ajuste controla si el flash integrado y el SB-900, SB-800, SB-600, SB-R200 y cualquier otro flash opcional compatible con el sistema de iluminación creativa (CLS; consulte la página 377) debe emitir o no un destello de modelado cuando se pulsa el botón de previsualización de profundidad de campo. Consulte la página 315 para obtener más información.

### **Consulte también**

Consulte la página 108 para obtener información sobre el ajuste automático de la sensibilidad ISO. Para obtener información sobre cómo utilizar la opción **RR exposición prolongada** del menú Disparo para reducir el ruido a velocidades de obturación lentas, consulte la página 277. Para obtener información sobre cómo elegir el tamaño de los incrementos disponibles para la velocidad de obturación y el diafragma, consulte la configuración personalizada b2 (**Pasos EV para control expos.**, pág. 292). Para obtener información sobre cómo cambiar la función de los diales de control principal y secundario, consulte la configuración personalizada f9 (**Personalizar diales control > Cambiar princ./sec.**, pág. 326).

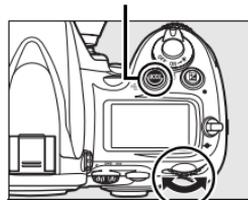
## **P: Automático programado**

En este modo, la cámara ajusta automáticamente la velocidad de obturación y el diafragma de acuerdo con un programa incorporado para garantizar una exposición óptima en la mayoría de las situaciones. Este modo es apropiado para tomas instantáneas y otras situaciones en que se desea que la cámara seleccione la velocidad de obturación y el diafragma. Para tomar fotografías en el modo de programa automático:

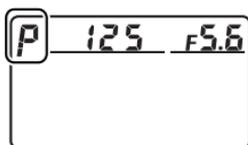
### **1 Seleccione el modo de exposición P.**

Pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal hasta visualizar **P** en el visor y en el panel de control.

Botón **MODE**



Dial de control principal



### **2 Encuadre la toma, enfoque y dispare.**



Velocidad de obturación:  $1/400$  seg.

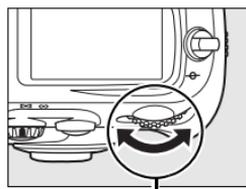
Diafragma: f/10

## Programa flexible

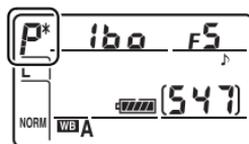
En el modo de exposición **P** se pueden seleccionar distintas combinaciones de velocidad de obturación y diafragma girando el dial de control principal mientras los medidores de exposición están activos (“programa flexible”).

Gire el dial de control hacia la derecha para lograr una abertura grande (números f/ bajos) que difumine los detalles del fondo o una velocidad de obturación rápida que “congele” el movimiento. Gire el dial de control hacia la izquierda para lograr una abertura pequeña (números f/ altos) que aumente la profundidad de campo o velocidades de obturación lentas que difuminen el movimiento. Todas las combinaciones producen la misma exposición.

Mientras el programa flexible está activo, se visualiza un asterisco (“\*”) en el panel de control. Para restablecer los ajustes predeterminados de velocidad de obturación y diafragma, gire el dial del control hasta que el asterisco desaparezca, seleccione otro modo o apague la cámara.



Dial de control principal



Velocidad de obturación:  $\frac{1}{4000}$  seg.  
Diafragma: f/2,8



Velocidad de obturación:  $\frac{1}{80}$  seg.  
Diafragma: f/22

## Consulte también

Consulte la página 426 para obtener información sobre el programa de exposición incorporado.

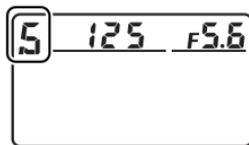
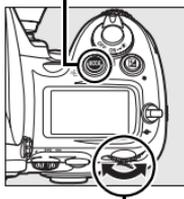
## 5: Automático con prioridad a la obturación

En el modo automático con prioridad a la obturación, usted elige la velocidad de obturación y la cámara selecciona automáticamente el diafragma con que se obtendrá una exposición óptima. Para tomar fotografías en el modo automático con prioridad a la obturación:

### 1 Seleccione el modo de exposición 5.

Pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal hasta visualizar **5** en el visor y en el panel de control.

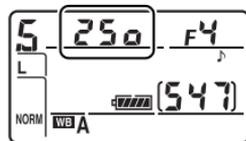
Botón **MODE**



Dial de control principal

### 2 Elija una velocidad de obturación.

Mientras los medidores de exposición están activos, gire el dial de control principal para elegir la velocidad de obturación que desee. La velocidad de obturación se puede configurar en "x 250" o en valores entre 30 seg. (30'') y 1/8000 seg. (8000). Utilice velocidades de obturación lentas para sugerir movimiento haciendo que los sujetos en movimiento aparezcan borrosos, y velocidades de obturación rápidas para "congelar" el movimiento.



Velocidad de obturación rápida (1/1600 seg.)



Velocidad de obturación lenta (1/6 seg.)

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

#### Consulte también

Consulte la página 411 para obtener información sobre qué hacer si el indicador "b L b" parpadea en la indicación de velocidad de obturación.

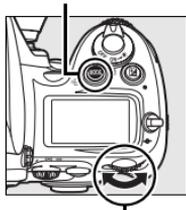
# A: Automático con prioridad al diafragma

En el modo automático con prioridad al diafragma, usted elige el diafragma y la cámara selecciona automáticamente la velocidad de obturación con que se obtendrá una exposición óptima. Para tomar fotografías en el modo automático con prioridad al diafragma:

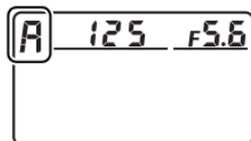
## 1 Seleccione el modo de exposición A.

Pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal hasta visualizar **A** en el visor y en el panel de control.

Botón **MODE**



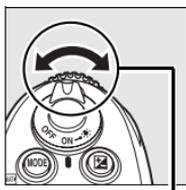
Dial de control principal



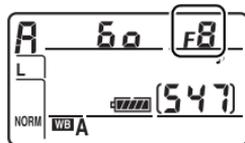
## 2 Seleccione un diafragma.

Mientras los medidores de exposición están activos, gire el dial secundario para elegir el diafragma que desee de entre los valores mínimo y máximo para el objetivo. Los

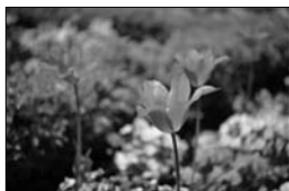
diafragmas pequeños (números f/ altos) aumentan la profundidad de campo (pág. 115), haciendo que tanto los sujetos de primer plano como los del fondo aparezcan enfocados. Los diafragmas grandes (números f/ bajos) suavizan los detalles del fondo al hacer retratos u otras composiciones en que se desea poner énfasis en el sujeto principal.



Dial de control secundario



Diafragma pequeño (f/32)



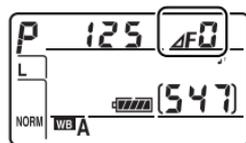
Diafragma grande (f/2,8)

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



#### **Objetivos sin CPU (pág. 372)**

Si se ha especificado el diafragma máximo del objetivo mediante el elemento **Datos objet. sin CPU** del menú Configuración (pág. 211) cuando se utiliza un objetivo sin CPU, el número f/ actual se visualiza en el visor y en el panel de control, redondeado al valor entero más cercano. En caso contrario, la indicación de diafragma sólo indica el número de incrementos ( $\Delta F$ , donde el diafragma máximo se visualiza como  $\Delta F0$ ) y el número f/ debe leerse en el anillo de diafragmas del objetivo.



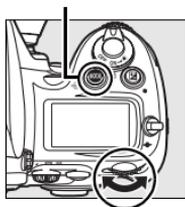
# **M: Manual**

En el modo de exposición manual, el usuario controla la velocidad de obturación y el diafragma. Para tomar fotografías en el modo de exposición manual:

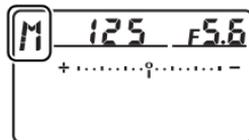
## **1** Seleccione el modo de exposición **M**.

Pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal hasta visualizar **M** en el visor y en el panel de control.

Botón **MODE**



Dial de control principal

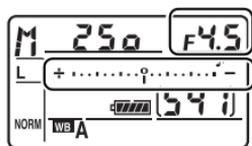
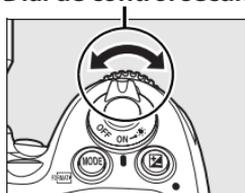


## 2 Elija el diafragma y la velocidad de obturación.

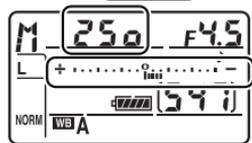
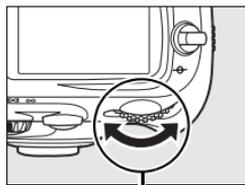
Gire el dial de control principal para elegir la velocidad de obturación y el dial de control secundario para ajustar el diafragma. La velocidad de obturación se puede ajustar en "x 250" o en valores que van desde 30 seg. a  $1/8000$  seg. o el obturador se puede mantener abierto indefinidamente durante una exposición prolongada (b, l, b, pág. 124). El diafragma se puede ajustar entre los valores mínimo y máximo del objetivo. Compruebe la exposición en los indicadores electrónicos analógicos de exposición (vea la página 123), y continúe con el ajuste de velocidad de obturación y diafragma hasta obtener la exposición que desee.

Ajuste del diafragma

Dial de control secundario



Ajuste de la velocidad de obturación



Dial de control principal

## 3 Encuadre la toma, enfoque y dispere.

Velocidad de obturación:  $1/125$  seg.  
Diafragma: f/5,6

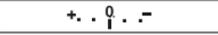
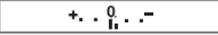


### **Objetivos AF Micro Nikkor**

Si se utiliza un exposímetro externo, sólo es necesario tomar en consideración la relación de exposición cuando se utiliza el anillo de diafragmas del objetivo para ajustar el diafragma.

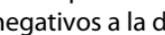
## **Indicadores electrónicos de la exposición analógica**

Los indicadores electrónicos analógicos de exposición que aparecen en el panel de control y en el visor indican si la fotografía va a quedar subexpuesta o sobreexpuesta con los ajustes actuales. Dependiendo de la opción elegida en la configuración personalizada b2 (**Pasos EV para control expos.**, pág. 292), la cantidad de subexposición o sobreexposición se indica en incrementos de  $\frac{1}{3}$  EV,  $\frac{1}{2}$  EV o 1 EV. Si se exceden los límites del sistema de medición de exposición, los indicadores parpadean.

Configuración personalizada b2 ajustada en 1/3 de paso			
	Exposición óptima	Subexposición de $\frac{1}{3}$ EV	Subexposición de más de 2 EV
Panel de control			
Visor			

Si la cámara no logra producir una exposición óptima con la velocidad de obturación o el diafragma seleccionado en el modo **S** o **A**, se visualiza **H** o **L** en el panel de control y en el visor, y el indicador de exposición electrónico analógico indica la cantidad de subexposición o sobreexposición que afectará a la imagen.

## **Consulte también**

Si se selecciona  (+0-) (el ajuste predeterminado) para la configuración personalizada f12 (**Invertir indicadores**, pág. 330), los indicadores de exposición del panel de control, del visor y de la pantalla de información de disparo se muestran con los valores positivos a la izquierda y los negativos a la derecha. Seleccione  (-0+) para que los valores negativos se muestren a la izquierda y los positivos, a la derecha.



# Exposiciones prolongadas

Con una velocidad de obturación de **b u l b**, el obturador se mantiene abierto mientras se pulsa el disparador. Utilice esta función para realizar exposiciones prolongadas de luces en movimiento, las estrellas, escenas nocturnas o fuegos artificiales. Se recomienda utilizar un trípode y un cable de control remoto opcional para evitar que las fotografías salgan movidas.

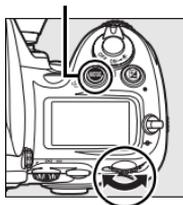
## 1 Prepare la cámara.

Monte la cámara en un trípode o sitúela en una superficie estable y nivelada. Si va a utilizar un cable de control remoto opcional, conéctelo a la cámara. Si no va a utilizar un cable de control remoto, elija **Activado** para la configuración personalizada d9 (**Modo de retardo de exposic.**, pág. 302) para evitar que la imagen salga movida debido al movimiento que se produce al pulsar el disparador de la cámara.

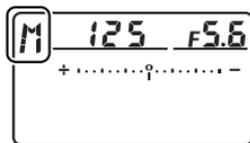
## 2 Seleccione el modo de exposición M.

Pulse el botón **MODE** y gire el dial de control principal hasta visualizar **M** en el visor y en el panel de control.

Botón MODE

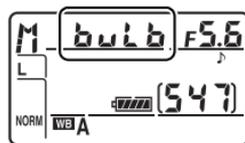


Dial de control principal



## 3 Elija una velocidad de obturación.

Mientras los medidores de exposición están activos, gire el dial de control principal hasta que aparezca "b u l b" en los indicadores de velocidad de obturación. Los indicadores de exposición electrónicos analógicos no aparecen cuando se selecciona "b u l b".



---

## 4 Pulse el disparador por completo.

Pulse el disparador de la cámara o del cable de control remoto por completo. El obturador permanecerá abierto mientras pulsa el disparador.

---

## 5 Suelte el disparador.

Quite el dedo del disparador para grabar la fotografía.



Tiempo de exposición: 35 seg.  
Diafragma: f/25



### Exposiciones prolongadas

Nikon recomienda utilizar una batería EN-EL3e completamente cargada o el Adaptador de CA EH-5a o EH-5 opcional para evitar quedarse sin energía mientras el obturador esté abierto. Tenga en cuenta que las exposiciones prolongadas pueden ser afectadas por ruido y distorsión; antes de disparar, seleccione **Activada** para la opción **RR exposición prolongada** del menú Disparo (pág. 277).

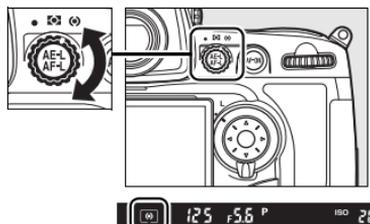
# Bloqueo de la exposición automática (AE)

Use la función de bloqueo de la exposición automática para recomponer fotografías después de medir la exposición.

## 1 Seleccione medición ponderada central o medición puntual (pág. 112).

El método de medición matricial no producirá los resultados esperados con el bloqueo de la exposición automática. Si utiliza medición ponderada central, seleccione el punto de enfoque central con el multiselector (pág. 76).

Selector de medición

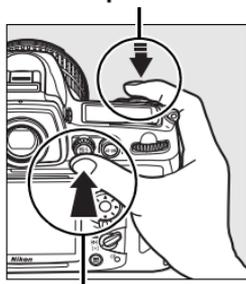


## 2 Bloquee la exposición

Sitúe el sujeto en el punto de enfoque seleccionado y pulse el disparador hasta la mitad. Con el disparador pulsado hasta la mitad y el sujeto situado en el punto de enfoque, pulse el botón **AE-L/AF-L** para bloquear la exposición (y el enfoque, excepto en el modo de enfoque manual). Compruebe que en el visor aparece el indicador de enfoque (●).

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

Disparador



Botón AE-L/AF-L



### 3 Reconponga la fotografía.

Mientras mantiene pulsado el botón **AE-L/AF-L**, reconponga la fotografía y dispáre.



#### Zona medida

En la medición por puntos, la exposición se bloqueará en el valor medido en un círculo de 4 mm centrado en el punto de enfoque seleccionado. En la medición ponderada central, la exposición se bloqueará en el valor medido en el centro del visor (el área por defecto para la medición ponderada central es un círculo de 12 mm en el centro del visor).

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

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

Modo de exposición	Configuración
P	Velocidad de obturación y diafragma (programa flexible; pág. 117)
S	Velocidad de obturación
A	Diafragma

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

#### Consulte también

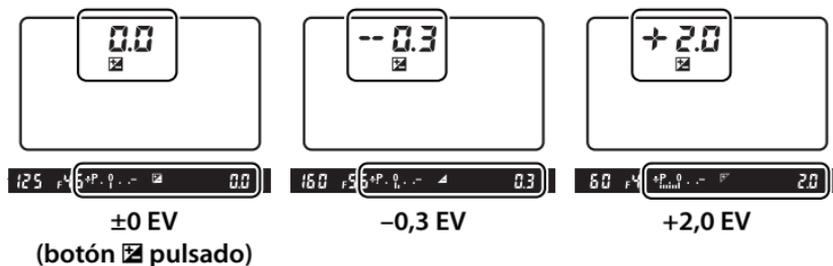
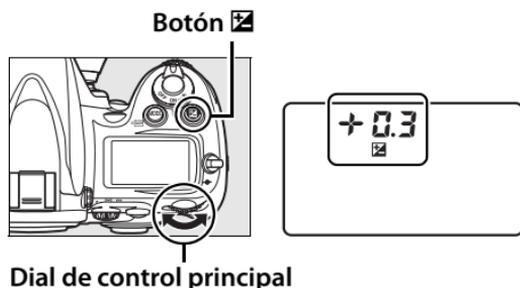
Si se selecciona **Activado** en la configuración personalizada c1 (**Botón bloqueo AE-L**, pág. 296), la exposición se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad. Para obtener información sobre el cambio de función del botón **AE-L/AF-L**, consulte la configuración personalizada f7 (**Botón AE-L/AF-L**, pág. 325).

# Compensación de la exposición

La función de compensación de la exposición se usa para modificar los valores de exposición sugeridos por la cámara y obtener imágenes más claras o más oscuras. Esta función resulta especialmente útil cuando se la utiliza con los métodos de medición ponderada central y puntual (consulte la página 112).

En el modo de exposición *M*, sólo se modifica la información de exposición que se muestra en el indicador electrónico analógico de exposición; la velocidad de obturación y el diafragma no cambian.

Para elegir un valor para compensación de la exposición, pulse el botón  y gire el dial de control principal hasta visualizar el valor que desee en el panel de control o en el visor.



La compensación de la exposición puede ajustarse a valores entre  $-5$  EV (subexposición) y  $+5$  EV (sobreexposición) en incrementos de  $1/3$  EV. En general, elija valores positivos para aclarar el sujeto y valores negativos para oscurecerlo.



-1 EV

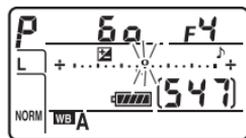


Sin compensación de la exposición



+1 EV

Con valores distintos de  $\pm 0$ , el 0 que aparece en el centro de los indicadores electrónicos analógicos de exposición parpadea y en el panel de control y en el visor se visualiza el icono .



Se puede recuperar la exposición normal ajustando la compensación de la exposición en  $\pm 0$ . La compensación de la exposición no se restablece cuando la cámara se encuentra apagada.

### Consulte también

Para obtener información sobre cómo elegir el tamaño de los pasos para la compensación de la exposición, consulte la configuración personalizada b3 (**Comp. expos./ajuste fino**, pág. 292). Para obtener información sobre cómo hacer los ajustes para la compensación de la exposición sin pulsar el botón , consulte la configuración personalizada b4 (**Compens. de exposición fácil**, pág. 293).

# Horquillado

La cámara ofrece tres tipos de horquillado: horquillado de exposición, horquillado de flash y horquillado de balance de blancos. En el modo de *horquillado de exposición* (pág. 131), la cámara varía la compensación de la exposición en cada disparo, mientras que en el modo de *horquillado de flash* (pág. 131) se varía la intensidad del flash en cada disparo (sólo en los modos de control de flash i-TTL y, en el caso de los flashes opcionales SB-900 y SB-800, diafragma automático; consulte las páginas 377–380). Sólo se toma una fotografía cada vez que se abre el obturador, lo que significa que se necesitan varios disparos para completar la secuencia de horquillado. Se recomienda utilizar la función de horquillado de exposición y de flash en situaciones en las que es difícil ajustar la exposición y cuando no hay tiempo suficiente para comprobar y modificar los ajustes en cada disparo.



En el *horquillado del balance de blancos* (pág. 135), la cámara crea varias imágenes cada vez que se abre el obturador, cada una con un ajuste de balance de blancos distinto. Sólo se necesita una toma para completar la secuencia de horquillado. Se recomienda usar la función de horquillado de balance blancos al fotografiar en condiciones de iluminación mixta o al experimentar con distintos ajustes de balance de blancos.

## Consulte también

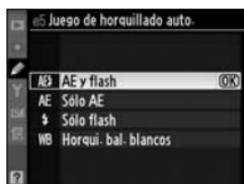
Con los ajustes predeterminados, la cámara varía tanto la exposición como el nivel del flash. La configuración personalizada e5 (**Juego de horquillado auto.**, pág. 315) se utiliza para elegir el tipo de horquillado que se va a realizar.

Se puede cambiar la configuración del horquillado mediante el botón **Fn** (el ajuste predeterminado, consulte la configuración personalizada f5, **Asignar botón FUNC.**, pág. 320), al botón de previsualización de la profundidad de campo (configuración personalizada f6, **Asignar botón vista previa**, pág. 324) o el botón **AE-L/AF-L** (configuración personalizada f7, **Botón AE-L/AF-L**, pág. 325). Tenga en cuenta que algunas opciones de “pulsación de botón” no pueden combinarse con opciones que emplean “+ diales”. En la siguiente descripción se ha supuesto que la función de horquillado ha sido asignada al botón **Fn**.

## ■ Horquillado del flash y de la exposición

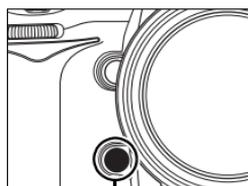
### 1 Seleccione horquillado del flash o de la exposición.

Seleccione el tipo de horquillado que se llevará a cabo mediante la configuración personalizada e5 (**Juego de horquillado auto.**, pág. 315). Elija **AE y flash** para modificar tanto la exposición como la intensidad del flash (el ajuste predeterminado), **Sólo AE** para modificar sólo la exposición o **Sólo flash** para modificar únicamente la intensidad del flash.

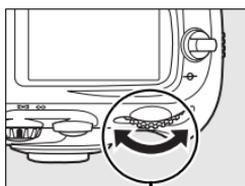


### 2 Elija el número de disparos.

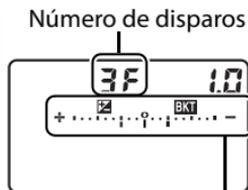
Mantenga pulsado el botón **Fn** y gire el dial de control principal para elegir el número de disparos de la secuencia de horquillado. El número de disparos se indica en el panel de control.



Botón Fn



Dial de control principal



Panel de control

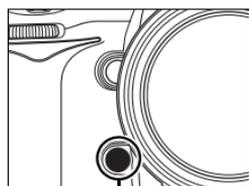
Indicador de horquillado de la exposición y del flash

Con todos los ajustes excepto cero, en el panel de control se visualiza el icono **BKT** y el indicador de horquillado de exposición y flash, y en el visor parpadea el icono

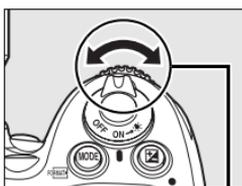


### 3 Seleccione un incremento de exposición.

Mientras pulsa el botón **Fn**, gire el dial de control secundario para elegir el incremento de exposición.

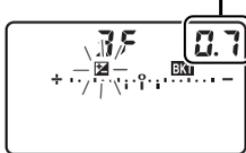


Botón Fn



Dial de control secundario

Incremento de exposición



Panel de control

Con los ajustes predeterminados, el tamaño del incremento puede elegirse de entre  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{3}$  y 1 EV. A continuación se indican los programas de horquillado que tienen un incremento de  $\frac{1}{3}$  EV.

Indicación en el panel de control	Núm. de disparos	Orden de horquillado (EV)
0F 0.3 + ..... 0 ..... -	0	0
+ 3F 0.3 + ..... ii ..... -	3	+0,3/0/+0,7
-- 3F 0.3 + ..... i ..... -	3	-0,3/-0,7/0
+ 2F 0.3 + ..... ii ..... -	2	0/+0,3
-- 2F 0.3 + ..... i ..... -	2	0/-0,3
3F 0.3 + ..... ii ..... -	3	0/-0,3/+0,3
5F 0.3 + ..... iii ..... -	5	0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3 + ..... ii ..... -	7	0/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0
9F 0.3 + ..... iii ..... -	9	0/-1,3/-1,0/-0,7/-0,3/+0,3/+0,7/+1,0/+1,3

#### Consulte también

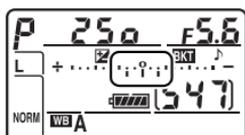
Para obtener información sobre cómo elegir el tamaño de los pasos de la exposición, consulte la configuración personalizada b2 (**Pasos EV para control expos.**, pág. 292). Para obtener información sobre cómo elegir el orden del horquillado, consulte la configuración personalizada e7 (**Orden de horquillado**, pág. 317).

## 4 Encuadre la toma, enfoque y dispase.

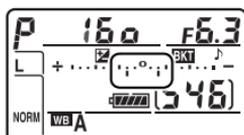


La cámara varía la exposición y/o el nivel del flash en cada disparo según el programa de horquillado seleccionado. Las modificaciones de la exposición se agregan a aquellas realizadas con la función de compensación de la exposición (consulte la página 128), permitiendo lograr valores de compensación de la exposición superiores a 5 EV.

Mientras se realiza el horquillado, en el panel de control se muestra un indicador de progreso de horquillado. Un segmento desaparece del indicador después de cada disparo.



Núm. de disparos: 3  
Incremento: 0,7



Visualización después  
del primer disparo



Incremento de  
exposición:  
0 EV



Incremento de  
exposición:  
-1 EV



Incremento de  
exposición:  
+1 EV



## ■ ■ **Cancelar el horquillado**

Para cancelar el horquillado, pulse el botón **Fn** y gire el dial de control principal hasta que el número de disparos de la secuencia de horquillado sea cero (0F) y desaparezca **BKT** del panel de control superior de la cámara. El último programa utilizado se restaurará la próxima vez que se active la función de horquillado. También se puede cancelar la función de horquillado realizando una "reinicialización de dos botones" (pág. 196), aunque en este caso el programa de horquillado no se restaurará la próxima vez que se active la función de horquillado.

## **Horquillado del flash y de la exposición**

En los modos "fotograma a fotograma" y "disparador automático", se toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador. En los modos "continuo a baja velocidad" y "continuo a alta velocidad", la secuencia de disparo se interrumpe una vez que se ha tomado el número de disparos especificado en el programa de horquillado. La secuencia de disparo se reanuda la próxima vez que se pulsa el disparador.

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

## **Horquillado de la exposición**

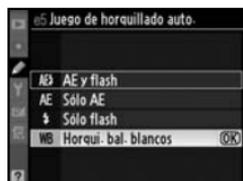
La cámara modifica la exposición variando la velocidad de obturación y el diafragma (programa automático), el diafragma (automático con prioridad a la obturación) o la velocidad de obturación (automático con prioridad al diafragma, modo de exposición manual). Cuando se seleccione **Activado** en **Ajustes de sensibilidad ISO > Control ISO auto.** en el menú Disparo, la cámara modificará automáticamente la sensibilidad ISO para conseguir la exposición óptima cuando se superen los límites del sistema de exposición de la cámara.

Se puede utilizar la configuración personalizada e6 (**Horq. auto modo expos. M**, pág. 316) para cambiar la forma en que la cámara realiza el horquillado de la exposición y del flash en el modo de exposición manual. El horquillado puede realizarse variando el nivel del flash junto con la velocidad de obturación y/o el diafragma, o variando únicamente el nivel del flash.

## ■ ■ Horquillado del balance de blancos

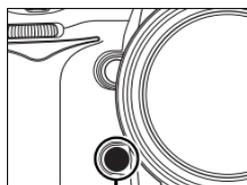
### 1 Seleccione horquillado de balance de blancos.

Elija **Horqui. bal. blancos** en la configuración personalizada e5 **Juego de horquillado auto.** (pág. 315).

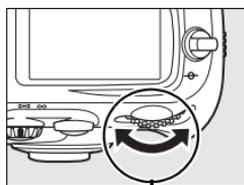


### 2 Elija el número de disparos.

Mantenga pulsado el botón **Fn** y gire el dial de control principal para elegir el número de disparos de la secuencia de horquillado. El número de disparos se indica en el panel de control.

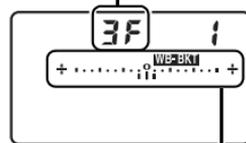


Botón Fn



Dial de control principal

Número de disparos



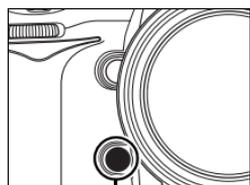
Panel de control

Indicador de horquillado de balance de blancos

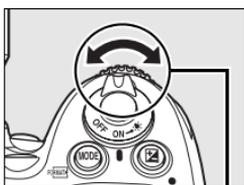
Con todos los ajustes excepto cero, en el panel de control se visualiza el icono **WB-BL** y el indicador de horquillado de balance de blancos.

### 3 Seleccione un incremento de balance de blancos.

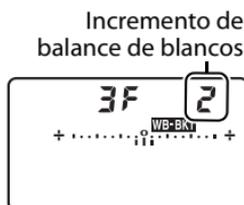
Mientras pulsa el botón **Fn**, gire el dial de control secundario para elegir el ajuste de balance de blancos. Cada incremento equivale aproximadamente a 5 "mired".



Botón Fn



Dial de control secundario



Panel de control

Elija entre incrementos de 1 (5 mired), 2 (10 mired) o 3 (15 mired). Los valores **B** más altos corresponden a cantidades mayores de azul, los valores **A** más altos corresponden a cantidades mayores de ámbar (pág. 144). A continuación se indican los programas de horquillado que tienen un incremento de 1.

Indicación en el panel de control	Núm. de disparos	Incremento de balance de blancos	Orden de horquillado (EV)
0F 1 + ..... 0 ..... +	0	1	0
b3F 1 + ..... iii ..... +	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F 1 + ..... iiii ..... +	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F 1 + ..... ii ..... +	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1 + ..... iii ..... +	2	1 A	0 / 1 A
3F 1 + ..... iii ..... +	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1 + ..... iiiiii ..... +	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1 + ..... iiiiii ..... +	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1 + ..... iiiiii ..... +	9	1 A, 1 B	0 / 4 A / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

#### Consulte también

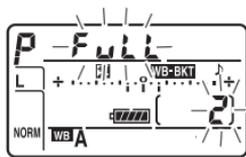
Para una definición de "mired", consulte la página 145.

## 4 Encuadre la toma, enfoque y dispárese.



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

Si el número de disparos del programa de horquillado es superior al número de exposiciones restantes, los contadores de exposiciones parpadean en el panel de control y en el visor y el disparador queda inhabilitado. Se puede comenzar a fotografiar tras insertar una nueva tarjeta de memoria.



## ■ ■ **Cancelar el horquillado**

Para cancelar el horquillado, pulse el botón **Fn** y gire el dial de control principal hasta que el número de disparos de la secuencia de horquillado sea cero (**0F**) y **WB-BKT** desaparezca del panel de control. El último programa utilizado se restaurará la próxima vez que se active la función de horquillado. También se puede cancelar la función de horquillado realizando una "reinicialización de dos botones" (pág. 196), aunque en este caso el programa de horquillado no se restaurará la próxima vez que se active la función de horquillado.



## ✎ **Horquillado de balance de blancos**

El horquillado de balance de blancos no está disponible con la calidad de imagen NEF (RAW). Si se selecciona **NEF (RAW)**, **NEF (RAW) + JPEG buena**, **NEF (RAW) + JPEG normal** o **NEF (RAW) + JPEG básica** se cancela el horquillado del balance de blancos.

El horquillado de balance de blancos sólo afecta a la temperatura del color (el eje ámbar-azul de la pantalla de ajuste fino del balance de blancos, pág. 143). No tiene ningún efecto sobre el eje verde-magenta.

En el modo de disparador automático (pág. 102), se crea el número de copias especificado en el programa de balance de blancos cada vez que se abre el obturador.

Si se apaga la cámara mientras la luz de acceso a la tarjeta de memoria está encendida, la cámara se apaga sólo una vez que todas las fotografías de la secuencia han sido grabadas.



# Balance de blancos

## – *Mantener colores naturales*

El color de la luz reflejada por un objeto varía según el color de la fuente de luz. El cerebro humano puede adaptarse a los cambios del color de la fuente de luz y el resultado es que los objetos blancos se ven blancos independientemente de si se ven a la sombra, bajo la luz directa del sol o bajo una luz incandescente. A diferencia de la película utilizada en las cámaras analógicas, las cámaras digitales pueden imitar este ajuste procesando las imágenes de acuerdo con el color de la fuente de luz. Esto se conoce como “balance de blancos”. En este capítulo se describen los ajustes de balance de blancos.



<b>Opciones del balance de blancos.....</b>	<b>pág. 140</b>
<b>Ajuste fino del balance de blancos .....</b>	<b>pág. 143</b>
<b>Elección de la temperatura del color .....</b>	<b>pág. 147</b>
<b>Preajuste manual .....</b>	<b>pág. 148</b>

# Opciones del balance de blancos

Para obtener un colorido natural, elija un ajuste del balance de blancos que coincida con la fuente de luz antes de tomar la fotografía. Se puede elegir entre las siguientes opciones:

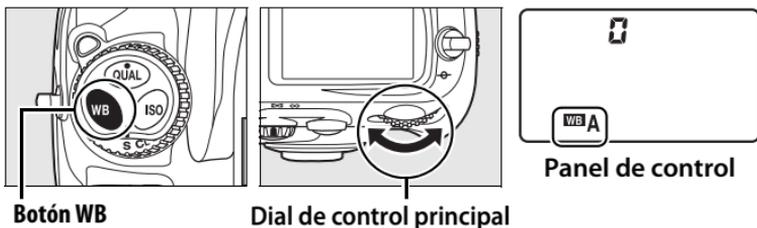
Opción	Temp. del color (K)	Descripción
<b>AUTO Automático</b> (predeterminada)	3500–8000*	El balance de blancos se ajusta automáticamente utilizando la temperatura del color medida por el sensor de imagen y por el sensor RGB de 1.005 segmentos. Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener los mejores resultados. Si se utiliza el flash integrado o uno opcional, el balance de blancos refleja las condiciones imperantes en el momento en que se dispara el flash.
 <b>Incandescente</b>	3000*	Se utiliza con luz incandescente.
 <b>Fluorescente</b>		Se utiliza para las siguientes siete fuentes de luz:
<b>Lámparas de vapor de sodio</b>	2700*	Se utiliza para iluminación de vapor de sodio (como la que se usa en eventos deportivos).
<b>Fluorescentes blancos cálidos</b>	3000*	Se utiliza para luces fluorescentes blancas y cálidas.
<b>Fluorescentes blancos</b>	3700*	Se utiliza para luces fluorescentes blancas.
<b>Fluorescentes blancos fríos</b>	4200*	Se utiliza para luces fluorescentes blancas y frías.
<b>Fluorescentes día blanco</b>	5000*	Se utiliza para luces fluorescentes blancas.
<b>Fluorescentes luz de día</b>	6500*	Se utiliza para luces fluorescentes diurnas.
<b>Vapor de mercurio a alta temp.</b>	7200*	Se utiliza con fuentes de luz de temperatura del color alta (p. ej., lámparas de vapor de mercurio).
 <b>Luz del sol directa</b>	5200*	Se utiliza con sujetos iluminados por la luz del sol.

Opción	Temp. del color (K)	Descripción
 <b>Flash</b>	5400*	Se utiliza con el flash integrado o con uno opcional.
 <b>Nublado</b>	6000*	Se utiliza con luz diurna bajo cielos nublados.
 <b>Sombra</b>	8000*	Se utiliza con luz diurna con sujetos en sombra.
 <b>Elegir temper. color</b>	2500–10 000	Elija la temperatura del color en la lista de valores (pág. 147).
<b>PRE Preajuste manual</b>	—	Permite utilizar el sujeto, una fuente de luz o una fotografía existente como referencia para el balance de blancos (pág. 148).

\* Todos los valores son aproximados. Ajuste fino ajustado a 0.

Se recomienda utilizar la función de balance de blancos automático para la mayoría de las fuentes de luz. Si no es posible lograr los resultados deseados con la función de balance de blancos automático, elija una opción de la lista anterior o utilice el balance de blancos preestablecido.

El balance de blancos puede seleccionarse pulsando el botón **WB** y girando el dial de control principal hasta que el ajuste deseado aparezca en el panel de control.



### **El menú Balance de blancos**

El balance de blancos también se puede ajustar utilizando la opción **Balance de blancos** del menú Disparo (pág. 268).

### **(Fluorescente)**

Al seleccionar  (fluorescente) con el botón **WB** y el dial de control principal, se selecciona el tipo de lámpara elegida para la opción **Fluorescente** del menú Balance de blancos (pág. 268).

## Iluminación de estudio

La función de balance de blancos automático puede no producir los resultados deseados con flashes de estudio grandes. Elija la temperatura del color, utilice el balance de blancos predeterminado o establézcalo en **Flash** y utilice el ajuste de precisión para ajustar el balance de blancos.

## Temperatura del color

El color percibido de una fuente de luz varía según el visor y otras condiciones. La temperatura del color es una medida objetiva del color de una fuente de luz, definida en relación a la temperatura a la que un objeto tiene que calentarse para irradiar luz de la misma longitud de onda. Las fuentes de luz con una temperatura del color cercana a 5000–5500 K se ven blancas, pero las fuentes de luz con una temperatura más baja, como las bombillas de filamento incandescente, se ven ligeramente amarillas o rojas. Las fuentes de luz con una temperatura del color más alta se ven azulosas.

## Consulte también

Cuando seleccione **Horqui. bal. blancos** para la configuración personalizada e5 (**Juego de horquillado auto.**, pág. 315), la cámara crea varias imágenes cada vez que se abre el obturador. El balance de blancos se varía en cada imagen, “horquillando” el valor actualmente seleccionado para balance de blancos. Consulte la página 130 para obtener más información.

# Ajuste fino del balance de blancos

Se puede realizar un "ajuste fino" del balance de blancos para compensar las variaciones de color de la fuente de luz o para introducir un tono deliberado en la imagen. El ajuste de precisión del balance de blancos se realiza con la opción **Balance de blancos** del menú Disparo o bien pulsando el botón **WB** y girando el dial de control secundario.

## ■ El menú *Balance de blancos*

### 1 Seleccione una opción de balance de blancos.

Elija **Balance de blancos** en el menú Disparo (pág. 268) y, a continuación, resalte una



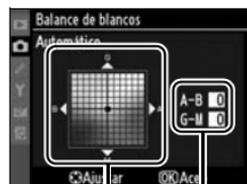
opción de balance de blancos y pulse ►. Si selecciona una opción que no sea **Fluorescente**, **Elegir temper. color** o **Preajuste manual**, continúe con el paso 2. Si selecciona **Fluorescente**, resalte un tipo de luz y pulse ►. Si selecciona **Elegir temper. color**, resalte una temperatura del color y pulse ►. Si selecciona **Preajuste manual**, elija un preajuste tal como se describe en la página 156 antes de continuar.



## 2 Ajuste con precisión el balance de blancos.

Utilice el multiselector para realizar un "ajuste fino" del balance de blancos. El balance de blancos puede ajustarse con precisión en el eje ámbar

(A)–azul (B) y en el eje verde (G)–magenta (M). El eje horizontal (ámbar-azul) corresponde a la temperatura del color, donde cada incremento equivale aproximadamente a 5 mired. El eje vertical (verde-magenta) produce un efecto similar al de los filtros de compensación de color (CC) correspondientes.

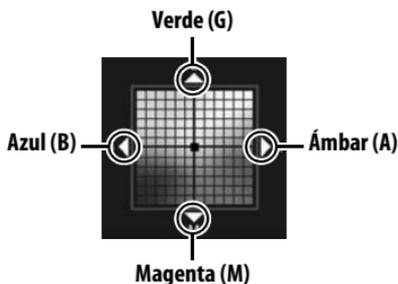


Coordenadas Ajuste

Aumentar el verde



Aumentar el magenta



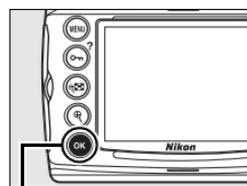
Aumentar el azul



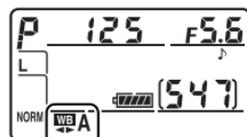
Aumentar el ámbar

## 3 Pulse **OK**.

Pulse **OK** para guardar los ajustes y volver al menú Disparo. Si se ha realizado el ajuste fino del balance de blancos en el eje A-B, en el panel de control se visualiza el icono **◀▶**.



Botón **OK**



## **Ajuste fino del balance de blancos**

Los colores de los ejes de ajuste fino son relativos, no absolutos. Por ejemplo, si se mueve el cursor hacia **B** (azul) cuando se ha seleccionado un ajuste "cálido" como  (incandescente) para el balance de blancos, las fotografías se tornan ligeramente más "frías", pero no se vuelven azules.

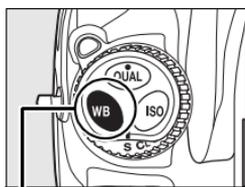
## **"Mired"**

Cualquier cambio en la temperatura del color produce una mayor diferencia de color a temperaturas de color bajas que a temperaturas de color altas. Por ejemplo, una variación de 1000 K produce un cambio mucho mayor en el color a 3000 K que a 6000 K. El valor mired, que se calcula multiplicando el valor inverso de la temperatura del color por  $10^6$ , es una medida de la temperatura del color que toma en cuenta las variaciones anteriores y, por lo tanto, es la unidad utilizada en filtros de compensación de temperatura del color. p. ej.:

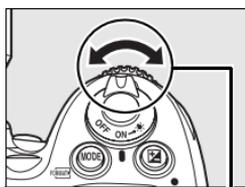
- 4000 K–3000 K (una diferencia de 1000 K) = 83 mired
- 7000 K–6000 K (una diferencia de 1000 K) = 24 mired

## ■ El botón WB

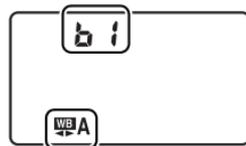
Con ajustes diferentes a **☑ (Elegir temper. color)** y **PRE (Preajuste manual)**, el botón **WB** se puede utilizar para ajustar con precisión el eje ámbar (A)–azul (B) (pág. 144; para ajustar con precisión el balance de blancos cuando se ha seleccionado **☑** o **PRE**, utilice el menú Disparo como se describe en la página 144). Hay seis ajustes disponibles en ambas direcciones; cada incremento equivale aproximadamente a 5 "mired" (pág. 145). Pulse el botón **WB** y gire el dial de control secundario hasta que el valor que desea usar aparezca en el panel de control. Si se gira el dial de control secundario hacia la izquierda, se incrementa el valor para el color ámbar (A). Si se gira el dial de control secundario hacia la derecha, se incrementa el valor para el color azul (B). Con todos los ajustes excepto 0, se visualiza el icono **◀▶** en el panel de control.



Botón WB



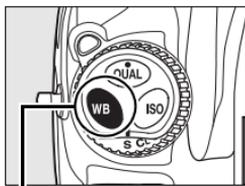
Dial de control secundario



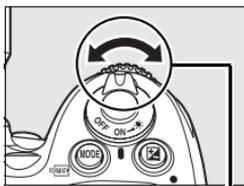
Panel de control

# Elección de la temperatura del color

Cuando se selecciona **☑ (Elegir temper. color)** para el balance de blancos, se puede seleccionar la temperatura del color pulsando el botón **WB** y girando el dial de control secundario. La temperatura del color se muestra en el panel de control.



Botón WB



Dial de control secundario



Panel de control

## ☑ Elegir temperatura del color

Tenga en cuenta que no será posible obtener los resultados esperados si se utiliza el flash o iluminación fluorescente. Seleccione **⚡ (Flash)** o **☀ (Fluorescente)** para estas fuentes. Con otras fuentes de luz, tome una fotografía de prueba para determinar si el valor seleccionado es apropiado.

## ✎ El menú Balance de blancos

También se puede seleccionar la temperatura del color en el menú Balance de blancos. Tenga en cuenta que la temperatura del color seleccionada mediante el botón **WB** y el dial de control secundario sustituye al valor seleccionado en el menú Balance de blancos.



# Preajuste manual

La función de preajuste manual se utiliza para registrar y recuperar ajustes personalizados de balance de blancos para fotografiar en condiciones de iluminación mixta o para compensar fuentes de luz en que predomina un determinado color. Hay dos métodos disponibles para el preajuste del balance de blancos:

Método	Descripción
<b>Medición directa</b>	Se coloca un objeto blanco o gris neutro bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva y la cámara mide el balance de blancos (pág. 150).
<b>Copia desde una fotografía existente</b>	El balance de blancos se copia desde la fotografía a la tarjeta de memoria (pág. 154).

La cámara puede almacenar hasta cinco valores de preajuste de balance de blancos en los preajustes d-0 a d-4. Se puede agregar un comentario descriptivo a cada preajuste de balance de blancos (pág. 158).

#### d-0

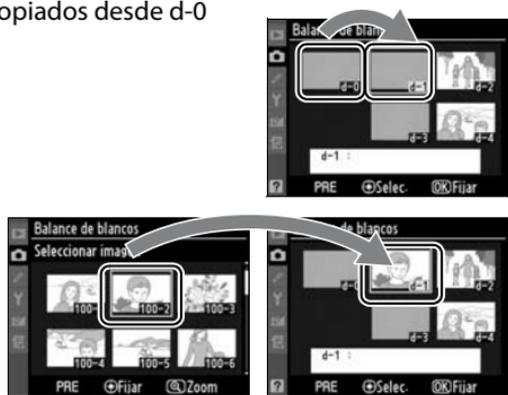
Almacena el último valor medido para el balance de blancos (pág. 150). El preajuste se sobrescribe cuando se mide un nuevo valor.



#### d-1-d-4

Para almacenar valores copiados desde d-0 (pág. 153).

Almacene valores copiados desde imágenes de la tarjeta de memoria (pág. 154).



### Preajustes del balance de blancos

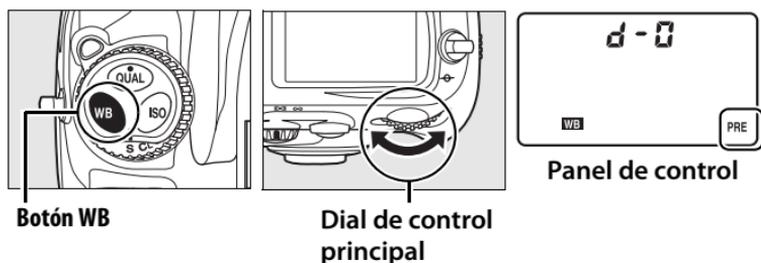
Los cambios realizados en los preajustes de balance de blancos se aplican a todos los bancos del menú Disparo (pág. 269). Si el usuario intenta cambiar un preajuste de balance de blancos creado en otro banco del menú Disparo, aparece un cuadro de diálogo de confirmación (no se muestra ninguna advertencia para el preajuste d-0).

### 1 Ilumine un objeto de referencia.

Coloque un objeto blanco o gris neutro bajo la iluminación que se utilizará para la fotografía definitiva. En un estudio se puede usar un panel gris estándar como objeto de referencia. Tenga en cuenta que la exposición se incrementa automáticamente en 1 EV cuando se mide el balance de blancos; en el modo de exposición *M*, ajuste la exposición de manera que los indicadores electrónicos analógicos de exposición indiquen  $\pm 0$  (pág. 123).

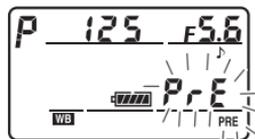
### 2 Ajuste el balance de blancos en PRE (Preajuste manual).

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



### 3 Seleccione el modo de medición directa.

Suelte el botón **WB** brevemente y vuelva luego a pulsarlo hasta que el icono **PRE** comience a parpadear en el panel de control y en el visor. **PrE** también parpadeará en el panel de control y en el visor. Con los ajustes predeterminados, la indicación parpadea durante aproximadamente seis segundos.



Panel de control



Visor

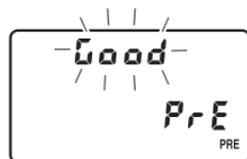
### 4 Mida el balance de blancos.

Antes de que los indicadores dejen de parpadear, encuadre el objeto de referencia de modo que ocupe todo el visor y pulse el disparador por completo. La cámara medirá un valor para el balance de blancos y lo almacenará en el preajuste d-0. No se grabará ninguna fotografía; el balance de blancos se puede medir con precisión cuando la cámara no está enfocada.



### 5 Compruebe los resultados.

Si la cámara logra medir un valor para el balance de blancos, la indicación **Good** parpadea en el panel de control, al mismo tiempo que **Gd** parpadea en el visor. Con los ajustes predeterminados, la indicación parpadea durante aproximadamente seis segundos.

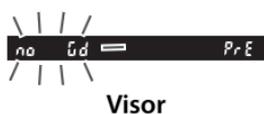
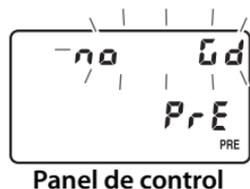


Panel de control



Visor

Si la iluminación es insuficiente o excesiva, es posible que la cámara no pueda medir el balance de blancos. En este caso, la indicación **no Ud** parpadea en el panel de control y en el visor (con los ajustes predeterminados, la indicación parpadea durante aproximadamente seis segundos). Pulse el disparador hasta la mitad para volver al paso 4 y medir el balance de blancos de nuevo.



## 6 Seleccione el preajuste d-0.

Si va a utilizar el nuevo valor de preajuste de balance de blancos inmediatamente, seleccione el preajuste d-0 pulsando el botón **WB** y girando el dial de control secundario hasta visualizar d-0 en el panel de control.



### ✓ Modo de medición directa

Si no se realiza ninguna operación mientras las indicaciones parpadean, el modo de medición directa se cancela una vez transcurrido el tiempo seleccionado para la configuración personalizada c2 (**Retardo apagado med. auto.**, pág. 296). El ajuste predeterminado es seis segundos.

### ✎ Preajuste d-0

El nuevo valor de balance de blancos se almacena en el preajuste d-0 automáticamente, reemplazando al valor anterior de este preajuste (no se visualiza ningún cuadro de diálogo de confirmación). En la lista de preajustes de balance de blancos se visualiza la miniatura correspondiente.



Para utilizar el valor de balance de blancos nuevo, seleccione el preajuste d-0 (si no se ha medido un valor de balance de blancos antes de que se seleccionara d-0, el balance de blancos se ajustará a la temperatura del color de 5200 K, la misma que **Luz del sol directa**). El nuevo valor de balance de blancos permanece en el preajuste d-0 hasta que se vuelve a medir el balance de blancos. Si se copia el preajuste d-0 a uno de los otros preajustes antes de medir un nuevo valor para el balance de blancos, se puede almacenar hasta cinco valores de balance de blancos (pág. 153).

## ■ Copia del balance de blancos de d-0 a los preajustes d-1–d-4

Siga el procedimiento que se describe a continuación para copiar un valor medido para el balance de blancos desde d-0 a cualquiera de los otros preajustes (d-1–d-4).

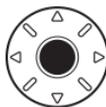
### 1 Seleccione PRE (Preajuste manual).

Resalte **Preajuste manual** en el menú Balance de blancos (pág. 140) y pulse ►.



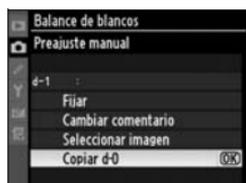
### 2 Seleccione un destino.

Resalte el preajuste de destino (d-1 a d-4) y pulse el centro del multiselector.



### 3 Copie d-0 al preajuste seleccionado.

Resalte **Copiar d-0** y pulse OK. Si se ha creado un comentario para d-0 (pág. 158), el comentario se copiará en el campo correspondiente del preajuste seleccionado.



## ■ Copia del balance de blancos de una fotografía (sólo d-1-d-4)

Siga el procedimiento que se describe a continuación para copiar un valor de balance de blancos de una fotografía de la tarjeta de memoria a un preajuste seleccionado (sólo d-1-d-4). No es posible copiar valores de balance de blancos existentes al preajuste d-0.

### 1 Seleccione PRE (Preajuste manual).

Resalte **Preajuste manual** en el menú Balance de blancos (pág. 140) y pulse ►.



### 2 Seleccione un destino.

Resalte el preajuste de destino (d-1 a d-4) y pulse el centro del multiselector.



### 3 Elija Seleccionar imagen.

Resalte **Seleccionar imagen** y pulse ►.



## 4 Resalte una imagen de origen.

Resalte la imagen de origen.  
Para ver la imagen resaltada a fotograma completo, pulse el botón .



## 5 Copie el balance de blancos.

Pulse el centro del multiselector para copiar el valor de balance de blancos de la fotografía resaltada al preajuste seleccionado. Si la fotografía resaltada tiene un comentario (pág. 335), el comentario se copiará en el campo correspondiente del preajuste seleccionado.



### Selección de un preajuste de balance de blancos

Pulse  para resaltar el preajuste de balance de blancos actual (d-0-d-4) y, a continuación, pulse  para seleccionar otro preajuste.



## ■ Selección de un preajuste de balance de blancos

Para ajustar el balance de blancos a un valor preestablecido:

### 1 Seleccione PRE (Preajuste manual).

Resalte **Preajuste manual** en el menú Balance de blancos (pág. 140) y pulse ►.



### 2 Seleccione un preajuste.

Resalte el preajuste que desee y pulse el centro del multiselector. Para seleccionar el preajuste resaltado y visualizar el menú de ajuste fino (pág. 144) sin completar el siguiente paso, pulse **OK** en lugar de pulsar el centro del multiselector.



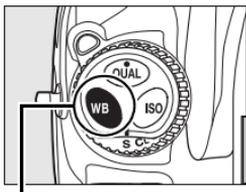
### 3 Seleccione Fijar.

Resalte **Fijar** y pulse ►. Aparece el menú de ajuste fino para el preajuste de balance de blancos seleccionado (pág. 144).

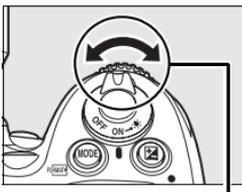


## Selección de un preajuste de balance de blancos: el botón WB

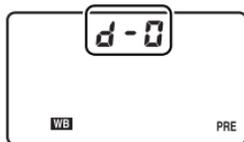
Con el ajuste **PRE (Preajuste manual)** también se puede seleccionar los preajustes pulsando el botón **WB** y girando el dial de control secundario. Cuando se pulsa el botón **WB**, en el panel de control se muestra el preajuste en uso.



**Botón WB**



**Dial de control secundario**



**Panel de control**



## ■ ■ **Introducción de un comentario**

Siga el procedimiento que se describe a continuación para introducir un comentario descriptivo de hasta treinta y seis caracteres para el preajuste de balance de blancos seleccionado.

### **1 Seleccione PRE (Preajuste manual).**

Resalte **Preajuste manual** en el menú Balance de blancos (pág. 140) y pulse ►.



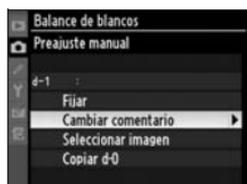
### **2 Seleccione un preajuste.**

Resalte el preajuste que desee y pulse el centro del multiselector.



### **3 Seleccione Cambiar comentario.**

Resalte **Cambiar comentario** y pulse ►.



### **4 Edite el comentario.**

Edite el comentario como se describe en la página 270.





# Mejora de la imagen

En este capítulo se explica cómo optimizar la nitidez, contraste, brillo, saturación y tono utilizando Control de imagen, cómo conservar los detalles en las zonas destacadas y sombras con la función D-lighting activo y cómo elegir un espacio de color.

<b>Controles de imagen .....</b>	<b>pág. 160</b>
Creación de controles de imagen personalizados .....	pág. 168
<b>D-Lighting activo.....</b>	<b>pág. 179</b>
<b>Espacio de color.....</b>	<b>pág. 181</b>



# Controles de imagen

El exclusivo sistema Control de imagen de Nikon permite compartir ajustes de procesamiento de imagen entre dispositivos y programas compatibles. Seleccione de entre los controles de imagen incluidos con la cámara para realizar ajustes de procesamiento de imagen instantáneos, o para ajustar la nitidez, contraste, brillo, saturación y tono de forma individual. Estos ajustes se pueden guardar con nombres nuevos como controles de imagen personalizados para luego recuperarlos o editarlos cuando se desee. También es posible guardar los controles de imagen personalizados en la tarjeta de memoria para utilizarlos con un software compatible; de igual manera, los controles de imagen creados con el software pueden cargarse en la cámara. Cualquier conjunto de controles de imagen producirá prácticamente los mismos resultados en todas las cámaras compatibles con el sistema Control de imagen de Nikon.



## ■ ■ **Uso de los controles de imagen**

Los controles de imagen pueden utilizarse como se describe a continuación.

- **Seleccionar controles de imagen Nikon** (pág. 162): seleccione un control de imagen Nikon existente.
- **Modificar controles de imagen existentes** (pág. 164): modifique un control de imagen existente para crear una combinación de nitidez, contraste, brillo, saturación y tono para una escena o efecto determinados.
- **Crear controles de imagen personalizados** (pág. 168): guarde los controles de imagen modificados con nombres únicos y recupérelos o edítelos según lo desee.
- **Compartir controles de imagen personalizados** (pág. 172): los controles de imagen personalizados creados con la cámara pueden guardarse en la tarjeta de memoria para utilizarse con ViewNX (suministrado) y otros programas compatibles; asimismo, los controles de imagen personalizados creados con el software pueden cargarse en la cámara.
- **Administrar controles de imagen personalizados** (pág. 175): cambie el nombre de los controles de imagen personalizados o bórrelos.



## ■ **Controles de imagen Nikon y controles de imagen personalizados**

Los controles de imagen suministrados por Nikon se denominan *Controles de imagen Nikon*. Además de los controles de imagen Nikon suministrados con la cámara, se pueden descargar *controles de imagen opcionales* desde los sitios web de Nikon. Los *controles de imagen personalizados* se crean modificando los controles de imagen Nikon existentes. Tanto los controles de imagen Nikon como los controles de imagen personalizados pueden compartirse entre dispositivos y programas compatibles.

# Selección de los controles de imagen de Nikon

La cámara ofrece cuatro controles de imagen Nikon predefinidos. Elija un control de imagen según el sujeto o el tipo de escena.

Opción	Descripción
 <b>Estándar</b>	Se aplica un procesamiento estándar para obtener resultados equilibrados. Recomendado para la mayoría de las situaciones.
 <b>Neutro</b>	Se aplica un procesamiento mínimo para obtener resultados naturales. Elija esta opción para fotografías que posteriormente van a ser ampliamente procesadas o retocadas.
 <b>Vívida</b>	Las imágenes son mejoradas para obtener un efecto vívido de fotografía impresa. Elija esta opción para fotografías en las que desea acentuar los colores primarios.
 <b>Monocromo</b>	Para tomar fotografías monocromas.

## Elegir un control de imagen

### 1 Seleccione Ajustar control de imagen.

En el menú Disparo (pág. 268), resalte **Ajustar control de imagen** y pulse **▶**.



### 2 Seleccione un control de imagen.

Resalte el control de imagen que desee y pulse **OK**.



## La cuadrícula de control de imagen

Al pulsar el botón  en el paso 2 aparece una cuadrícula de control de imagen en la que se muestra el contraste y la saturación del control de imagen seleccionado en relación con los demás controles de imagen (si se selecciona

**Monocromo**, sólo aparece el contraste). Para seleccionar un control de imagen diferente, pulse  o ; luego, pulse  para visualizar las opciones de control de imagen y, a continuación, pulse .



## El indicador de control de imagen

El control de imagen actual se muestra en la pantalla de información de disparo cuando se pulsa el botón . También se pueden seleccionar controles de imagen en la pantalla de información de disparo (pág. 15).



Indicador de control de imagen



# Modificación de controles de imagen existentes

Los controles de imagen Nikon o los controles de imagen personalizados pueden modificarse para adaptarlos al tipo de escena o a las intenciones creativas del usuario. Seleccione una combinación equilibrada de ajustes mediante **Ajuste rápido** o establezca manualmente cada ajuste.



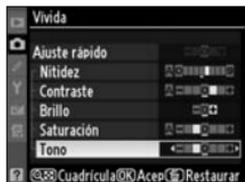
## 1 Seleccione un control de imagen.

Resalte el control de imagen que desee en el menú **Ajustar control de imagen** (pág. 162) y pulse ►.



## 2 Ajuste las opciones.

Pulse ▲ o ▼ para resaltar la opción que desee y pulse ◀ o ▶ para elegir un valor (pág. 165). Repita este paso hasta que se hayan ajustado todos los valores o seleccione **Ajuste rápido** para elegir una combinación predeterminada. Los ajustes predeterminados pueden restablecerse pulsando el botón .



## 3 Pulse .

### Modificaciones a los controles de imagen originales

Los controles de imagen que se hayan modificado a partir de los ajustes predeterminados aparecerán con un asterisco ("\*") en el menú **Ajustar control de imagen**.



## ■ Ajustes de controles de imagen

Opción	Descripción	
<b>Ajuste rápido</b>	Elija entre las opciones <b>-2</b> y <b>+2</b> para reducir o exagerar el efecto del control de imagen seleccionado (tenga en cuenta que esto restablece todos los ajustes manuales). Por ejemplo, si se eligen unos valores positivos para <b>Vívida</b> , las imágenes son más intensas. No está disponible con los controles de imagen <b>Neutro</b> , <b>Monocromo</b> o personalizados.	
<b>Ajustes manuales</b> (todos los controles de imagen)	<b>Nitidez</b>	Permite controlar la nitidez de los contornos. Seleccione <b>A</b> para ajustar automáticamente la nitidez según el tipo de escena o elija entre los valores <b>0</b> (sin nitidez) y <b>9</b> (cuanto más alto sea el valor, mayor será la nitidez).
	<b>Contraste</b>	Seleccione <b>A</b> para ajustar el contraste automáticamente según el tipo de escena o elija un valor entre <b>-3</b> y <b>+3</b> (elija valores más bajos para evitar que las zonas destacadas en los sujetos retratados salgan “quemadas” con la luz del sol y valores más altos para conservar el detalle en los paisajes con niebla y demás sujetos con poco contraste).
	<b>Brillo</b>	Elija <b>-1</b> para que haya menos brillo, <b>+1</b> para aumentar el brillo. No afecta a la exposición.
<b>Ajustes manuales</b> (únicamente no monocromo)	<b>Saturación</b>	Controla la viveza de los colores. Seleccione <b>A</b> para ajustar la saturación automáticamente según el tipo de escena, o elija un valor entre <b>-3</b> y <b>+3</b> (los valores más bajos reducen la saturación y los más altos la aumentan).
	<b>Tono</b>	Seleccione valores negativos (hasta un mínimo de <b>-3</b> ) para que los rojos sean más purpúreos, los azules más verdes y los verdes más amarillos, y valores positivos (hasta <b>+3</b> ) para que los rojos sean más naranjas, los verdes más azules y los azules más purpúreos.
<b>Ajustes manuales</b> (únicamente no monocromo)	<b>Efectos de filtro</b>	Permite simular el efecto de los filtros de color en fotografías monocromas. Seleccione entre <b>OFF</b> (Desactivado) (el ajuste predeterminado), amarillo, naranja, rojo y verde (pág. 167).
	<b>Cambio de tono</b>	Elija el tinte que desea utilizar para las fotografías monocromas; puede elegir entre <b>B&amp;W</b> (B/N) (blanco y negro, el ajuste predeterminado), <b>Sepia</b> , <b>Cyanotype</b> (Cianotipo) (monocromo con tinte azul), <b>Red</b> (Rojo), <b>Yellow</b> (Amarillo), <b>Green</b> (Verde), <b>Blue Green</b> (Verde azul), <b>Blue</b> (Azul), <b>Purple Blue</b> (Azul púrpura), <b>Red Purple</b> (Púrpura rojo) (pág. 167).

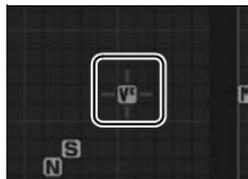


## ✓ D-Lighting activo

**Contraste** y **Brillo** no pueden ser ajustados cuando el D-Lighting activo (pág. 179) está activado. Cualquier ajuste manual que se encuentre en efecto se perderá al activar el D-Lighting activo.

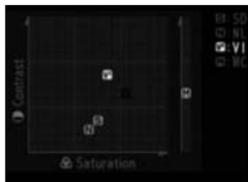
## ✓ "A" (Automático)

Los resultados para el ajuste automático de la imagen, contraste y saturación varían según la exposición y la posición del sujeto en el encuadre. Utilice un objetivo de tipo G o D para obtener los mejores resultados. Los iconos de los controles de imagen que utilizan ajuste automático del contraste y la saturación aparecen de color verde en la cuadrícula de control de imagen, y las líneas aparecen paralelas a los ejes de la cuadrícula.



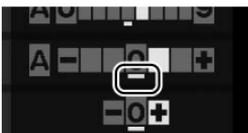
## ✎ La cuadrícula del control de imagen

Al pulsar el botón  en el paso 2 aparece una cuadrícula de control de imagen en la que se muestra el contraste y la saturación del control de imagen seleccionado en relación con los demás controles de imagen (si se selecciona **Monocromo**, sólo aparece el contraste). Suelte el botón  para volver al menú Control de imagen.



## ✎ Ajustes anteriores

La línea que aparece debajo de la indicación de valor en el menú de ajuste de control de imagen indica el valor de ajuste anterior. Utilícela como referencia al hacer ajustes.



## **Efectos de filtro (sólo Monocromo)**

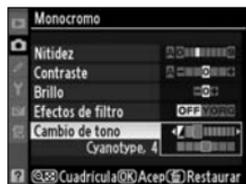
Las opciones de este menú simulan el efecto de los filtros de color en fotografías monocromas. Los siguientes efectos de filtro están disponibles:

Opción	Descripción
<b>Y</b> Amarillo	Mejora el contraste. Se puede utilizar para reducir el brillo del cielo en fotografías de paisajes. El naranja crea más contraste que el amarillo, el rojo más contraste que el naranja.
<b>O</b> Naranja	
<b>R</b> Rojo	
<b>G</b> Verde	Suaviza los tonos de la piel. Se puede utilizar para retratos.

Tenga en cuenta que los efectos que se consiguen con **Efectos de filtro** son más pronunciados que los que se consiguen con los filtros fotográficos.

## **Cambio de tono (sólo Monocromo)**

Si se pulsa ▼ cuando se ha seleccionado **Cambio de tono** se muestran las opciones de saturación. Pulse ◀ o ▶ para ajustar la saturación. El control de la saturación no está disponible cuando se selecciona **B&W** (B/N) (blanco y negro).



## **Controles de imagen personalizados**

Las opciones disponibles para los controles de imagen personalizados son las mismas que aquellas en que se basa el control personalizado de imagen.



# Creación de controles de imagen personalizados

Los controles de imagen Nikon suministrados con la cámara pueden modificarse y guardarse como controles de imagen personalizados.

## 1 Seleccione **Gestionar control de imagen**.

En el menú Disparo (pág. 268), resalte **Gestionar control de imagen** y pulse ►.



## 2 Seleccione **Guardar/editar**.

Resalte **Guardar/editar** y pulse ►.



### 3 Seleccione un control de imagen.

Resalte un control de imagen existente y pulse ►, o pulse **OK** para proceder al paso 5 para guardar una copia del control de imagen resaltado sin modificarlo.



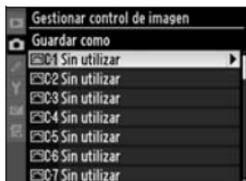
### 4 Modifique el control de imagen seleccionado.

Consulte la página 165 para obtener más información. Para cancelar los cambios y volver a comenzar desde el principio, pulse el botón **OK**. Una vez finalizados los ajustes, pulse **OK**.



### 5 Seleccione un destino.

Elija un destino para el control de imagen personalizado (C-1 a C-9) y pulse ►.



## 6 Dé un nombre al control de imagen.

Aparece el cuadro de diálogo de introducción de texto de la derecha. De

forma predeterminada, a los controles de imagen nuevos se les asignan nombres agregando un número de dos dígitos (asignado automáticamente) al nombre del control de imagen existente. Este nombre puede editarse para crear un nuevo nombre como se describe a continuación.

Para mover el cursor en el campo para el nombre, pulse el botón  al mismo tiempo que pulsa  o . Para introducir una nueva letra en la posición actual del cursor, utilice el multiselector para resaltar el carácter que desee en el área de teclado y pulse el centro del multiselector. Para borrar el carácter en la posición actual del cursor, pulse el botón .



Área de teclado

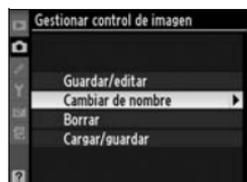
Campo para el nombre

Los nombres de controles de imagen personalizados pueden tener un máximo de 19 caracteres. Si introduce más de 19 caracteres, se borrarán.

Después de introducir el nombre, pulse . El nuevo control de imagen aparecerá en la lista de control de imagen.



En cualquier momento se puede cambiar el nombre de los controles de imagen personalizados utilizando la opción **Cambiar de nombre** del menú **Gestionar control de imagen**.



## **Controles de imagen personalizados**

Los controles de imagen personalizados no se verán afectados por **Restaurar menú disparo** (pág. 271).

Los controles de imagen personalizados no tienen la opción **Ajuste rápido** (pág. 165). Los controles de imagen personalizados que se basan en el ajuste **Monocromo** tienen las opciones **Efectos de filtro** y **Cambio de tono** en lugar de los controles **Saturación** y **Tono**.

## **Icono que indica el control de imagen original**

El control de imagen de Nikon en el que se basa el control de imagen personalizado está indicado mediante un icono que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla de edición.

Icono que indica el control de imagen



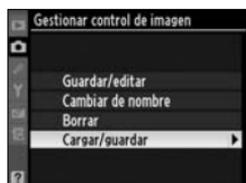
# Compartir los controles de imagen personalizados

Los controles de imagen personalizados creados con Picture Control Utility disponible con ViewNX o con software opcional tal como Capture NX 2 se pueden copiar a una tarjeta de memoria y cargar en la cámara, o los controles de imagen personalizados creados con la cámara se pueden copiar a la tarjeta de memoria para utilizarlos en las cámaras y el software compatibles.

## ■ Copiar controles de imagen personalizados a la cámara

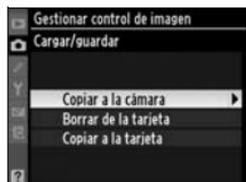
### 1 Seleccione Cargar/guardar.

En el menú **Gestionar control de imagen**, resalte **Cargar/guardar** y pulse ►.



### 2 Seleccione Copiar a la cámara.

Resalte **Copiar a la cámara** y pulse ►.



### 3 Seleccione un control de imagen.

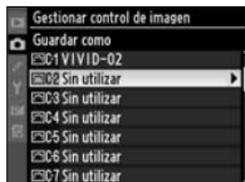
Resalte un control de imagen personalizado y:

- pulse ► para ver los ajustes del control de imagen actual, o
- pulse OK para ir al paso 4.



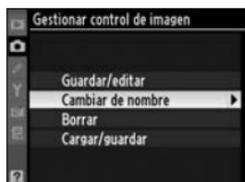
## 4 Seleccione un destino.

Elija un destino para el control de imagen personalizado (C-1 a C-9) y pulse ►.



## 5 Asigne un nombre al control de imagen.

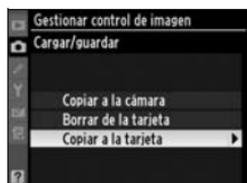
Asigne un nombre al control de imagen como se describe en la página 170. El control de imagen nuevo aparecerá en la lista de controles de imagen y podrá cambiar su nombre en cualquier momento mediante la opción **Cambiar de nombre** del menú **Gestionar control de imagen**.



## ■ Guardar controles de imagen personalizados en la tarjeta de memoria

### 1 Seleccione Copiar a la tarjeta.

Después de acceder al menú **Cargar/guardar** como se describe en el paso 1 de la página 172, resalte **Copiar a la tarjeta** y pulse ►.



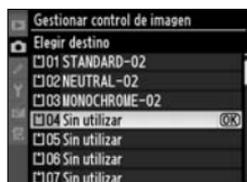
### 2 Seleccione un control de imagen.

Resalte un control de imagen personalizado y pulse ►.



### 3 Elija un destino.

Elija un destino de entre las posiciones 1 a 99 y pulse **OK** para guardar el control de imagen seleccionado en la tarjeta de memoria. Si anteriormente se ha guardado un control de imagen en la posición seleccionada, se sobrescribirá.



### Guardar controles de imagen personalizados

Se puede guardar hasta 99 controles de imagen personalizados en la tarjeta de memoria en cualquier momento. La tarjeta de memoria sólo puede utilizarse para guardar controles de imagen personalizados creados por el usuario. Los controles de imagen Nikon suministrados con la cámara no pueden copiarse a la tarjeta de memoria.

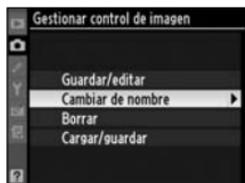
# Gestión de los controles de imagen personalizados

Siga el procedimiento que se describe a continuación para cambiar el nombre de los controles de imagen personalizados o borrarlos.

## ■ Cambiar el nombre de los controles de imagen personalizados

### 1 Seleccione Cambiar de nombre.

En el menú **Gestionar control de imagen**, resalte **Cambiar de nombre** y pulse ►.



### 2 Seleccione un control de imagen.

Resalte un control de imagen personalizado (C-1 a C-9) y pulse ►.



### 3 Cambie el nombre del control de imagen.

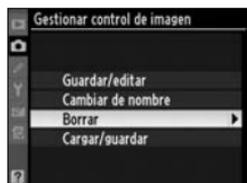
Cambie el nombre del control de imagen como se describe en la página 170.



## ■ **Borrar controles de imagen personalizados de la cámara**

### 1 **Seleccione Borrar.**

En el menú **Gestionar control de imagen**, resalte **Borrar** y pulse ►.



### 2 **Seleccione un control de imagen.**

Resalte un control de imagen personalizado (C-1 a C-9) y pulse ►.



### 3 **Seleccionar Sí.**

Resalte **Sí** y pulse **OK** para borrar el control de imagen seleccionado.



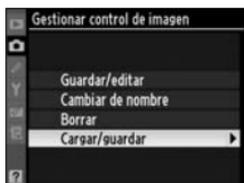
### ✍ **Controles de imagen Nikon**

No se puede borrar ni cambiar el nombre de los controles de imagen de Nikon proporcionados con la cámara (**Estándar, Neutro, Vívida y Monocromo**).

## ■ ■ Borrar controles de imagen personalizados de la tarjeta de memoria

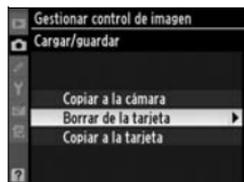
### 1 Seleccione **Cargar/guardar**.

En el menú **Gestionar control de imagen**, resalte **Cargar/guardar** y pulse ►.



### 2 Seleccione **Borrar de la tarjeta**.

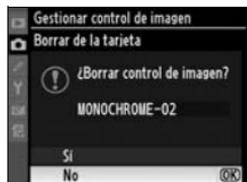
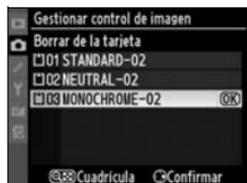
Resalte **Borrar de la tarjeta** y pulse ►.



### 3 Seleccione un control de imagen.

Resalte un control de imagen personalizado (posición 1 a 99) y, a continuación:

- pulse **▶** para ver los ajustes del control de imagen actual, o
- pulse **OK** para visualizar el cuadro de diálogo de confirmación de la derecha.



### 4 Seleccionar Sí.

Resalte **Sí** y pulse **OK** para borrar el control de imagen seleccionado.



# D-Lighting activo

La función D-lighting activo conserva los detalles en las zonas destacadas y sombras, creando fotografías con un contraste natural. Utilice esta función para escenas de alto contraste, por ejemplo, al fotografiar una escena exterior altamente luminosa a través de una ventana o al fotografiar sujetos que están a la sombra en un día soleado.



D-lighting activo  
desactivado



D-lighting activo:  
Auto



D-lighting activo  
desactivado



D-lighting activo:  
Auto



Para utilizar D-Lighting activo:

## 1 Seleccione D-Lighting activo.

En el menú Disparo (pág. 268), resalte **D-Lighting activo** y pulse ►.



## 2 Seleccione una opción.

Resalte **Auto**, **Desactivado**, **Bajo**, **Normal** o **Alto** y pulse **OK**.

Elija **Auto** para dejar que la cámara ajuste la función D-Lighting automáticamente según las condiciones de disparo.



### ✓ D-Lighting activo

Cuando la función D-Lighting activo está activada, se necesita tiempo adicional para grabar las imágenes y la capacidad de la memoria intermedia disminuye (pág. 424). Utilice el método de medición matricial (pág. 112). Si se utiliza la función D-Lighting activo a sensibilidades ISO altas, puede aparecer ruido (grano, franjas, manchas) en las fotografías. No es posible utilizar la función D-Lighting activo a sensibilidades ISO de Hi 0,3 o superiores. No es posible utilizar los ajustes de control de imagen **Brillo** y **Contraste** (pág. 165) cuando la función D-Lighting activo está activada. En el modo de exposición **M**, el ajuste **Auto** de la función D-Lighting activo equivale a **Normal**.

### ✓ “D-Lighting activo” y “D-Lighting”

La opción **D-Lighting activo** del menú Disparo ajusta la exposición antes de disparar para optimizar la gama dinámica, mientras que la opción **D-Lighting** del menú Retoque optimiza la gama dinámica de las imágenes después de tomarlas.

### ✍ La pantalla de información de disparo

La función D-Lighting activo también puede ajustarse en la pantalla de información de disparo (pág. 15).

# Espacio de color

El espacio de color determina la gama completa de colores disponibles para la reproducción de colores. Elija un espacio de color según la forma en que se van a procesar las fotografías al salir de la cámara.

Opción	Descripción
sRGB <b>sRGB</b> (predeterminado)	Apropiado para fotografías que se van a imprimir o usar "tal como están", es decir, sin ninguna modificación posterior.
Adobe <b>Adobe RGB</b>	Este espacio de color permite expresar una gama de colores más extensa que sRGB, lo que hace que sea la opción predilecta para imágenes que se van a procesar o retocar ampliamente.

## 1 Seleccione Espacio de color.

Resalte **Espacio de color** en el menú Disparo (pág. 268) y pulse ►.



## 2 Seleccione un espacio de color.

Resalte la opción que desee y pulse **OK**.



### La pantalla de información de disparo

También se puede seleccionar el espacio de color en la pantalla de información de disparo (pág. 15).

## **Espacio de color**

Los espacios de color definen la correspondencia entre los colores y los valores numéricos que los representan en un archivo de imagen digital. El espacio de color sRGB es el de uso más común, mientras que el espacio de color Adobe RGB generalmente se utiliza para publicaciones e impresión comercial. Se recomienda utilizar sRGB para tomar fotografías que se van a imprimir sin modificaciones o visualizar en aplicaciones no compatibles con funciones de administración de color, o al tomar fotografías que se imprimirán con ExifPrint, la opción de impresión directa de algunas impresoras domésticas, o en quioscos de impresión u otros servicios de impresión comercial. Las fotografías tomadas con Adobe RGB también pueden imprimirse con estas opciones, pero los colores no serán lo suficientemente vívidos.

Las fotografías en formato JPEG realizadas en el espacio de color Adobe RGB cumplen los estándares Exif 2.21 y DCF 2.0; las aplicaciones e impresoras compatibles con Exif 2.21 y DCF 2.0 seleccionan el espacio de color apropiado automáticamente. Si la aplicación o dispositivo no es compatible con Exif 2.21 y DCF 2.0, seleccione el espacio de color apropiado de forma manual. En las fotografías TIFF tomadas en el espacio de color Adobe RGB se incrusta un perfil de color ICC, lo que permite a las aplicaciones compatibles con administración de color seleccionar automáticamente el espacio de color correcto. Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con la aplicación o dispositivo.

## **Software de Nikon**

ViewNX (suministrado) y Capture NX 2 (disponible por separado) seleccionan automáticamente el espacio de color correcto al abrir las fotografías creadas con la D700.





# Fotografía con flash

## – *Uso del flash integrado*

En este capítulo se explica cómo utilizar el flash integrado.

El flash integrado .....	pág. 184
Uso del flash integrado .....	pág. 185
Modos de flash.....	pág. 188
Compensación del flash.....	pág. 190
Bloqueo FV .....	pág. 192



# El flash integrado

El flash integrado tiene un número de guía (GN) 17 (m, ISO 200, 20°C) y puede abarcar el campo de visión de un objetivo de 24mm o el de un objetivo de 16 mm en formato DX. Es compatible con el sistema de flash de relleno equilibrado i-TTL para réflex digital, que utiliza predestellos de evaluación para ajustar la potencia del flash con el fin de obtener una iluminación equilibrada no sólo cuando la iluminación es insuficiente, sino también cuando es necesario iluminar zonas de sombra y sujetos a contraluz o agregar una luz de reflejo a los ojos del sujeto. Se puede utilizar los siguientes tipos de control de flash i-TTL:

---

**Flash de relleno equilibrado i-TTL para réflex digital:** el flash emite una serie de predestellos (destellos de evaluación) prácticamente invisibles inmediatamente antes de emitir el destello principal. Los predestellos reflejados en los objetos de las distintas zonas del encuadre son captados por el sensor RGB de 1.005 segmentos, y son analizados conjuntamente con la información de distancia obtenida del sistema de medición matricial para ajustar la potencia del flash de modo que se obtenga un equilibrio natural entre el sujeto principal y la iluminación ambiente de fondo. Si se utiliza un objetivo de tipo G o D, se incluye la información de distancia al calcular la potencia del flash. Se puede aumentar la precisión de cálculo para objetivos sin CPU especificando los datos del objetivo (distancia focal y diafragma máximo; consulte la pág. 210). No está disponible cuando se utiliza medición puntual.

---

**Flash i-TTL estándar para réflex digital:** la potencia del flash se ajusta para lograr un nivel de iluminación estándar en el encuadre; la luminosidad del fondo no se considera. Está recomendado para tomas en las que se desea resaltar el sujeto principal a expensas de los detalles del fondo, o cuando se utiliza la función de compensación de la exposición. El sistema de flash i-TTL estándar para réflex digital se activa automáticamente cuando se selecciona medición puntual.

---

## Sensibilidad ISO

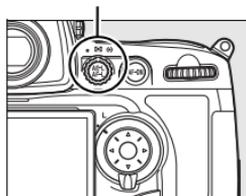
Se puede utilizar el control de flash i-TTL a sensibilidades ISO de 200 a 6400. Con valores superiores a 6400 o inferiores a 200, quizás no se consigan los resultados deseados a ciertas distancias o diafragmas.

# Uso del flash integrado

Para utilizar el flash integrado, siga el procedimiento que se describe a continuación.

## 1 Elija un método de medición (pág. 112). Selector de medición

Seleccione medición matricial o medición ponderada central para activar el sistema de flash de relleno equilibrado i-TTL para réflex digital. El sistema de flash i-TTL estándar para réflex digital se activa automáticamente cuando se selecciona medición puntual.



## 2 Pulse el botón de apertura del flash.

El flash integrado se abre y comienza a cargarse. Una vez que el flash está completamente cargado, el indicador de flash preparado (⚡) se ilumina.

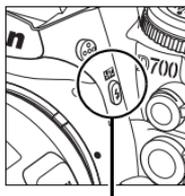


Botón de apertura del flash

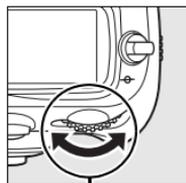


## 3 Elija un modo de flash.

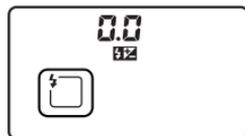
Pulse el botón ⚡ y gire el dial de control principal hasta que en el panel de control aparezca el icono de modo de flash que desee (pág. 188).



Botón ⚡



Dial de control principal



Panel de control



## 4 Compruebe la exposición (velocidad de obturación y diafragma).

Pulse el disparador hasta la mitad y compruebe la velocidad de obturación y el diafragma. Los ajustes que están disponibles cuando el flash está abierto se indican a continuación.

Modo	Velocidad de obturación	Diafragma	Consulte la página
P	Determinada automáticamente por la cámara ( $1/250$ seg.– $1/60$ seg.) <sup>1, 2</sup>	Determinada automáticamente por la cámara	116
S	Valor seleccionado por el usuario ( $1/250$ seg.–30 seg.) <sup>2</sup>		118
A	Determinada automáticamente por la cámara ( $1/250$ seg.– $1/60$ seg.) <sup>1, 2</sup>	Valor seleccionado por el usuario <sup>3</sup>	119
M	Valor seleccionado por el usuario ( $1/250$ seg.–30 seg.) <sup>2</sup>		121

- 1 La velocidad de obturación puede ajustarse a un valor tan bajo como 30 seg. en los modos de sincronización lenta, sincronización lenta con la cortinilla trasera y sincronización lenta con reducción de ojos rojos.
- 2 El flash integrado admite velocidades de hasta  $1/320$  seg. cuando se selecciona **1/320 seg. (Auto FP)** para la configuración personalizada e1 (**Velocidad sincroniz. flash**, pág. 305, 306). Los flashes opcionales SB-900, SB-800 y SB-600 admiten velocidades de hasta  $1/8000$  seg. cuando se selecciona **1/320 seg. (Auto FP)** o **1/250 seg. (Auto FP)**.
- 3 El alcance del flash varía según el diafragma y la sensibilidad ISO. Consulte la tabla de alcance del flash (pág. 427) para ajustar el diafragma en los modos A y M.

En los ajustes predeterminados, los efectos del flash se pueden previsualizar pulsando el botón de previsualización de profundidad de campo para emitir un flash previo de modelado (pág. 315).

## 5 Tome la fotografía.

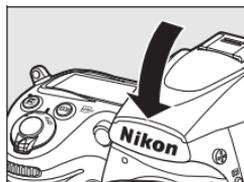
Componga la fotografía, enfoque y dispare. Si el indicador de flash preparado (⚡) parpadea durante aproximadamente tres segundos después de tomar la fotografía, significa que el flash se ha disparado al nivel de potencia máxima y que la fotografía puede haber quedado subexpuesta. Compruebe los resultados en la pantalla. Si la fotografía está subexpuesta, cambie los ajustes y vuelva a intentarlo.

### Consulte también

Consulte la página 306 para obtener información sobre **1/320 seg. (Auto FP)**.

# Cierre del flash integrado

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



## ✓ El flash integrado

Utilícelo con objetivos cuya distancia focal sea de 24–300 mm en formato FX (pág. 374). Quite las tapas de los objetivos para evitar sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 60 cm y no puede utilizarse en el margen de fotografía macro de los objetivos zoom con macro.

Si se dispara el flash en el modo de disparo continuo (pág. 86), sólo se toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador.

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

## ✍ Consulte también

Consulte la página 192 para obtener información sobre cómo boquear el valor de flash (FV) medido para un sujeto antes de recomponer la fotografía.

Para obtener información sobre cómo elegir la velocidad de sincronización del flash, consulte la configuración personalizada e1 (**Velocidad sincroniz. flash**, pág. 305). Para obtener información sobre la elección de la velocidad de obturación más lenta que esté disponible cuando se utiliza el flash, consulte la configuración personalizada e2 (**Velocidad obturación flash**, pág. 308). Para obtener información sobre el uso del flash integrado en el modo controlador, consulte la configuración personalizada e3 (**Control del flash integrado**, pág. 309).

Consulte la página 377 para obtener información sobre el uso de flashes opcionales. Para obtener información sobre el alcance del flash integrado, consulte la página 427.



# Modos de flash

La cámara es compatible con los siguientes modos de flash:

Modo de flash	Descripción
 Sincronización con la cortinilla frontal	Este modo está recomendado para la mayoría de las situaciones. En los modos automático programado y automático con prioridad al diafragma, la velocidad de obturación se ajusta automáticamente a valores entre $1/250$ y $1/60$ seg. ( $1/8000$ a $1/60$ seg. cuando se utiliza un flash opcional con sincronización FP automática de alta velocidad) (pág. 377).
 Reducción de ojos rojos	La luz de reducción de ojos rojos se enciende aproximadamente un segundo antes que el destello principal. Esto hace que las pupilas del sujeto se contraigan, reduciendo el efecto de "ojos rojos" que a veces produce el flash. Debido al retardo de un segundo que se produce en la apertura del obturador, este modo no está recomendado para sujetos en movimiento ni para otras situaciones en que se requiere una respuesta rápida del obturador. Evite mover la cámara mientras la luz de reducción de ojos rojos está encendida.
 Reducción de ojos rojos con sincronización lenta	Combina la reducción de ojos rojos con la sincronización lenta. Utilice esta opción para hacer retratos con una escena nocturna de fondo. Disponible solamente en los modos de exposición automática programada y automática con prioridad al diafragma. Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan movidas debido al movimiento de la cámara.
 Sincronización lenta	El flash se combina con velocidades de obturación tan bajas como 30 seg. para capturar tanto el sujeto como el fondo en la noche o bajo luz tenue. Este modo sólo está disponible en los modos automático programado y automático con prioridad al diafragma. Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan movidas debido al movimiento de la cámara.

Modo de flash	Descripción
 Sincronización con la cortinilla trasera	En el modo de exposición automática con prioridad a la obturación o manual, el flash se dispara justo antes de que el obturador se cierre. Utilice esta opción para crear el efecto de una estela de luz tras un objeto en movimiento. En los modos automático programado y automático con prioridad al diafragma, se utiliza sincronización lenta con la cortinilla trasera para capturar tanto el sujeto como el fondo. Se recomienda utilizar un trípode para evitar que las fotografías salgan movidas debido al movimiento de la cámara.
 Sincronización lenta con la cortinilla trasera	

### Modo de control de flash

La pantalla de información de disparo muestra el modo de control de flash para el flash integrado (**Integrado**) y para flashes opcionales montados en la zapata de accesorios de la cámara (**Opcional**) como se indica a continuación:

	i-TTL		Diafragma automático (AA) <sup>1</sup>		Manual	
	Integrado	Opcional	Integrado	Opcional	Integrado	Opcional
TTL <sup>2</sup>			—			
Auto FP (pág. 306)	—		—		—	
Flash de repetición <sup>2</sup>	—	—	—	—		
Modo de controlador <sup>2</sup>			—			

1 Disponible solamente con los flashes SB-900 y SB-800.

2 El modo de control de flash para el flash integrado se puede seleccionar con la configuración personalizada e3 (**Control del flash integrado**, pág. 309).

### Consulte también

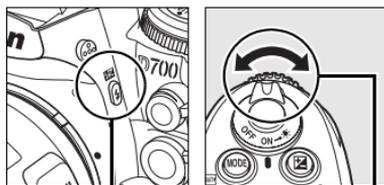
Consulte la configuración personalizada e1 (**Velocidad sincroniz. flash**, pág. 305) para obtener información sobre velocidades de sincronización de flash de hasta  $1/320$  seg.



# Compensación del flash

La compensación del flash se utiliza para modificar el destello del flash entre  $-3\text{ EV}$  y  $+1\text{ EV}$  en incrementos de  $\frac{1}{3}\text{ EV}$ , cambiando la luminosidad del sujeto principal con respecto al fondo. Se puede aumentar la potencia del flash para que el sujeto principal aparezca más iluminado, o reducirla para evitar zonas destacadas o reflejos no deseados.

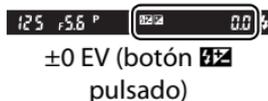
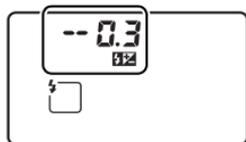
Pulse el botón  y gire el dial de control secundario hasta que el valor que desea utilizar aparezca en el panel de control. En general, elija valores positivos para aclarar el sujeto principal y valores negativos para oscurecerlo.



Botón 

Dial de control secundario

Con valores distintos de  $\pm 0$ , en el panel de control y en el visor se visualiza el icono  cuando se suelta el botón . El valor actual de compensación del flash puede confirmarse pulsando el botón .



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

### **Flashos opcionales**

La compensación del flash también está disponible para los flashes SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 y SB-R200 opcionales.

### **Consulte también**

Para obtener información sobre cómo elegir el tamaño de los incrementos cuando se ajusta la compensación del flash, consulte la configuración personalizada b3 (**Comp. expos./ajuste fino**, pág. 292).



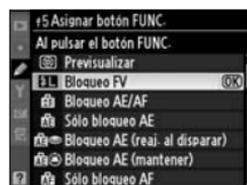
# Bloqueo FV

Esta función se utiliza para bloquear la intensidad del flash, lo que permite recomponer la fotografía sin cambiar el nivel del flash, garantizando que la potencia del flash es apropiada para el sujeto incluso cuando éste no se encuentra en el centro del encuadre. La potencia del flash se ajusta automáticamente según los cambios en la sensibilidad ISO y el diafragma.

Para utilizar la función Bloqueo FV:

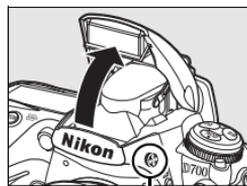
## 1 Asigne la función Bloqueo FV al botón Fn.

Seleccione **Bloqueo FV** para la configuración personalizada f5 (**Asignar botón FUNC.** > **Al pulsar el botón FUNC.** > **Al pulsar el botón FUNC.**, pág. 320).



## 2 Pulse el botón de apertura del flash.

El flash integrado se abre y comienza a cargarse.



Botón de apertura del flash

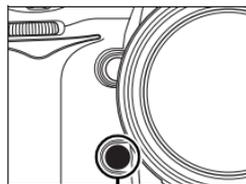
## 3 Enfoque.

Sítue el sujeto en el centro del encuadre y pulse el disparador hasta la mitad para enfocar.



## 4 Bloquee el nivel del flash.

Después de confirmar que el indicador de flash preparado (⚡) está presente en el visor, pulse el botón **Fn**. El flash emitirá un predestello de evaluación para determinar el nivel apropiado. La potencia del flash se bloquea en este nivel y el icono de bloqueo FV (🔒) aparece en el visor.



Botón Fn



## 5 Reacomponga la fotografía.



## 6 Tome la fotografía.

Pulse el disparador por completo para disparar. Si lo desea, puede tomar más fotografías sin desactivar el Bloqueo FV.

## 7 Cancele el bloqueo FV.

Pulse el botón **Fn** para cancelar la función Bloqueo FV. Confirme que el icono de bloqueo FV (🔒) ya no se visualiza en el visor.



## ✓ **Uso de la función de bloqueo FV con el flash integrado**

El bloqueo FV sólo estará disponible con el flash integrado cuando se selecciona **TTL** (la opción predeterminada) en la configuración personalizada e3 (**Control del flash integrado**, pág. 309).

## ✎ **Uso de la función de bloqueo FV con flashes opcionales**

El bloqueo FV también está disponible para los flashes SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 y SB-R200 (disponibles por separado). Ajuste el flash opcional al modo TTL (el SB-900 y SB-800 también pueden utilizarse en el modo AA; para más detalles, consulte el manual del flash). Mientras el bloqueo FV está activo, la potencia del flash se ajusta automáticamente según los cambios en la posición del cabezal de zoom del flash.

Cuando se selecciona Modo controlador en la configuración personalizada e3 (**Control del flash integrado**, pág. 309), se puede utilizar la función Bloqueo FV con el flash remoto SB-900, SB-800, SB-600 o SB-R200 si (a) el flash integrado, el grupo de flashes A o el grupo de flashes B se encuentra en el modo TTL, o si (b) un grupo de flashes está compuesto únicamente por flashes SB-900 y SB-800 en modo TTL o AA.

## ✎ **Medición**

Las zonas de medición para Bloqueo FV al utilizar un flash opcional son las siguientes:

Flash	Modo de flash	Zona medida
Flash independiente	i-TTL	Círculo de 5 mm en el centro del encuadre
	AA	Zona medida por el exposímetro del flash
Utilizado con otros flashes (iluminación inalámbrica avanzada)	i-TTL	Encuadre completo
	AA	Zona medida por el exposímetro del flash
	A (flash principal)	

## ✎ **Consulte también**

Para obtener información sobre cómo utilizar el botón de previsualización de profundidad de campo o **AE-L/AF-L** para Bloqueo FV, consulte la configuración personalizada f6 (**Asignar botón vista previa**, pág. 324) o la configuración personalizada f7 (**Botón AE-L/AF-L**, pág. 325).



# Otras opciones de disparo

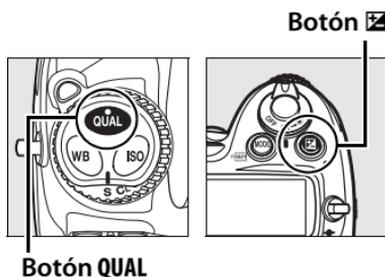
En este capítulo se explica cómo restablecer los ajustes predeterminados, hacer exposiciones múltiples y fotografiar secuencias de disparo a intervalos, y se describe el uso de unidades GPS y objetivos sin CPU.

<b>Reinicialización de dos botones: restauración de los ajustes predeterminados.....</b>	<b>pág. 196</b>
<b>Exposición múltiple .....</b>	<b>pág. 198</b>
<b>Fotografía con disparo a intervalos .....</b>	<b>pág. 203</b>
<b>Objetivos sin CPU .....</b>	<b>pág. 210</b>
<b>Uso de una unidad GPS.....</b>	<b>pág. 213</b>



# Reinicialización de dos botones: restauración de los ajustes predeterminados

Los ajustes de la cámara siguientes se pueden restaurar a los valores predeterminados manteniendo pulsados los botones **QUAL** y  al mismo tiempo durante más de dos segundos (estos botones están marcados con un punto verde). El panel de control se apaga brevemente mientras se restablecen los ajustes.



Opción	Ajuste predeterminado
Punto de enfoque	Central
Modo de exposición	Automático programado
Programa flexible	Desactivado
Compensación de la exposición	Desactivado
Retención de AE	Desactivado <sup>1</sup>
Horquillado	Desactivado <sup>2</sup>

Opción	Ajuste predeterminado
Modo de flash	Sincronización con la cortinilla frontal
Compensación del flash	Desactivado
Bloqueo FV	Desactivado
Exposición múltiple	Desactivado

- 1 No afecta a la configuración personalizada f7 (**Botón AE-L/AF-L**, pág. 325).
- 2 El número de disparos se reajusta a cero. El incremento de horquillado se reajusta a 1 EV (horquillado de exposición/flash) o 1 (horquillado de balance de blancos).

Las siguientes opciones del menú Disparo también se restablecen a sus valores predeterminados. Sólo se restaurarán los ajustes del banco que esté seleccionado en ese momento mediante la opción **Banco del menú disparo** (pág. 269). Los ajustes de los demás bancos no se modifican.

Opción	Ajuste predeterminado	Opción	Ajuste predeterminado
Calidad de imagen	JPEG normal	Balance de blancos	Auto *
Tamaño de imagen	Grande	Sensibilidad ISO	200

\* Ajuste fino desactivado.

Si el control de imagen seleccionado ha sido modificado, también se restauran los ajustes actuales del control de imagen.



### Consulte también

Consulte la página 418 para una lista de los ajustes predeterminados.

# Exposición múltiple

Siga el procedimiento que se describe a continuación para grabar una serie de diez exposiciones en una sola fotografía. Se pueden grabar exposiciones múltiples con cualquier ajuste de calidad de imagen y obtener colores significativamente mejores que los que se obtienen en fotografías combinadas en una aplicación de procesamiento de imágenes, ya que las exposiciones múltiples utilizan los datos RAW del sensor de imagen de la cámara.

## ■ Crear una exposición múltiple

Tenga en cuenta que, con la configuración predeterminada, la cámara dejará de disparar y la exposición múltiple se grabará automáticamente si no se realiza ninguna operación durante 30 segundos.

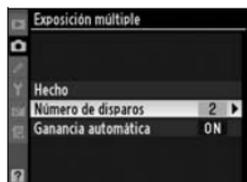
### 1 Seleccione Exposición múltiple.

Resalte **Exposición múltiple** en el menú Disparo y pulse ►.



### 2 Seleccione Número de disparos.

Resalte **Número de disparos** y pulse ►.

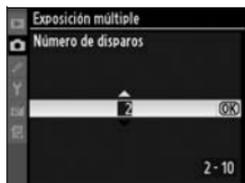


### ✎ Mayor tiempo de grabación

Para un intervalo entre las exposiciones superior a 30 seg., seleccione **Activada** en la opción **Revisión de imagen** (pág. 265) del menú Reproducción y amplíe el retardo de apagado de la pantalla para revisión de imagen mediante la configuración personalizada c4 (**Retar. apagad. monit.**, pág. 297). El intervalo máximo entre las exposiciones es 30 seg. mayor que la opción seleccionada para la configuración personalizada c4.

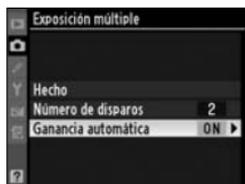
### 3 Seleccione el número de disparos.

Pulse ▲ o ▼ para elegir el número de exposiciones que desea combinar para formar una sola fotografía y, a continuación, pulse **OK**.



### 4 Seleccione **Ganancia automática**.

Resalte **Ganancia automática** y pulse ►.



### 5 Configure la ganancia.

Resalte una de las siguientes opciones y pulse **OK**.

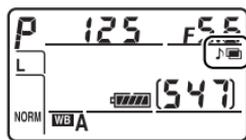


Opción	Descripción
<b>Activada</b> (predeterminada)	La ganancia se ajusta según el número de exposiciones grabadas (la ganancia de cada exposición se ajusta a $1/2$ para 2 exposiciones, $1/3$ para 3 exposiciones, etc.).
<b>Desactivada</b>	La ganancia no se ajusta al grabar exposiciones múltiples. Recomendado para fondos oscuros.



## 6 Seleccione Hecho.

Resalte **Hecho** y pulse . El icono  aparece en el panel de control. Para salir sin tomar la exposición múltiple, seleccione **Exposición múltiple > Restaurar** en el menú Disparo.

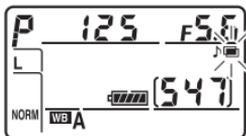


## 7 Encuadre la toma, enfoque y dispare.

En los modos de disparo "continuo a alta velocidad" y "continuo a baja velocidad" (pág. 84), la cámara graba todas las exposiciones en una sola ráfaga. En el modo de disparo, se toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador; siga pulsando el disparador hasta que se graben todas las exposiciones (para obtener información sobre cómo interrumpir la exposición múltiple antes de que se graben todas las fotografías, consulte la página 202).



El icono  parpadea hasta que se completa la secuencia de disparo. Una vez finalizada la secuencia, el modo de exposición múltiple se cancela y el icono  desaparece. Repita los pasos 1 a 7 para tomar exposiciones múltiples adicionales.



## ✓ **Exposición múltiple**

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

El modo Live view (pág. 89) no puede utilizarse para grabar exposiciones múltiples.

La información que se muestra en la visualización de información de la fotografía durante la reproducción (incluida la fecha de grabación y la orientación de la cámara) corresponde a la primera toma de una exposición múltiple.

Si no se realiza ninguna operación en el transcurso de 30 seg. después de que la pantalla se ha apagado durante la reproducción o mientras se utilizan los menús, la secuencia de disparo finaliza y se crea una exposición múltiple a partir de las exposiciones que se han grabado hasta ese momento.

## 📷 **Fotografía con disparo a intervalos**

Si se activa la función de fotografía con disparo a intervalos antes de que se tome la primera exposición, la cámara graba exposiciones a los intervalos seleccionados hasta alcanzar el número de exposiciones especificado en el menú Exposición múltiple (se omite el número de disparos indicado en el menú Disparo a intervalos). Estas exposiciones luego se graban como una sola fotografía y los modos de exposición múltiple y disparo a intervalos se cancelan. Cuando se cancela el modo de exposición múltiple, también se cancela el modo de disparo a intervalos.

## 🔧 **Otros ajustes**

Mientras el modo de exposición múltiple está activo, no es posible formatear tarjetas de memoria y no se pueden modificar las siguientes opciones: el horquillado y las opciones del menú Disparo distintas de **Balance de blancos** y **Disparo a intervalos** (tenga en cuenta que **Disparo a intervalos** sólo se puede ajustar antes de tomar la primera exposición). No se pueden utilizar las opciones **Bloqu. espejo (limpieza)** y **Foto ref. elim. polvo** del menú Configuración.



## ■ ■ Interrumpir una secuencia de exposición múltiple

Si se selecciona **Exposición múltiple** en el menú Disparo mientras se graba una exposición múltiple, aparecerán las opciones de la derecha. Para interrumpir una exposición múltiple antes de haber tomado el número de exposiciones especificado,



resalte **Cancelar** y pulse **OK**. Si la secuencia de disparo termina antes de que se haya tomado el número especificado de exposiciones, se crea una exposición múltiple a partir de las exposiciones que se han grabado hasta ese momento. Si está activada la opción **Ganancia automática**, la ganancia se ajustará para reflejar el número de exposiciones que en realidad se hayan grabado. La secuencia de disparo finaliza automáticamente en los siguientes casos:

- Si se realiza una reinicialización de dos botones (pág. 196)
- Si se apaga la cámara
- Si la batería se agota
- Si se borran imágenes



# Fotografía con disparo a intervalos

La cámara puede tomar fotografías automáticamente a intervalos predefinidos.

## 1 Seleccione Disparo a intervalos.

Resalte **Disparo a intervalos** en el menú Disparo (pág. 268) y pulse ►.



## 2 Seleccione un método de activación.

Resalte una de las opciones siguientes de **Seleccionar hora de inicio** y pulse ►.



- **Ahora:** la secuencia de disparo comienza aproximadamente 3 seg. después de completarse los ajustes (vaya al paso 4).
- **Hora de inicio:** elija una hora de inicio (consulte el paso 3).

### ✓ Antes de iniciar una secuencia de disparo a intervalos

Elija fotograma a fotograma (S), modo de disparo a velocidad baja continua (L), o velocidad alta continua (CH) al utilizar el temporizador de intervalo. Antes de iniciar una secuencia de disparo a intervalos, tome una fotografía de prueba con los ajustes actuales y compruebe los resultados en la pantalla. Recuerde que la cámara enfoca antes de cada disparo; si la cámara no logra enfocar en el modo AF de servo único, no se toma ninguna fotografía.

Antes de elegir la hora de inicio, seleccione **Hora mundial** en el menú Configuración y asegúrese de que el reloj de la cámara está ajustado con la fecha y la hora correctas (pág. 38).

Se recomienda utilizar un trípode. Monte la cámara en un trípode antes de comenzar a fotografiar.

Para asegurarse de que la secuencia de disparo no se interrumpirá, compruebe que la batería está completamente cargada.



### 3 Elija una hora de inicio.

Pulse ◀ o ▶ para resaltar horas o minutos; pulse ▲ o ▼ para cambiar la opción resaltada. La hora de inicio no aparece si se ha seleccionado **Ahora** en **Seleccionar hora de inicio**.



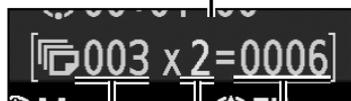
### 4 Elija un intervalo.

Pulse ◀ o ▶ para resaltar horas, minutos o segundos; pulse ▲ o ▼ para cambiar la opción resaltada. Tenga en cuenta que la cámara no podrá tomar fotografías a los intervalos especificados si éstos son más cortos que la velocidad de obturación o el tiempo necesario para grabar las imágenes.



## 5 Elija el número de intervalos y el número de disparos por intervalo.

Pulse ◀ o ▶ para resaltar el número de intervalos o el número de disparos; pulse ▲ o ▼ para cambiar la opción resaltada. El número total de disparos de la secuencia se visualiza a la derecha.



Número de intervalos    Número de disparos/  
intervalo    Número total de disparos

## 6 Inicie la secuencia de disparo.

Resalte **Inicio > Activado** y pulse **OK** (para volver al menú Disparo sin iniciar el temporizador de intervalo, resalte **Inicio > Desactivado** y pulse **OK**). La primera serie de disparos se realiza a la hora de inicio especificada. La secuencia de disparo continúa a los intervalos seleccionados hasta que se han tomado todas las fotografías.



En la pantalla se visualiza un mensaje un minuto antes de que comience cada serie de disparos. Si no se puede realizar la secuencia de disparo con los ajustes actuales (por ejemplo, si se ha seleccionado una velocidad de obturación de **b u l b** en el modo de exposición manual o si la hora de inicio es inferior a un minuto), en la pantalla aparece una advertencia.

### Cierre el obturador del ocular del visor

Cierre el obturador del ocular del visor después de enfocar. Esto impide que la luz que entra por el visor interfiera con la exposición al fotografiar sin tener el ojo en el visor.



## ✓ Memoria insuficiente

Si la tarjeta de memoria se llena, el temporizador de intervalos permanece activo pero no se toman fotografías. Reanude la secuencia de disparo (pág. 207) después de borrar algunas imágenes o apague la cámara e inserte otra tarjeta de memoria.

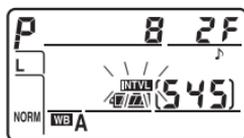
## ✍ Horquillado

Ajuste las opciones de horquillado antes de iniciar una secuencia de disparo a intervalos. Si se activa el horquillado de la exposición y/o del flash durante la secuencia de disparo a intervalos, la cámara tomará el número de fotografías especificado en el programa de horquillado a cada intervalo, independientemente del número de disparos especificado en el menú Disparo a intervalos. Si se activa el horquillado de balance de blancos durante la secuencia de disparo a intervalos, la cámara tomará una fotografía a cada intervalo y la procesará para crear el número de copias especificado en el programa de horquillado.

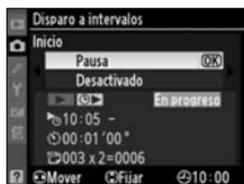
## ✍ Durante el disparo

Durante la fotografía con disparo a intervalos, el icono **INTVL** parpadea en el panel de control.

Inmediatamente antes de que comience la siguiente serie de disparos a intervalos, el indicador de velocidad de obturación indica el número de intervalos restantes y el indicador de diafragma indica el número de disparos restantes del intervalo actual. En otros momentos se puede ver el número de intervalos restantes y el número de disparos de cada intervalo pulsando el disparador hasta la mitad (cuando se suelta el botón, se visualiza la velocidad de obturación y el diafragma hasta que los medidores de exposición se apagan).



Para ver los ajustes actuales, seleccione **Disparo a intervalos** entre las tomas. Mientras se realiza la secuencia de disparo a intervalos, el menú Disparo a intervalos indicará la hora de inicio, la hora actual y el número de intervalos y disparos restantes. Ninguno de estos elementos puede cambiarse durante el transcurso de la secuencia de disparo a intervalos.



## ■ ■ **Hacer una pausa en la secuencia de disparo a intervalos**

Se puede hacer una pausa en la secuencia de disparo a intervalos:

- Pulsando el botón **OK** entre los intervalos
- Resaltando **Inicio** > **Pausa** en el menú Disparo a intervalos y pulsando **OK**
- Apagando y encendiendo la cámara (si lo desea, puede sustituir la tarjeta de memoria mientras la cámara está apagada)
- Seleccionando los modos de obturación Live view (**Lv**), disparador automático (**S**) o espejo subido (**MUP**)

Para reanudar la secuencia de disparo a intervalos:

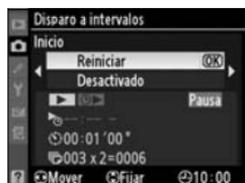
### **1** Elija un nuevo método de activación.

Elija un nuevo método de activación y una nueva hora de inicio como se describe en las página 203.



### **2** Reanude la secuencia de disparo.

Resalte **Inicio** > **Reiniciar** y pulse **OK**. Tenga en cuenta que si se hace una pausa en la secuencia de disparo a intervalos, los disparos restantes del intervalo actual se cancelan.



## ■ Interrupción de la fotografía con el temporizador de intervalos

La secuencia de disparo a intervalos finaliza automáticamente si la batería se agota. La secuencia de disparo a intervalos también puede terminarse realizando alguna de las acciones que se indican a continuación:

- Seleccionando **Inicio > Desactivado** en el menú Disparo a intervalos
- Realizando una reinicialización de dos botones (pág. 196)
- Seleccionar **Restaurar menú disparo** en el menú Disparo (pág. 271)
- Cambiando los ajustes de horquillado (pág. 130)

La función de disparo normal se restablece cuando la secuencia de disparo a intervalos finaliza.

## ■ Ninguna fotografía

No se toman fotografías si aún no se ha tomado la fotografía anterior, si se llena la memoria intermedia o la tarjeta de memoria o si la cámara no puede enfocar en el modo AF de servo único (tenga en cuenta que la cámara vuelve a enfocar antes de cada disparo).



### **Modo de disparo**

Independientemente del modo de disparo que se seleccione, la cámara toma el número especificado de fotografías en cada intervalo. En el modo **C<sub>H</sub>** (continuo a alta velocidad), las fotografías se toman a una velocidad de hasta cinco fotogramas por segundo. En los modos **S** (fotograma a fotograma) y **C<sub>L</sub>** (continuo a baja velocidad), las fotografías se tomarán a la velocidad elegida en la configuración personalizada d4 (**Velocidad disparo modo CL**, pág. 299).

### **Utilizar la pantalla**

Se pueden reproducir imágenes y las opciones de disparo y menú pueden ajustarse libremente durante el transcurso de una secuencia de disparo a intervalos. La pantalla se apaga automáticamente alrededor de cuatro segundos antes de cada intervalo.

## Bancos del menú Disparo

Los cambios realizados en los ajustes de disparo a intervalos se aplican a todos los bancos del menú Disparo (pág. 269). Si se restauran los ajustes del menú Disparo mediante el elemento **Restaurar menú disparo** del menú Disparo (pág. 271), los ajustes de disparo a intervalos se restauran de la siguiente forma:

- Seleccione la hora de inicio: Ahora
- Intervalo: 00:01':00"
- Número de intervalos: 1
- Número de disparos: 1
- Iniciar disparo: Desactivado



# Objetivos sin CPU

Especificando los datos del objetivo (distancia focal y diafragma máximo del objetivo), el usuario puede acceder a una gran variedad de funciones para objetivos con CPU mientras utiliza un objetivo sin CPU. Si se conoce la distancia focal del objetivo:

- Con los flashes SB-900, SB-800, y SB-600 (disponibles por separado) se puede utilizar el zoom motorizado automático
- La distancia focal del objetivo se indica (mediante un asterisco) en la pantalla de visualización de información durante la reproducción de la fotografía

Cuando se conoce el diafragma máximo del objetivo:

- El valor de diafragma se visualiza en el panel de control y en el visor
- El nivel del flash se ajusta según los cambios de diafragma
- El diafragma del objetivo se indica (mediante un asterisco) en la pantalla de visualización de información durante la reproducción de la fotografía

Si se especifica tanto la distancia focal como el diafragma máximo del objetivo:

- Se puede utilizar el sistema de medición matricial en color (tenga en cuenta que puede ser necesario utilizar el sistema de medición ponderada central o medición puntual para obtener resultados precisos con ciertos objetivos, incluidos los objetivos réflex Nikkor)
- Mejora la precisión de los métodos de medición ponderada central y puntual y del flash de relleno equilibrado i-TTL para réflex digital

## No aparece la distancia focal

Si no se indica la distancia focal correcta, elija el valor más cercano que sea mayor que la distancia focal del objetivo.

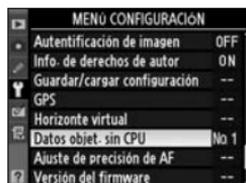
## Objetivos zoom

Los datos del objetivo no se ajustan cuando se cambia la posición de zoom en un objetivo sin CPU. Después de cambiar la posición de zoom, seleccione nuevos valores para la distancia focal y diafragma máximo del objetivo.

## ■ El menú Datos de objetivo sin CPU

### 1 Seleccione Datos objet. sin CPU.

Resalte **Datos objet. sin CPU** en el menú Configuración (pág. 331) y pulse ►.



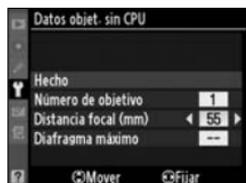
### 2 Seleccione un número de objetivo.

Resalte **Número de objetivo** y pulse ◀ o ▶ para elegir un número de objetivo entre 1 y 9.



### 3 Seleccione un distancia focal.

Resalte **Distancia focal (mm)** y pulse ◀ o ▶ para elegir una distancia focal entre 6 y 4000 mm.



### 4 Seleccione un diafragma máximo.

Resalte **Diafragma máximo** y pulse ◀ o ▶ para elegir el diafragma máximo entre f/1.2 y f/22. El diafragma máximo para teleconvertidores es el diafragma máximo combinado del teleconvertidor y el objetivo.



## 5 Seleccione Hecho.

Resalte **Hecho** y pulse **OK**. La distancia focal y el diafragma especificados se almacenan bajo el número de objetivo seleccionado. Esta combinación de distancia focal y diafragma puede recuperarse en cualquier momento seleccionando el número de objetivo con los controles de la cámara como se describe a continuación.



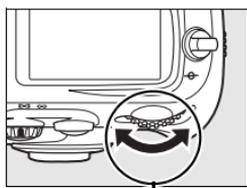
## ■ Elegir un número de objetivo utilizando los controles de la cámara

### 1 Asigne la función de selección de número de objetivo sin CPU a un control de la cámara.

Seleccione **Elegir núm. de objetivo sin CPU** como opción “+ diales de control” para un control de la cámara del menú Configuración personalizada. La elección del número de un objetivo sin CPU se puede asignar al botón **Fn** (configuración personalizada f5, **Asignar botón FUNC.**, pág. 320), al botón de previsualización de la profundidad de campo (configuración personalizada f6, **Asignar botón vista previa**, pág. 324) o el botón **AE-L/AF-L** (configuración personalizada f7, **Botón AE-L/AF-L**, pág. 325).

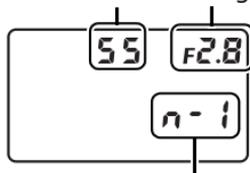
### 2 Utilice el control seleccionado para elegir un número de objetivo.

Pulse el botón seleccionado y gire el dial de control principal hasta que el número de objetivo que desea usar aparezca en el panel de control.



Dial de control principal

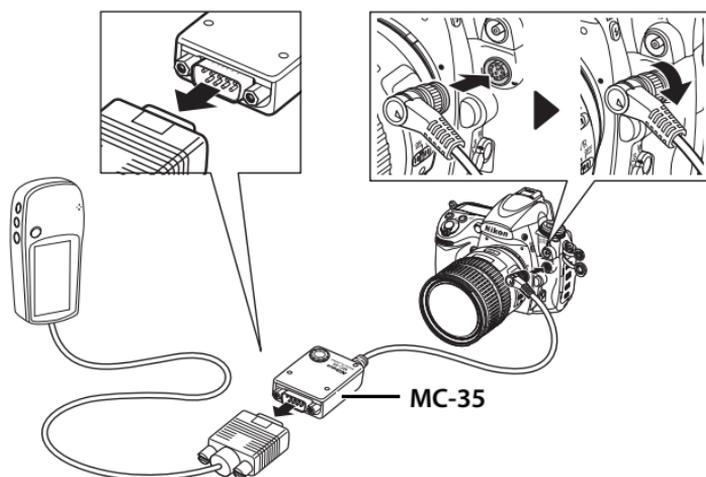
Distancia focal    Diafragma máximo



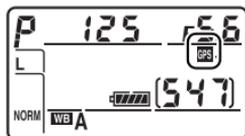
Número de objetivo

# Uso de una unidad GPS

Las unidades GPS Garmin opcionales que se adapten a la versión 2.01 o 3.01 del formato de datos NMEA0183 de National Marine Electronics Association se pueden conectar al terminal remoto de diez contactos de la cámara mediante un cable adaptador MC-35 GPS (que se puede adquirir por separado; pág. 389), lo que permite registrar información de la posición actual de la cámara al tomar fotografías. Se ha confirmado el funcionamiento con dispositivos Garmin eTrex y Garmin geko equipados con un conector de cable de interfaz de PC. Estos dispositivos se conectan al MC-35 mediante un cable con conector D-sub de 9 contactos proporcionado por el fabricante del dispositivo GPS. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones del MC-35. Antes de encender la cámara, ponga el dispositivo GPS en el modo NMEA (4800 baudios).

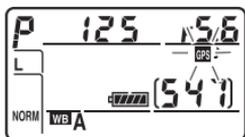


Cuando la cámara establece comunicación con un dispositivo GPS, se visualiza el icono  en el panel de control. La información de las fotografías tomadas mientras se visualiza el icono  incluye una página adicional (pág. 229) donde se registran los datos actuales de latitud, longitud, altitud, hora universal coordinada (UTC) y rumbo de la brújula. Si no se reciben datos de la unidad GPS durante dos segundos, el icono  desaparecerá de la visualización y la cámara deja de registrar información GPS.



### Datos GPS

Los datos GPS sólo se registran mientras se visualiza el icono . Confirme que el icono  se visualiza en el panel de control antes de comenzar a fotografiar. Si el icono  parpadea, significa que el dispositivo GPS está buscando una señal; las fotografías tomadas mientras el icono  parpadea no incluyen datos GPS.



## ■ Opciones del menú Configuración

El elemento **GPS** del menú Configuración ofrece las opciones siguientes.

- **Apagado auto. exp.:** Para especificar si los medidores de exposición deben o no apagarse automáticamente cuando se conecta una unidad GPS.

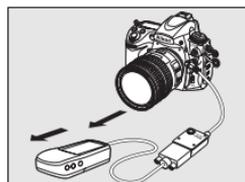
Opción	Descripción
<b>Habilitar</b> (predeterminada)	El exposímetro se apagará automáticamente si no se lleva a cabo ninguna operación durante el periodo especificado en la configuración personalizada c2 ( <b>Retardo apagado med. auto.</b> ). Esto reduce la descarga de la batería, pero puede impedir que se registren los datos GPS si se pulsa el disparador completamente sin hacer una pausa.
<b>Deshabilitar</b>	Los medidores de exposición no se apagan mientras hay una unidad GPS conectada; los datos GPS se registran siempre.

- **Posición:** este elemento está disponible solamente si se conecta un dispositivo GPS, cuando muestra la latitud, longitud, altitud, hora universal coordinada (UTC) y rumbo de la brújula como se reportaron por el dispositivo GPS.



### Rumbo de la brújula

El rumbo de la brújula sólo se registra si el dispositivo GPS está equipado con una brújula digital. Mantenga el dispositivo GPS apuntando en la misma dirección que el objetivo y a una distancia mínima de 20 cm de la cámara.



### Hora universal coordinada (UTC)

Los datos UTC los proporciona el dispositivo GPS y son independientes del reloj de la cámara.





# Reproducción avanzada

## – *Opciones de reproducción*

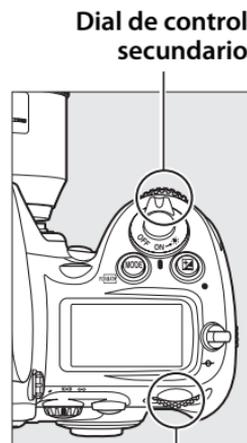
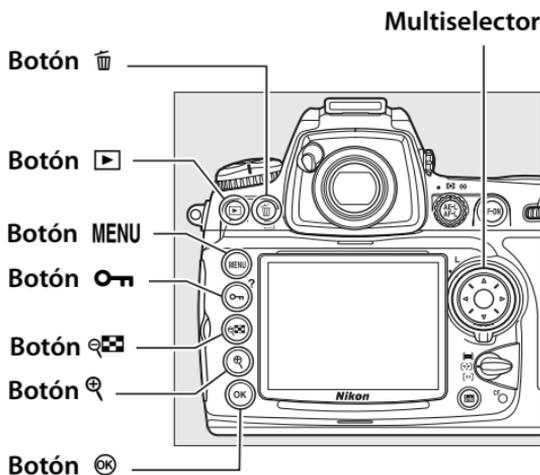
En este capítulo se explica como reproducir fotografías y se describen las operaciones que se pueden realizar durante la reproducción.

<b>Reproducción a pantalla completa .....</b>	<b>pág. 218</b>
<b>Información de la fotografía .....</b>	<b>pág. 220</b>
<b>Visualizar varias imágenes:</b>	
<b>Reproducción de miniaturas .....</b>	<b>pág. 232</b>
<b>Un vistazo más cercano:</b>	
<b>el zoom de reproducción .....</b>	<b>pág. 234</b>
<b>Proteger las fotografías contra el borrado .....</b>	<b>pág. 235</b>
<b>Borrar fotografías individualmente .....</b>	<b>pág. 236</b>



# Reproducción a pantalla completa

Para reproducir las fotografías, presione el botón . La fotografía más reciente aparecerá en la pantalla.



Dial de control principal



## Girar a vertical

Para mostrar las fotografías verticalmente (con orientación retrato), seleccione **Activado** de la opción **Girar a vertical** del menú Reproducción (pág. 265). Tenga en cuenta que debido a que la cámara ya tiene la orientación adecuada al tomar una fotografía, las imágenes no se giran automáticamente durante la revisión de la imagen (pág. 219).



Para	Utilizar	Descripción
Ver fotografías adicionales		Presione ► para ver las fotografías en el orden en que han sido grabadas, o presione ◀ para ver las fotografías en orden inverso.
Ver la información de la fotografía		Presione ▲ o ▼ para ver información sobre la fotografía actual (pág. 220).
Ver miniaturas		Para obtener más información sobre la vista de miniaturas, consulte la página 232.
Ampliar una fotografía		Para obtener más información sobre el zoom de reproducción, consulte la página 234.
Borrar imágenes		Aparece un cuadro de diálogo de confirmación. Vuelva a presionar  para borrar la fotografía.
Cambiar el estado de protección		Para proteger una imagen, o para cancelar la protección de una imagen, presione el botón  (pág. 235).
Volver al modo de disparo	 / 	La pantalla se apaga. Se puede tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	<b>MENU</b>	Consulte la página 259 para obtener más información.

### **Revisión de imagen**

Cuando se selecciona **Activada** en **Revisión de imagen** del menú Reproducción (pág. 265), las fotografías se visualizan automáticamente en la pantalla durante aproximadamente 4 seg. (ajuste predeterminado) cuando se toman. En los modos de disparo "fotograma a fotograma", "disparador automático" y "espejo arriba", las fotografías se visualizan de una en una a medida que se van tomando. En el modo de disparo continuo, la visualización de fotografías comienza cuando finaliza la secuencia de disparo, comenzando con la primera fotografía de la serie actual.

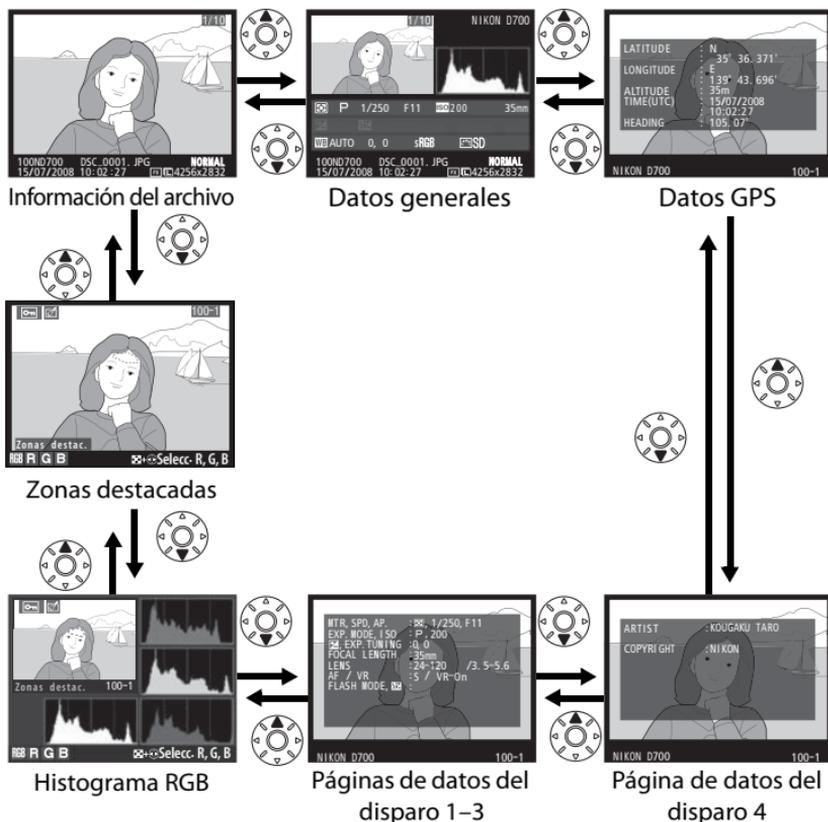
### **Consulte también**

Para obtener información sobre cómo elegir el tiempo que permanecerá encendida la pantalla cuando no se lleve a cabo ninguna operación, consulte Configuración personalizada c4 (**Retar. apagad. monit.**, pág. 297).

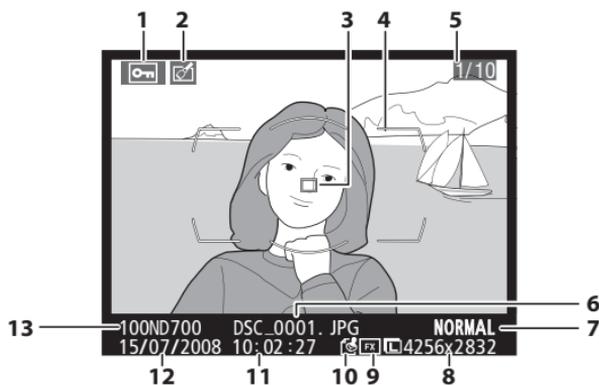
Se puede invertir la función de los botones del multiselector, haciendo que los botones ▲ y ▼ muestren otras imágenes y los botones ◀ y ► controlen la información de las fotografías. Consulte Ajustes personal. f4 (**Info foto/reproduc.**, pág. 320) para obtener más información.

# Información de la fotografía

La información de la fotografía aparece superpuesta en las imágenes durante el modo de reproducción de fotograma completo. Existen hasta 9 páginas de información para cada fotografía. Presione ▲ o ▼ para desplazarse por la información de la fotografía como se indica a continuación. Tenga en cuenta que los datos del disparo, histogramas RGB y zonas destacadas sólo se muestran si se ha seleccionado la opción correspondiente para **Modo visualización** (pág. 264; la página de datos del disparo 4 sólo se muestra si se ha grabado información de derechos de autor con la fotografía, como se describe en la página 343). Los datos GPS sólo se visualizan si se ha utilizado un dispositivo GPS al tomar la fotografía.



## ■ Información del archivo

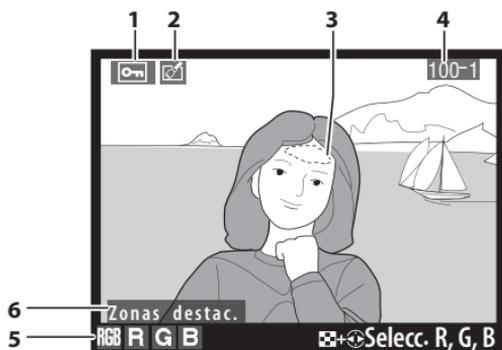


<b>1</b> Estado de protección .....	235	<b>7</b> Calidad de imagen .....	64
<b>2</b> Indicador de retoque .....	349	<b>8</b> Tamaño de imagen .....	69
<b>3</b> Zona de enfoque <sup>1</sup> .....	264	<b>9</b> Área de imagen <sup>2</sup> .....	58
<b>4</b> Marcas de Zona de AF .....	45, 94	<b>10</b> Autenticación de imagen ....	342
<b>5</b> Número de fotograma/ número total de fotografías		<b>11</b> Hora de grabación.....	38
<b>6</b> Nombre de archivo.....	274	<b>12</b> Fecha de grabación.....	38
		<b>13</b> Nombre de carpeta.....	272

- 1 Aparece únicamente si se selecciona **Punto de enfoque** en **Modo visualización** (pág. 264).
- 2 Cuando se selecciona **Formato FX (36 × 24)** en la opción **Área de imagen** del menú Disparo, se visualiza **[FX]**. Si se selecciona **Formato DX (24 × 16)**, se visualiza **[DX]** en amarillo.



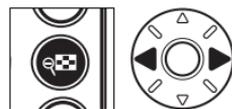
## ■ Zonas destacadas <sup>1</sup>



<b>1</b> Estado de protección.....	235	<b>4</b> Número de carpeta- número de fotograma <sup>3</sup> .....	272
<b>2</b> Indicador de retoque.....	349	<b>5</b> Canal actual <sup>2</sup>	
<b>3</b> Zonas destacadas de la imagen <sup>2</sup> .....	264	<b>6</b> Indicador de zonas destacadas .....	264

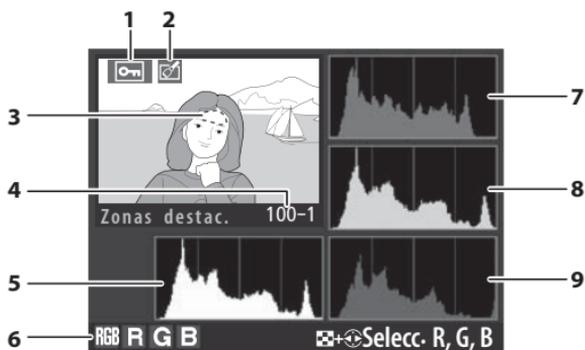
1 Aparece únicamente si se selecciona **Zonas destacadas** en **Modo visualización** (pág. 264).

2 Las zonas que parpadean indican las zonas destacadas del canal actual. Presione ◀ o ▶ al mismo tiempo que presiona el botón  para cambiar entre los canales que se indican a continuación:



3 Se visualiza en amarillo si la fotografía fue tomada con el **Formato DX (24 × 16)** seleccionado en la opción **Área de imagen** del menú Disparo.

## ■ ■ Histograma RGB<sup>1</sup>



- |   |  |
|---|--|
| <p>1 Estado de protección ..... 235</p> <p>2 Indicador de retoque ..... 349</p> <p>3 Zonas destacadas de la imagen<sup>2</sup> ..... 264</p> <p>4 Número de carpeta-número de fotograma<sup>3</sup> ..... 272</p> | <p>5 Histograma (canal RGB)<sup>4</sup>. En todos los histogramas, el eje horizontal indica el brillo de los píxeles, y el eje vertical indica el número de píxeles.</p> <p>6 Canal actual<sup>2</sup></p> <p>7 Histograma (canal rojo)<sup>4</sup></p> <p>8 Histograma (canal verde)<sup>4</sup></p> <p>9 Histograma (canal azul)<sup>4</sup></p> |
|---|--|

1 Aparece únicamente si se selecciona **Histograma RGB en Modo visualización** (pág. 264).

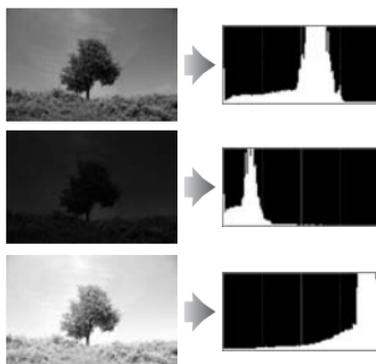
2 Las zonas que parpadean indican las zonas destacadas del canal actual. Presione ◀ o ▶ al mismo tiempo que presiona el botón  para cambiar entre los canales que se indican a continuación:



3 Se visualiza en amarillo si la fotografía fue tomada con el **Formato DX (24 × 16)** seleccionado en la opción **Área de imagen** del menú Disparo.

#### 4 Los siguientes son algunos histogramas de ejemplo:

- Si la imagen contiene objetos con una amplia gama de brillos, la distribución de los tonos será relativamente uniforme.
- Si la imagen es oscura, la distribución de los tonos aparecerá desplazada hacia la izquierda.
- Si la imagen es clara, la distribución de los tonos aparecerá desplazada hacia la derecha.



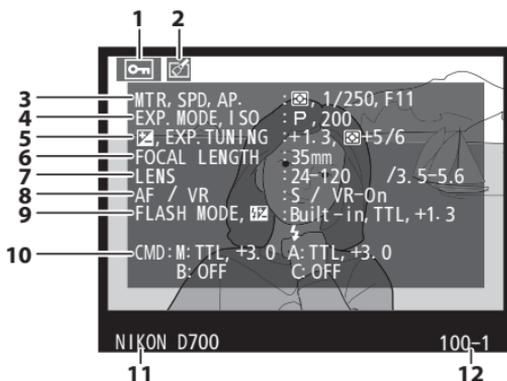
Cuando se incrementa la compensación de la exposición, la distribución de los tonos se desplaza hacia la derecha de igual modo, cuando se disminuye la compensación de la exposición, la distribución de los tonos se desplaza hacia la izquierda. Los histogramas permiten formarse una idea general de la exposición cuando la iluminación ambiente dificulta la visualización de las fotografías en la pantalla.



### **Histogramas**

Los histogramas de la cámara sólo son una referencia y pueden diferir de aquellos mostrados en aplicaciones de procesamiento de imágenes.

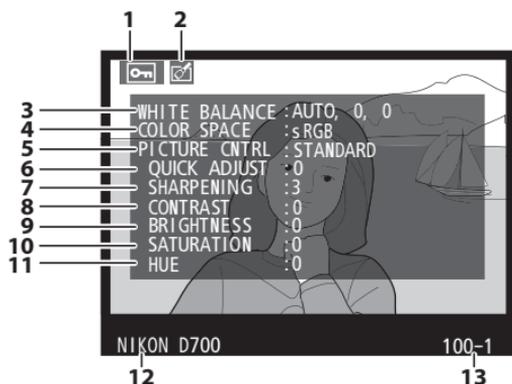
## ■ ■ Página de datos del disparo 1<sup>1</sup>



<b>1</b> Estado de protección .....	235	<b>7</b> Datos de objetivo .....	210
<b>2</b> Indicador de retoque .....	349	<b>8</b> Modo de enfoque .....	72
<b>3</b> Método de medición .....	112	Objetivo con VR	
Velocidad de		(reducción de la vibración) <sup>4</sup> ...	37
obturación .....	118, 121	<b>9</b> Modo de flash .....	185
Abertura .....	119, 121	Compensación del flash .....	190
<b>4</b> Modo de exposición .....	114	<b>10</b> Modo de controlador/nombre	
Sensibilidad ISO <sup>2</sup> .....	106	de grupo/modo de control de	
<b>5</b> Compensación de la		flash/compensación del	
exposición .....	128	flash .....	311
Ajuste óptimo de la		<b>11</b> Nombre de la cámara	
exposición <sup>3</sup> .....	294	<b>12</b> Número de carpeta-	
<b>6</b> Distancia focal .....	376	número de fotograma <sup>5</sup> .....	272

- 1 Aparece únicamente si se selecciona **Datos** en **Modo visualización** (pág. 264).
- 2 Se visualiza en color rojo si la fotografía ha sido tomada con el control automático de la sensibilidad ISO activado.
- 3 Aparece si se ha ajustado la Configuración personalizada b6 (**Ajuste fino óptimo exposic.**, pág. 294) en un valor distinto a cero en cualquier método de medición.
- 4 Se visualiza sólo si se ha montado un objetivo VR.
- 5 Se visualiza en amarillo si la fotografía fue tomada con el **Formato DX (24 x 16)** seleccionado en la opción **Área de imagen** del menú Disparo.

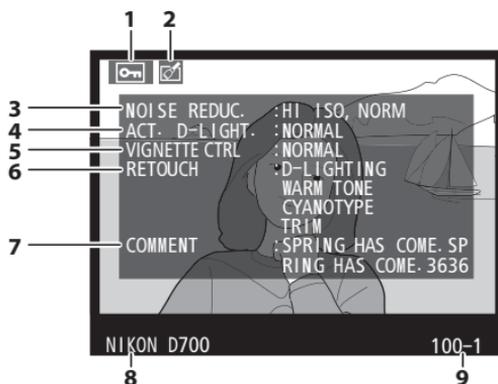
## ■ Página de datos del disparo 2<sup>1</sup>



<b>1</b> Estado de protección.....	235	<b>7</b> Nitidez.....	165
<b>2</b> Indicador de retoque .....	349	<b>8</b> Contraste .....	165
<b>3</b> Balance de blancos .....	139	<b>9</b> Brillo.....	165
Temperatura del color .....	147	<b>10</b> Saturación <sup>4</sup> .....	165
Ajuste fino del balance de		Efectos de filtro <sup>5</sup> .....	165
blancos.....	143	<b>11</b> Tono <sup>4</sup> .....	165
Preajuste manual.....	148	Cambio de tono <sup>5</sup> .....	165
<b>4</b> Espacio de color.....	181	<b>12</b> Nombre de la cámara	
<b>5</b> Control de imagen .....	162	<b>13</b> Número de carpeta-	
<b>6</b> Ajuste rápido <sup>2</sup> .....	165	número de fotograma <sup>6</sup> .....	272
Control de imagen original <sup>3</sup> ...	162		

- 1 Aparece únicamente si se selecciona **Datos** en **Modo visualización** (pág. 264).
- 2 Sólo con los controles de imagen **Estándar** y **Vívida**.
- 3 Con **Neutro**, **Monocromo** y controles de imagen personalizados.
- 4 No se visualiza con los controles de imagen monocromos.
- 5 Sólo controles de imagen monocromos.
- 6 Se visualiza en amarillo si la fotografía fue tomada con el **Formato DX (24 x 16)** seleccionado en la opción **Área de imagen** del menú Disparo.

## ■ ■ Página de datos del disparo 3<sup>1</sup>

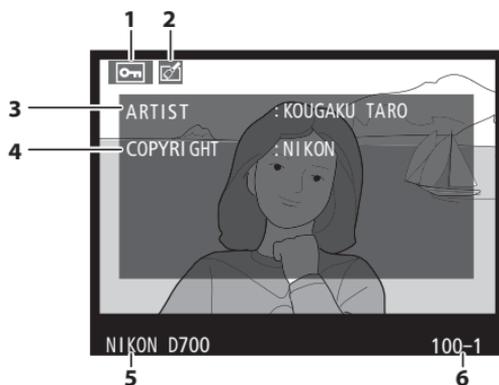


<b>1</b> Estado de protección .....	235	<b>4</b> D-Lighting activo .....	179
<b>2</b> Indicador de retoque .....	349	<b>5</b> Control de viñeta .....	276
<b>3</b> Reducción de ruido para sensibilidad ISO alta .....	278	<b>6</b> Historial de retoque .....	349
Reducción de ruido para exposiciones prolongadas .....	277	<b>7</b> Comentario de imagen.....	335
		<b>8</b> Nombre de la cámara	
		<b>9</b> Número de carpeta- número de fotograma <sup>2</sup> .....	272

- 1 Aparece únicamente si se selecciona **Datos** en **Modo visualización** (pág. 264).
- 2 Se visualiza en amarillo si la fotografía fue tomada con el **Formato DX (24 x 16)** seleccionado en la opción **Área de imagen** del menú Disparo.



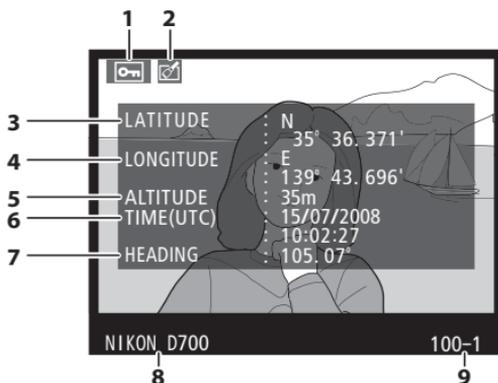
## ■ Página de datos del disparo 4<sup>1</sup>



- |                             |     |  |     |
|-----------------------------|-----|--|-----|
| 1 Estado de protección..... | 235 | 5 Nombre de la cámara  |     |
| 2 Indicador de retoque..... | 349 | 6 Número de carpeta-<br>número de fotograma <sup>2</sup> ..... | 272 |
| 3 Nombre del fotógrafo..... | 343 |  |     |
| 4 Derechos de autor .....   | 343 |  |     |
- 1 Aparece únicamente si se selecciona **Datos** en **Modo visualización** (pág. 264) y se ha agregado información de derechos de autor a la fotografía (pág. 343).
- 2 Se visualiza en amarillo si la fotografía fue tomada con el **Formato DX (24 x 16)** seleccionado en la opción **Área de imagen** del menú Disparo.



## ■ ■ Datos GPS<sup>1</sup>

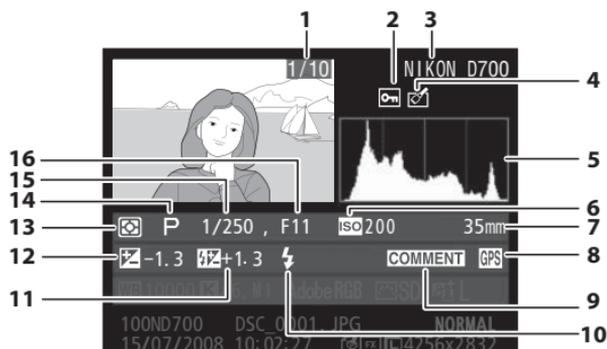


- |                                     |     |   |
|-------------------------------------|-----|---|
| <b>1</b> Estado de protección ..... | 235 | <b>6</b> Hora universal coordinada (UTC)  |
| <b>2</b> Indicador de retoque ..... | 349 | <b>7</b> Rumbo de la brújula <sup>2</sup> |
| <b>3</b> Latitud                    |     | <b>8</b> Nombre de la cámara              |
| <b>4</b> Longitud                   |     | <b>9</b> Número de carpeta-               |
| <b>5</b> Altitud                    |     | número de fotograma <sup>3</sup> .....    |

- 1 Se visualiza sólo si se ha utilizado un dispositivo GPS al tomar la fotografía (pág. 213).
- 2 Se visualiza sólo si el dispositivo GPS está equipado con una brújula electrónica.
- 3 Se visualiza en amarillo si la fotografía fue tomada con el **Formato DX (24 x 16)** seleccionado en la opción **Área de imagen** del menú Disparo.



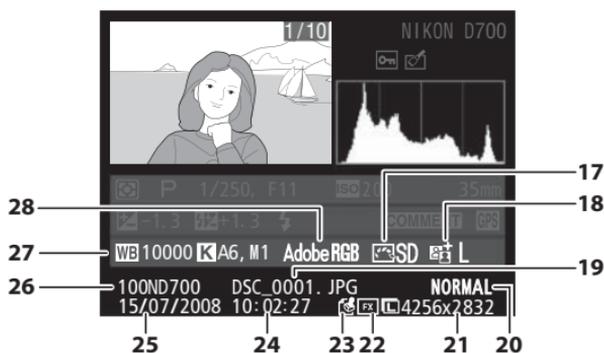
## ■ Datos generales



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>1</b> Número de fotograma/<br/>número total de fotogramas</p> <p><b>2</b> Estado de protección..... 235</p> <p><b>3</b> Nombre de la cámara</p> <p><b>4</b> Indicador de retoque..... 349</p> <p><b>5</b> Un histograma que muestra la<br/>distribución de los tonos en la<br/>imagen (pág. 224). El eje<br/>horizontal corresponde al brillo<br/>de los píxeles, y el eje vertical<br/>muestra el número de píxeles de<br/>cada parte brillante de la imagen.</p> <p><b>6</b> Sensibilidad ISO <sup>1</sup>..... 106</p> | <p><b>7</b> Distancia focal.....376</p> <p><b>8</b> Indicador de datos GPS .....213</p> <p><b>9</b> Indicador de comentario<br/>de la imagen .....335</p> <p><b>10</b> Modo de flash ..... 185</p> <p><b>11</b> Compensación del flash ..... 190</p> <p><b>12</b> Compensación de la<br/>exposición ..... 128</p> <p><b>13</b> Método de medición ..... 112</p> <p><b>14</b> Modo de exposición ..... 114</p> <p><b>15</b> Velocidad de<br/>obturación..... 118, 121</p> <p><b>16</b> Abertura..... 119, 121</p> |
|---|--|



- 1 Se visualiza en color rojo si la fotografía ha sido tomada con el control automático de la sensibilidad ISO activado.



<b>17</b> Control de imagen.....	162	<b>25</b> Fecha de grabación.....	38
<b>18</b> D-Lighting activo .....	180	<b>26</b> Nombre de carpeta.....	272
<b>19</b> Nombre de archivo.....	274	<b>27</b> Balance de blancos .....	139
<b>20</b> Calidad de imagen.....	64	Temperatura del color.....	147
<b>21</b> Tamaño de imagen.....	69	Ajuste fino del balance de	
<b>22</b> Área de imagen <sup>2</sup> .....	58	blancos .....	143
<b>23</b> Autenticación de imagen		Preajuste manual .....	148
indicador .....	342	<b>28</b> Espacio de color .....	181
<b>24</b> Hora de grabación .....	38		

- 2 Cuando se selecciona **Formato FX (36 × 24)** para la opción **Área de imagen** del menú Disparo, se visualiza . Si se selecciona **Formato DX (24 × 16)**, se visualiza  en amarillo.



# Visualizar varias imágenes: Reproducción de miniaturas

Para visualizar las imágenes en “hojas de contacto” de cuatro o nueve imágenes, presione el botón .



Reproducción a pantalla  
completa

Reproducción de miniaturas



Al visualizar las miniaturas, puede llevar a cabo las siguientes operaciones:

Para	Utilizar	Descripción
Visualizar más imágenes		Presione el botón  para cambiar de una a cuatro imágenes por página. Púlselo de nuevo para visualizar nueve imágenes por página.
Visualizar menos imágenes		Presione el botón  para cambiar de nueve a cuatro imágenes por página. Púlselo de nuevo para visualizar la imagen resaltada a fotograma completo.
Cambiar a la reproducción a pantalla completa		Presione el centro del multiselector para cambiar entre reproducción de fotograma completo y reproducción de miniaturas.
Resaltar imágenes		Utilice el multiselector para resaltar imágenes para reproducción de fotograma completo, zoom de reproducción (pág. 234) o borrado (pág. 236).
Borrar la fotografía resaltada		Consulte la página 236 para obtener más información.
Cambiar el estado de protección de la fotografía resaltada		Consulte la página 235 para obtener más información.
Volver al modo de disparo		La pantalla se apaga. Puede tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	<b>MENU</b>	Consulte la página 259 para obtener más información.

### Consulte también

Para obtener información sobre cómo especificar la función de la parte central del multiselector, consulte la configuración personalizada f2 (**Botón central multiselector**, pág. 318).

# Un vistazo más cercano: el zoom de reproducción

Presione el botón  para ampliar la imagen visualizada en modo de reproducción de fotograma completo o la imagen resaltada en modo de reproducción de miniaturas.

Mientras el zoom está activo, puede llevar a cabo las operaciones siguientes:

Para	Utilizar	Descripción
Ampliar o reducir la imagen		<p>Pulse  para ampliar hasta a un máximo de aproximadamente 27 aumentos (imágenes grandes), 20 aumentos (imágenes medianas) o 13 aumentos (imágenes pequeñas). Presione  para alejar la imagen. Mientras la fotografía está ampliada, utilice el multiselector para ver zonas de la imagen que no están visibles en la pantalla. Mantenga presionado el multiselector para desplazarse rápidamente a otras partes del fotograma. La ventana de navegación aparece cuando se modifica la relación de ampliación; la zona que actualmente está visible en la pantalla se indica mediante un recuadro amarillo.</p> 
Ver otras zonas de la imagen		
Ver otras imágenes		Gire el dial de control principal para ver la misma posición en otras imágenes con la relación de ampliación actual.
Cambiar el estado de protección		Consulte la página 235 para obtener más información.
Volver al modo de disparo	 / 	La pantalla se apaga. Puede tomar fotografías inmediatamente.
Visualizar los menús	<b>MENU</b>	Consulte la página 259 para obtener más información.

# Proteger las fotografías contra el borrado

En los modos de reproducción de fotograma completo, zoom y reproducción de miniaturas, utilice el botón  para proteger las fotografías contra la posibilidad de un borrado accidental. Los archivos protegidos no se pueden eliminar con el botón  ni con la opción **Borrar** del menú Reproducción. Recuerde cuenta que las imágenes protegidas *se borran* al formatear la tarjeta de memoria (pág. 43, 332).

Para proteger una fotografía:

## 1 Seleccione una imagen.

Visualice la imagen en modo de reproducción de fotograma completo o zoom de reproducción, o resáltela en la lista de miniaturas.



## 2 Presione el botón .

La fotografía se marca con el icono . Para cancelar la protección de la fotografía y que sea posible borrarla, visualice la fotografía o resáltela en la lista de miniaturas y, a continuación, presione el botón .



### **Eliminar la protección de todas las imágenes**

Para eliminar la protección de todas las imágenes de la carpeta o carpetas que estén seleccionadas en el menú **Carpeta reproducción**, pulse los botones  y  al mismo tiempo durante, aproximadamente, dos segundos.

# Borrar fotografías individualmente

Presione el botón  para borrar la fotografía que está visualizando en el modo de reproducción de fotograma completo o la fotografía que aparece resaltada en la lista de miniaturas. Una vez borradas, las fotografías no pueden recuperarse.

## 1 Seleccione una imagen.

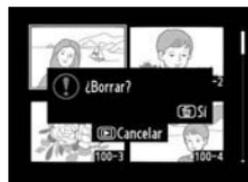
Visualice la imagen o resáltela en la lista de miniaturas.

## 2 Presione el botón .

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación.



Reproducción a pantalla



Reproducción de miniaturas

Para borrar la fotografía, vuelva a presionar el botón . Para salir sin borrar la fotografía, presione el botón .



### Consulte también

Para eliminar varias imágenes, utilice la opción **Borrar** del menú Reproducción (pág. 262). La opción **Después de borrar** del menú Reproducción determina si, después de borrar una imagen, se va a mostrar la anterior o la siguiente (pág. 265).



# Conexiones

## – *Conexión a dispositivos externos*

En este capítulo se describe cómo copiar fotografías a un ordenador, cómo imprimir imágenes y cómo visualizarlas en un televisor.

<b>Conexión a un ordenador</b> .....	<b>pág. 238</b>
Conexión USB directa .....	pág. 240
Redes inalámbricas y Ethernet .....	pág. 242
<b>Imprimir fotografías</b> .....	<b>pág. 243</b>
Conexión USB directa .....	pág. 244
<b>Visualizar las fotografías en el televisor</b> .....	<b>pág. 255</b>
Dispositivos de definición estándar .....	pág. 255
Dispositivos de alta definición .....	pág. 257



# Conexión a un ordenador

En esta sección se explica cómo conectar la cámara a un ordenador mediante el cable USB UC-E4 suministrado. Antes de conectar la cámara, instale los programas Nikon Transfer y ViewNX del CD Software Suite suministrado (consulte la *Guía de instalación* para obtener más información). Nikon Transfer se inicia automáticamente cuando se conecta la cámara y se utiliza para copiar fotografías a un ordenador, donde se pueden visualizar con el programa ViewNX (también se puede utilizar Nikon Transfer para hacer copias de seguridad de las fotografías y añadirles información mientras se transfieren; ViewNX se puede utilizar para clasificar las fotografías, convertir las imágenes a distintos formatos de archivo y realizar operaciones de edición simples en fotografías NEF(RAW)). Para asegurarse de que la transferencia de datos no se interrumpirá, compruebe que la batería de la cámara está completamente cargada. Si tiene dudas, cargue la batería o use un adaptador de CA EH-5a o EH-5 (disponibles por separado).

## ■ ■ **Sistemas operativos compatibles**

La cámara puede conectarse a ordenadores que funcionen con los sistemas operativos siguientes:

- **Windows:** Windows Vista Service Pack 1 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate de 32 bits) y Windows XP Service Pack 2 (Home Edition/Professional)
- **Macintosh:** Mac OS X (10.3.9, 10.4.11 ó 10.5.2)



Visite los sitios web que se indican en la página xxiv para acceder a la información más reciente acerca de los sistemas operativos compatibles.

## **Conexión de cables**

Al conectar o desconectar los cables de interfaz, asegúrese de que la cámara esté apagada. No fuerce los cables para conectarlos ni intente introducir los conectores en ángulo.

## **Camera Control Pro 2**

Camera Control Pro 2 (disponible por separado; pág. 388) puede utilizarse para controlar la cámara desde un ordenador. Durante la ejecución de Camera Control Pro 2 se visualiza “PE” en el panel de control.

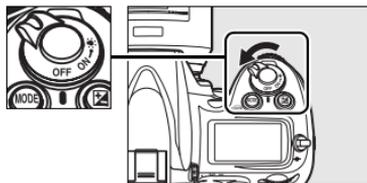


# Conexión USB directa

Conecte la cámara utilizando el cable USB UC-E4 suministrado.

## 1 Apague la cámara.

Interruptor principal

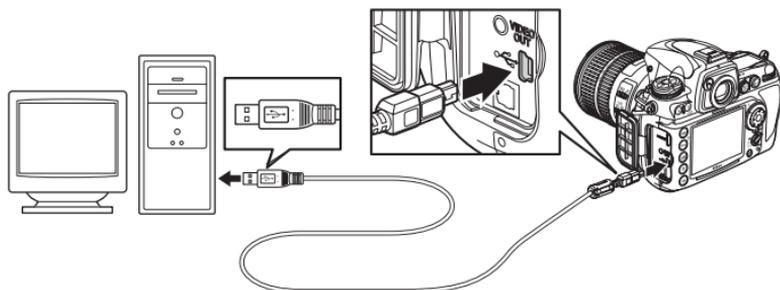


## 2 Encienda el ordenador.

Encienda el ordenador y espere a que arranque.

## 3 Conecte el cable USB.

Conecte el cable USB como se indica. No fuerce los cables para conectarlos ni intente introducir los conectores en ángulo.



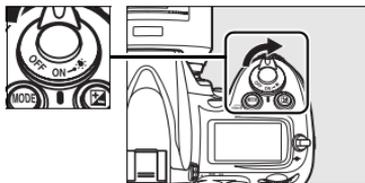
### ✓ Concentradores USB

Conecte la cámara directamente al ordenador; no conecte el cable a través de un concentrador o teclado USB.

---

## 4 Encienda la cámara.

### Interruptor principal



---

## 5 Transfiera fotografías.

Nikon Transfer se iniciará automáticamente; haga clic en el botón **Iniciar transferencia** para transferir fotografías (para obtener más información sobre el uso del programa Nikon Transfer, seleccione **Ayuda Nikon Transfer** en el menú **Ayuda** del programa Nikon Transfer).



---

## 6 Apague la cámara.

Apague la cámara y desconecte el cable USB una vez que la transferencia haya finalizado.

### ✓ Durante la transferencia

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



# Redes inalámbricas y Ethernet

Si se conecta el transmisor inalámbrico WT-4 opcional (pág. 385), las fotografías pueden transferirse o imprimirse a través de una red inalámbrica o Ethernet y la cámara también puede controlarse desde ordenadores en red en los que se esté ejecutando Camera Control Pro 2 (disponible por separado). El WT-4 puede utilizarse en cualquiera de los siguientes modos:

Modo	Función
Modo de transferencia	Cargar fotografías nuevas o existentes en el ordenador o en un servidor FTP.
Modo selección de miniaturas	Previsualizar fotografías en el monitor de un ordenador antes de cargarlas.
Modo PC	Controlar la cámara desde un ordenador utilizando Camera Control Pro 2 (disponible por separado).
Modo de impresión	Imprimir fotografías JPEG en una impresora conectada al ordenador de la red.

Para obtener más información, consulte el manual del usuario del WT-4. Asegúrese de actualizar el firmware y el software suministrado con el WT-4 a las versiones más recientes.

## **Modo de transferencia**

Cuando se seleccione **Transmisor inalámbrico > Modo > Modo de transferencia** del menú Configuración de la cámara, el botón  se utilizará durante la reproducción para seleccionar las imágenes que se vayan a cargar, impidiendo que se use para seleccionar imágenes para otras operaciones, como la comparación en paralelo (pág. 362). Para restablecer el funcionamiento normal, seleccione otra opción en **Transmisor inalámbrico > Modo**.

## **WT-4A/B/C/D/E**

La diferencia principal entre el WT-4 y el WT-4A/B/C/D/E es el número de canales admitidos; a menos que se indique lo contrario, todas las referencias al WT-4 también son válidas para el WT-4A/B/C/D/E.

# Imprimir fotografías

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

- Conecte la cámara a una impresora e imprima fotografías JPEG directamente desde la cámara (pág. 244).
- Inserte la tarjeta de memoria de la cámara en una impresora equipada con una ranura para tarjetas (consulte el manual de la impresora para más detalles). Si la impresora es compatible con DPOF (pág. 435), se pueden seleccionar las fotografías que se van a imprimir mediante **Juego de copias (DPOF)** (pág. 253).
- Lleve la tarjeta de memoria a un centro de revelado o impresión digital. Si el centro es compatible con DPOF (pág. 435), se puede seleccionar las fotografías que se van a imprimir mediante **Juego de copias (DPOF)** (pág. 253).
- Imprima fotografías JPEG en una impresora conectada a un ordenador de red utilizando el transmisor inalámbrico WT-4 (disponible por separado; para más detalles, consulte el manual del usuario del WT-4).
- Transfiera imágenes (pág. 238) e imprímalas desde un ordenador utilizando los programas ViewNX (suministrado; pág. 238) o Capture NX 2 (disponibles por separado; pág. 388). Recuerde que este es el único método disponible para imprimir imágenes RAW (NEF).

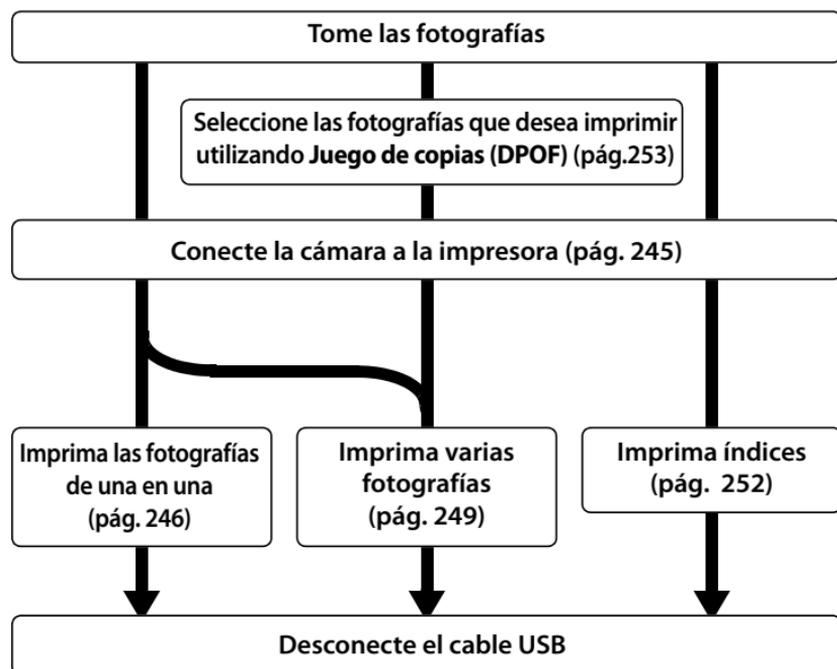


## **Fotografías TIFF**

Se puede imprimir fotografías TIFF desde un ordenador. Algunos servicios de impresión digital pueden no ser compatibles con TIFF; consulte antes de solicitar copias.

## Conexión USB directa

Si la cámara está conectada a una impresora PictBridge a través del cable USB suministrado, las imágenes JPEG seleccionadas pueden imprimirse directamente desde la cámara.



### ✓ Concentradores USB

Conecte la cámara directamente al ordenador; no conecte el cable a través de un concentrador o teclado USB.

### ✍ Imprimir mediante una conexión USB directa

Asegúrese de que la batería está completamente cargada o utilice un adaptador de CA EH-5 o EH-5 opcional. Al tomar fotografías que se vayan a imprimir mediante la conexión USB directa, seleccione **sRGB** en **Espacio de color** (pág. 181).

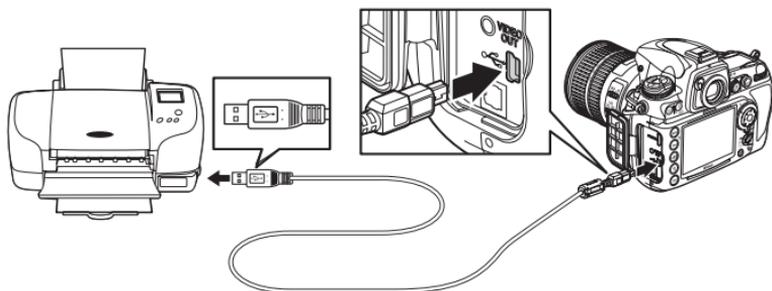
## ■ Conexión de la impresora

Conecte la cámara utilizando el cable USB UC-E4 suministrado.

### 1 Apague la cámara.

### 2 Conecte el cable USB.

Encienda la impresora y conecte el cable USB como se indica. No fuerce los cables para conectarlos ni intente introducir los conectores en ángulo.



### 3 Encienda la cámara.

Aparecerá una pantalla de bienvenida, seguida de la pantalla de reproducción de PictBridge.



## Impresión de imágenes de una en una

### 1 Seleccione una imagen.

Pulse ◀ o ▶ para ver fotografías adicionales, o pulse el botón  para ampliar el fotograma actual (pág. 234).

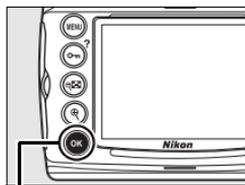


Para ver seis fotografías a la vez, pulse el botón . Utilice el multiselector para resaltar imágenes o pulse  para visualizar la imagen resaltada a fotograma completo.



### 2 Visualice las opciones de impresión.

Pulse  para visualizar las opciones de impresión PictBridge.

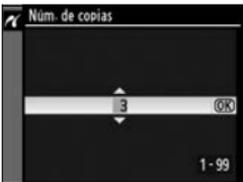


Botón 



### 3 Ajuste las opciones de impresión.

Pulse ▲ o ▼ para resaltar una opción y, a continuación, pulse ► para seleccionarla.

Opción	Descripción
<b>Tamaño de página</b>	<p>Aparece el menú de la derecha. Pulse ▲ o ▼ para elegir un tamaño de página (para imprimir en el tamaño de página predeterminado de la impresora actual, seleccione <b>Predet. impresora</b>) y, a continuación, pulse Ⓚ para hacer la selección y volver al menú anterior.</p> 
<b>Núm. de copias</b>	<p>Aparece el menú de la derecha. Pulse ▲ o ▼ para elegir el número de copias (máximo 99) y, a continuación, pulse Ⓚ para registrar la selección y volver al menú anterior.</p> 
<b>Borde</b>	<p>Aparece el menú de la derecha. Pulse ▲ o ▼ para elegir el estilo de impresión entre <b>Predet. impresora</b> (ajuste predeterminado para la impresora actual), <b>Imprimir con borde</b> (imprime la foto con un borde blanco) o <b>Sin borde</b> y, a continuación, pulse Ⓚ para hacer la selección y volver al menú anterior.</p> 
<b>Impresión de hora</b>	<p>Aparece el menú de la derecha. Pulse ▲ o ▼ para elegir entre <b>Predet. impresora</b> (ajuste predeterminado para la impresora actual), <b>Imprimir hora</b> (imprime la fecha y la hora de grabación en la foto) o <b>Sin impr. fecha</b> y, a continuación, pulse Ⓚ para hacer la selección y volver al menú anterior.</p> 



Opción	Descripción
	<p>Aparece el menú de la derecha. Para salir sin recortar la fotografía, resalte <b>Sin recorte</b> y pulse <b>OK</b>. Para recortar la imagen, resalte <b>Recorte</b> y pulse <b>▶</b>.</p>
<b>Recorte</b>	<p>Si se selecciona <b>Recorte</b>, aparecerá el cuadro de diálogo de la derecha. Pulse <b>↻</b> para incrementar el tamaño de recorte, <b>↻</b> para disminuirla. Elija la posición de recorte con el multiselector y pulse <b>OK</b>.</p>



## 4 Inicie la impresión.

Seleccione **Iniciar impresión** y pulse **OK** para empezar a imprimir. Para cancelar la impresión antes de que se impriman todas las copias, pulse **OK**.



### ✓ Seleccionar fotografías para impresión

Las imágenes creadas con calidad de imagen NEF (RAW) o TIFF (RGB) (pág. 64) no pueden seleccionarse para impresión.

### 🔍 Consulte también

Consulte la página 415 para obtener información sobre qué hacer si ocurre un error durante la impresión.

# Impresión de varias fotografías

## 1 Visualice el menú PictBridge.

Pulse el botón **MENU** en la pantalla de reproducción PictBridge (consulte el Paso 3 en la página 245).



Botón **MENU**



## 2 Elija **Imprimir selección** o **Imprimir (DPOF)**.

Resalte una de las siguientes opciones y pulse ►.



- **Imprimir selección:**

Seleccione las fotografías que desea imprimir.

- **Imprimir (DPOF):** Imprime una orden de impresión creada con la opción **Juego de copias (DPOF)** del menú Reproducción (pág. 253). La orden de impresión actual se visualiza en el paso 3.

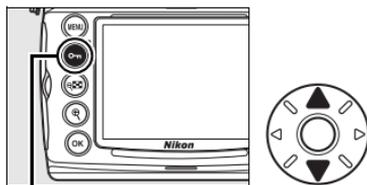
Para crear una copia índice de todas las imágenes JPEG de la tarjeta de memoria, seleccione **Impresión del índice**. Consulte la página 252 para obtener más información.



### 3 Seleccione imágenes.

Utilice el multiselector para desplazarse por las imágenes de la tarjeta de memoria. Para ver la imagen actual a pantalla completa, pulse el botón .

Para seleccionar la imagen actual para imprimirla, pulse el botón  y . La imagen aparecerá marcada con el icono  y el número de copias se ajustará a 1. Mientras pulsa el botón , pulse  o  para especificar el número de copias (hasta 99; para cancelar la selección de una imagen, pulse  cuando el número de copias es 1). Continúe hasta seleccionar todas las imágenes que desee.



Botón 

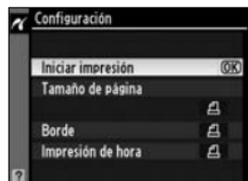


### 4 Visualice las opciones de impresión.

Pulse  para visualizar las opciones de impresión PictBridge.



Botón 



## 5 Ajuste las opciones de impresión.

Pulse ▲ o ▼ para resaltar una opción y, a continuación, pulse ► para seleccionarla.



Opción	Descripción
<b>Tamaño de página</b>	Muestra el menú de opciones de tamaño de página (pág. 247). Pulse ▲ o ▼ para elegir un tamaño de página (para imprimir en el tamaño de página predeterminado de la impresora actual, seleccione <b>Predet. impresora</b> ), a continuación pulse ⓧ para hacer la selección y volver al menú anterior.
<b>Borde</b>	Muestra el menú de opciones de borde (pág. 247). Pulse ▲ o ▼ para elegir el estilo de impresión entre <b>Predet. impresora</b> (ajuste predeterminado para la impresora actual), <b>Imprimir con borde</b> (imprime la foto con un borde blanco) o <b>Sin borde</b> y, a continuación, pulse ⓧ para hacer la selección y volver al menú anterior.
<b>Impresión de hora</b>	Muestra el menú de opciones de impresión de hora (pág. 247). Pulse ▲ o ▼ para elegir entre <b>Predet. impresora</b> (ajuste predeterminado para la impresora actual), <b>Imprimir hora</b> (imprime la fecha y la hora de grabación en la foto) o <b>Sin impr. fecha</b> y, a continuación, pulse ⓧ para hacer la selección y volver al menú anterior.

## 6 Inicie impresión.

Seleccione **Iniciar impresión** y pulse ⓧ para empezar a imprimir. Para cancelar la impresión antes de que se impriman todas las copias, pulse ⓧ.



### **Tamaño de página, Borde, Impresión de hora y Recorte**

Seleccione **Predet. impresora** para imprimir con los ajustes actuales de la impresora. Sólo es posible seleccionar opciones compatibles con la impresora que se está usando. Recuerde que la calidad de impresión podría disminuir si se imprimen recortes pequeños en tamaños grandes.

### **Consulte también**

Consulte la página 415 para obtener información sobre qué hacer si ocurre un error durante la impresión.

## ■ Crear copias de índice

Para crear una copia índice de todas las imágenes JPEG de la tarjeta de memoria, seleccione **Impresión del índice** en Paso 2 de "Impresión de varias fotografías" (pág. 249). Recuerde que si la tarjeta de memoria contiene más de 256 imágenes, sólo se imprimirán las primeras 256 imágenes.

### 1 Seleccione **Impresión del índice**.

Resalte **Impresión del índice** del menú PictBridge (pág. 249) y pulse ►.



Aparece el cuadro de diálogo de confirmación que se muestra a la derecha.



### 2 Visualice las opciones de impresión.

Pulse **OK** para visualizar las opciones de impresión PictBridge.

### 3 Ajuste las opciones de impresión.

Elija las opciones de tamaño de página, borde e impresión de hora como se describe en la página 251 (aparece una advertencia si el tamaño de página seleccionado es demasiado pequeño).



### 4 Inicie la impresión.

Resalte **Iniciar impresión** y pulse **OK** para empezar a imprimir. Para cancelar la impresión antes de que termine, pulse **OK**.

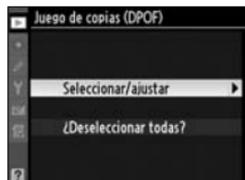


## ■ Creación de una orden de impresión DPOF: Juego de copias

La opción **Juego de copias (DPOF)** del menú Reproducción se utiliza para crear "órdenes de impresión" para impresoras compatibles con PictBridge y dispositivos compatibles con DPOF. Si selecciona **Juego de copias (DPOF)** en el menú Reproducción, se accede al menú que se muestra en el paso 1.

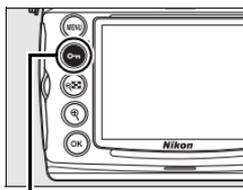
### 1 Elija **Seleccionar/ajustar**.

Resalte **Seleccionar/ajustar** y pulse ►.



### 2 Seleccione imágenes.

Utilice el multiselector para desplazarse por las imágenes de la tarjeta de memoria. Para ver la imagen actual a pantalla completa, pulse el botón . Para seleccionar la imagen actual para imprimirla, pulse el botón y ▲. La imagen aparecerá marcada con el icono y el número de copias se ajustará a 1. Mientras pulsa el botón , pulse ▲ o ▼ para especificar el número de copias (hasta 99; para cancelar la selección de una imagen, pulse ▼ cuando el número de copias es 1). Una vez que haya seleccionado todas las imágenes que desee, pulse (para volver al menú Reproducción sin cambiar la orden de impresión, pulse MENU).



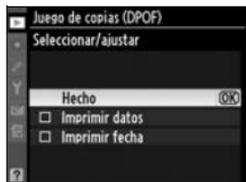
Botón



### 3 Seleccione opciones de impresión de información.

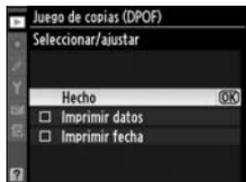
Resalte las siguientes opciones y pulse ► para activar/desactivar la opción resaltada (para completar la orden de impresión sin incluir esta información, vaya al paso 4).

- **Imprimir datos:** imprime la velocidad de obturación y la abertura 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.



### 4 Complete la orden de impresión.

Resalte **Hecho** y pulse el botón **OK** para finalizar la orden de impresión.



#### ✓ Juego de copias

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 varias fotografías” para modificar e imprimir la orden actual (pág. 249). Las opciones de impresión de fecha y datos DPOF no pueden utilizarse al imprimir a través de una conexión USB directa; para imprimir la fecha de grabación en las fotografías de la orden de impresión actual, utilice la opción **Impresión de hora** de PictBridge.

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

Las imágenes creadas con calidad de imagen NEF (RAW; pág. 64) no pueden seleccionarse para impresión mediante esta opción.

Las órdenes de impresión pueden no imprimirse correctamente si se borran las imágenes mediante un ordenador u otro dispositivo después de crear la orden de impresión.

# Visualizar las fotografías en el televisor

Puede utilizar el cable de audio/vídeo EG-D100 suministrado para conectar la cámara a un televisor o grabadora y reproducir o grabar. Se puede utilizar un cable HDMI (High-Definition Multimedia Interface, Interfaz multimedia de alta definición) con miniconector de tipo C (disponible en el comercio) para conectar la cámara a dispositivos de vídeo de alta definición.

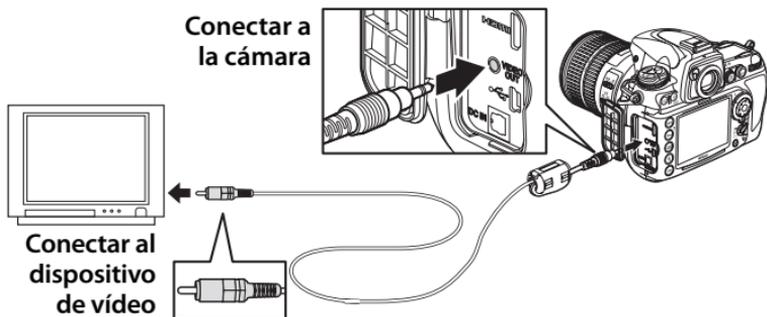
## Dispositivos de definición estándar

Para conectar la cámara a un televisor estándar:

### 1 Apague la cámara.

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

### 2 Conecte el cable de vídeo suministrado como se indica.



### 3 Sintonice el televisor en el canal del vídeo.

### 4 Encienda la cámara y pulse el botón .

Durante la reproducción, las imágenes se visualizan tanto en la pantalla del televisor (o se graban en una cinta de vídeo) como en la pantalla de la cámara.

### **Modo vídeo (pág. 333)**

Asegúrese de que el estándar de vídeo corresponda con el estándar utilizado por el dispositivo de vídeo. Recuerde que la resolución disminuirá si las imágenes se emiten a un dispositivo PAL.

### **Reproducción en un televisor**

Se recomienda utilizar un adaptador de CA EH-5a o EH-5 (disponibles por separado) cuando se vayan a hacer reproducciones prolongadas. Cuando se conecta el EH-5a o EH-5, el tiempo de retardo de apagado de la pantalla de la cámara queda fijo en diez minutos y los medidores de exposición ya no se apagarán de forma automática. Recuerde que los bordes pueden no verse al visualizar las fotografías en la pantalla de un televisor.

### **Pase de diapositivas**

La opción **Pase de diapositivas** del menú Reproducción se puede utilizar en las reproducciones automatizadas (pág. 266).



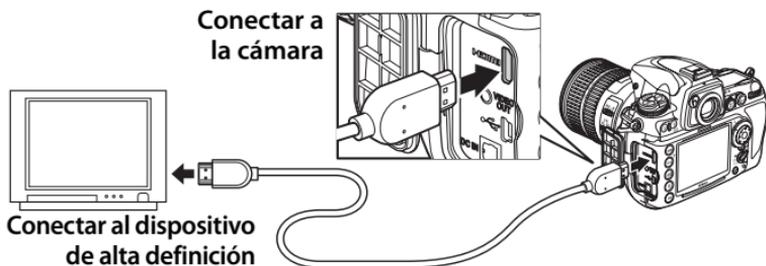
# Dispositivos de alta definición

La cámara puede conectarse a dispositivos HDMI mediante un cable HDMI con miniconector de tipo C (disponible en el comercio).

## 1 Apague la cámara.

Apague siempre la cámara antes de conectar o desconectar el cable HDMI.

## 2 Conecte el cable de HDMI como se indica.



## 3 Sintonice el dispositivo en el canal HDMI.

## 4 Encienda la cámara y pulse el botón .

Durante la reproducción, las imágenes se visualizan en la pantalla del televisor o monitor de alta definición; la pantalla de la cámara permanece apagada.

### **HDMI (pág. 333)**

Con la configuración predeterminada **Automática**, la cámara selecciona automáticamente el formato HDMI adecuado para el dispositivo de alta definición. El formato HDMI se puede elegir mediante la opción **HDMI** del menú Configuración (pág. 333).







# Guía de menús

En este capítulo se describen las opciones disponibles en los menús de la cámara.

-  **Menú Reproducción: gestión de imágenes ..... pág. 260**
-  **Menú Disparo: opciones de disparo..... pág. 268**
-  **Configuraciones personalizadas: ajuste de precisión de la configuración de la cámara ..... pág. 280**
-  **Menú Configuración: configuración de la cámara ..... pág. 331**
-  **Menú Retoque: creación de copias retocadas ..... pág. 349**
-  **Mi menú: creación de un menú personalizado..... pág. 364**



# Menú Reproducción: gestión de imágenes

El menú de reproducción contiene las opciones que se enumeran a continuación. Para visualizar el menú de reproducción, pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◀ para resaltar la ficha del menú actual; luego, pulse ▲ o ▼ para resaltar la ficha del menú de reproducción; para obtener más información, consulte la página 26.

Opción	Consulte la página
<b>Borrar</b>	262
<b>Carpeta reproducción</b>	263
<b>Ocultar imagen</b>	263
<b>Modo visualización</b>	264
<b>Revisión de imagen</b>	265
<b>Después de borrar</b>	265
<b>Girar a vertical</b>	265
<b>Pase de diapositivas</b>	266
<b>Juego de copias (DPOF)</b>	253

## Selección de varias imágenes

Siga los siguientes pasos para seleccionar múltiples imágenes para **Borrar** (pág. 262), **Ocultar imagen** (pág. 263) o **Juego de copias (DPOF)** (pág. 267). También se pueden seleccionar múltiples imágenes para la impresión directa (pág. 249).

### **1** Acceda al menú.

 Pulse el botón **MENU**, seleccione la pestaña del menú de reproducción y seleccione el elemento deseado en el menú de reproducción.

## 2 Acceda a miniaturas.

Para seleccionar las imágenes de la lista de miniaturas, seleccione la opción “Seleccionadas”, “Seleccionar/ajustar” o “Imprimir (DPOF)”.



## 3 Resalte una imagen.

Para ver la fotografía resaltada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón



## 4 Pulse el centro del multiselector para seleccionar la imagen resaltada.

Las imágenes seleccionadas se indican mediante un icono. Para seleccionar varias imágenes para impresión, pulse el botón y, a continuación, pulse o para elegir el número de copias.

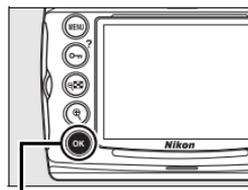


## 5 Repita los pasos 1 y 2 para seleccionar más imágenes.

Para cancelar la selección de una imagen, resáltela y pulse el centro del multiselector.



## 6 Pulse **OK** para finalizar la operación.



Botón **OK**

Aparece un cuadro de diálogo de confirmación; resalte **Sí** y pulse **OK**.



## Borrar

Seleccione esta opción para borrar imágenes. Las imágenes protegidas y las imágenes ocultas no se borran.

Opción	Descripción
 <b>Seleccionadas</b>	Borra las imágenes seleccionadas.
 <b>Todas</b>	Borra todas las imágenes de la carpeta seleccionada para reproducción (pág. 263).



## Carpeta reproducción

Seleccione la carpeta desde la que se va a reproducir.

Opción	Descripción
<b>ND700</b> (predeterminado)	Durante la reproducción, se podrán ver las imágenes de cualquier carpeta creada con la D700.
<b>Todas</b>	Las imágenes de todas las carpetas estarán visibles durante la reproducción.
<b>Actual</b>	Solamente las imágenes de la carpeta actual estarán visibles durante la reproducción.

## Ocultar imagen

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

Opción	Descripción
<b>Seleccionar/ ajustar</b>	Para ocultar o hacer visibles las imágenes.
<b>¿Deseleccionar todas?</b>	Para hacer visibles todas las imágenes.

### **Imágenes protegidas y ocultas**

Cuando se hace visible una imagen protegida, también se cancela la protección de la imagen.



## Modo visualización

Seleccione la información que desea que se muestre en la pantalla de visualización de información durante la reproducción de las fotografías (pág. 220). Pulse ▲ o ▼ para resaltar una opción y, a continuación, pulse ► para seleccionar la opción para la visualización de información de la fotografía.

Aparece una ✓ junto a los elementos seleccionados; para cancelar la selección, resalte un elemento y pulse ►. Para volver al menú Reproducción, resalte **Hecho** y pulse ►.



Opción	Descripción
<b>Información foto básica</b>	
<b>Punto de enfoque</b>	El punto de enfoque activo (o, en el modo AF de servo único, el punto de enfoque en que primero se bloquea el enfoque) se muestra en rojo en la pantalla de información de la fotografía. No se muestra ningún punto de enfoque si la cámara no ha logrado enfocar en el modo de enfoque automático de servo continuo o si se utiliza el modo de enfoque automático de servo continuo con AF de zona automática.
<b>Información foto detallada</b>	
<b>Zonas destacadas</b>	Las zonas destacadas se muestran para el canal RGB principal y para los canales rojo, verde y azul individuales en la pantalla de información de la fotografía. Las zonas muy luminosas parpadean.
<b>Histograma RGB</b>	Se visualizan histogramas para el canal rojo, verde y azul en la pantalla de información de la fotografía.
<b>Datos</b>	Aparecen páginas de información de disparo (incluyendo el nombre de la cámara, medición, exposición, distancia focal, balance de blancos y opciones de la imagen) en la información de la fotografía.

## Revisión de imagen

Selecciona si las imágenes se muestran automáticamente en la pantalla inmediatamente después del disparo.

Opción	Descripción
<b>Activada</b>	Las imágenes se visualizan automáticamente en la pantalla después de ser tomadas.
<b>Desactivada</b> (predeterminado)	Sólo se pueden mostrar las imágenes pulsando el botón  .

## Después de borrar

Elija la imagen que se desea visualizar después de borrar una imagen.

Opción	Descripción
 <b>Mostrar siguiente</b> (predeterminado)	Muestra la imagen siguiente. Si la imagen borrada era la última, se visualiza la imagen anterior.
 <b>Mostrar anterior</b>	Muestra la imagen anterior. Si la imagen borrada era la primera, se visualiza la imagen siguiente.
 <b>Seguir como antes</b>	Si el usuario se desplazaba por las imágenes siguiendo el orden de grabación, aparecerá la siguiente fotografía tal como se describe para <b>Mostrar siguiente</b> . Si el usuario se desplazaba por las imágenes en el orden contrario al de grabación, se mostrará la fotografía anterior tal como se describe para <b>Mostrar anterior</b> .

## Girar a vertical

Especifique si las imágenes "verticales" (orientación retrato) deben girarse o no para su visualización durante la reproducción.

Recuerde que debido a que la cámara ya tiene la orientación adecuada al tomar una fotografía, las imágenes no se giran automáticamente durante la revisión de la imagen (pág. 219).

Opción	Descripción
<b>Activado</b>	Las imágenes "verticales" (orientación retrato) se giran automáticamente para su visualización en la pantalla de la cámara. Las fotografías que se tomen cuando se haya seleccionado <b>Desactivada</b> en <b>Rotación imag. auto.</b> (pág. 336) se visualizan con orientación "horizontal" (paisaje).
<b>Desactivado</b> (predeterminado)	Las imágenes con orientación "vertical" (retrato) se visualizan con orientación "horizontal" (paisaje).



## Pase de diapositivas

Se puede crear un pase de diapositivas con las imágenes de la carpeta de reproducción actual (pág. 263). Las imágenes ocultas (pág. 263) no se visualizan.

Opción	Descripción
<b>Inicio</b>	Para iniciar el pase de diapositivas.
<b>Tiempo de visualización</b>	Para especificar durante cuánto tiempo se muestra cada imagen.

Para iniciar el pase de diapositivas, resalte **Inicio** y pulse . Durante el transcurso del pase de diapositivas se pueden llevar a cabo las siguientes operaciones:

Para	Pulse	Descripción
<b>Retroceder/ avanzar</b>		Pulse  para retroceder al fotograma anterior, o  para avanzar al fotograma siguiente.
<b>Ver información adicional sobre la fotografía</b>		Para cambiar la información de la fotografía que se visualiza (pág. 220).
<b>Hacer una pausa en el pase de diapositivas</b>		Para hacer una pausa en el pase de diapositivas (ver más abajo).
<b>Salir al menú de reproducción</b>	MENU	Para finalizar el pase de diapositivas y volver al menú de reproducción.
<b>Volver al modo de reproducción</b>		Para finalizar el pase de diapositivas y volver al modo de reproducción de fotograma completo (pág. 218) o reproducción de miniaturas (pág. 232).
<b>Salir al modo de disparo</b>		Pulse el disparador hasta la mitad para volver al modo de disparo.

El cuadro de diálogo que se muestra a la derecha aparece cuando finaliza el pase o cuando se pulsa el botón  para hacer una pausa en la reproducción. Seleccione **Reiniciar** para reiniciar (si el pase de diapositivas se ha detenido, éste se reanudará a partir de la imagen siguiente) o **Salir** para volver al menú Reproducción.



## **Juego de copias (DPOF)**

---

Elija **Seleccionar/ajustar** para seleccionar las imágenes que desee imprimir en un dispositivo compatible con DPOF (pág. 253). Elija **¿Deseleccionar todas?** para eliminar todas las imágenes de la cola de impresión actual.



# Menú Disparo: opciones de disparo

El menú Disparo contiene las opciones que se enumeran a continuación. Para visualizar el menú de disparo, pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◀ para resaltar la ficha del menú actual; luego, pulse ▲ o ▼ para resaltar la ficha del menú de disparo; para obtener más información, consulte la página 26.

Opción	Consulte la página
<b>Banco del menú disparo</b>	269
<b>Restaurar menú disparo</b>	271
<b>Carpeta activa</b>	272
<b>Nombre de archivo</b>	274
<b>Calidad de imagen</b>	64
<b>Tamaño de imagen</b>	69
<b>Área de imagen</b>	58
<b>Compresión JPEG</b>	67
<b>Grabación NEF (RAW)</b>	67
<b>Balance de blancos</b>	140
<b>Ajustar control de imagen</b>	160
<b>Gestionar control de imagen</b>	168
<b>Espacio de color</b>	181
<b>D-Lighting activo</b>	180
<b>Control de viñeta</b>	276
<b>RR exposición prolongada</b>	277
<b>RR ISO alta</b>	278
<b>Ajustes de sensibilidad ISO</b>	106
<b>Live view</b>	90
<b>Exposición múltiple</b>	198
<b>Disparo a intervalos</b>	203



## Banco del menú disparo

Las opciones del menú Disparo se guardan en uno de cuatro bancos. Con las excepciones de **Disparo a intervalos**, **Exposición múltiple**, y las modificaciones a los Controles de Imagen (ajuste rápido y otros ajustes manuales), los cambios en los ajustes de un banco no tienen efecto en los demás. Para almacenar en particular una combinación de los ajustes más utilizados, seleccione uno de los cuatro bancos y configure la cámara en estos ajustes. Los nuevos ajustes se almacenarán en el banco incluso si se apaga la cámara, y se restaurarán la próxima vez que se seleccione el banco. Se pueden almacenar diferentes combinaciones de ajustes en otros bancos, permitiendo al usuario cambiar instantáneamente de una combinación a otra seleccionando el banco apropiado desde el menú de banco.

Los nombres predeterminados para los cuatro bancos del menú disparo son A, B, C y D. Se puede añadir una leyenda descriptiva mediante la opción **Cambiar de nombre**, tal como se describe a continuación.

### Banco del menú disparo

El banco actual del menú disparo se muestra en la pantalla de información de disparo, a la que se puede acceder pulsando el botón **info**. El banco del menú disparo también se puede seleccionar en la pantalla de información de disparo (pág. 15).

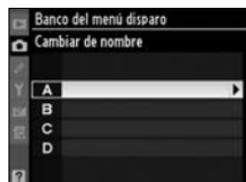


### **■** Cambio del nombre de los bancos del menú disparo

Si se selecciona **Cambiar de nombre** en el menú **Banco del menú disparo**, aparecerá la lista de los bancos del menú disparo indicados en el paso 1.

## 1 Seleccione un banco.

Resalte el banco que desee y pulse ►.



## 2 Introduzca un nombre.

Para mover el cursor en el campo para el nombre, pulse el botón  y pulse ◀ o ▶. Para introducir una nueva letra en la posición actual del cursor, utilice el multiselector para resaltar el carácter que desee en el área de teclado y pulse el centro del multiselector. Para borrar el carácter en la posición actual del cursor, pulse el botón . Para volver al menú Disparo sin cambiar el nombre del banco, pulse el botón **MENU**.

Los nombres de banco pueden tener hasta veinte caracteres. Se borrará cualquier carácter más allá del vigésimo primero.

### Área de teclado

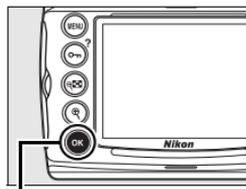


### Campo para el nombre

## 3 Guarde los cambios y salga.

Después de editar el nombre, pulse  para guardar los cambios y salir.

Aparecerá el menú **Banco del menú disparo**.



### Botón



## Restaurar menú disparo

Especifique si desea restablecer los ajustes predeterminados para el banco actual del menú Disparo. Consulte la página 419 para una lista de los ajustes predeterminados. A excepción de calidad de imagen, tamaño de imagen, balance de blancos y sensibilidad ISO, los ajustes del menú Disparo no se restauran cuando se lleva a cabo una reinicialización de dos botones (pág. 196).

Opción	Descripción
<b>Sí</b>	Restablece los ajustes predeterminados para el banco actual del menú Disparo.
<b>No</b> (predeterminada)	Para salir sin cambiar los ajustes del menú Disparo.



## Carpeta activa

Seleccione la carpeta en la que se guardarán las imágenes subsiguientes.

### ■ ■ Nuevo número de carpeta

#### 1 Seleccione Nuevo número de carpeta.

Resalte **Nuevo número de carpeta** y pulse ►.



#### 2 Elija un número de carpeta.

Pulse ◀ o ▶ para resaltar un dígito y, a continuación, pulse ▲ o ▼ para cambiarlo. Si ya existe una carpeta con el número seleccionado, se visualiza el icono □, ▢ o ▣ a la izquierda del número de carpeta.

- □: la carpeta está vacía.
- ▢: la carpeta está parcialmente llena.
- ▣: la carpeta contiene 999 imágenes o una imagen numerada 9999. No se pueden guardar más imágenes en esta carpeta; la carpeta no se seleccionará cuando se pulse el botón ⓧ.

#### 3 Guarde los cambios y salga.

Pulse ⓧ para finalizar la operación y volver al menú Disparo (para salir sin cambiar la carpeta activa, pulse el botón MENU). Si no existe una carpeta con el número especificado, se creará una nueva carpeta. Las fotografías subsiguientes se almacenarán en la carpeta seleccionada, salvo que esté llena.



## ■ ■ Seleccionar carpeta

### 1 Elija Seleccionar carpeta.

Resalte **Seleccionar carpeta** y pulse ►.



### 2 Resalte una carpeta.

Pulse ▲ o ▼ para resaltar una carpeta.

### 3 Seleccione la carpeta resaltada.

Pulse **OK** para seleccionar la carpeta resaltada y volver al menú Disparo (para salir sin cambiar la carpeta activa, pulse el botón **MENU**). Las fotografías subsiguientes se almacenarán en la carpeta seleccionada.

#### ✓ **Números de carpeta y archivo**

Si la carpeta actual tiene el número 999 y contiene 999 imágenes o una imagen con el número 9999, se inhabilita el disparador y no es posible tomar más fotografías. Para poder seguir fotografiando, debe crear una carpeta con un número inferior a 999, o seleccionar una carpeta existente con un número inferior a 999 y que tenga menos de 999 imágenes.

#### ✍ **Número de carpetas**

La cámara puede tardar más tiempo de lo normal en iniciarse si la tarjeta de memoria contiene un número muy elevado de carpetas.



## Nombre de archivo

---

Las fotografías se guardan usando nombres de archivo que constan de "DSC\_" o, en el caso de imágenes que utilizan el espacio de color RGB de Adobe, "\_DSC"; seguido de un número de cuatro dígitos y una extensión de tres letras (por ejemplo, "DSC\_0001.JPG"). La opción **Nombre de archivo** se usa para seleccionar tres letras para sustituir la porción "DSC" del nombre de archivo. Para obtener información sobre cómo editar nombres de archivo, consulte los pasos 2 y 3 de "Cambio del nombre de los bancos del menú disparo" (pág. 270). Recuerde que la parte del nombre que se puede editar tiene un máximo de tres caracteres de longitud.

### Extensiones

Se utilizan las siguientes extensiones de archivo: ".NEF" para imágenes NEF (RAW), ".TIF" para imágenes TIFF (RGB), ".JPG" para imágenes JPEG y ".NDF" para datos de referencia de eliminación de polvo.

## Calidad de imagen

---

Elija la calidad de imagen (pág. 64).

## Tamaño de imagen

---

Elija el tamaño al que se grabarán las imágenes (pág. 69).

## Área de imagen

---

Aun cuando la D700 puede grabar fotografías con el mismo ángulo de imagen diagonal que una cámara de formato de 35 mm con una relación de aspecto de 3 : 2, también puede utilizarse para grabar fotografías con el ángulo de imagen DX, que es más pequeño (pág. 58).



## **Compresión JPEG**

---

Elija si desea comprimir las imágenes JPEG a un tamaño fijo o cambiar el tamaño de archivo para mejorar la calidad de la imagen (pág. 67).

## **Grabación NEF (RAW)**

---

Elija opciones de compresión y profundidad de bits para imágenes NEF (RAW) (pág. 67).

## **Balance de blancos**

---

Para configurar opciones del balance de blancos (pág. 140).

## **Ajustar control de imagen**

---

Utilice los controles de imagen de la cámara para configurar instantáneamente los ajustes de procesamiento de imagen (pág. 160).

## **Gestionar control de imagen**

---

Guarde y modifique las combinaciones de control de imagen, o copie los controles de imagen personalizados a o desde la tarjeta de memoria (pág. 168).

## **Espacio de color**

---

Seleccione entre los espacios de color sRGB y Adobe RGB (pág. 181).



## D-Lighting activo

---

Esta opción puede utilizarse para evitar que se pierda detalle en las zonas destacadas y sombras (pág. 179). Elija entre **Auto**, **Alto**, **Normal**, **Bajo** y **Desactivado** (el ajuste predeterminado).

## Control de viñeta

---

El "viñetado" es una disminución del brillo en los bordes de la fotografía. Sus efectos varían según el objetivo que se utilice y son más notorios al fotografiar con el diafragma máximo. La función **Control de viñeta** reduce el efecto de viñetado al utilizar objetivos de tipo G y D (excluidos los objetivos DX y PC). Elija entre **Alta**, **Normal** (el ajuste predeterminado), **Baja** y **Desactivada**.

### **Control de viñeta**

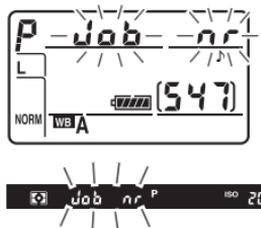
Dependiendo de la escena, las condiciones de disparo y el tipo de objetivo, las imágenes TIFF y JPEG pueden presentar variaciones en el brillo periférico; los controles de imagen personalizados y los controles de imagen Nikon que han sido modificados respecto de los ajustes predeterminados pueden no producir el efecto deseado. Tome fotografías de prueba y vea los resultados en la pantalla. El control de viñeta no se aplica a exposiciones múltiples (pág. 198), imágenes de formato DX (pág. 58) ni imágenes creadas con **Superposición imagen** (pág. 361). No es posible previsualizar los efectos de la función Control de viñeta en el modo Live view (pág. 89).



## RR exposición prolongada (reducción de ruido en exposiciones prolongadas)

Selecciona si se reduce el ruido en las imágenes tomadas con velocidades de obturación lentas.

Opción	Descripción
<b>Activada</b>	<p>Las fotografías tomadas a velocidades de obturación inferiores a 1 seg. se procesan para reducir el ruido. Al procesar las fotografías, la capacidad de la memoria interna disminuirá. “Job nr” parpadeará en los indicadores de velocidad de obturación/ diafragma durante un periodo de tiempo aproximadamente igual a la velocidad de obturación actual. En el modo de disparo continuo, la velocidad de avance de los fotogramas se ralentizará y la capacidad de la memoria intermedia disminuirá mientras se procesan las fotografías. No es posible tomar fotografías antes de que el procesamiento finalice y “Job nr” haya desaparecido de los indicadores. La reducción de ruido no se llevará a cabo si se apaga la cámara antes de que el procesamiento haya finalizado.</p>
<b>Desactivada</b> (predeterminada)	Reducción de ruido para exposiciones prolongadas desactivada.



### Pantalla de información de disparo

La función de reducción de ruido para exposiciones prolongadas puede ajustarse en la pantalla de información de disparo (pág. 15).



## RR ISO alta

Permite procesar las fotografías tomadas a sensibilidades ISO altas para reducir el “ruido”.

Opción	Descripción
HIGH <b>Alta</b>	La reducción de ruido se lleva a cabo a valores de sensibilidad ISO de 2000 y superiores. Al procesar las fotografías, la capacidad de la memoria interna disminuirá. Elija la cantidad de reducción de ruido entre <b>Alta</b> , <b>Normal</b> y <b>Baja</b> .
NORM <b>Normal</b> (predeterminada)	
LOW <b>Baja</b>	
<b>Desactivada</b>	La reducción de ruido sólo se lleva a cabo a sensibilidades de Hi 0,3 y superiores. El nivel de reducción de ruido es inferior al realizado cuando se selecciona <b>Baja</b> en <b>RR ISO alta</b> .

### Pantalla de información de disparo

La función de reducción de ruido para sensibilidad ISO alta puede ajustarse en la pantalla de información de disparo (pág. 15).

## Ajustes de sensibilidad ISO

Ajusta la sensibilidad ISO y la configuración del control automático de la sensibilidad ISO (pág. 106, 108).

## Live view

Elige el modo Live view y el modo de disparo que se utilizará cuando la cámara esté en el modo Live view (pág. 90).

## Exposición múltiple

Crea una fotografía única a partir de entre dos a diez exposiciones (pág. 198).



## **Disparo a intervalos**

---

Tome fotografías automáticamente a intervalos preseleccionados. Utilice esta opción para grabar películas a intervalos de sujetos tales como flores abriéndose o mariposas saliendo de sus capullos (pág. 203).



# Configuraciones personalizadas: ajuste de precisión de la configuración de la cámara

Las configuraciones personalizadas se utilizan para personalizar la configuración de la cámara, adaptándola a las preferencias del usuario. Para visualizar el menú Configuraciones personalizadas, pulse **MENU** y, a continuación, pulse **◀** para resaltar la ficha del menú actual; luego, pulse **▲** o **▼** para resaltar la ficha Configuraciones personalizadas; para obtener más información, consulte la página 26.

## Menú principal



## Grupos de configuraciones personalizadas



Las configuraciones personalizadas disponibles son las siguientes:

Configuración personalizada	Página
<b>C Banco config. person.</b>	282
<b>R Restaurar ajustes personal.</b>	282
<b>a Enfoque automático</b>	
a1 Selección de prioridad AF-C	283
a2 Selección de prioridad AF-S	284
a3 Zona de AF dinámico	285
a4 Seguim. enfoque c/Lock-On	287
a5 Activación AF	287
a6 Iluminación de puntos de AF	288
a7 Cambio de punto enfoque	288
a8 Selección de puntos de AF	289
a9 Luz de ayuda de AF integrada	290
a10 AF-ON para MB-D10	291
<b>b Medición/exposición</b>	
b1 Valor paso ISO	292
b2 Pasos EV para control expos.	292
b3 Comp. expos./ajuste fino	292
b4 Compens. de exposición fácil	293
b5 Zona ponderada central	294
b6 Ajuste fino óptimo exposic.	294
<b>c Temporiz./Bloq. AE</b>	
c1 Botón bloqueo AE-L	296
c2 Retardo apagado med. auto.	296
c3 Retardo disparador auto.	297
c4 Retar. apagad. monit.	297
<b>d Disparo/pantalla</b>	
d1 Pitido	298
d2 Visualizar cuadrícula	298
d3 Sugerencias en pantalla	298
d4 Velocidad disparo modo CL	299

Configuración personalizada	Página
<b>d Disparo/pantalla</b>	
d5 Disparos continuos máx.	299
d6 Secuencia núm. de archivo	300
d7 Pantalla info. de disparo	301
d8 Iluminación LCD	302
d9 Modo de retardo de exposic.	302
d10 Tipo batería de la MB-D10	302
d11 Orden de baterías	304
<b>e Horquillado/flash</b>	
e1 Velocidad sincroniz. flash	305
e2 Velocidad obturación flash	308
e3 Control del flash integrado	309
e4 Flash de modelado	315
e5 Juego de horquillado auto.	315
e6 Horq. auto modo expos. M	316
e7 Orden de horquillado	317
<b>f Controles</b>	
f1 Interruptor 	318
f2 Botón central multiselector	318
f3 Multiselector	319
f4 Info foto/reproduc.	320
f5 Asignar botón FUNC.	320
f6 Asignar botón vista previa	324
f7 Botón AE-L/AF-L	325
f8 Bloq. vel. obtur. y diafragma	326
f9 Personalizar diales control	326
f10 Soltar botón para usar dial	328
f11 ¿Sin tarj. memoria?	329
f12 Invertir indicadores	330



## C: Banco config. person.

Las configuraciones personalizadas se guardan en uno de los cuatro bancos. Los cambios en los ajustes de un banco no afectan a los demás. Para guardar una combinación concreta de ajustes que se utilicen con frecuencia, seleccione uno de los cuatro bancos y configure la cámara con esos ajustes. Los nuevos ajustes se guardarán en el banco, aunque se apague la cámara, y se restaurarán la próxima vez que se seleccione el banco. Se pueden guardar distintas combinaciones de ajustes en los demás bancos, lo que permite que el usuario cambie instantáneamente de una configuración a otra con sólo seleccionar el banco adecuado del menú de bancos.

Los nombres predeterminados de los cuatro bancos de configuraciones personalizadas son A, B, C y D. Se puede añadir una leyenda descriptiva mediante la opción **Cambiar de nombre**, tal como se describe en la página 270.

### Banco config. person.

La letra del banco se muestra en la pantalla de información de disparo, a la que se puede acceder pulsando el botón **Info**; el banco de configuraciones personalizadas también se puede seleccionar en la pantalla de información de disparo (pág. 15). Si se han modificado los ajustes en el banco actual respecto de los ajustes predeterminados de fábrica, se visualizará un asterisco junto a los ajustes modificados en el segundo nivel del menú Configuración personalizada.



## Restaurar ajustes personal.

Permite restaurar los ajustes predeterminados del banco de configuración personalizada actual. Consulte la lista de ajustes predeterminados en la página 420. Los ajustes predeterminados no se restauran mediante la reinicialización de dos botones.

Opción	Descripción
Sí	Restaura los ajustes predeterminados del banco de configuración personalizada actual.
No (predeterminada)	Se sale sin cambiar las configuraciones personalizadas.

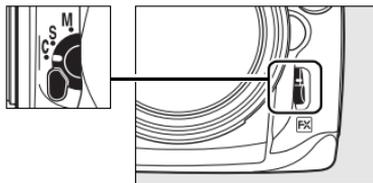
# a: Enfoque automático

## a1: Selección de prioridad AF-C

Esta opción controla si, en AF de servo continuo, se pueden tomar fotografías cada vez que se pulse el disparador (*prioridad al disparo*) o sólo cuando la cámara haya enfocado (*prioridad al enfoque*).

Para seleccionar AF de servo continuo, gire el selector de modo de enfoque a la posición **C**.

### Selector del modo de enfoque



Opción	Descripción
 <b>Disparo</b> (predeterminada)	Las fotografías se toman cada vez que se pulsa el disparador.
 <b>Disparo + enfoque</b>	Se podrá tomar la foto aunque la cámara no haya enfocado. En el modo continuo, si el sujeto está oscuro o tiene poco contraste, la velocidad de avance de los fotogramas disminuye para mejorar el enfoque.
 <b>Enfoque</b>	Sólo se pueden tomar fotos cuando aparece el indicador de enfoque (●).

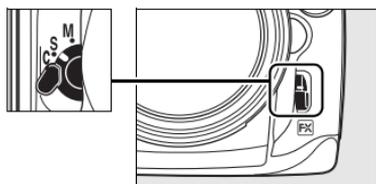
Con independencia de la opción seleccionada, el enfoque no se bloqueará cuando aparezca el indicador de enfoque (●).



## a2: Selección de prioridad AF-S

Esta opción controla si, en AF de servo único, se pueden tomar fotografías sólo cuando la cámara haya enfocado (*prioridad al enfoque*) o cada vez que se pulse el disparador (*prioridad al disparo*). Para seleccionar AF de servo único, gire el selector de modo de enfoque a la posición **S**.

Selector del modo de enfoque



Opción	Descripción
 <b>Disparo</b>	Las fotografías se toman cada vez que se pulsa el disparador.
 <b>Enfoque</b> (predeterminada)	Sólo se pueden tomar fotos cuando aparece el indicador de enfoque (●).

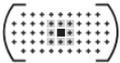
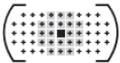
Con independencia de la opción seleccionada, el enfoque se bloqueará cuando aparezca el indicador de enfoque (●).



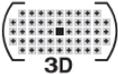
### a3: Zona de AF dinámico

Si el sujeto abandona el punto de enfoque elegido cuando se selecciona el AF de zona dinámica (☺); pág. 74) en AF de servo continuo (modo de enfoque **C**; pág. 72), la cámara enfocará basándose en la información de los puntos circundantes. Seleccione el número de puntos de enfoque entre 9, 21 y 51 en función del movimiento del sujeto.

Sólo aparecerá el punto de enfoque activo en el visor. El resto de los puntos de enfoque proporcionan información para ayudar a enfocar.

Opción	Descripción
<b>☺}9 9 puntos</b> (predeterminada) 	Si el sujeto abandona el punto de enfoque seleccionado, la cámara seguirá enfocando basándose en la información de los ocho puntos de enfoque circundantes. Elíjalo si hay tiempo para componer la fotografía o cuando el movimiento de los sujetos sea predecible (p. ej., corredores o una carrera de coches en una pista).
<b>☺}21 21 puntos</b> 	Si el sujeto se sale del punto de enfoque seleccionado, la cámara enfocará basándose en la información de los 20 puntos de enfoque circundantes. Elija esta opción cuando fotografíe sujetos que se muevan de forma impredecible (p. ej., los jugadores de un partido de fútbol).
<b>☺}51 51 puntos</b> 	Si el sujeto se sale del punto de enfoque seleccionado, la cámara enfocará basándose en la información de los 50 puntos de enfoque circundantes. Elíjalo cuando fotografíe sujetos que se mueven rápidamente y no se pueden encuadrar fácilmente en el visor (p. ej., pájaros).



Opción	Descripción
<p>[E] 3D <b>51 puntos (Seguim. 3D)</b></p> 	<p>Si el sujeto abandona el punto de enfoque seleccionado, la cámara utilizará el seguimiento 3D para seguir al sujeto y elegirá el punto de enfoque nuevo que se requiera. Utilícelo para componer rápidamente las imágenes con sujetos que se mueven erráticamente de un lado a otro (p. ej., jugadores de tenis). Si el sujeto desaparece del visor, levante el dedo del disparador y vuelva a componer la fotografía con el sujeto en el punto de enfoque seleccionado.</p>



### Seguimiento 3D

Cuando se pulsa el disparador hasta la mitad, los colores de la zona que rodea al punto de enfoque se guardan en la cámara. Por consiguiente, el seguimiento 3D quizás no produzca los resultados deseados con los sujetos que tengan el mismo color que el fondo o que ocupen una zona muy pequeña del encuadre.



## a4: Seguim. enfoque c/Lock-On

Esta opción controla la manera en la que el enfoque automático se adapta a los grandes y repentinos cambios de la distancia al sujeto.

Opción	Descripción
AF  <b>Largo</b>	Cuando la distancia al sujeto cambie bruscamente, la cámara esperará durante el tiempo especificado (largo, normal o corto) antes de volver a ajustar la distancia al sujeto. Así se evita que la cámara tenga que volver a enfocar si el sujeto queda oculto brevemente por objetos que entren en el encuadre.
AF  <b>Normal</b> (predeterminada)	
AF  <b>Corto</b>	
<b>Desactivado</b>	Cuando cambie la distancia al sujeto, la cámara ajustará el enfoque inmediatamente. Se puede utilizar cuando se fotografía en rápida sucesión una serie de sujetos que se encuentran a distancias diferentes.

## a5: Activación AF

Esta opción determina si se puede utilizar el disparador y el botón AF-ON para iniciar el enfoque automático o si éste sólo se inicia cuando se pulsa el botón AF-ON.

Opción	Descripción
<b>Disparador/ AF-ON</b> (predeterminada)	El enfoque automático se puede iniciar con el botón AF-ON o pulsando el disparador hasta la mitad.
<b>Sólo AF-ON</b>	El enfoque automático sólo se puede iniciar con el botón AF-ON.



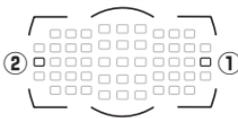
## a6: Iluminación de puntos de AF

Selecciona si en el visor se resalta en rojo el punto de enfoque activo.

Opción	Descripción
<b>Automática</b> (predeterminada)	El punto de enfoque seleccionado se resalta automáticamente según sea necesario para establecer el contraste con el fondo. El recorte de formato DX se indica mediante un marco en el visor.
<b>Activada</b>	El punto de enfoque seleccionado siempre está resaltado, sea cual sea la luminosidad del fondo. El recorte de formato DX se indica mediante un marco en el visor. Dependiendo de la luminosidad del fondo, es posible que sea difícil ver el punto de enfoque seleccionado.
<b>Desactivada</b>	El punto de enfoque seleccionado no se resalta. El área que está fuera del recorte de formato DX se indica mediante una máscara transparente en el visor.

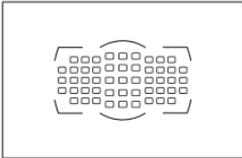
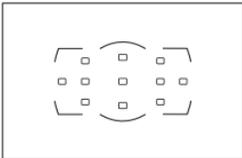
## a7: Cambio de punto enfoque

Elige si la selección del punto de enfoque “avanza en bucle” desde un extremo del visor al otro.

Opción	Descripción
<b>En bucle</b>	La selección del punto de enfoque “avanza en bucle” de arriba a abajo, de abajo a arriba, de derecha a izquierda y de izquierda a derecha, y así, por ejemplo, al pulsar ► cuando esté marcado un punto de enfoque en el extremo derecho del visor (①) se seleccionará el punto de enfoque correspondiente del extremo izquierdo de la pantalla (②). 
<b>Sin bucle</b> (predeterminada)	El indicador de la zona de enfoque está delimitado por los puntos de enfoque externos de manera que, por ejemplo, no tiene ningún efecto pulsar ► cuando está seleccionado un punto de enfoque del extremo derecho de la pantalla.

## a8: Selección de puntos de AF

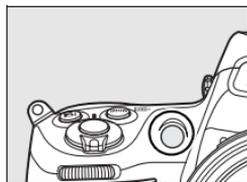
Elige el número de puntos de enfoque disponibles para la selección manual de los puntos de enfoque.

Opción	Descripción
AF51 <b>51 puntos</b> (predeterminada)	Elige entre los 51 puntos de enfoque que se muestran a la derecha. 
AF11 <b>11 puntos</b>	Elige entre los 11 puntos de enfoque que se muestran a la derecha. Utilízelo para seleccionar rápidamente el punto de enfoque. 



## a9: Luz de ayuda de AF integrada

Selecciona si la luz de ayuda de AF integrada se enciende para ayudar durante el enfoque cuando hay poca luz.



Opción	Descripción
<b>Activada</b> (predeterminada)	La luz de ayuda de AF se enciende cuando hay poca luz. La luz de ayuda de AF sólo está disponible cuando se cumplen las dos condiciones siguientes: 1. Se selecciona enfoque automático de servo único como modo de enfoque (pág. 72). 2. Se elige el AF de zona automática como modo de zona de AF (pág. 74) o el AF de punto único o de zona dinámica y se selecciona el punto de enfoque central.
<b>Desactivada</b>	La luz de ayuda de AF no se enciende para ayudar a enfocar. Es posible que la cámara no pueda enfocar con enfoque automático cuando hay poca luz.

### **La luz de ayuda de AF**

La luz de ayuda de AF tiene un alcance de aproximadamente 0,5–3,0 m; cuando utilice la luz de ayuda, emplee un objetivo con una distancia focal de 24–200 mm y retire el parasol del objetivo.

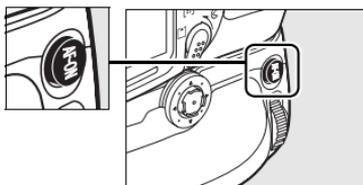
### **Consulte también**

Consulte la página 375 para conocer las restricciones sobre los objetivos que se pueden utilizar con la luz de ayuda de AF.



## a10: AF-ON para MB-D10

Selecciona la función asignada al botón AF-ON del pack de baterías MB-D10 opcional.



Opción	Descripción
 <b>AF-ON</b> (predeterminada)	Al pulsar el botón <b>AF-ON</b> del MB-D10 se inicia el enfoque automático.
 <b>Bloqueo AE/AF</b>	La exposición y el enfoque permanecerán bloqueados mientras se pulse el botón <b>AF-ON</b> del MB-D10.
 <b>Sólo bloqueo AE</b>	La exposición permanecerá bloqueada mientras se pulse el botón <b>AF-ON</b> del MB-D10.
 <b>Bloqueo AE (reaj. al disparar)</b>	La exposición se bloquea al pulsar el botón <b>AF-ON</b> del MB-D10 y permanece bloqueada hasta que se vuelve a pulsar el botón por segunda vez, se desbloquea el obturador o se apaga el exposímetro.
 <b>Bloqueo AE (mantener)</b>	La exposición se bloquea al pulsar el botón <b>AF-ON</b> del MB-D10 y permanece bloqueada hasta que se vuelve a pulsar el botón por segunda vez o se apaga el exposímetro.
 <b>Sólo bloqueo AF</b>	El enfoque permanecerá bloqueado mientras se pulse el botón <b>AF-ON</b> del MB-D10.
 <b>Igual que botón FUNC.</b>	El botón <b>AF-ON</b> del MB-D10 lleva a cabo la función seleccionada para la configuración personalizada f5 (pág. 320).

### El botón AF-ON

Si se pulsa el botón **AF-ON** cuando hay un objetivo VR montado en la cámara, la función de reducción de vibración no se activa.



## b: Medición/exposición

### b1: Valor paso ISO

Esta opción determina si los ajustes de la sensibilidad se realizan en pasos equivalentes a  $\frac{1}{3}$  de EV,  $\frac{1}{2}$  EV o 1 EV.

	Opción
$\frac{1}{3}$	<b><math>\frac{1}{3}</math> de paso</b> (predeterminado)
$\frac{1}{2}$	<b><math>\frac{1}{2}</math> de paso</b>
1	<b>1 paso</b>

### b2: Pasos EV para control expos.

Esta opción determina si los ajustes de velocidad de obturación, diafragma y horquillado se realizan en pasos equivalentes a  $\frac{1}{3}$  de EV,  $\frac{1}{2}$  EV o 1 EV.

Opción	Descripción
$\frac{1}{3}$ <b><math>\frac{1}{3}</math> de paso</b> (predeterminado)	Los cambios en la velocidad de obturación y el diafragma se realizan en incrementos equivalentes a $\frac{1}{3}$ de EV. Los pasos del horquillado se pueden seleccionar entre $\frac{1}{3}$ , $\frac{2}{3}$ y 1 EV.
$\frac{1}{2}$ <b><math>\frac{1}{2}</math> de paso</b>	Los cambios en la velocidad de obturación y el diafragma se realizan en incrementos equivalentes a $\frac{1}{2}$ de EV. Los pasos del horquillado se pueden seleccionar entre $\frac{1}{2}$ y 1 EV.
1 <b>1 paso</b>	Los cambios en la velocidad de obturación y el diafragma se realizan en incrementos equivalentes a 1 EV. El paso del horquillado se ajusta en 1 EV.

### b3: Comp. expos./ajuste fino

Esta opción determina si los ajustes de la compensación de la exposición y del flash se realizan en pasos equivalentes a  $\frac{1}{3}$  de EV,  $\frac{1}{2}$  EV o 1 EV.

	Opción
$\frac{1}{3}$	<b><math>\frac{1}{3}</math> de paso</b> (predeterminado)
$\frac{1}{2}$	<b><math>\frac{1}{2}</math> de paso</b>
1	<b>1 paso</b>

## b4: Compens. de exposición fácil

Esta opción controla si es necesario el botón  para ajustar la compensación de la exposición (pág. 128). Si se selecciona **Activado (rest. auto.)** o **Activado**, el 0 del centro del indicador de la exposición parpadeará aunque la compensación de la exposición se ajuste a  $\pm 0$ .

Opción	Descripción
RESET <b>Activado (rest. auto.)</b>	La compensación de la exposición se ajusta girando uno de los diales de control (véase la nota siguiente). El ajuste seleccionado mediante el dial de control se restaurará al apagar la cámara o el exposímetro (los ajustes de compensación de la exposición seleccionados mediante el botón  no se restauran).
<b>Activado</b>	Es igual que el ajuste anterior, pero los valores de compensación de la exposición seleccionados mediante el dial de control no se restauran cuando se apaga la cámara o el exposímetro.
<b>Desactivado</b> (predeterminada)	La compensación de la exposición se ajusta pulsando el botón  y girando el dial de control principal.

### Cambiar princ./sec.

El dial que se utiliza para ajustar la compensación de la exposición cuando se selecciona **Activado (rest. auto.)** o **Activado** en la configuración personalizada b4 (**Compens. de exposición fácil**) depende de la opción seleccionada en la configuración personalizada f9 (**Personalizar diales control**) > **Cambiar princ./sec.** (pág. 326).

		Personalizar diales control > Cambiar princ./sec.	
		Desactivado (predeterminada)	Activado
exposición	P	Dial de control secundario	Dial de control secundario
	S	Dial de control secundario	Dial de control principal
	R	Dial de control principal	Dial de control secundario
	M	N/C	



## b5: Zona ponderada central

Cuando se calcula la exposición, la medición ponderada central asigna más valor al círculo del centro del encuadre. El diámetro ( $\phi$ ) de este círculo se puede ajustar en 8, 12, 15 ó 20 mm o para la media del encuadre completo.

Opción
(◀) 8 $\phi$ <b>8 mm</b>
(◀) 12 $\phi$ <b>12 mm</b> (predeterminada)
(◀) 15 $\phi$ <b>15 mm</b>
(◀) 20 $\phi$ <b>20 mm</b>
(◀) Avg <b>Media</b>

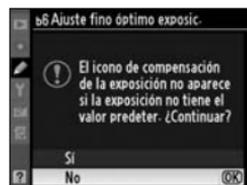
Recuerde que a menos que se seleccione **Media**, el diámetro se fija en 12 mm cuando se utiliza un objetivo sin CPU, independientemente del ajuste seleccionado para la opción **Datos objet. sin CPU** del menú Configuración (pág. 210). Cuando se selecciona **Media**, se utiliza la media del encuadre completo tanto para objetivos con CPU como sin CPU.

## b6: Ajuste fino óptimo exposic.

Utilice esta opción para ajustar con precisión el valor de la exposición que haya seleccionado la cámara. El ajuste preciso de la exposición se puede hacer por separado para cada método de medición desde +1 hasta -1 EV en pasos de  $1/6$  EV.

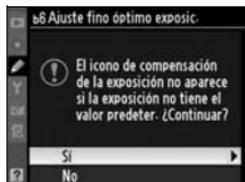
### 1 Seleccione la configuración personalizada b6.

Resalte la configuración personalizada b6 (**Ajuste fino óptimo exposic.**) y pulse ►.



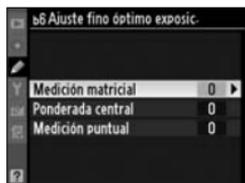
## 2 Seleccione Sí.

Aparecerá el mensaje que se muestra a la derecha; resalte **Sí** y pulse ► para continuar o seleccione **No** para salir sin modificar la exposición.



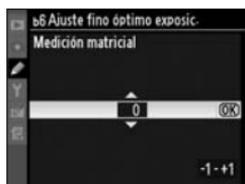
## 3 Seleccione un método de medición.

Resalte **Medición matricial**, **Ponderada central** o **Medición puntual** y pulse ►.



## 4 Seleccione un valor para la exposición.

Pulse ▲ o ▼ para elegir el valor de la exposición entre +1 y -1 EV. Pulse OK para guardar los cambios y salir.



### ✓ Ajuste de precisión de la exposición

La exposición se puede ajustar con precisión por separado para cada banco de configuración personalizada, sin que le afecte la reinicialización de dos botones. Se debe tener en cuenta que, puesto que no aparece el icono de compensación de la exposición (☒), la única manera de saber cuánto se ha modificado la exposición es consultando el menú de ajuste preciso. En la mayoría de las situaciones es preferible utilizar la función de compensación de la exposición (pág. 128).



## c: Temporiz./Bloq. AE

### c1: Botón bloqueo AE-L

Con el ajuste predeterminado **Desactivado**, la exposición sólo se bloquea al pulsar el botón **AE-L/AF-L**. Si se selecciona **Activado**, la exposición también se bloquea cuando se pulsa el disparador hasta la mitad.

### c2: Retardo apagado med. auto.

Esta opción controla el tiempo durante el que la cámara seguirá midiendo la exposición cuando no se realice ninguna operación. Seleccione entre 4 seg., 6 seg., 8 seg., 16 seg., 30 seg., 1 min., 5 min., 10 min., 30 min. o hasta que se apague la cámara (**Sin límite**). Cuando se desconecta el exposímetro, los indicadores de velocidad de obturación y de diafragma del panel de control y del visor se apagan automáticamente.

Opción	
 4s	<b>4 seg.</b>
 6s	<b>6 seg.</b> (predeterminada)
 8s	<b>8 seg.</b>
 16s	<b>16 seg.</b>
 30s	<b>30 seg.</b>
 1m	<b>1 min.</b>
 5m	<b>5 min.</b>
 10m	<b>10 min.</b>
 30m	<b>30 min.</b>
 ∞	<b>Sin límite</b>

Elija un intervalo corto para el apagado del exposímetro y así prolongar el tiempo de uso de la carga de la batería. Cuando la cámara recibe corriente del adaptador de CA EH-5a o EH-5 opcional, el retardo del apagado automático es equivalente a **Sin límite**.



### c3: Retardo disparador auto.

Esta opción controla la duración del retardo del disparador en el modo disparador automático. Seleccione entre 2 seg., 5 seg., 10 seg. y 20 seg.

Opción	
⌚ 2s	<b>2 seg.</b>
⌚ 5s	<b>5 seg.</b>
⌚ 10s	<b>10 seg.</b> (predeterminada)
⌚ 20s	<b>20 seg.</b>

### c4: Retar. apagad. monit.

Esta opción determina durante cuánto tiempo permanece encendido el monitor cuando no se realiza ninguna operación durante el modo de reproducción o revisión de imagen, o cuando se visualizan los menús o información de disparo. Elija entre 4 seg. (el ajuste predeterminado para revisión de imagen), 10 seg. (el ajuste predeterminado para reproducción e información de disparo), 20 seg. (el ajuste predeterminado para los menús), 1 minuto, 5 minutos o 10 minutos. Seleccione un tiempo de apagado de la pantalla corto para prolongar la duración de la batería. Si la cámara se alimenta mediante el adaptador de CA EH-5a o EH-5 opcional, y con independencia del ajuste seleccionado, la pantalla permanecerá encendida durante diez minutos aproximadamente si no se realiza ninguna operación.

Opción	
⌚ 4s	<b>4 seg.</b>
⌚ 10s	<b>10 seg.</b> (predeterminada)
⌚ 20s	<b>20 seg.</b>
⌚ 1m	<b>1 min.</b>
⌚ 5m	<b>5 min.</b>
⌚ 10m	<b>10 min.</b>

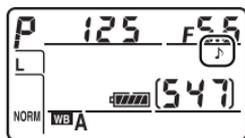


## d: Disparo/pantalla

### d1: Pitido

Elija entre **Alto** o **Bajo** para que suene un pitido cuando se utilice el disparador automático o cuando la cámara consiga enfocar con AF de servo único (recuerde que no sonará ningún pitido si se selecciona **Disparo** en la configuración personalizada a2 (**Selección de prioridad AF-S**, pág. 284).

Opción	Descripción
🔊 H <b>Alto</b> (predeterminada)	Elija el nivel del pitido entre <b>Alto</b> y <b>Bajo</b> . En el panel de control y en los indicadores de información de disparo aparecerá el icono 🎵.
🔊 L <b>Bajo</b>	
<b>Desactivado</b>	Desconecta el altavoz del pitido.



### d2: Visualizar cuadrícula

Selecciona si la cuadrícula opcional se muestra en el visor como referencia para componer las fotografías.

Opción	Descripción
<b>Activada</b>	Se visualiza la cuadrícula opcional, excepto cuando se ha seleccionado <b>Formato DX (24 x 16)</b> para <b>Área de imagen</b> .
<b>Desactivada</b> (predeterminada)	No se visualiza la cuadrícula opcional.

### d3: Sugerencias en pantalla

Especifique si desea que se muestren sugerencias en pantalla para los elementos seleccionados en la pantalla de disparo.

Opción	Descripción
<b>Activadas</b> (predeterminada)	Se muestran sugerencias.
<b>Desactivadas</b>	No se muestran sugerencias.

## **d4: Velocidad disparo modo CL**

---

Esta opción determina la velocidad máxima de avance de los fotogramas en el modo **CL** (continuo a baja velocidad) (durante la fotografía con el temporizador de intervalo, este ajuste también determina la velocidad de avance de los fotogramas en el modo fotograma a fotograma). Se puede seleccionar un valor entre uno y siete fotogramas por segundo (fps); el ajuste predeterminado es 3 fps. Recuerde que la velocidad de avance de los fotogramas puede descender por debajo del valor seleccionado con las velocidades de obturación lentas y que la velocidad máxima con el pack de baterías MB-D10 opcional es de 5 fps.

## **d5: Disparos continuos máx.**

---

Permite establecer entre 1 y 100 el número máximo de fotografías que se pueden realizar en una sola ráfaga en el modo continuo.

### **Memoria intermedia**

Con independencia de la opción seleccionada en la configuración personalizada d5, el disparo será más lento cuando la memoria intermedia esté llena. Consulte la página 423 para obtener más información sobre la capacidad de la memoria intermedia.



## d6: Secuencia núm. de archivo

Cuando se toma una fotografía, la cámara nombra el archivo sumando uno al número de archivo utilizado por última vez. Esta opción controla si la numeración de archivos continúa desde el último número utilizado cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva en la cámara.

Opción	Descripción
<b>Activada</b> (predeterminada)	Cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva en la cámara, la numeración de archivos prosigue a partir del último número utilizado o del número más alto de la carpeta actual, el mayor de los dos. Si se hace una fotografía cuando la carpeta en uso contiene una fotografía con el número 9999, se creará automáticamente una carpeta nueva y la numeración de archivos volverá a empezar desde el 0001.
<b>Desactivada</b>	La numeración de archivos se restablece a 0001 cuando se crea una carpeta nueva, se formatea la tarjeta de memoria o se introduce una tarjeta de memoria nueva en la cámara. Recuerde que, si se toma una fotografía cuando la carpeta actual contiene 999 imágenes, se creará automáticamente una carpeta nueva.
RESET <b>Restaurar</b>	Igual que en <b>Activada</b> , pero a la siguiente fotografía que se tome se le asignará un número de archivo sumando uno al número de archivo más alto de la carpeta actual. Si la carpeta está vacía, la numeración de archivos volverá a 0001.

### Secuencia núm. de archivo

Si la carpeta actual tiene el número 999 y contiene 999 fotografías o una fotografía con el número 9999, el disparador se desactivará y no se podrán hacer más tomas. Elija **Restaurar** en la configuración personalizada d6 (**Secuencia núm. de archivo**) y, a continuación, formatee la tarjeta de memoria en uso o introduzca una nueva.

## d7: Pantalla info. de disparo

Con el ajuste predeterminado **Automático (AUTO)**, el color de las letras de la pantalla de información (pág. 12) cambiará automáticamente de negro a blanco o de blanco a negro para mantener el contraste con el fondo. Para utilizar siempre el mismo color de letra, seleccione **Manual** y elija **Oscuro con luz (B; letras negras)** o **Claro en oscuridad (W; letras blancas)**. El brillo de la pantalla se ajustará automáticamente para conseguir el contraste máximo con el color de letra seleccionado.



Oscuro con luz



Claro en oscuridad



## d8: Iluminación LCD

Con el ajuste predeterminado **Desactivada**, la retroiluminación del panel de control (iluminadores de la pantalla LCD) sólo se activará si el interruptor principal está en la posición . Si se elige **Activada**, el panel de control se iluminará mientras esté activado el exposímetro (pág. 48). Seleccione **Desactivada** para prolongar la duración de la batería.

## d9: Modo de retardo de exposic.

Con el ajuste predeterminado **Desactivado**, el obturador se abre al pulsar el disparador. Cuando dispare con **Trípode** seleccionado en el modo Live view (pág. 96) o en los casos en que los más leves movimientos de la cámara puedan hacer que las tomas queden movidas, puede seleccionar **Activado** para retrasar la apertura del obturador hasta aproximadamente 1 seg. después de que se pulse el disparador y se levante el espejo.

## d10: Tipo batería de la MB-D10

Para asegurarse de que la cámara funciona como es de esperar cuando se utilizan ocho baterías de tamaño AA con el pack de baterías MB-D10 opcional, hay que elegir en este menú la opción que coincida con el tipo de baterías que se encuentren en el pack de baterías. No es necesario ajustar esta opción cuando se utilizan las baterías EN-EL3e o las EN-EL4a o EN-EL4 opcionales.

Opción	Descripción
 LR6 (AA alcalina)	Selecciónelo cuando utilice baterías alcalinas LR6 de tamaño AA.
 Ni-MH HR6 (AA Ni-MH)	Selecciónelo cuando utilice baterías de Ni-MH HR6 de tamaño AA.
 FR6 (AA litio)	Selecciónelo cuando utilice baterías de litio FR6 de tamaño AA.
 ZR6 (AA Ni-Mn)	Selecciónelo cuando utilice baterías de Ni-Mn ZR6 de tamaño AA.

## **Uso de las baterías de tamaño AA**

Para obtener el mejor rendimiento, se recomienda utilizar baterías recargables de ion de litio EN-EL4a o EN-EL4 (disponibles por separado) o baterías recargables de ion de litio EN-EL3e. Con las baterías de tamaño AA se pueden tomar menos fotografías (pág. 436). La capacidad de las baterías de tamaño AA disminuye fuertemente a temperaturas inferiores a 20 °C, dependiendo también de la marca y de las condiciones de almacenamiento; en algunos casos, las baterías pueden dejar de funcionar antes de su fecha de caducidad. Algunas baterías de tamaño AA no se pueden utilizar; como consecuencia de sus características de rendimiento y su capacidad limitada, las baterías alcalinas y de níquel-manganeso sólo se deben utilizar cuando no hay otra posibilidad y exclusivamente cuando la temperatura es alta. La cámara muestra el nivel de carga de las baterías de tamaño AA de la manera siguiente:

Panel de control	Visor	Descripción
	—	Baterías completamente cargadas.
		La batería se está agotando. Prepare unas baterías nuevas.
 (parpadea)	 (parpadea)	El disparador no funciona. Cambie las baterías.

El nivel de las baterías recargables de ion de litio EN-EL3e, EN-EL4a y EN-EL4 se muestra normalmente.

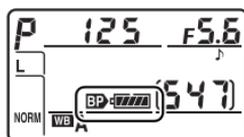


## d11: Orden de baterías

Selecciona si se utiliza en primer lugar la batería de la cámara o las del pack de baterías cuando está montado el MB-D10 opcional.

Opción	Descripción
MB-D10 <b>Primero baterías de la MB-D10</b> (predeterminada)	La batería de la cámara se utiliza únicamente cuando las del MB-D10 están agotadas.
D700 <b>Primero baterías de la cámara</b>	Las baterías del MB-D10 se utilizan únicamente cuando la de la cámara está agotada.

Cuando se estén utilizando las baterías del MB-D10, en el panel de control de la cámara aparecerá el icono .



### Pack de baterías MB-D10

El MB-D10 alberga una batería recargable de ion de litio EN-EL3e, EN-EL4a o EN-EL4, u ocho pilas alcalinas, de Ni-MH, de litio o de níquel-manganeso de tamaño AA (con la cámara se proporciona una EN-EL3e; las baterías EN-EL4a, EN-EL4 y AA están disponibles por separado). Con las baterías EN-EL4a, EN-EL4 y AA se pueden obtener unas velocidades de avance de los fotogramas mayores (pág. 87); no obstante, hay que tener en cuenta que cuando se utilizan las baterías de tamaño AA la velocidad de avance disminuirá según disminuya la carga de las baterías.

La visualización de la información de disparo muestra el tipo de batería insertada en el MB-D10 del siguiente modo:



Indicador del tipo de batería del MB-D10	Tipo de batería
	Batería de ion de litio recargable EN-EL3e
	Batería de ion de litio recargable EN-EL4a o EN-EL4
	Baterías AA

# e: Horquillado/flash

## e1: Velocidad sincroniz. flash

Con esta opción se controla la velocidad de sincronización del flash.

Opción	Descripción
<b>1/320 seg. (Auto FP)</b>	Utilice sincronización FP automática de alta velocidad con los flashes SB-900, SB-800 SB-600 y SB-R200. Si se utilizan otros flashes, la velocidad de obturación se establece en $1/320$ seg. Cuando en la cámara aparezca una velocidad de obturación de $1/320$ seg. en el modo de exposición e o <b>A</b> , la sincronización automática de alta velocidad FP se activará si la velocidad de obturación real es más rápida que $1/320$ seg.
<b>1/250 seg. (Auto FP)</b>	Utilice sincronización FP automática de alta velocidad con los flashes SB-900, SB-800 SB-600 y SB-R200. Si se utilizan otros flashes, la velocidad de obturación se establece en $1/250$ seg. Cuando en la cámara aparezca una velocidad de obturación de $1/250$ seg. en el modo de exposición <b>P</b> o <b>A</b> , la sincronización automática de alta velocidad FP se activará si la velocidad de obturación real es más rápida que $1/250$ seg.
<b>1/250 seg.</b> (predeterminada)	La velocidad de sincronización del flash se ajusta a $1/250$ seg.
<b>1/200 seg.</b>	La velocidad de sincronización del flash se ajusta a $1/200$ seg.
<b>1/160 seg.</b>	La velocidad de sincronización del flash se ajusta a $1/160$ seg.
<b>1/125 seg.</b>	La velocidad de sincronización del flash se ajusta a $1/125$ seg.
<b>1/100 seg.</b>	La velocidad de sincronización del flash se ajusta a $1/100$ seg.
<b>1/80 seg.</b>	La velocidad de sincronización del flash se ajusta a $1/80$ seg.
<b>1/60 seg.</b>	La velocidad de sincronización del flash se ajusta a $1/60$ seg.

### **Fijación de la velocidad de obturación en el límite de velocidad de sincronización del flash**

Para fijar la velocidad de obturación en el límite de la velocidad de sincronización cuando se utilizan los modos de exposición manual o automático con prioridad a la obturación, seleccione la velocidad de obturación siguiente a la velocidad de obturación más lenta posible (30 seg. o bulb). En el panel de control y en el visor se mostrará una X (indicador de sincronización del flash).

### **Sincronización automática de alta velocidad FP**

Permite utilizar el flash a la velocidad de obturación más alta que admita la cámara, de modo que se puede elegir el diafragma máximo y reducir la profundidad de campo. En la pantalla de información de disparo se visualiza "FP" cuando la función de sincronización automática de alta velocidad FP está activa.

## Control del flash con 1/320 seg. (Auto FP)

Cuando se selecciona **1/320 seg. (Auto FP)** en la configuración personalizada e1 (**Velocidad sincroniz. flash**, pág. 305), se puede utilizar el flash integrado o un flash opcional SB-900, SB-800, SB-600 y SB-R200 a velocidades de obturación de hasta  $1/320$  seg.; a velocidades más altas, la función Sincronización FP automática de alta velocidad se puede utilizar con los flashes opcionales SB-900, SB-800, SB-600 y SB-R200.

Velocidad de obturación \ Velocidad sincroniz. flash	1/320 seg. (Auto FP)		1/250 seg. (Auto FP)		1/250 seg.	
	Flash integrado	Flash opcional	Flash integrado	Flash opcional	Flash integrado	Flash opcional
$1/8000-1/320$ seg.	—	Auto FP	—	Auto FP	—	—
$1/320-1/250$ seg.	Sincronización del flash *		—	Auto FP	—	—
$1/250-30$ seg.	Sincronización del flash					

\* El alcance del flash desciende a medida que aumenta la velocidad de obturación.



## El indicador de flash listo

Cuando el flash destelle a plena potencia, el indicador del flash del visor de la cámara parpadeará para advertir de que la fotografía podría estar subexpuesta. Recuerde que los indicadores de flash listo de las unidades opcionales no mostrarán esta advertencia cuando se seleccione

**1/320 seg. (Auto FP).**



## e2: Velocidad obturación flash

---

Esta opción determina la velocidad de obturación más lenta disponible cuando se utiliza la sincronización a la cortinilla delantera o trasera o la reducción de ojos rojos en el modo de exposición automático programado o automático con prioridad al diafragma (con independencia del ajuste elegido, las velocidades de obturación pueden ser de hasta 30 seg. en los modos de exposición automático con prioridad a la obturación y manual o con los ajustes del flash para sincronización lenta, sincronización lenta a la cortinilla trasera o reducción de ojos rojos con sincronización lenta). Los valores abarcan de  $\frac{1}{60}$  seg. (**1/60 seg.**, el ajuste predeterminado) a 30 seg. (**30 seg.**).



## e3: Control del flash integrado

Selecciona el modo de flash para el flash integrado.

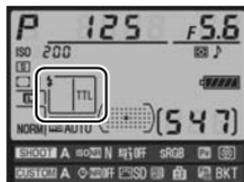
Opción	Descripción
TTL 	El destello se ajusta automáticamente según las condiciones de disparo.
M 	Selecciona la intensidad del flash (pág. 310).
RPT 	El flash destellará repetidamente mientras esté abierto el obturador, produciendo un efecto estroboscópico (pág. 310).
C 	El flash integrado se utiliza como maestro para controlar uno o varios flashes remotos opcionales (pág. 311).

### “Manual” y “Flash de repetición”

Cuando se seleccionan estas opciones, los iconos  parpadean en el panel de control y en el visor.

### Pantalla de información de disparo

El modo de control de flash para el flash integrado puede verse en la pantalla de información de disparo (pág. 189).



### SB-400

Cuando se monta y enciende el flash SB-400 opcional, la configuración personalizada e3 cambia a **Flash opcional**, pudiéndose seleccionar el modo de control del flash del SB-400 entre **TTL** y **Manual** (las opciones **Flash de repetición** y **Modo controlador** no están disponibles).



## Manual

Selecciona la intensidad de flash entre **Máxima potencia** y **1/128** ( $1/128$  de la máxima potencia). Cuando se dispara a la máxima potencia, el número de guía del flash integrado es 18 (m, ISO 200, 20 °C).

## Flash de repetición

El flash destellará repetidamente mientras esté abierto el obturador, produciendo un efecto estroboscópico. Pulse ◀ o ▶ para resaltar las siguientes opciones, ▲ o ▼ para cambiar.



Opción	Descripción
<b>Destello</b>	Selecciona el destello del flash (expresado como una fracción de la máxima potencia).
<b>Veces</b>	Selecciona el número de veces que se dispara el flash con el destello seleccionado. Recuerde que en función de la velocidad de obturación y la opción seleccionada en <b>Frecuencia</b> , el número real de destellos puede ser inferior al seleccionado.
<b>Frecuencia</b>	Selecciona cuantas veces por segundo se dispara el flash.

## “Veces”

Las opciones disponibles para **Veces** están determinadas por el destello del flash.

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

## Modo controlador

Utilice el flash integrado como maestro para controlar una o varias unidades flash remotas SB-900, SB-800, SB-600 o SB-R200 opcionales en hasta dos grupos (A y B) a través de la iluminación inalámbrica avanzada.

Cuando se selecciona esta opción, aparece el menú de la derecha. Pulse ◀ o ▶ para resaltar las siguientes opciones, ▲ o ▼ para cambiar.



Opción	Descripción
<b>Flash integr.</b>	Selecciona un modo de flash para el flash integrado (flash controlador).
<b>TTL</b>	Modo i-TTL. Selecciona la compensación del flash en valores de entre +3 y -3 EV en pasos de 1/3 EV.
<b>M</b>	Selecciona la intensidad del flash entre los valores <b>Máxima potencia</b> y <b>1/128</b> (1/128 de la máxima potencia).
--	El flash integrado no destella, pero la luz de ayuda de AF se enciende. Se debe abrir el flash integrado para que pueda emitir los predestellos de control.
<b>Grupo A</b>	Selecciona un modo de flash para todas las unidades flash del grupo A.
<b>TTL</b>	Modo i-TTL. Selecciona la compensación del flash en valores de entre +3 y -3 EV en pasos de 1/3 EV.
<b>AA</b>	Diafragma automático (disponible sólo con los flashes SB-900 y SB-800). Selecciona la compensación del flash en valores de entre +3 y -3 EV en pasos de 1/3 EV.
<b>M</b>	Selecciona la intensidad del flash entre los valores <b>Máxima potencia</b> y <b>1/128</b> (1/128 de la máxima potencia).
--	Los flashes de este grupo no destellarán.
<b>Grupo B</b>	Selecciona un modo de flash para todas las unidades del grupo B. Las opciones disponibles son las mismas indicadas anteriormente para <b>Grupo A</b> .
<b>Canal</b>	Selecciona entre los canales 1-4. Todas las unidades flash de los dos grupos se tienen que ajustar en el mismo canal.



Siga los pasos que se explican a continuación para tomar fotografías en el modo controlador.

## 1 Establezca los ajustes del flash integrado.

Seleccione el modo de control del flash y la intensidad del destello del flash integrado. Recuerde que la intensidad del destello no se puede ajustar en el modo --.



## 2 Establezca los ajustes del grupo A.

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



## 3 Establezca los ajustes del grupo B.

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



## 4 Seleccione el canal.

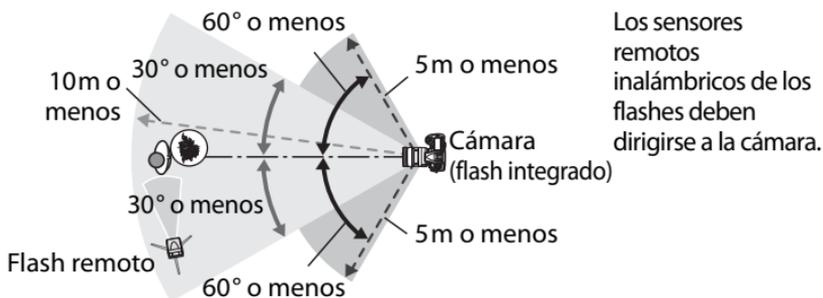


## 5 Pulse **OK**.



## 6 Componga la toma.

Componga la toma y disponga los flashes tal como se muestra a continuación. Recuerde que la distancia máxima a la que se pueden colocar los flashes remotos varía en función de las condiciones de disparo.



## 7 Ajuste las unidades flash remotas al canal seleccionado.

Encienda las unidades flash remotas y ajústelas al canal seleccionado en el paso 4. Consulte los detalles en los manuales de instrucciones de los flashes.

## 8 Levante el flash integrado.

Pulse el botón de apertura del flash para que salga el flash integrado. Recuerde que aunque esté seleccionado – para **Flash integr.** > **Modo**, el flash integrado se tiene que levantar para que pueda emitir los predestellos de control.

## 9 Encuadre la toma, enfoque y dispase.

Después de comprobar que están encendidas la luz de flash listo de la cámara y las luces de flash listo de las demás unidades, encuadre la fotografía, enfoque y dispase. Si se desea, se puede utilizar el bloqueo FV (pág. 192).



## El indicador del modo de sincronización del flash

 no aparece en el indicador del modo de sincronización del flash del panel de control cuando se selecciona – para **Flash integr.** > **Modo**.

## Compensación del flash

El valor de la compensación del flash seleccionado con el botón  () y el dial de control secundario se añade a los valores de la compensación del flash seleccionados para el flash integrado, el grupo A y el grupo B en el menú **Modo controlador**. El icono A  aparece en el panel de control y en el visor cuando se selecciona un valor de compensación del flash diferente a  $\pm 0$  en **Flash integr.** > **TTL**. También parpadea el icono  cuando el flash integrado está en el modo **M**.

## Modo controlador

Coloque las ventanas de los sensores de las unidades flash remotas de tal manera que reciban los predestellos de control del flash integrado (se debe prestar especial atención cuando no se utiliza un trípode).

Asegúrese de que en el objetivo de la cámara (en el modo TTL) o en las fotocélulas de las unidades flash remotas (modo AA) no entre ni la luz directa ni fuertes reflejos de las unidades flash remotas, puesto que podrían interferir con la exposición. Para evitar que los destellos de control emitidos por el flash integrado aparezcan en las fotografías tomadas a distancias cortas, seleccione una sensibilidad ISO baja o un diafragma cerrado (números f/ altos) o utilice el Panel infrarrojo para flash integrado SG-3IR opcional. Para obtener los mejores resultados con la sincronización lenta a la cortinilla trasera, que produce unos destellos de control más luminosos, se necesita utilizar un SG-3IR. Después de colocar las unidades flash remotas, haga un disparo de prueba y compruebe los resultados en la pantalla de la cámara.

Aunque no hay ningún límite para el número de unidades flash remotas que se pueden utilizar, en la práctica el máximo es de tres. Con más, la luz que emitan los flashes remotos interferirá en el rendimiento.



## e4: Flash de modelado

---

Si se selecciona **Activado** (el ajuste predeterminado) cuando se utiliza la cámara con el flash integrado o con una unidad flash remota SB-900, SB-800, SB-600, o SB-R200 opcional, al pulsar el botón de previsualización de la profundidad de campo de la cámara se emitirá un destello de modelado (pág. 115). Si se elige **Desactivado**, no se emitirá el destello de modelado.

## e5: Juego de horquillado auto.

---

Elige el ajuste o los ajustes para los que se realizará el horquillado cuando esté activado el horquillado automático (pág. 130).

Seleccione **AE y flash** (AE; ajuste predeterminado) para que se lleve a cabo el horquillado de la exposición y de la intensidad del flash, **Sólo AE** (AE) para horquillar exclusivamente la exposición, **Sólo flash** (f) para que el horquillado se aplique únicamente a la intensidad del flash u **Horqui. bal. blancos** (WB) para que se lleve a cabo el horquillado del balance de blancos (pág. 135). Recuerde que el horquillado del balance de blancos no estará disponible para los ajustes de calidad de imagen NEF (RAW) o NEF (RAW) + JPEG.



## e6: Horq. auto modo expos. M

Esta opción determina los ajustes a los que afectará la selección de **AE y flash** o **Sólo AE** para la configuración personalizada e5 en el modo de exposición manual.

Opción	Descripción
 <b>Flash/velocidad</b> (predeterminada)	La cámara modifica la velocidad de obturación (configuración personalizada e5 en <b>Sólo AE</b> ) o la velocidad de obturación y la intensidad del flash (Configuración personalizada e5 en <b>AE y flash</b> ).
 <b>Flash/veloc./ diafrag.</b>	La cámara modifica la velocidad de obturación y el diafragma (Configuración personalizada e5 en <b>Sólo AE</b> ) o la velocidad de obturación, el diafragma y la intensidad del flash (Configuración personalizada e5 en <b>AE y flash</b> ).
 <b>Flash/ diafragma</b>	La cámara modifica el diafragma (Configuración personalizada e5 en <b>Sólo AE</b> ) o el diafragma y la intensidad del flash (Configuración personalizada e5 en <b>AE y flash</b> ).
 <b>Sólo flash</b>	La cámara modifica únicamente la intensidad del flash (Configuración personalizada e5 en <b>AE y flash</b> ).

El horquillado del flash sólo se lleva a cabo con el control del flash i-TTL o AA. Cuando se seleccione un ajuste diferente a **Sólo flash** y no se utilice el flash, la sensibilidad ISO se establecerá en el valor de la primera toma, con independencia del ajuste que se haya seleccionado para el control automático de la sensibilidad ISO (pág. 108).



## e7: Orden de horquillado

---

Con el ajuste predeterminado **MTR>Sub>Sobre** (**N**), el horquillado se lleva a cabo en el orden que se describe en las páginas 132 y 136. Si se selecciona **Sub > MTR > Sobre** (**->+**), las tomas se realizarán desde el valor más bajo al más alto.



# f: Controles

## f1: Interruptor

Elija la función girando el interruptor principal a la posición .

Opción	Descripción
 <b>Luz de fondo LCD</b> (  ) (ajuste predeterminado)	La luz de fondo del panel de control se enciende durante 6 seg.
  <b>Ambas</b>	La luz de fondo del panel de control se enciende y en la pantalla se visualiza información de disparo.

## f2: Botón central multiselector

Esta opción determina qué operaciones se pueden realizar cuando se pulsa el centro del multiselector en los modos disparo y reproducción.

### **Modo disparo**

Al seleccionar **Modo disparo** aparecen las opciones siguientes:

Opción	Descripción
<b>RESET</b> <b>Selecc. punto enfoque central</b> (predeterminada)	Cuando se pulsa el centro del multiselector en el modo disparo, se selecciona el punto de enfoque central.
 <b>Marcar punto enfoque activo</b>	Cuando se pulsa el centro del multiselector en el modo disparo, se resalta el punto de enfoque activo.
<b>No usado</b>	Pulsar el centro del multiselector no tiene ningún efecto cuando la cámara está en el modo disparo.



## ■ ■ Modo reproducción

Al seleccionar **Modo reproducción** aparecen las opciones siguientes:

Opción	Descripción
 <b>Miniaturas act./ desact.</b> (predeterminada)	Pulse el centro del multiselector para cambiar entre la reproducción a pantalla completa o de miniaturas.
 <b>Ver histogramas</b>	En la reproducción de miniaturas y a pantalla completa, mientras se pulsa el centro del multiselector se muestra un histograma.
 <b>Zoom act./ desact.</b>	Pulse el centro del multiselector para cambiar entre la reproducción a pantalla completa o de miniaturas y el zoom de reproducción. El ajuste inicial del zoom se puede establecer entre <b>Poca ampliación, Ampliación media y Gran ampliación</b> . El indicador del zoom se centrará en el punto de enfoque activo.
 <b>Elegir carpeta</b>	Al pulsar el centro del multiselector se muestra la lista de carpetas. Resalte la carpeta y pulse <b>OK</b> para seleccionar la carpeta que se va a reproducir. Las carpetas mostradas varían en función de la opción seleccionada para <b>Carpeta reproducción</b> (pág. 263).

## f3: Multiselector

Al seleccionar **Rest. retardo apagado medic.**, si está desconectado, el exposímetro se activará al utilizar el multiselector (pág. 48). Si se elige **No hacer nada** (opción predeterminada), el exposímetro no se activará al pulsar el multiselector.

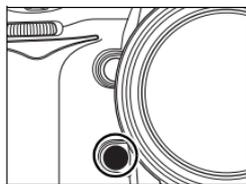


## f4: Info foto/reproduc.

Con el ajuste predeterminado **Info▲▼/PB◀▶**, si se pulsa **▲** o **▼** en la reproducción a pantalla completa, se cambia la información de la foto que se muestra, mientras que si se pulsa **◀** o **▶** se muestran nuevas imágenes. Para invertir la función de los botones del multiselector para que al pulsar **▲** o **▼** se muestren más imágenes y al pulsar **◀** o **▶** se cambie la información de la foto que se muestra, seleccione **Info◀▶/PB▲▼**. Este ajuste también se aplica al multiselector del pack de baterías MB-D10 opcional.

## f5: Asignar botón FUNC.

Elige la función que va a desempeñar el botón **Fn**, en solitario (**Al pulsar el botón FUNC.**) o en combinación con los diales de control (**Botón FUNC. + diales**).



### **La pantalla de información de disparo**

También se puede especificar la función del botón **Fn** en la pantalla de información de disparo (pág. 15).

### **Al pulsar el botón FUNC.**

Cuando se selecciona **Al pulsar el botón FUNC.** para la configuración personalizada f5, aparecen las opciones siguientes:

Opción	Descripción
 <b>Previsualizar*</b>	Pulse el botón <b>Fn</b> para comprobar la profundidad de campo (pág. 115).
 <b>Bloqueo FV*</b>	Pulse el botón <b>Fn</b> para bloquear el valor del flash (sólo el flash integrado y las unidades de flash SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 y SB-R200, pág. 192). Vuelva a pulsarlo para cancelar el bloqueo FV.
 <b>Bloqueo AE/ AF</b>	La exposición y el enfoque permanecerán bloqueados mientras se pulse el botón <b>Fn</b> .
 <b>Sólo bloqueo AE</b>	La exposición permanecerá bloqueada mientras se pulse el botón <b>Fn</b> .

Opción	Descripción
 <b>Bloqueo AE (reaj. al disparar)*</b>	La exposición se bloquea al pulsar el botón <b>Fn</b> y permanece bloqueada hasta que se vuelve a pulsar el botón por segunda vez, se pulsa el disparador o se apaga el exposímetro.
 <b>Bloqueo AE (mantener)*</b>	La exposición se bloquea al pulsar el botón <b>Fn</b> y permanece bloqueada hasta que se vuelve a pulsar el botón por segunda vez o se desconecta el exposímetro.
 <b>Sólo bloqueo AF</b>	El enfoque permanecerá bloqueado mientras se pulse el botón <b>Fn</b> .
 <b>Flash apagado</b>	El flash no destellará en las fotos que se tomen mientras se mantenga pulsado el botón <b>Fn</b> .
<b>BKT</b> <b>Ráfaga de horquillado</b>	Si se pulsa el botón <b>Fn</b> mientras está activo el horquillado de la exposición o del flash en el modo de disparo fotograma a fotograma, se tomarán todas las fotografías del programa de horquillado actual cada vez que se pulse el disparador. Si el horquillado del balance de blancos está activo o se ha seleccionado el modo de disparo continuo (modo <b>CH</b> o <b>CL</b> ), la cámara repetirá la ráfaga de horquillado mientras se mantenga pulsado el disparador (en el modo de disparo fotograma a fotograma se repetirá el horquillado del balance de blancos a la velocidad de avance de los fotogramas del modo de disparo <b>CH</b> ).
 <b>Medición matricial</b>	La medición matricial estará activa mientras se pulse el botón <b>Fn</b> .
 <b>Ponderada central</b>	La medición ponderada central estará activa mientras se pulse el botón <b>Fn</b> .
 <b>Medición puntual</b>	La medición puntual estará activa mientras se pulse el botón <b>Fn</b> .
 <b>Acceder 1er elem. Mi Menú*</b>	Pulse el botón <b>Fn</b> para ir al elemento superior de "MI MENÚ". Seleccione esta opción para acceder rápidamente a los elementos de menú que utiliza con mayor frecuencia.
 <b>Live view*</b>	Pulse el botón <b>Fn</b> para activar y desactivar el modo Live view. Esta opción no está disponible cuando el dial de modo está configurado en <b>Lv</b> o <b>MUP</b> .



Opción	Descripción
 <b>+NEF (RAW)</b> *	Si se configura la calidad de imagen en <b>JPEG buena, JPEG normal o JPEG básica</b> , se visualiza "RAW" en el panel de control y se graba una copia NEF (RAW) con la siguiente fotografía que se tome después de pulsar el botón <b>Fn</b> . Para salir sin grabar una copia NEF (RAW), vuelva a pulsar el botón <b>Fn</b> .
 <b>Horizonte virtual</b> *	Los indicadores de exposición electrónicos analógicos actúan como un medidor de inclinación (pág. 322).
<b>Ninguna</b> (predeterminada)	No se ejecuta ninguna operación cuando se pulsa el botón <b>Fn</b> .

\* Esta opción no se puede utilizar junto a **Botón FUNC. + diales** (pág. 323). Al seleccionar esta opción se muestra un mensaje y se establece **Botón FUNC. + diales** en **Ninguna**. Si se selecciona otra opción para **Botón FUNC. + diales** mientras está activo este ajuste, **Al pulsar el botón FUNC.** se ajustará en **Ninguna**.

### **Horizonte virtual**

Cuando se selecciona **Horizonte virtual** para **Al pulsar el botón FUNC.**, los indicadores de exposición electrónicos analógicos del visor y del panel de control actúan como un nivel horizontal cuando se pulsa el botón **Fn**.

	Cámara inclinada hacia la derecha	Cámara nivelada	Cámara inclinada hacia la izquierda
			
<b>Panel de control</b>			
<b>Visor</b>			

Recuerde que la visualización puede no ser precisa cuando la cámara está excesivamente inclinada hacia delante o hacia atrás. Si la cámara no puede medir el ángulo de inclinación, la indicación parpadea.

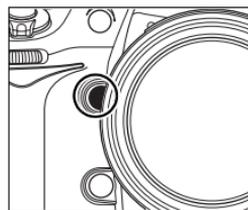
## ■ Botón FUNC.+ diales

Cuando se selecciona **Botón FUNC. + diales** en la configuración personalizada aparecen las opciones f5 siguientes:

Opción	Descripción
 <b>Elija el área de imagen</b>	Pulse el botón <b>Fn</b> y gire el dial de control principal para elegir el área de imagen (pág. 58). Esta opción no está disponible durante la grabación de exposiciones múltiples.
 <b>Bloq. vel. obtur. y diafragma</b>	Para bloquear la velocidad de obturación (modos S y M) o el diafragma (modos A y M). Pulse el botón <b>Fn</b> y gire el dial de control principal para bloquear o desbloquear la velocidad de obturación; pulse el botón <b>Fn</b> y gire el dial secundario para bloquear o desbloquear el diafragma.
 <b>1 paso veloc./ diaf.</b>	Si se pulsa el botón <b>Fn</b> cuando se giran los diales de control, los cambios de la velocidad de obturación (modos de exposición S y M) y del diafragma (modos de exposición A y M) se hacen en pasos de 1 EV.
<b>Non-CPU</b> <b>Elegir núm. de objetivo sin CPU</b>	Pulse el botón <b>Fn</b> y gire un dial de control para elegir el número de objetivo especificado mediante la opción <b>Datos objet. sin CPU</b> .
<b>BKT</b> <b>Horquillado auto</b> (predeterminada)	Pulse el botón <b>Fn</b> y gire el dial de control principal para elegir el número de disparos en el programa de horquillado. Pulse el botón <b>Fn</b> y gire el dial de control secundario para elegir el paso del horquillado.
 <b>Zona de AF dinámico</b>	Si se selecciona AF de servo continuo (modo de enfoque <b>C</b> ; pág. 72) cuando se selecciona AF de zona dinámica (  ) en el modo de zona de AF (pág. 74), se puede seleccionar el número de puntos de enfoque pulsando el botón <b>Fn</b> y girando cualquiera de los diales de control (pág. 285).
<b>Ninguna</b>	Cuando se giran los diales de control mientras se pulsa el botón <b>Fn</b> , no se realiza ninguna operación.

## f6: Asignar botón vista previa

Selecciona la función que va a desempeñar el botón de vista previa de la profundidad de campo en solitario (**Al pulsar botón vista previa**) o en combinación con los diales de control (**Vista previa + diales control**). Las opciones disponibles son las mismas que para **Al pulsar el botón FUNC.** (pág. 320) y



**Botón FUNC. + diales** (pág. 323), pero la opción predeterminada para **Al pulsar botón vista previa** es **Previsualizar** y el ajuste predeterminado de **Vista previa + diales control** es **Ninguna**.

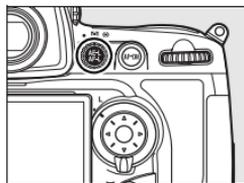
### **Pantalla de información de disparo**

También se puede especificar la función del botón de previsualización de profundidad de campo en la pantalla de información de disparo (pág. 15).



## f7: Botón AE-L/AF-L

Elija la función del botón **AE-L/AF-L**, ya sea cuando se utiliza solo (**Al pulsar el botón AE-L/AF-L**) o cuando se utiliza en combinación con los diales de control (**AE-L/AF-L+diales control**). Las opciones disponibles para **Al pulsar el botón AE-L/**



**AF-L** son las mismas que para **Al pulsar el botón FUNC.** (pág. 320), pero el valor predeterminado de **Al pulsar el botón AE-L/AF-L** es **Bloqueo AE/AF** y tiene una opción **AF-ON** adicional (si se selecciona esta opción, pulsar el botón **AE-L/AF-L** tiene el mismo efecto que pulsar el botón **AF-ON** para iniciar el enfoque automático). Las opciones disponibles para **AE-L/AF-L+diales control** son las mismas que para **Botón FUNC. + diales** (pág. 323), pero el valor predeterminado de **AE-L/AF-L+diales control** es **Ninguna** y carece de la opción **1 paso veloc./diaf.**

### **Pantalla de información de disparo**

También se puede especificar la función del botón **AE-L/AF-L** en la pantalla de información de disparo (pág. 15).



## f8: Bloq. vel. obtur. y diafragma

Utilice esta opción para bloquear la velocidad de obturación en el valor seleccionado en el modo de exposición automática con prioridad a la obturación o en el modo de exposición manual, o para bloquear el diafragma en el valor seleccionado en el modo de exposición automática con prioridad al diafragma o en el modo de exposición manual. La función de bloqueo no está disponible en el modo de exposición automática programada.

Opción	Descripción
<b>Bloqueo vel. obturación</b>	Elija <b>Activado</b> para bloquear la velocidad de obturación y <b>Desactivado</b> (la opción predeterminada) para desbloquearla.
<b>Bloqueo de diafragma</b>	Elija <b>Activado</b> para bloquear el diafragma y <b>Desactivado</b> (la opción predeterminada) para desbloquearlo.

## f9: Personalizar diales control

Esta opción controla el funcionamiento de los diales de control principal y secundario.

Opción	Descripción
<b>Rotación inversa</b>	Establece la dirección de los diales de control. Elija <b>No</b> (la opción predeterminada) para que los diales de control funcionen normalmente o <b>Sí</b> para invertir la rotación de los diales de control. Este ajuste también afecta a los diales de control del MB-D10.
 <b>Cambiar princ./sec.</b>	Con el ajuste predeterminado <b>Desactivado</b> , el dial de control principal rige la velocidad de obturación y el dial de control secundario, el diafragma. Si se selecciona <b>Activado</b> , el dial de control principal regirá el diafragma y el dial de control secundario, la velocidad de obturación. Este ajuste también afecta a los diales de control del MB-D10.

Opción	Descripción
<b>Config. diafragma</b>	<p>Con el ajuste predeterminado <b>Dial secundario</b>, el diafragma sólo se podrá ajustar con el dial de control secundario (o con el dial de control principal si se ha seleccionado <b>Activado</b> en <b>Cambiar princ./sec.</b>). Si se elige <b>Anillo diafragmas</b>, el diafragma sólo se podrá ajustar con el anillo de diafragmas y el indicador de diafragma de la cámara mostrará el diafragma en pasos de 1 EV (el diafragma para los objetivos del tipo G se seguirá estableciendo con el dial de control secundario). Live view no está disponible cuando se selecciona <b>Anillo diafragmas</b> y está montado un objetivo con CPU con anillo de diafragmas. Recuerde que, con independencia del ajuste elegido, el anillo de diafragmas se tiene que utilizar para ajustar el diafragma cuando se monta un objetivo sin CPU.</p>
<b>Menús y reproducción</b>	<p>Con el ajuste predeterminado <b>Desactivado</b>, el multiselector se utiliza para elegir la imagen que se muestra durante la reproducción a pantalla completa, para resaltar las miniaturas y para navegar por los menús. Si se elige <b>Activado</b>, el dial de control principal se puede utilizar para elegir la imagen que se muestra durante la reproducción a pantalla completa, para mover el cursor a la derecha o la izquierda durante la reproducción de miniaturas y para mover la barra de selección de menú hacia arriba o hacia abajo. El dial de control secundario se utiliza para mostrar información fotográfica adicional en la reproducción a pantalla completa y para mover el cursor hacia arriba o hacia abajo durante la reproducción de miniaturas. Mientras se muestren los menús, al girar el dial de control secundario hacia la derecha aparecerá el submenú de la opción seleccionada, mientras que si se gira hacia la izquierda aparecerá el menú anterior. Para hacer la selección, pulse ►, el centro del multiselector o .</p>



## f10: Soltar botón para usar dial

---

Esta opción permite que los ajustes que normalmente se realizan manteniendo pulsado un botón y girando un dial de control se hagan girando el dial de control después de soltar el botón. Con el ajuste predeterminado **No**, se debe pulsar el botón mientras se gira el dial de control. Si se selecciona **Sí**, se puede cambiar el ajuste girando el dial de control después de soltar el botón. El ajuste finaliza cuando se vuelve a pulsar el botón, cuando se pulsa el disparador hasta la mitad o cuando se pulsa el botón **MODE**, , , **ISO**, **QUAL** o **WB** (si se ha seleccionado **Horquillado automático** para la opción “+ diales” correspondiente, como se describe en la página 323, el ajuste también finaliza cuando se pulsa el botón **Fn**, el botón de previsualización de profundidad de campo o el botón **AE-L/AF-L**). Excepto cuando se ha seleccionado **Sin límite** para la configuración personalizada c2 **Retardo apagado med. auto.**, o al utilizar el adaptador de CA EH-5a o EH-5 opcional, el ajuste también finaliza cuando se desactiva el exposímetro.



## f11: ¿Sin tarj. memoria?

---

Con el ajuste predeterminado de **Activar disparador**, se podrá utilizar el disparador aunque no se haya introducido ninguna tarjeta de memoria, pero no se grabará ninguna imagen (no obstante, se mostrarán en la pantalla en el modo demostración). Si se ha seleccionado **Desactiv. disparador**, únicamente se podrá utilizar el disparador si se ha introducido una tarjeta de memoria. Se debe tener en cuenta que cuando se envíen las fotografías a un ordenador en el que se esté utilizando Camera Control Pro 2 (disponible por separado), las imágenes no se grabarán en la tarjeta de memoria de la cámara y el obturador se activará, sea cual sea el ajuste elegido para esta opción.



## f12: Invertir indicadores

---

Con el ajuste predeterminado  (+<sup>0</sup>-), los indicadores de la exposición del panel de control, del visor y de la información de disparo muestran los valores positivos a la izquierda y los negativos, a la derecha. Seleccione  (-<sup>0</sup>+) para que los valores negativos se muestren a la izquierda y los positivos, a la derecha.



# Y Menú Configuración: configuración de la cámara

El menú Configuración presenta las opciones que se relacionan a continuación. Para visualizar el menú de configuración, pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◀ para resaltar la ficha del menú actual; luego, pulse ▲ o ▼ para resaltar la ficha del menú de configuración; para obtener más información, consulte la página 26).

Opción	Consulte la página
Format. tarj. memoria	332
Brillo LCD	332
Limpiar sensor de imagen	392
Bloqu. espejo (limpieza) <sup>1</sup>	395
Modo vídeo	333
HDMI	333
Hora mundial	334
Idioma (Language)	334
Comentario de imagen	335
Rotación imag. auto.	336
Foto ref. elim. polvo	337
Información batería	340
Transmisor inalámbrico	242
Autenticación de imagen	342
Info. de derechos de autor	343
Guardar/cargar configuración	344
GPS	215
Horizonte virtual	346
Datos objet. sin CPU	210
Ajuste de precisión de AF	347
Versión del firmware	348

<sup>1</sup> No está disponible cuando la batería tiene poca carga.



## Format. tarj. memoria

---

Formatee la tarjeta. *Recuerde que al formatear la tarjeta se borran permanentemente todas las imágenes y datos de la misma.* Antes de formatear, asegúrese de realizar las copias de seguridad necesarias.

### ✔ Durante el formateo

*No apague la cámara ni retire las tarjetas de memoria durante el formateo.*

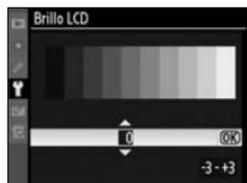
### ✎ Formateo de dos botones

También se pueden formatear las tarjetas de memoria usando los botones  (  y MODE) (pág. 43).

## Brillo LCD

---

Pulse ▲ o ▼ para elegir entre siete ajustes de brillo de la pantalla. Elija valores altos para aumentar el brillo o bajos para reducirlo.



## Limpiar sensor de imagen

---

Seleccione esta opción para eliminar el polvo del sensor de imagen o para elegir las opciones de limpieza automática del sensor (pág. 392).

## Bloqu. espejo (limpieza)

---

Bloquea el espejo en la posición elevada para poder inspeccionar o limpiar manualmente el filtro de paso bajo que protege el sensor de imagen de la cámara (pág. 395).



## Modo vídeo

Cuando conecte la cámara a un televisor o a un VCR mediante la conexión de vídeo, asegúrese de que el modo de vídeo de la cámara coincide con el sistema de vídeo del dispositivo (NTSC o PAL).

## HDMI

La cámara está equipada con un conector HDMI (High-Definition Multimedia Interface) con miniclavija, que permite reproducir las imágenes en televisores o monitores de alta definición utilizando un cable de tipo C (disponible por separado en el comercio). Antes de conectar la cámara al dispositivo de alta definición, seleccione el formato HDMI entre las opciones siguientes.

Opción	Descripción
AUTO <b>Automática</b> (predeterminada)	La cámara selecciona automáticamente el formato adecuado.
480p <b>480p (Progresivo)</b>	Formato 640 × 480 (progresivo)
576p <b>576p (Progresivo)</b>	Formato 720 × 576 (progresivo)
720p <b>720p (Progresivo)</b>	Formato 1280 × 720 (progresivo)
1080i <b>1080i (Entrelazado)</b>	Formato 1920 × 1080 (entrelazado)

La pantalla de la cámara se apaga automáticamente cuando se conecta un dispositivo HDMI.



## Hora mundial

Cambia las zonas horarias, ajusta el reloj de la cámara, selecciona el orden en que se muestra la fecha y activa o desactiva el horario de verano.

Opción	Descripción
Zona horaria	Elige una zona horaria. El reloj de la cámara se ajusta automáticamente en la hora de la zona horaria nueva.
Fecha y hora	Permite ajustar el reloj de la cámara (pág. 38).
Formato de fecha	Elige el orden en el que se muestran el día, el mes y el año.
Horario de verano	Activa o desactiva el horario de verano. El reloj de la cámara se adelanta o se atrasa automáticamente una hora. El ajuste predeterminado es <b>Desactivado</b> .

Si el reloj no está ajustado, el icono **CLOCK** parpadea en el panel de control.

## Idioma (Language)

Para elegir el idioma de los menús y de los mensajes de la cámara. Dispone de las siguientes opciones.

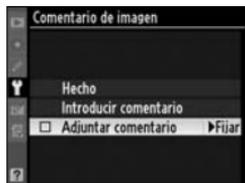
De Deutsch	Alemán	Pt Português	Portugués
En English	Inglés	Ru Русский	Ruso
Es Español	Español	Sv Svenska	Sueco
Fi Suomi	Finés	繁 中文(繁體)	Chino tradicional
Fr Français	Francés	简 中文(简体)	Chino simplificado
It Italiano	Italiano	日 日本語	Japonés
Nl Nederlands	Neerlandés	한 한글	Coreano
Pl Polski	Polaco		



## Comentario de imagen

Para añadir un comentario a las nuevas fotografías a medida que se van tomando. Los comentarios se pueden ver en el programa ViewNX (suministrado) o Capture NX 2 (disponible por separado) (pág. 388). También se pueden ver en la tercera página de la pantalla de información de la fotografía.

- **Hecho:** guarda los cambios y vuelve al menú Configuración.
- **Introducir comentario:** introduzca un comentario tal como se describe en la página 270. Los comentarios pueden tener hasta treinta y seis caracteres.
- **Adjuntar comentario:** seleccione esta opción para adjuntar el comentario a todas las fotografías posteriores. **Adjuntar comentario** se puede activar y desactivar resaltándolo y pulsando ►.



## Rotación imag. auto.

Las fotografías que se tomen cuando se seleccione **Activada** (la opción predeterminada) contendrán información sobre la orientación de la cámara, lo que permitirá girarlas automáticamente durante la reproducción (pág. 265) o cuando se vean con el programa ViewNX o Capture NX 2 (disponible por separado) (pág. 388). Se graban las orientaciones siguientes:



Orientación horizontal



Cámara girada 90° en el sentido de las agujas del reloj



Cámara girada 90° en el sentido contrario al de las agujas del reloj

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

### Girar a vertical

Para girar automáticamente las fotografías verticales (con orientación retrato) durante la reproducción, seleccione **Activado** para la opción **Girar a vertical** del menú Reproducción (pág. 265). Recuerde que debido a que la cámara ya tiene la orientación adecuada al tomar una fotografía, las imágenes no se giran automáticamente durante la revisión de la imagen (pág. 219).



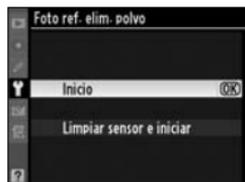
## Foto ref. elim. polvo

Adquiere los datos de referencia para la opción Eliminación de polvo de Capture NX 2 (disponible por separado; para obtener más información, consulte el manual de Capture NX 2).

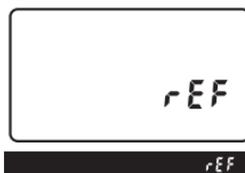
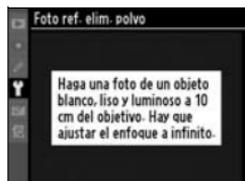
La opción **Foto ref. elim. polvo** sólo está disponible cuando se monta un objetivo con CPU en la cámara. Se recomienda utilizar un objetivo que tenga una distancia focal mínima de 50 mm. Si usa un zoom, deberá utilizar la distancia focal máxima.

### 1 Seleccione una opción de inicio.

Resalte una de las opciones siguientes y pulse **OK**. Para salir sin adquirir los datos de referencia para la eliminación del polvo, pulse **MENU**.



- **Inicio**: aparecerá el mensaje de la derecha y se mostrará "rEF" en el panel de control y en el visor.
- **Limpiar sensor e iniciar**: seleccione esta opción para limpiar el sensor de imagen al empezar. Aparecerá el mensaje de la derecha y cuando finalice la limpieza se mostrará "rEF" en el panel de control y en el visor.



### ✓ Limpieza del sensor de imagen

Los datos de referencia sobre la eliminación de polvo, grabados antes de llevar a cabo la limpieza del sensor de imagen, no se pueden utilizar con fotografías tomadas después de que se haya realizado la limpieza de dicho sensor. Seleccione **Limpiar sensor e iniciar** sólo si no se utilizarán los datos de referencia de la eliminación de polvo con las fotografías existentes.



---

## 2 Encuadre un objeto blanco liso en el visor.

Con el objetivo a unos diez centímetros de un objeto blanco, bien iluminado y liso, encuadre el objeto de tal manera que llene todo el visor y, a continuación, pulse el disparador hasta la mitad.

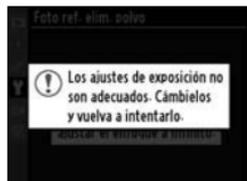
En el modo de enfoque automático, el enfoque se ajustará automáticamente a infinito; en el modo de enfoque manual, ajústelo a infinito.

---

## 3 Adquiera los datos de referencia para la eliminación del polvo.

Presione el disparador hasta el fondo para adquirir datos de referencia para eliminación de polvo. La pantalla se apaga cuando se pulsa el disparador.

Si el objeto de referencia es demasiado claro o demasiado oscuro, es posible que la cámara no pueda adquirir los datos de referencia para la eliminación del polvo y que aparezca el mensaje de la derecha. Elija otro objeto de referencia y repita el proceso desde el paso 1.



## ✓ Datos de referencia para la eliminación del polvo de la imagen

Se pueden utilizar los mismos datos de referencia 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. Cuando las imágenes de referencia se vean en la cámara, aparecerá una cuadrícula; no se mostrarán histogramas ni zonas destacadas.



## Información batería

Muestra la información de la batería que está en la cámara.



Elemento	Descripción
<b>Medi. bat.</b>	Nivel actual de la batería expresado en forma de porcentaje.
<b>Cont. fotos</b>	Número de veces que se ha disparado el obturador desde la última vez que se cargó la batería en uso. Se debe tener en cuenta que, a veces, la cámara puede abrir el obturador sin grabar ninguna fotografía, por ejemplo, cuando se hace una medición para el balance de blancos predeterminado.
<b>Calibración</b>	<p>Este elemento aparece sólo cuando la cámara recibe energía de un pack de baterías MB-D10 opcional con una batería EN-EL4a o EN-EL4 (disponibles por separado).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>☀CAL: como consecuencia de un uso y recarga repetidos, se debe llevar a cabo la calibración para asegurarse de que se puede medir el nivel de batería con precisión; recalibre la batería antes de cargarla.</li><li>—: no es necesario llevar a cabo la calibración.</li></ul>
<b>Vida carga</b>	Un indicador de cinco niveles muestra la vida de la batería. 0 (NEW) indica que el rendimiento de la batería no sufre menoscabo, 4 (🔋) que la batería ha alcanzado el final de su vida útil y hay que cambiarla. Recuerde que las baterías cargadas a temperaturas inferiores a 5 °C, aproximadamente, pueden mostrar una caída temporal de la vida de la carga; el indicador de la vida de la carga volverá a ser normal cuando se vuelva a cargar a una temperatura de 20 °C, aproximadamente, o superior.



## Pack de baterías MB-D10

La información que se visualiza cuando la cámara recibe energía de un pack de baterías MB-D10 opcional depende del tipo de batería/pila que se utilice:



	Medi. bat.	Cont. fotos	Calibración	Vida carga
EN-EL3e	✓	✓	—	✓
EN-EL4a/EN-EL4 (opcionales)	✓	✓	✓	✓
8 × AA (opcionales)	✓	—	—	—

## Transmisor inalámbrico

Esta opción se usa únicamente para establecer los ajustes de conexión a una red inalámbrica utilizando el Transmisor inalámbrico WT-4 opcional. Consulte “Conexiones: Redes inalámbricas y Ethernet” (pág. 242).



## Autenticación de imagen

Selecciona si la información de la autenticación de imagen se incrusta en las fotografías nuevas, a medida que se tomen, permitiendo detectar las alteraciones mediante el software Image Authentication opcional de Nikon. La información de autenticación de imagen no se puede incrustar en las fotografías existentes. Las fotografías tomadas con la autenticación de imágenes activada aparecen marcadas con el icono  en las páginas de información del archivo y de información general de la pantalla de información de la fotografía (pág. 221, 231).

Opción	Descripción
 <b>Activada</b>	La información de autenticación de imagen se incrusta en las fotografías nuevas según se van tomando.
<b>Desactivada</b> (predeterminada)	La información de autenticación de imagen no se incrusta en las fotografías nuevas.

### **Camera Control Pro 2**

La información de autenticación de imágenes no se incrustará en las fotografías TIFF (RGB) que se graben directamente en un ordenador mediante Camera Control Pro 2 (disponible por separado).

### **Copias**

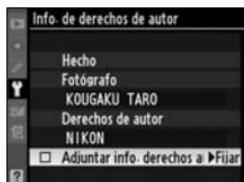
La información de la autenticación de imagen no se incorpora en las copias que se crean utilizando las opciones del menú Retoque (pág. 349).



## Info. de derechos de autor

Para añadir información de derechos de autor a las fotografías nuevas a medida que se van tomando. La información de derechos de autor se encuentra visible en la cuarta página de la visualización de información de foto (pág. 228) y se puede ver utilizando ViewNX (suministrado) o Capture NX 2 (disponible por separado; pág. 388).

- **Hecho:** guarda los cambios y vuelve al menú Configuración.
- **Fotógrafo:** introduzca el nombre del fotógrafo como se describe en la página 270. Los nombres de fotógrafo pueden tener hasta 36 caracteres de largo.
- **Derechos de autor:** introduzca el nombre del propietario de los derechos de autor como se describe en la página 270. Los nombres propietarios de derechos de autor pueden tener hasta 54 caracteres de largo.
- **Adjuntar info. derechos autor:** seleccione esta opción para adjuntar información de derechos de autor a todas las fotografías posteriores. La opción **Adjuntar info. derechos autor** se puede activar y desactivar resaltándola y pulsando **OK**.



### **✓ Info. de derechos de autor**

Para evitar el uso no autorizado del nombre del artista o del propietario de los derechos de autor, asegúrese de que la opción **Adjuntar info. derechos autor** no esté seleccionada y que los campos **Fotógrafo** y **Derechos de autor** estén en blanco antes de prestar o transferir la cámara a otra persona. Nikon no asume ninguna responsabilidad por daños o disputas que surjan del uso de la opción **Info. de derechos de autor**.



## Guardar/cargar configuración

Seleccione **Guardar configuración** para guardar los siguientes ajustes en la tarjeta de memoria de la cámara (si la tarjeta está llena, se visualiza un mensaje de error; consulte la pág. 412).

Menú	Opción
Reproducción	Modo visualización
	Revisión de imagen
	Después de borrar
	Girar a vertical
Disparo (todos los bancos)	Banco del menú disparo
	Nombre de archivo
	Calidad de imagen
	Tamaño de imagen
	Área de imagen
	Compresión JPEG
	Grabación NEF (RAW)
	Balance de blancos (con ajuste de precisión y los preajustes d-0 a d-4)
	Ajustar control de imagen
	Espacio de color
	D-Lighting activo
	Control de viñeta
	RR exposición prolongada
	RR ISO alta
Ajustes de sensibilidad ISO	
Live view	
Configuración personalizada (todos los bancos)	Todas las configuraciones personalizadas excepto <b>Restaurar ajustes personal.</b>



Menú	Opción
Configuración	Limpiar sensor de imagen
	Modo vídeo
	HDMI
	Hora mundial (excepto la fecha y la hora)
	Idioma (Language)
	Comentario de imagen
	Rotación imag. auto.
	Autenticación de imagen
	Info. de derechos de autor
	GPS
	Datos objet. sin CPU
Mi Menú/ Ajustes recientes	Todos los elementos de Mi menú
	Todos los ajustes recientes
	Seleccionar ficha

Los ajustes guardados con la D700 se pueden recuperar seleccionando **Cargar configuración**. Recuerde que **Guardar/cargar configuración** sólo está disponible cuando se introduce una tarjeta de memoria en la cámara y que la opción **Cargar configuración** sólo está disponible si la tarjeta contiene los ajustes guardados.

### **Ajustes guardados**

Los ajustes se guardan en un archivo con el nombre NCSETUP4. Si se cambia el nombre del archivo, la cámara no podrá cargar los ajustes. No es posible utilizar en otras cámaras los ajustes guardados con la D700.



## GPS

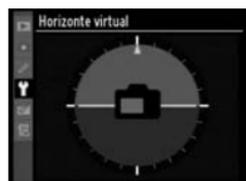
---

Ajusta la configuración para la conexión a una unidad GPS (pág. 213).

## Horizonte Virtual

---

Se puede visualizar un horizonte virtual basado en la información del sensor de orientación de la cámara. El horizonte virtual se muestra en verde cuando la cámara está nivelada.



### **Inclinación de la cámara**

La visualización de horizonte virtual no es precisa cuando la cámara está excesivamente inclinada hacia delante o hacia atrás. Si la cámara no puede medir el ángulo de inclinación, la visualización de horizonte virtual se apaga.

### **Consulte también**

Para obtener información sobre cómo utilizar los indicadores de exposición electrónicos analógicos como un medidor de inclinación, consulte la configuración personalizada f5 (**Asignar botón FUNC. > Al pulsar el botón FUNC.**, pág. 320).

## Datos objet. sin CPU

---

Al especificar los datos del objetivo (la distancia focal y el diafragma máximo) de hasta nueve objetivos sin CPU, el usuario puede tener acceso a una serie de funciones propias de los objetivos con CPU (pág. 210).



## Ajuste de precisión de AF

Enfoque de ajuste preciso para un máximo de 12 tipos de objetivos. En la mayoría de las situaciones se recomienda no utilizar la función de enfoque de ajuste preciso, ya que puede interferir con el enfoque normal; utilícela solamente cuando sea necesario.

Opción	Descripción
<b>Ajuste prec. AF (Act./Des.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activado:</b> activa el ajuste de precisión del AF.</li> <li>• <b>Desactivado</b> (predeterminado): desactiva el ajuste de precisión del AF.</li> </ul>
<b>Valor guardado</b>	<p>Realice el ajuste AF para el objetivo en uso (sólo para el objetivo CPU). Pulse ▲ o ▼ para seleccionar un valor entre +20 y -20. Es posible guardar valores para un máximo de 12 tipos de objetivos. Para cada tipo de objetivo solamente es posible guardar un valor.</p> <p>Aleja el punto focal de la cámara. Valor actual</p> 
<b>Predeterminado</b>	<p>Selecciona el valor del ajuste de precisión de AF que se utilizará si no hay ningún valor guardado previamente para el objetivo actual (sólo con objetivos con CPU).</p> <p>Acerca el punto focal a la cámara. Valor anterior</p>
<b>Mostrar valores guardados</b>	<p>Haga una lista de los valores de ajuste AF guardados previamente. Si existe un valor para el objetivo en uso, éste se mostrará con un icono ■. Para borrar un objetivo de la lista, resalte dicho objetivo y pulse . Para cambiar un identificador de objetivo (por ejemplo, para seleccionar un identificador que sea igual a los últimos dos dígitos del número de serie del objetivo con el fin de distinguirlo de los otros objetivos del mismo tipo, sabiendo que <b>Valor guardado</b> sólo se podrá utilizar con un objetivo de cada tipo), resalte el objetivo que desee y a continuación pulse ►. Se mostrará el menú que aparece en la derecha; pulse ▲ o ▼ para seleccionar un identificador y pulse  para guardar los cambios y salir del menú.</p> 

### **Ajuste de precisión de AF**

Cuando se utilice el ajuste de precisión de AF, quizás la cámara no pueda enfocar a la distancia de enfoque mínima o a infinito.

### **Modo Live view (Trípode)**

El ajuste de precisión no se aplica al enfoque automático de detección de contraste cuando se selecciona **Trípode** en el modo Live view (pág. 96).

### **Valor guardado**

Para cada tipo de objetivo solamente es posible guardar un valor. Si se utiliza un teleconversor, se pueden guardar valores independientes para cada combinación de objetivo y teleconversor.

## **Versión del firmware**

---

Muestra la versión actual del firmware de la cámara.



# Menú Retoque: creación de copias retocadas

Las opciones del menú Retoque se utilizan para crear copias recortadas o retocadas de las fotografías de la tarjeta de memoria. El menú Retoque sólo aparece cuando en la cámara hay una tarjeta de memoria que contiene fotografías. Para visualizar el menú de retoque, pulse **MENU** y, a continuación, pulse ◀ para resaltar la ficha del menú actual; luego, pulse ▲ o ▼ para resaltar la ficha del menú de retoque; para obtener más información, consulte la página 26.

Opción	Consulte la página
 <b>D-Lighting</b> *	354
 <b>Corrección de ojos rojos</b> *	355
 <b>Recortar</b>	356
 <b>Monocromo</b> *	357
 <b>Efectos de filtro</b> *	358
 <b>Balance de color</b> *	358
 <b>Superposición imagen</b>	359
 <b>Comparación en paralelo</b>	362

\* No está disponible para las fotografías tomadas cuando se ha seleccionado **Monocromo** en **Ajustar control de imagen** (pág. 162).



# Creación de copias retocadas

Excepto en **Superposición imagen** (pág. 359) y **Comparación en paralelo** (pág. 362), las fotografías que se van a retocar se pueden seleccionar durante la reproducción a pantalla completa, así como en el menú Retoque.

## ■ Creación de copias retocadas en la reproducción a pantalla completa

### 1 Seleccione una imagen.

Visualice la imagen que desee en la reproducción a pantalla completa (pág. 218).



### 2 Acceda al menú Retoque.

Pulse el botón **OK** para acceder al menú Retoque.



### 3 Seleccione las opciones de retoque.

Resalte el elemento que desee del menú Retoque y pulse **▶** para acceder a las opciones de retoque (para obtener más información, consulte la sección del elemento seleccionado en las páginas siguientes). Para volver a la reproducción a pantalla completa sin crear una copia retocada, pulse el botón **▶**.



### Consulte también

Consulte la página 242 para obtener información sobre el uso del botón **OK** con el Transmisor inalámbrico WT-4.

## 4 Cree una copia retocada.

Pulse **OK** para crear una copia retocada. Las copias retocadas se indican mediante el icono .



## Creación de copias retocadas desde el menú Retoque

### 1 Seleccione un elemento del menú Retoque.

Pulse **▲** o **▼** para resaltar un elemento, **▶** para seleccionarlo. Dependiendo de la opción seleccionada, puede aparecer un menú; resalte una opción y pulse **▶**.



### 2 Seleccione una imagen.

Se mostrarán las imágenes de la tarjeta de memoria. Utilice el multiselector para resaltar una imagen (para ver la imagen resaltada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón **OK**).



### 3 Acceda a las opciones de retoque.

Pulse **OK** para acceder a las opciones de retoque (para obtener más información, consulte el apartado de la opción seleccionada). Para salir sin crear una copia retocada, pulse **MENU**.



### 4 Cree una copia retocada.

Pulse **OK** para crear una copia retocada. Las copias retocadas se indican mediante el icono .



## ✓ **Retoque de copias**

Las copias creadas con **Recortar** no se pueden modificar. Las opciones D-Lighting, corrección de ojos rojos, efectos de filtro y balance de color no se pueden aplicar a las copias monocromas. **Superposición de imagen** se puede aplicar varias veces. Las demás opciones del menú Retoque se pueden aplicar una vez cada una a las copias existentes; sin embargo, tenga en cuenta que la realización de ediciones múltiples puede provocar cierta pérdida de detalle.

## ✍ **Calidad de imagen**

Excepto en el caso de las copias creadas con **Recortar** (pág. 356) y **Superposición imagen**, las copias creadas a partir de imágenes JPEG tienen el mismo tamaño y calidad que el original; las copias creadas a partir de fotografías NEF (RAW) se guardan como imágenes JPEG grandes de calidad buena, y las copias creadas a partir de fotografías TIFF (RGB) se guardan como imágenes JPEG de calidad buena del mismo tamaño que la original. La compresión con prioridad al tamaño se utiliza cuando las copias se guardan en formato JPEG.



## D-Lighting

D-Lighting aclara las zonas de sombras, con lo que es una opción ideal para las fotografías oscuras o a contraluz.

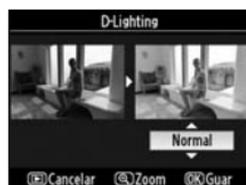


Antes



Después

Pulse ▲ o ▼ para elegir el grado de corrección que se va a llevar a cabo. El efecto se puede previsualizar en la pantalla de edición. Pulse **OK** para copiar la fotografía.



## Corrección de ojos rojos

Esta opción se utiliza para corregir los “ojos rojos” que origina el flash y sólo está disponible para las fotografías tomadas con flash. La fotografía seleccionada para corregir los ojos rojos se previsualiza tal como se muestra a la derecha. Confirme los efectos de la corrección de los ojos rojos y cree una copia tal como se describe en la tabla siguiente. Recuerde 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 a las que no afecten los ojos rojos; compruebe cuidadosamente la previsualización antes de continuar.



Para	Utilice	Descripción
<b>Acercar</b>		Pulse el botón  para ampliar. Pulse el botón  para reducir. Cuando amplíe la fotografía, utilice el
<b>Alejar</b>		multiselector para ver las zonas de la imagen que no se vean en la pantalla. Mantenga pulsado el
<b>Ver otras zonas de la imagen</b>		multiselector para desplazarse rápidamente a otras zonas del fotograma. La ventana de navegación aparecerá mientras se pulsen los botones del zoom o el multiselector; la zona que se vea en ese momento en la pantalla estará indicada por un borde amarillo. Pulse  para cancelar el zoom.
<b>Cancelar el zoom</b>		
<b>Crear una copia</b>		Si la cámara detecta ojos rojos en la fotografía seleccionada, se creará una copia procesada para reducir este efecto. Si la cámara no detecta ojos rojos, no se creará ninguna copia.



## Recortar

Crea una copia recortada de la fotografía seleccionada. La fotografía se puede ver con el recorte seleccionado en amarillo; cree una copia recortada tal como se describe en la tabla siguiente.



Para	Utilice	Descripción
<b>Reducir el tamaño del recorte</b>		Pulse el botón  para reducir el tamaño del recorte.
<b>Aumentar el tamaño del recorte</b>		Pulse el botón  para aumentar el tamaño del recorte.
<b>Cambiar la proporción del recorte</b>		Gire el dial de control principal para cambiar entre las proporciones 3 : 2, 4 : 3 y 5 : 4.
<b>Desplazar el recorte</b>		Utilice el multiselector para desplazar el recorte a otra zona de la imagen.
<b>Previsualizar el recorte</b>		Pulse el centro del multiselector para previsualizar la imagen recortada.
<b>Crear una copia</b>		Guarde la copia recortada actual como un archivo diferente.



## ✓ **Recortar: tamaño y calidad de imagen**

Las copias creadas a partir de fotografías NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG o TIFF (RGB) tendrán una calidad (pág. 64) de JPEG buena; las copias recortadas creadas a partir de fotografías JPEG tendrán la misma calidad de imagen que el original. El tamaño de la copia varía en función del tamaño y la proporción del recorte.

Proporción	Tamaños posibles
3 : 2	3424 × 2280, 2560 × 1704, 1920 × 1280, 1280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3424 × 2568, 2560 × 1920, 1920 × 1440, 1280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3216 × 2568, 2400 × 1920, 1808 × 1440, 1200 × 960, 896 × 720, 608 × 480

## Monocromo

Copia fotografías en **Blanco y negro**, **Sepia** o **Cianotipo** (monocromo en azul y blanco).

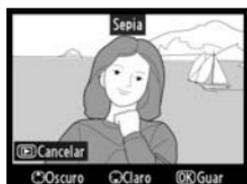


Al seleccionar **Sepia** o **Cianotipo** aparece una vista previa de la imagen seleccionada; pulse ▲ para aumentar la saturación del color y ▼ para disminuirla. Pulse **OK** para crear una copia monocroma.

Aumentar la saturación



Disminuir la saturación



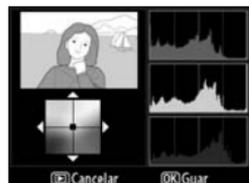
## Efectos de filtro

Elija entre los siguientes efectos de filtro de color. Después de ajustar los efectos de filtro tal como se describe a continuación, pulse **OK** para copiar la fotografía.

Opción	Descripción
<b>Skylight</b>	Crea el efecto de un filtro skylight, logrando una imagen menos azulada. El efecto se puede previsualizar en la pantalla, tal como se muestra a la derecha. 
<b>Filtro cálido</b>	Crea una copia con el efecto de un filtro de tono cálido, dando a la copia una "cálida" dominante roja. El efecto se puede previsualizar en la pantalla.

## Balance de color

Utilice el multiselector para crear una copia con el balance de color modificado, tal como se muestra a continuación. El efecto aparece en la pantalla junto a los histogramas del rojo, del verde y del azul (pág. 223), que muestran la distribución de los tonos en la copia. Pulse **OK** para copiar la fotografía.



### Creación de copias JPEG de fotografías NEF (RAW)

Para crear una copia JPEG de una imagen NEF (RAW), seleccione la fotografía NEF (RAW) en **Balance de color** y pulse **OK** sin modificar el balance de color. La copia JPEG tendrá una calidad "buena" y un tamaño L.

## Superposición imagen

La función de superposición de imagen combina dos fotografías NEF (RAW) existentes en una sola imagen que se guarda aparte de los originales; esta función, que utiliza los datos RAW del sensor de imagen de la cámara, produce resultados ostensiblemente mejores que los de las superposiciones creadas con aplicaciones de procesamiento de imágenes. 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 (pág. 64, 69; todas las opciones están disponibles). Para crear una copia NEF (RAW), elija la calidad de imagen **NEF (RAW)**.

### 1 Seleccione Superposición imagen.

Resalte **Superposición imagen** en el menú Retoque y pulse ►. Se abrirá el cuadro de diálogo de la derecha con **Imagen1** resaltado.



### 2 Visualice las imágenes NEF (RAW).

Pulse OK. Aparecerá el cuadro de diálogo de selección de imagen.



### 3 Resalte una fotografía.

Pulse ▲▼◀ o ► para resaltar la primera fotografía para la superposición. Para ver la fotografía resaltada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón Ⓞ. Las imágenes ocultas no se visualizan, por lo que no es posible seleccionarlas.



## 4 Seleccione la fotografía resaltada.

Pulse **OK** para seleccionar la fotografía resaltada y volver a la pantalla de previsualización.



La imagen seleccionada se mostrará como **Imagen1**.

## 5 Ajuste la ganancia.

Optimice la exposición para la superposición pulsando **▲** o **▼** para seleccionar la ganancia de la imagen 1 entre unos valores que van de 0,1 a 2,0. El valor



predeterminado es 1,0; si se selecciona 0,5, la ganancia se reduce a la mitad, mientras que al elegir 2,0, se duplica la ganancia. Los efectos de la ganancia son visibles en la columna **Previs.**



## 6 Seleccione la segunda fotografía.

Pulse **◀** o **▶** para resaltar **Imagen2**. Repita los pasos 2 a 5 para seleccionar la segunda foto y ajustar la ganancia.



## 7 Resalte la columna Previs.

Pulse **◀** o **▶** para resaltar la columna **Previs.**



## 8 Compruebe la superposición.

Pulse ▲ o ▼ para resaltar **Superpo** y pulse OK (para guardar la superposición sin mostrar la vista previa, resalte **Guardar** y pulse OK). Para volver al paso 7 y seleccionar fotos nuevas o ajustar la ganancia, pulse



## 9 Guarde la superposición.

Pulse OK mientras se muestra la vista previa para guardar la superposición. Después de crear una superposición, la imagen resultante aparecerá a pantalla completa.



+



### Superposición imagen

Para la superposición de imágenes sólo se pueden seleccionar fotografías en formato NEF (RAW) creadas con la D700. Las demás imágenes no aparecerán en la pantalla de selección. Sólo es posible combinar fotografías NEF (RAW) que tienen la misma profundidad de bits.

La superposición contiene la misma información (fecha de grabación, medición, velocidad de obturación, diafragma, modo de exposición, compensación de la exposición, distancia focal y orientación de imagen, excluyendo comentarios de imagen e información de derechos de autor) y los mismos valores de balance de blancos y control de imagen que la fotografía seleccionada para **Imagen 1**. Las imágenes superpuestas guardadas en formato NEF (RAW) utilizan la compresión seleccionada para la opción **Tipo** del menú **Grabación NEF (RAW)** y tienen la misma profundidad de bits que las imágenes originales; las superposiciones JPEG se guardan utilizando compresión con prioridad al tamaño. El control de viñeta (pág. 276) no se aplica, incluso si ambas imágenes originales han sido creadas con la función de control de viñeta.



## Comparación en paralelo

Compara las copias retocadas con las fotografías originales.

### ■ ■ Cómo se lleva a cabo la comparación en paralelo

#### 1 Seleccione una imagen.

Utilice el multiselector para seleccionar una fotografía y pulse **OK**. Sólo se pueden seleccionar las copias retocadas (marcadas con el icono ) o las fotografías que se hayan retocado.



#### 2 Seleccione **Comparación en paralelo**.

Resalte **Comparación en paralelo** y pulse **OK**.



### 3 Compare la copia con el original.

La imagen original se muestra a la izquierda, la copia retocada, a la derecha y en la parte superior de la pantalla se relacionan las opciones utilizadas para crear la copia.



Opciones utilizadas para la copia creada



Imagen original

Copia retocada

Pulse el multiselector en la dirección indicada por la flecha que está junto a la imagen resaltada (▲, ▼, ◀ o ▶) para pasar de la imagen original a la copia retocada. Para ver la imagen resaltada a pantalla completa, mantenga pulsado el botón . Si la copia se creó a partir de dos imágenes utilizando **Superposición imagen**, pulse ▲ o ▼ para ver la otra imagen de origen. Para salir al modo reproducción, pulse el botón . Para salir al modo reproducción mostrando la imagen resaltada, pulse o el centro del multiselector.

#### **Comparación en paralelo**

La imagen original no se visualiza si la copia se ha creado a partir de una fotografía que ha sido borrada, que está protegida (pág. 235) u oculta (pág. 263) o contiene información de autenticación de imagen (pág. 342).



# Mi menú: creación de un menú personalizado

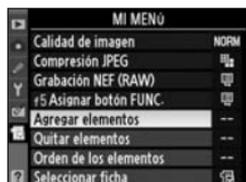
La opción **Mi menú** se puede utilizar para crear y editar una lista personalizada de opciones a partir de los elementos de los menús Reproducción, Disparo, Configuración personalizada, Configuración y Retoque con el fin de tener un rápido acceso a ellos (hasta 20 elementos). Si se desea, se pueden visualizar los ajustes recientes en lugar de Mi menú (pág. 368).

Se pueden añadir, borrar y reordenar las opciones de la manera que se describe a continuación. Para obtener información sobre las operaciones básicas del menú, consulte "Tutorial: Los menús de la cámara" (pág. 26).

## Incorporación de opciones a Mi menú

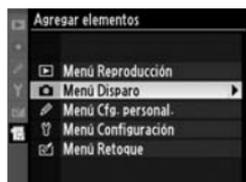
### 1 Seleccione Agregar elementos.

En Mi menú ()**, resalte Agregar elementos** y pulse ►.



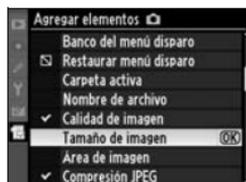
### 2 Seleccione un menú.

Resalte el nombre del menú que contiene la opción que desee añadir y pulse ►.



### 3 Seleccione un elemento.

Resalte el elemento de menú que desee y pulse **OK**.



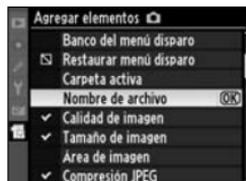
## 4 Coloque el elemento nuevo.

Pulse ▲ o ▼ para subir o bajar el elemento nuevo en Mi menú. Pulse OK para añadir el elemento nuevo.



## 5 Acceda a Mi menú.

Los elementos que aparezcan en Mi menú en ese momento tendrán una marca de verificación. Los elementos que tienen el icono  no se pueden seleccionar. Repita los pasos 1–4 para seleccionar otros elementos.



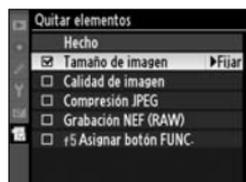
# Eliminación de opciones de Mi menú

## 1 Seleccione Quitar elementos.

En Mi menú (☰), resalte **Quitar elementos** y pulse ►.

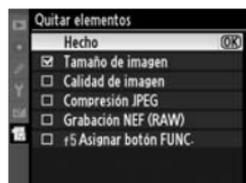
## 2 Seleccione los elementos.

Resalte los elementos y pulse ► para seleccionar o eliminar la selección. Los elementos seleccionados se indican mediante una marca de verificación.



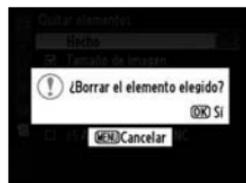
## 3 Seleccione Hecho.

Resalte **Hecho** y pulse OK. Aparecerá un cuadro de diálogo de confirmación.



## 4 Elimine los elementos seleccionados.

Pulse OK para eliminar los elementos seleccionados.



### Eliminación de elementos de Mi menú

Para eliminar el elemento de Mi menú que esté resaltado, pulse el botón ☰. Se mostrará un cuadro de diálogo de confirmación; pulse de nuevo ☰ para eliminar el elemento seleccionado de Mi menú.

# Reordenación de las opciones de Mi menú

## 1 Seleccione Orden de los elementos.

En Mi menú (☰), resalte **Orden de los elementos** y pulse ►.

## 2 Seleccione un elemento.

Resalte el elemento que desee desplazar y pulse OK.



## 3 Desplace el elemento.

Pulse ▲ o ▼ para subir o bajar el elemento en Mi menú y pulse OK. Repita los pasos 2–3 para cambiar la posición de otros elementos.



# Visualización de ajustes recientes

Para visualizar los últimos veinte ajustes que ha utilizado, seleccione **Ajustes recientes** en **Mi menú** > **Seleccionar ficha**.

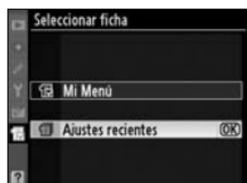
## 1 Seleccione **Seleccionar ficha**.

En Mi menú (☰), resalte **Seleccionar ficha** y pulse ►.



## 2 Seleccione **Ajustes recientes**.

Resalte **Ajustes recientes** y pulse OK. El nombre del menú cambiará de "MI MENÚ" a "AJUSTES RECIENTES."



Los elementos de menú se agregan a la parte superior del menú de ajustes recientes a medida que se utilizan. Para volver a visualizar Mi menú, seleccione **Mi menú** en **Ajustes recientes** > **Seleccionar ficha**.





# Observaciones técnicas

## *– Cuidados de la cámara, opciones y recursos*

En este capítulo se tratan los temas siguientes:

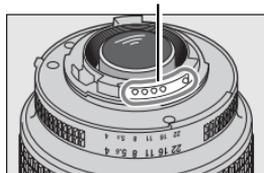
<b>Objetivos compatibles .....</b>	<b>pág. 370</b>
<b>Flashes opcionales .....</b>	<b>pág. 377</b>
<b>Otros accesorios .....</b>	<b>pág. 385</b>
<b>Cuidados de la cámara .....</b>	<b>pág. 391</b>
Almacenamiento .....	pág. 391
Limpieza.....	pág. 391
El filtro de paso bajo .....	pág. 392
“Limpiar ahora” .....	pág. 392
“Limpiar al iniciar/apagar” .....	pág. 393
Limpieza manual.....	pág. 395
<b>Cuidados de la cámara y de la batería:</b>	
<b>precauciones .....</b>	<b>pág. 398</b>
<b>Solución de problemas .....</b>	<b>pág. 402</b>
<b>Mensajes de error.....</b>	<b>pág. 409</b>
<b>Apéndice .....</b>	<b>pág. 417</b>
<b>Especificaciones .....</b>	<b>pág. 428</b>



# Objetivos compatibles

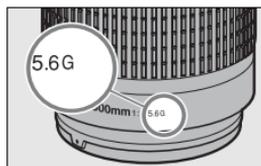
Se recomienda utilizar objetivos con CPU (particularmente de tipo G y D) con la D700. Los objetivos con CPU se pueden identificar por la presencia de los contactos CPU; los objetivos de tipo G y D, por una letra en el cuerpo del objetivo. Los objetivos de tipo G no tienen anillo de diafragmas.

Contactos CPU

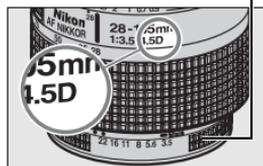


Objetivo con CPU

Anillo de diafragmas



Objetivo de tipo G



Objetivo de tipo D

## Objetivos con CPU compatibles <sup>1</sup>

Objetivo/accesorio	Ajuste de la cámara			Modo de enfoque			Modo de exposición		Sistema de medición	
	S C	M (con telémetro electrónico)	M	P S	A M					
						3D	Color			
Nikkor AF de tipo G o D <sup>2</sup>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	—	✓ <sup>3</sup>	
Nikkor AF-S, AF-I	—	✓ <sup>4</sup>	✓	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>3,4</sup>	
Serie PC-E NIKKOR	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	—	✓ <sup>3,4</sup>	
Micro PC 85 mm f/2,8D <sup>5</sup>	—	✓ <sup>4</sup>	✓	—	✓ <sup>6</sup>	✓ <sup>6</sup>	—	—	✓ <sup>3,4</sup>	
Teleconversor AF-S/AF-I <sup>7</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓ <sup>8</sup>	✓	✓	✓	✓	—	—	✓ <sup>3</sup>	
Otros Nikkor AF (excepto los objetivos para la F3AF)	✓ <sup>9</sup>	✓ <sup>9</sup>	✓	✓	✓	—	—	—	✓ <sup>3</sup>	
Nikkor AI-P	—	✓ <sup>10</sup>	✓	✓	✓	—	—	—	✓ <sup>3</sup>	

- 1 No se pueden utilizar los objetivos Nikkor IX.
- 2 Admite la reducción de la vibración (VR) de los objetivos VR.
- 3 La medición puntual mide el punto de enfoque seleccionado.
- 4 No se pueden utilizar cuando se descentra el objetivo.
- 5 La medición de la exposición y el sistema de control del flash de la cámara no funcionan correctamente cuando se descentra el objetivo o cuando no se utiliza el diafragma máximo.
- 6 Sólo modo de exposición manual.

- 7 Sólo se puede utilizar con los objetivos AF-S y AF-I (pág. 371).
- 8 Con un diafragma máximo efectivo de  $f/5,6$  o más rápido.
- 9 Al enfocar a la distancia mínima de enfoque con el objetivo AF 80–200 mm  $f/2,8$ , el AF 35–70 mm  $f/2,8$ , el nuevo modelo AF 28–85 mm  $f/3,5-4,5$  o el AF 28–85 mm  $f/3,5-4,5$  ajustado al nivel máximo de zoom, puede aparecer el indicador de enfoque cuando la imagen que se visualiza en la pantalla mate del visor no está enfocada. Ajuste el enfoque manualmente hasta que la imagen del visor quede enfocada.
- 10 Con un diafragma máximo de  $f/5,6$  o mayor.

### **Teleconversor AF-S/AF-I**

El Teleconversor AF-S/AF-I se puede utilizar con los objetivos AF-S y AF-I siguientes:

- Micro AF-S VR 105 mm  $f/2,8G$  ED <sup>1</sup>
- AF-S VR 200 mm  $f/2G$  ED
- AF-S VR 300 mm  $f/2,8G$  ED
- AF-S 300 mm  $f/2,8D$  ED II
- AF-S 300 mm  $f/2,8D$  ED
- AF-I 300 mm  $f/2,8D$  ED
- AF-S 300 mm  $f/4D$  ED <sup>2</sup>
- NIKKOR AF-S 400 mm  $f/2,8G$  ED VR
- AF-S 400 mm  $f/2,8D$  ED II
- AF-S 400 mm  $f/2,8D$  ED
- AF-I 400 mm  $f/2,8D$  ED
- NIKKOR AF-S 500 mm  $f/4G$  ED VR <sup>2</sup>
- AF-S 500 mm  $f/4D$  ED II <sup>2</sup>
- AF-S 500 mm  $f/4D$  ED <sup>2</sup>
- AF-I 500 mm  $f/4D$  ED <sup>2</sup>
- NIKKOR AF-S 600 mm  $f/4G$  ED VR <sup>2</sup>
- AF-S 600 mm  $f/4D$  ED II <sup>2</sup>
- AF-S 600 mm  $f/4D$  ED <sup>2</sup>
- AF-I 600 mm  $f/4D$  ED <sup>2</sup>
- AF-S VR 70–200 mm  $f/2,8G$  ED
- AF-S 80–200 mm  $f/2,8D$  ED
- AF-S VR 200–400 mm  $f/4G$  ED <sup>2</sup>

1 No es compatible con enfoque automático.

2 No es compatible con enfoque automático al utilizar con el teleconversor TC-17E II/TC-20E II AF-S.

### **Número $f/$ del objetivo**

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



## Objetivos sin CPU <sup>1</sup>

Entre los objetivos sin CPU se incluyen los objetivos de enfoque manual y otros objetivos que no tienen una CPU integrada. La siguiente es una lista de objetivos sin CPU y accesorios compatibles.

Objetivo/acesorio	Modo de enfoque			Modo de exposición		Sistema de medición		
	S C	M (con telémetro electrónico)	M	P S	A M			 
						3D	Color	
Objetivos AI-, AI modificado, Nikkor o Nikon de la serie E <sup>2</sup>	—	✓ <sup>3</sup>	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>
Nikkor Medical 120 mm f/4	—	✓	✓	—	✓ <sup>7</sup>	—	—	—
Nikkor-Réflex	—	—	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>6</sup>
Nikkor PC	—	✓ <sup>8</sup>	✓	—	✓ <sup>9</sup>	—	—	✓
Teleconversor de tipo AI <sup>10</sup>	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>6</sup>
Fuelle PB-6, accesorio de enfoque <sup>12</sup>	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>13</sup>	—	—	✓
Anillos de extensión automáticos (series PK-11A, 12 o 13; PN-11)	—	✓ <sup>11</sup>	✓	—	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓

- Algunos objetivos no se pueden utilizar (pág. 373).
- El grado de rotación de la montura para trípode del AI 80–200 mm f/2,8 ED está limitado por el cuerpo de la cámara. No se pueden cambiar los filtros cuando el AI 200–400 mm f/4 ED está montado en la cámara.
- Con una apertura máxima de f/5,6 o mayor.
- Si se especifica el diafragma máximo mediante **Datos objet. sin CPU** (pág. 210), el valor del diafragma aparecerá en el visor y en el panel de control.
- Sólo se puede utilizar si se especifican el diafragma máximo y la distancia focal del objetivo mediante **Datos objet. sin CPU** (pág. 210). Utilice la medición puntual o la ponderada central si no se obtienen los resultados deseados.
- Para obtener una mayor precisión, especifique el diafragma máximo y la distancia focal del objetivo utilizando **Datos objet. sin CPU** (pág. 210).
- Se puede utilizar en los modos de exposición manual con velocidades de obturación inferiores a  $1/125$  seg.
- El telémetro electrónico no se puede utilizar cuando se descentra el objetivo.
- La exposición se determina preajustando el diafragma del objetivo. En el modo de exposición automático con prioridad al diafragma, ajuste el diafragma utilizando el anillo de diafragmas del objetivo antes de realizar el bloqueo AE o desplazar el objetivo. En el modo de exposición manual, ajuste el diafragma utilizando el anillo de diafragmas del objetivo y fije la exposición antes de desplazar el objetivo.

- 10 Necesita compensación de la exposición cuando se utiliza con el AI 28–85 mm f/3,5–4,5, AI 35–105 mm f/3,5–4,5, AI 35–135 mm f/3,5–4,5 o AF-S 80–200 mm f/2,8D. Consulte el manual del teleconversor para obtener más detalles.
  - 11 Con un diafragma máximo efectivo de f/5,6 o más rápido.
  - 12 Necesita el Anillo de extensión automático PK-12 o PK-13. Según la orientación de la cámara, se puede necesitar el PB-6D.
  - 13 Utilice el diafragma preajustado. En el modo de exposición automático con prioridad al diafragma, ajuste el diafragma utilizando el accesorio para enfoque antes de determinar la exposición y tomar la fotografía.
- El equipo de reproducción PF-4 requiere el soporte para cámara PA-4.

## **Objetivos sin CPU compatibles**

Si se especifican los datos del objetivo mediante **Datos objet. sin CPU** (pág. 210), muchas de las funciones disponibles para los objetivos con CPU también pueden utilizarse con objetivos sin CPU. Si no se especifican los datos del objetivo, no será posible utilizar la función de medición matricial en color y, si se selecciona ésta, se utilizará el método de medición ponderada central.

Los objetivos sin CPU sólo se pueden utilizar en los modos de exposición **A** y **M**, y el diafragma se debe ajustar mediante el anillo de diafragmas del objetivo. Si no se ha especificado el diafragma máximo mediante **Datos objet. sin CPU**, el indicador del diafragma de la cámara mostrará el número de pasos desde el máximo diafragma; el valor del diafragma real se debe leer en el anillo correspondiente del objetivo. Automático con prioridad al diafragma se seleccionará automáticamente en los modos de exposición **P** y **S**. El indicador del modo de exposición (**P** o **S**) del panel de control parpadeará y aparecerá **A** en el visor.

## **Accesorios y objetivos sin CPU no compatibles**

Con la D700 no se pueden utilizar los siguientes accesorios y objetivos sin CPU:

- Teleconversor TC-16AS AF
- Objetivos no AI
- Objetivos que necesiten la unidad de enfoque AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Ojo de pez (6 mm f/5,6, 7,5 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm f/4
- Aro de extensión K2
- 180-600 mm f/8 ED (números de serie 174041–174180)
- 360-1200 mm f/11 ED (números de serie 174031–174127)
- 200-600 mm f/9,5 (números de serie 280001–300490)
- Objetivos AF para la F3AF (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, AF teleconversor TC-16)
- PC 28 mm f/4 (número de serie 180900 o anterior)
- PC 35 mm f/2,8 (números de serie 851001–906200)
- PC 35 mm f/3,5 (tipo antiguo)
- Réflex 1000 mm f/6,3 (tipo antiguo)
- Réflex 1000 mm f/11 (números de serie 142361–143000)
- Réflex 2000 mm f/11 (números de serie 200111–200310)



## **Flash integrado**

El flash integrado se puede utilizar con objetivos con CPU con distancias focales de 24 mm (16 mm en formato DX) a 300 mm. Retire el parasol del objetivo para evitar sombras. El flash tiene un alcance mínimo de 60 cm y no se puede utilizar para la fotografía macro con objetivos zoom con macro. Es posible que el flash no pueda iluminar todo el sujeto con los objetivos siguientes a unas distancias inferiores a las que se indican a continuación:

	<b>Objetivo</b>	<b>Posición del zoom</b>	<b>Distancia mínima</b>
DX	AF-S DX 12–24mm f/4G ED	18 mm	0,6 m
	AF-S DX 17–55mm f/2,8G ED	20 mm	1,5 m
FX	AF-S 17–35mm f/2,8D ED	28 mm	1,0 m
	AF 18–35mm f/3,5–4,5D ED	24 mm	1,0 m
	AF 20–35mm f/2,8D	24 mm	1,0 m
	PC-E NIKKOR 24mm f/3,5D ED	24 mm	1,5 m
	AF-S NIKKOR 24–70mm f/2,8G ED	35 mm	1,0 m
	AF-S VR 24–120mm f/3,5–5,6G ED	24 mm	1,0 m
	AF-S 28–70mm f/2,8D ED	35 mm	1,5 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 integrado también puede utilizarse con objetivos sin CPU, AI, AI modificado Nikkor y Nikon de la serie E con una distancia focal de 24–300 mm. Los objetivos AI 50–300 mm f/4,5, AI modificado 50–300 mm f/4,5 y AI-S 50–300 mm f/4,5 ED deben utilizarse en la posición de zoom de 180 mm o superior, y los objetivos AI 50–300 mm f/4,5 ED en la posición de zoom de 135 mm o superior.



## **Reducción de ojos rojos**

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

## **Luz de ayuda de AF**

La luz de ayuda de AF se puede utilizar con objetivos con distancias focales de 24 a 200 mm. La luz de ayuda de AF no está disponible con los objetivos siguientes:

- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED

A distancias inferiores a 0,7 m, los objetivos siguientes pueden obstaculizar la luz de ayuda de AF e interferir con el enfoque automático cuando haya poca luz:

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

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

- AF-S DX VR 55–200 mm f/4–5,6G ED

A distancias inferiores a 1,5 m, los objetivos siguientes pueden obstaculizar la luz de ayuda de AF e interferir con el enfoque automático cuando haya poca luz:

- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S VR 70–300 mm f/4,5–5,6G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- NIKKOR AF-S 14–24 mm f/2,8G ED
- AF 80–200 mm f/2,8D ED

A distancias inferiores a 2,3 m, los objetivos siguientes pueden obstaculizar la luz de ayuda de AF e interferir con el enfoque automático cuando haya poca luz:

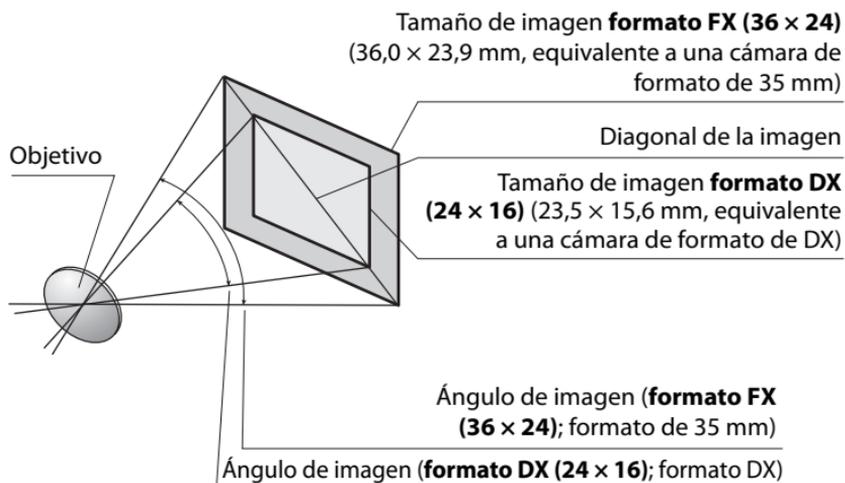
- AF VR 80–400 mm f/4,5–5,6D ED



## Cálculo del ángulo de imagen

La D700 se puede utilizar con objetivos Nikon diseñados para cámaras de formato de 35 mm (135). Si activa (ajuste predeterminado) la opción **Recorte DX automático** y se monta un objetivo de formato de 35 mm, el ángulo de imagen será el mismo que el de un fotograma de una película de 35 mm (36,0 × 23,9 mm); si se monta un objetivo DX, el ángulo de imagen se ajusta automáticamente a 23,5 × 15,6 mm (formato DX).

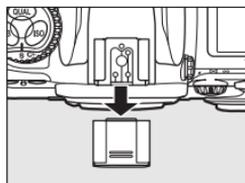
Para elegir un ángulo de imagen distinto del ángulo de imagen del objetivo actual, desactive la opción **Recorte DX automático** y seleccione **Formato FX (36 × 24)** o **Formato DX (24 × 16)**. Si se monta un objetivo de formato de 35 mm, se puede reducir el ángulo de imagen en 1,5 × seleccionando **Formato DX (24 × 16)**, con lo que se expondrá un área más pequeña.



El ángulo de imagen **formato DX (24 × 16)** es aproximadamente 1,5 veces más pequeño que el ángulo de imagen de formato de 35 mm. Para calcular la distancia focal de objetivos de formato de 35 mm cuando se ha seleccionado **Formato DX (24 × 16)**, multiplique la distancia focal del objetivo por aproximadamente 1,5 (por ejemplo, la distancia focal efectiva de un objetivo de 50 mm en formato de 35 mm sería 75 mm cuando se selecciona **Formato DX (24 × 16)**).

# Flashes opcionales

La D700 puede utilizarse con flashes compatibles con CLS. Retire la tapa de la zapata de accesorios al montar flashes opcionales. El flash integrado no se dispara cuando hay un flash opcional instalada.



## El sistema de iluminación creativa (CLS) de Nikon

El avanzado sistema de iluminación creativa (CLS, Creative Lighting System) de Nikon proporciona mejor comunicación entre la cámara y los flashes compatibles para mejorar la fotografía con flash. El sistema de iluminación creativa admite las siguientes funciones:

- **Control de flash i-TTL:** control del flash a través del objetivo (TTL, through the lens) mejorado para utilizarlo con el CLS (consulte la página 184). La intensidad del flash se ajusta utilizando predestellos de evaluación para medir la luz reflejada por el sujeto, lo que garantiza una intensidad óptima del flash.
- **Iluminación inalámbrica avanzada:** permite el control i-TTL del flash con flashes inalámbricos remotos.
- **Bloqueo FV** (pág. 192): bloquea la intensidad del flash en el valor medido permitiendo tomar una serie de fotografías con la misma intensidad del flash.
- **Sincronización automática de alta velocidad FP** (pág. 306): permite utilizar el flash a la velocidad de obturación más alta que admita la cámara, de modo que se puede elegir el diafragma máximo y reducir la profundidad de campo.



## ■ Flashes compatibles con CLS

La D700 se puede utilizar con los siguientes flashes compatibles con CLS: el SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 y SU-800.

### El SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 y SB-R200

A continuación se indican las características principales de estos flashes.

Característica		Flash				
		SB-900 <sup>1</sup>	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 <sup>2</sup>
Núm. de guía <sup>3</sup>	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14
Zoom motorizado automático (mm)		17-200	24-105	24-85	— <sup>4</sup>	— <sup>5</sup>
Panel ancho (mm)		12, 14, 17	14, 17	14	—	—
Rotación del cabezal		7° hacia abajo, 90° hacia arriba, 180° a la izquierda y a la derecha	7° hacia abajo, 90° hacia arriba, 180° a la izquierda, 90° a la derecha	90° hacia arriba, 180° hacia la izquierda, 90° hacia la derecha	90° hacia arriba	60° hacia abajo (hacia el eje de luz del objetivo), 45° hacia arriba (en el sentido contrario al eje de luz)

- 1 Si se monta un filtro de color en el SB-900 cuando se ha seleccionado AUTO o  (flash) para el balance de blancos, la cámara detecta el filtro automáticamente y ajusta el balance de blancos de forma adecuada.
- 2 Controlado remotamente con el flash integrado en el modo controlador o utilizando el flash SB-900, SB-800 o el controlador de flash inalámbrico SU-800 opcionales.
- 3 m, 20 °C; SB-900, SB-800 y SB-600 en posición de cabezal de zoom 35 mm; SB-900 con iluminación estándar.
- 4 Cobertura del zoom de 27 mm.
- 5 Cobertura del zoom de 24 mm.



### Controlador de flash inalámbrico SU-800

Cuando se monta en una cámara compatible con CLS, el SU-800 se puede utilizar como controlador de los flashes SB-900, SB-800, SB-600 o SB-R200 remotas. El SU-800 no viene provisto de flash.

## **Número de guía**

Para calcular el alcance del flash a plena potencia hay que dividir el número de guía por el número  $f/$  (diafragma). Por ejemplo, a ISO 100 el SB-800 tiene un número de guía de 38 m; (posición del cabezal del zoom 35 mm); su alcance con un diafragma de  $f/5,6$  es  $38 \div 5,6$  o alrededor de 6,8 metros. Cada vez que se dobla la sensibilidad ISO, hay que multiplicar el número de guía por la raíz cuadrada de dos (1,4 aproximadamente).



Las funciones siguientes están disponibles para los flashes SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 y SU-800:

Modo del flash/función		Flash			Iluminación inalámbrica avanzada				
		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Controlador		Remoto		
					SB-900 SB-800	SU-800	SB-900 SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL	Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>2</sup>	✓ <sup>3</sup>	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Diafragma automático	✓ <sup>4</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	✓ <sup>5</sup>	—	—
A	Automático sin TTL	✓ <sup>6</sup>	—	—	✓ <sup>5</sup>	—	✓ <sup>5</sup>	—	—
GN	Manual con prioridad a la distancia	✓	—	—	—	—	—	—	—
M	Manual	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Flash de repetición	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
Sincronización automática de alta velocidad FP <sup>7</sup>		✓	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
Bloqueo FV		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luz de ayuda de AF para AF multizona <sup>8</sup>		✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
Comunicación de la información del color del flash		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Sincronización a la cortinilla trasera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Reducción de ojos rojos	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Zoom automático		✓	✓	—	✓	—	—	—	—

1 Sólo están disponibles si se utiliza un SU-800 para controlar los demás flashes.

2 Se utilizará el flash i-TTL estándar para SLR digital con la medición puntual o cuando se seleccione con el flash.

3 El flash i-TTL estándar para SLR digital se utiliza con la medición puntual.

4 Seleccionado con el flash. Automático sin TTL (A) se selecciona automáticamente si se monta un objetivo sin CPU sin especificar los datos del objetivo mediante **Datos objet. sin CPU**.

5 El diafragma automático (AA) se utiliza con independencia del modo seleccionado con el flash. Automático sin TTL (A) se selecciona automáticamente si se monta un objetivo sin CPU sin especificar los datos del objetivo mediante **Datos objet. sin CPU**.

6 Seleccionado con el flash.

7 Seleccione **1/320 seg. (Auto FP)** o **1/250 seg. (Auto FP)** en la Configuración personalizada e1 (**Velocidad sincroniz. flash**, pág. 305).

8 Requiere un objetivo con CPU.

## Otros flashes

Los flashes siguientes se pueden utilizar en los modos manual y automático sin TTL. Si se ajustan en TTL, el disparador de la cámara se bloqueará y no se podrá fotografiar.

Modo del flash		Flash	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27 <sup>1</sup> , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29 <sup>2</sup> , SB-21B <sup>2</sup> , SB-29S <sup>2</sup>
<b>A</b>	Automático sin TTL		✓	—	✓	—
<b>M</b>	Manual		✓	✓	✓	✓
	Flash de repetición		✓	—	—	—
<b>REAR</b>	Sincronización a la cortinilla trasera		✓	✓	✓	✓

- 1 El modo de flash se ajusta automáticamente en TTL y se desactiva el obturador. Ajuste el flash en **A** (flash automático sin TTL).
- 2 La función de enfoque automático sólo está disponible para los objetivos Micro AF (60 mm, 105 mm o 200 mm).



## ✓ Notas sobre los flashes opcionales

Consulte el manual del flash para obtener instrucciones detalladas. Si el flash es compatible con el Sistema de iluminación creativa de Nikon, consulte el apartado sobre cámaras SLR digitales compatibles con CLS. La D700 no está incluida en la categoría de "SLR digitales" en los manuales del SB-80DX, del SB-28DX y del SB-50DX.

Se puede utilizar el control de flash i-TTL a sensibilidades ISO entre 200 y 6400. A valores superiores a 6400, puede no ser posible obtener los resultados esperados a determinadas distancias o aberturas. Si el indicador de flash preparado parpadea durante aproximadamente tres segundos después de tomar una fotografía, significa que el flash se ha disparado al nivel de potencia máxima y que la fotografía puede haber quedado sobreexpuesta.

Los flashes SB-900, SB-800, SB-600 y SB-400 cuentan con reducción de ojos rojos, mientras que los flashes SB-900, SB-800, SB-600 y SU-800 tienen luz de ayuda de AF. Con otros flashes se utiliza la luz de ayuda de AF de la cámara para iluminación de ayuda de AF y reducción de ojos rojos. Cuando se utiliza con objetivos AF con distancias focales de 17 a 135 mm, el SB-900 ofrece iluminación de ayuda de AF activa para todos los puntos de enfoque; sin embargo, tenga en cuenta que la función de enfoque automático sólo está disponible con los puntos de enfoque siguientes:

<b>17–19 mm</b>		<b>20–105 mm</b>		<b>106–135 mm</b>	
-----------------	---	------------------	---	-------------------	---

Cuando se utiliza con objetivos AF con distancias focales de 24 a 105 mm, el SB-800, SB-600 y SU-800 ofrece iluminación de ayuda de AF activa (para el enfoque automático) para los puntos de enfoque siguientes:

<b>24–34 mm</b>		<b>35–49 mm</b>		<b>50–105 mm</b>	
-----------------	---	-----------------	---	------------------	---

En el modo automático programado, el diafragma máximo (número f/ más bajo) queda limitado por la sensibilidad (equivalencia ISO), tal como se indica a continuación:

Diafragma máximo a una sensibilidad ISO de:					
200	400	800	1600	3200	6400
5	5,6	7,1	8	10	11

Por cada paso que aumente la sensibilidad (p. ej., de 200 a 400), el diafragma se cierra medio punto de f/. Si el diafragma máximo del objetivo es inferior al indicado anteriormente, su valor máximo será el diafragma máximo del objetivo.

Cuando se utilice un cable de sincronización de la serie SC 17, 28 ó 29 para hacer fotografías con un flash que no esté montado en la cámara, puede que no se obtenga la exposición correcta en el modo i-TTL. Se recomienda utilizar el método de medición puntual para seleccionar control de flash i-TTL estándar. Tome una fotografía de prueba y vea los resultados en la pantalla.

En el modo i-TTL, utilice el panel de flash o el adaptador de rebote suministrado con el flash. No utilice otros paneles (tales como paneles difusores), ya que pueden producir una exposición incorrecta.

### **Utilice únicamente accesorios de flash Nikon**

Utilice solamente flashes Nikon. Emplear voltajes negativos o superiores a 250 V en 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.

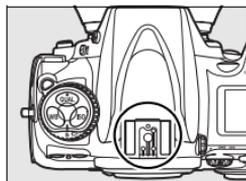


# Contactos del flash

La D700 está equipada con una zapata de accesorios para montar directamente un flash opcional en la cámara, así como con un terminal de sincronización que permite conectar el flash mediante un cable de sincronización.

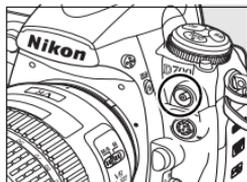
## ■ La zapata de accesorios

Utilice la zapata de accesorios para montar flashes opcionales directamente en la cámara sin necesidad de utilizar un cable de sincronización (pág. 378). La zapata de accesorios está equipada con un bloqueo de seguridad para flashes que tienen una clavija de seguridad, como el SB-900, SB-800, SB-600 y SB-400.



## ■ El terminal de sincronización

Si es necesario, se puede conectar un cable de sincronización al terminal de sincronización. No conecte otros flashes a través de un cable de sincronización mientras fotografía en el modo de sincronización con la cortinilla trasera con un flash montado en la zapata de accesorios de la cámara.



## ✓ Sensibilidad ISO

Cuando se activa el control automático de la sensibilidad ISO (pág. 108), la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente según sea necesario para obtener una potencia de flash óptima al utilizar un flash SB-900, SB-800, SB-600 o SB-400 opcional. Esto puede hacer que los sujetos en primer plano queden subexpuestos en las fotografías con flash tomadas a velocidades de obturación lentas, con luz del día o a contraluz. En estos casos, elija un modo de flash diferente al de sincronización lenta o un diafragma más abierto.

# Otros accesorios

En el momento de redactar esta guía, estaban disponibles para la D700 los accesorios siguientes.

<b>Fuentes de alimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Batería recargable de ion de litio EN-EL3e</b> (pág. 32, 34): podrá encontrar más baterías EN-EL3e en los distribuidores y representantes del servicio técnico Nikon de su localidad. La EN-EL3e se puede recargar con el cargador rápido MH-18a o MH-18.</li><li>• <b>Pack de baterías múltiple MB-D10</b>: el MB-D10 puede alojar una batería recargable de ion de litio Nikon EN-EL3e, EN-EL4a o EN-EL4, u ocho pilas alcalinas, de NiMH, de litio o de níquel-manganeso de tamaño AA. Cuando se utilizan las baterías EN-EL4a o EN-EL4, se necesita la tapa del compartimento de la batería BL-3. Cuenta con un botón bloqueo, botón <b>AF-ON</b>, multiselector y diales de control principal y secundario para que facilitan la toma de fotografías con orientación vertical (retrato). Para instalar el MB-D10, retire la tapa de contactos (en el MB-D10) de la cámara.</li><li>• <b>Cargador rápido MH-18a</b> (pág. 32): el MH-18a se puede utilizar para recargar la batería EN-EL3e.</li><li>• <b>Adaptador de CA EH-5a/EH-5</b>: estos adaptadores de CA se pueden utilizar para suministrar energía a la cámara durante períodos prolongados.</li></ul>
<b>Adaptadores de LAN inalámbrica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Transmisor inalámbrico WT-4</b>: permite conectar la cámara a redes inalámbricas y Ethernet. Las fotografías de la tarjeta de memoria de la cámara se pueden ver en los ordenadores de la misma red o copiarse en un ordenador para almacenarlas durante mucho tiempo. La cámara se puede controlar también desde cualquier ordenador de la red mediante Camera Control Pro 2 (disponible por separado). Recuerde que el WT-4 necesita una fuente de alimentación independiente; se recomienda un adaptador de CA EH-6 u otra batería EN-EL3e. Consulte los detalles en el manual del WT-4.</li></ul>



## Accesorios del ocular del visor

- **Lentes de ajuste dióptrico del visor DK-17C (con bloqueo de seguridad):** para adaptar el visor a las diferencias de visión individuales, hay lentes correctoras disponibles con dioptrías de  $-3$ ,  $-2$ ,  $0$ ,  $+1$ ,  $+2$   $m^{-1}$ . Utilice lentes de ajuste dióptrico sólo si no puede obtener una imagen nítida con el control de ajuste dióptrico integrado ( $-3$  a  $+1$   $m^{-1}$ ). Pruebe las lentes de ajuste dióptrico antes de comprarlas para asegurarse de que son las que se adaptan a su ojo.
- **Ocular con aumento DK-17M (con bloqueo de seguridad):** el DK-17M aumenta  $1,2 \times$  la vista que se ve a través del visor, ofreciendo mayor precisión de encuadre.
- **Lupa DG-2:** la DG-2 amplía la escena que se ve por el visor. Se puede utilizar en la fotografía de aproximación, para duplicar, con teleobjetivos y en todos los trabajos en los que se requiera una mayor precisión. Se necesita el Adaptador de ocular DK-18 (disponible por separado).
- **Adaptador de ocular DK-18:** el DK-18 se utiliza cuando se monta la lupa DG-2 o el visor en ángulo recto DR-3 en la D700.
- **Ocular de visor antiempañamiento DK-14, DK-17A:** estos oculares de visor impiden el empañamiento en condiciones de humedad o frío. El DK-17A está equipado con un bloqueo de seguridad.
- **Goma de ocular DK-19:** la DK-19 facilita la visualización de la imagen en el visor, previniendo la fatiga ocular.
- **Accesorio para visión en ángulo recto DR-5/DR-4:** los visores DR-5 y DR-4 se montan en ángulo recto en el ocular del visor, lo que permite ver la imagen en el visor desde arriba cuando la cámara se encuentra en posición horizontal. El DR-5 también puede aumentar la imagen que se ve en el visor en  $2 \times$ , ofreciendo mayor precisión de encuadre (recuerde en cuenta que los bordes de la imagen no están visibles cuando la vista está ampliada).



<b>Filtros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los filtros Nikon se dividen en tres clases: de rosca, deslizables y de cambio posterior. Utilice filtros Nikon; los filtros de otros fabricantes podrían interferir con el enfoque automático o el telémetro electrónico.</li> <li>• Con la D700 no se pueden utilizar filtros polarizadores lineales. En su lugar, utilice el filtro polarizador circular C-PL.</li> <li>• Se recomienda utilizar los filtros NC y L37C para proteger el objetivo.</li> <li>• Para evitar el efecto moiré, se recomienda no utilizar un filtro cuando el sujeto esté cerca de una luz brillante o cuando ésta entre en el encuadre.</li> <li>• Se recomienda la medición ponderada central cuando se utilicen filtros con factores de exposición (factores de filtro) superiores a 1 × (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12).</li> </ul>
<b>Protectores de agua</b>	<p><b>Protector de agua WG-AS3:</b> cubre la base del flash opcional SB-900 para proteger del agua la zapata de accesorios de la cámara.</p>
<b>Flashes opcionales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Flashes SB-900, SB-800, SB-600 y SB-400 de Nikon</b></li> <li>• <b>Flash remoto inalámbrico SB-R200 de Nikon</b></li> <li>• <b>Controlador de flash inalámbrico SU-800</b></li> </ul> <p>Consulte la página 378 para obtener más información.</p>
<b>Adaptadores de tarjetas de PC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adaptador de tarjetas de PC EC-AD1:</b> el adaptador de tarjetas de PC EC-AD1 permite introducir tarjetas de memoria CompactFlash de Tipo I en las ranuras PCMCIA.</li> </ul>

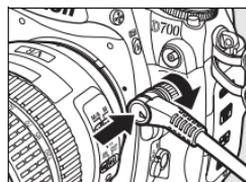


<b>Software</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capture NX 2:</b> es un paquete completo para la edición fotográfica.</li> <li>• <b>Camera Control Pro 2:</b> controla la cámara a distancia desde un ordenador y guarda las fotografías directamente en el disco duro del ordenador.</li> <li>• <b>Autenticación de imagen:</b> determina si las fotografías tomadas con la función de autenticación de imagen (pág. 342) activada se han modificado después del disparo.</li> </ul> <p><b>Nota:</b> utilice las versiones más recientes del software Nikon. La mayoría del software Nikon tiene una función de actualización automática cuando se conecta el ordenador a Internet.</p>
<b>Tapa del cuerpo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tapa del cuerpo:</b> la tapa del cuerpo impide la entrada de polvo en el espejo, la pantalla del visor y el filtro de paso bajo cuando no hay montado un objetivo.</li> </ul>



### Accesorios del terminal remoto

La D700 cuenta con un terminal remoto de diez contactos para la fotografía por control remoto y automática. El terminal presenta una tapa para proteger los contactos cuando no se utiliza el terminal. Se pueden utilizar los siguientes accesorios (las longitudes son aproximadas):



Accesorio	Descripción	Longitud
Cable de disparo remoto MC-22	Disparador remoto con terminales azul, amarillo y negro para conectar a un dispositivo de disparo remoto; permite el control mediante señales sonoras o electrónicas.	1 m
Cable de disparo remoto MC-30	Disparador remoto; se puede utilizar para reducir las sacudidas de la cámara o mantener el obturador abierto durante la exposición prolongada.	80 cm
Cable de disparo remoto MC-36	Disparador remoto; se puede utilizar en la fotografía con el temporizador de intervalos, para reducir las sacudidas de la cámara o mantener el obturador abierto durante la exposición prolongada. Cuenta con un panel de control retroiluminado, bloqueo del obturador para utilizarlo con el obturador en la posición Bulb y un temporizador que suena a intervalos de un segundo.	85 cm
Cable de extensión MC-21	Se puede conectar al ML-3 o al MC de las series 20, 22, 23, 25, 30 ó 36. Sólo se puede utilizar un MC-21 a la vez.	3 m
Cable de conexión MC-23	Conecta dos cámaras para que funcionen simultáneamente.	40 cm
Cable adaptador MC-25	Cable adaptador de diez a dos contactos para conectar dispositivos con terminales de dos contactos, incluidos el Sistema de control de radio MW-2, el Intervalómetro MT-2 y el Sistema de control remoto Modulite ML-2.	20 cm
Cable adaptador GPS MC-35	Conecta los dispositivos GPS a la D700 con un cable de PC que suministran los fabricantes de dispositivos GPS (pág. 213).	35 cm
Sistema de control remoto Modulite ML-3	Permite el control remoto por infrarrojos a distancias de hasta 8 m.	-

## ■ ■ Tarjetas de memoria aprobadas

Las siguientes tarjetas de memoria CompactFlash de Tipo I han sido verificadas y aprobadas para su uso con la D700:

<b>SanDisk</b>	Extreme IV	SDCFX4	8 GB, 4 GB, 2 GB
	Extreme III	SDCFX3	8 GB, 4 GB, 2 GB, 1 GB
	Ultra II	SDCFH	
	Estándar	SDCFB	4 GB, 2 GB, 1 GB
<b>Lexar Media</b>	Professional UDMA	300 ×	8 GB, 4 GB, 2 GB
	Platinum II	80 ×	2 GB, 1 GB, 512 MB
		60 ×	4 GB
	Professional	133 × WA	8 GB, 4 GB, 2 GB, 1 GB

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



# Cuidados de la cámara

## Almacenamiento

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

- 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 o inferiores a -10 °C

## Limpieza

<b>Cuerpo de la cámara</b>	Utilice un soplador para eliminar el polvo y la pelusilla y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua destilada y séquela a conciencia. <b>Importante:</b> <i>si entra polvo o cualquier objeto extraño dentro de la cámara, se podrían producir daños no cubiertos por la garantía.</i>
<b>Objetivo, espejo y visor</b>	Estos elementos de cristal se dañan con facilidad. Elimine el polvo y la pelusilla con un soplador. Si utiliza un soplador en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que salga líquido. Para eliminar las huellas de los dedos y cualquier otra mancha, vierta una pequeña cantidad de limpiador de objetivos en un trapo suave y límpielo con cuidado.
<b>Pantalla</b>	Elimine el polvo y la pelusilla con un soplador. 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.



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

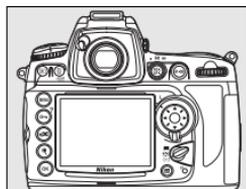
# El filtro de paso bajo

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 la suciedad o el polvo del filtro aparecen en las fotografías, puede limpiar el filtro con la opción **Limpiar sensor de imagen** del menú Configuración. El filtro se puede limpiar en cualquier momento mediante la opción **Limpiar ahora** o se puede llevar a cabo automáticamente cuando se enciende o apaga la cámara.

## ■ “Limpiar ahora”

### 1 Ponga la cámara en posición horizontal (con la base hacia abajo).

La limpieza del sensor de imagen resulta más eficaz cuando la cámara se encuentra en posición horizontal, como se muestra a la derecha.



### 2 Visualice el menú **Limpiar sensor de imagen**.

Resalte **Limpiar sensor de imagen** en el menú Configuración y pulse ►.



### ✓ Eliminación de polvo

La opción Eliminación de polvo de Capture NX 2 no puede utilizar datos de eliminación de polvo grabados antes de la limpieza del sensor de imagen para retocar fotografías tomadas después de realizar la limpieza del sensor de imagen. Si desea utilizar la opción Eliminación de polvo en fotografías grabadas después de realizar la limpieza del sensor de imagen, se recomienda grabar los datos de eliminación de polvo después de limpiar el sensor de imagen.

### ✎ Limpieza del sensor de imagen

Si las opciones descritas en esta sección no son suficientes para eliminar el polvo o cualquier objeto extraño del sensor de imagen, límpielo manualmente tal como se describe en la página 395.

### 3 Seleccione **Limpiar ahora**.

Resalte **Limpiar ahora** y pulse ►. Aparecerá el mensaje de la derecha mientras se esté llevando a cabo la limpieza.



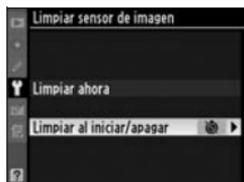
Cuando finalice la limpieza, aparecerá el mensaje de la derecha.



## ■ *“Limpiar al iniciar/apagar”*

### 1 Seleccione **Limpiar al iniciar/apagar**.

Acceda al menú **Limpiar sensor de imagen** tal como se describe en el paso 2 de la página anterior. Resalte **Limpiar al iniciar/apagar** y pulse ►.



## 2 Seleccione una opción.

Resalte una de las opciones siguientes y pulse **OK**.



Opción	Descripción
<b>Limpiar al iniciar</b>	El sensor de imagen se limpia automáticamente cada vez que se enciende la cámara.
<b>Limpiar al apagar</b>	El sensor de imagen se limpia automáticamente durante la desconexión cada vez que se apaga la cámara.
<b>Limpiar al iniciar y apagar</b>	El sensor de imagen se limpia automáticamente al encenderla y apagarla.
<b>Limpieza desactivada</b> (predeterminada)	Se desactiva la limpieza automática del sensor de imagen.

### Limpieza del sensor de imagen

Las acciones siguientes interrumpen la limpieza del sensor de imagen: abrir el flash integrado, pulsar el disparador, el botón de previsualización de la profundidad de campo o el botón **AF-ON** o utilizar el bloqueo FV.

La limpieza se lleva a cabo haciendo vibrar el sensor de imagen. Si no se puede eliminar el polvo completamente mediante las opciones del menú **Limpiar sensor de imagen**, limpie manualmente el sensor de imagen (pág. 395) o consulte a un representante del servicio de asistencia técnica autorizado de Nikon.

Si limpia el sensor de imagen varias veces seguidas, es posible que la limpieza se desactive temporalmente para proteger los circuitos internos de la cámara. Se podrá limpiar de nuevo tras una breve espera.

## ■ Limpieza manual

Si no se consigue retirar un cuerpo extraño del filtro de paso bajo mediante la opción **Limpiar sensor de imagen** (pág. 392) del menú Configuración, el filtro se puede limpiar manualmente 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 Cargue la batería o conecte un adaptador de CA.

Al inspeccionar o limpiar el filtro de paso bajo, se debe utilizar una fuente de alimentación fiable. Si el nivel de la batería es inferior a  (60 %), apague la cámara e introduzca una batería EN-EL3e completamente cargada o conecte el adaptador de CA EH-5a o EH-5 opcional.

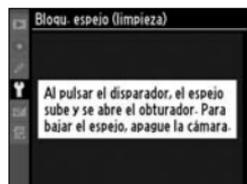
### 2 Seleccione Bloqu. espejo (limpieza).

Quite el objetivo y encienda la cámara. Resalte la opción **Bloqu. espejo (limpieza)** del menú Configuración y pulse  (recuerde que esta opción no está disponible con un nivel de batería de  o inferior).



### 3 Pulse .

En la pantalla aparecerá el mensaje de la derecha y se mostrará 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.



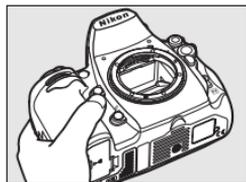
## 4 Suba el espejo.

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 Examine el filtro de paso bajo.

Sujete la cámara de tal manera que la luz incida sobre el filtro de paso bajo y compruebe que el filtro no tiene polvo ni pelusilla. Si no hay objetos extraños, continúe con el paso 7.



## 6 Limpie el filtro.

Elimine el polvo y la pelusilla del filtro con un soplador. No utilice un soplador de pincel, pues las cerdas podrían estropear el filtro. La suciedad que no se pueda limpiar con un soplador sólo la podrá eliminar el personal del servicio técnico autorizado de Nikon. No toque ni limpie el filtro con un trapo bajo ninguna circunstancia.



## 7 Apague la cámara.

El espejo bajará y se cerrará la cortinilla del obturador. 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 esté subido.
- Si quedara poca batería mientras el espejo está levantado, se oír un pitido y el indicador del temporizador automático parpadeará para advertir de que se va a cerrar la cortinilla del obturador y bajar automáticamente el espejo pasados unos 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 la entrada de cuerpos extraños en el filtro de paso bajo durante las fases de producción y distribución. Sin embargo, la D700, está diseñada para utilizarla con objetivos intercambiables, por lo que podrían entrar cuerpos extraños en la cámara cuando se quita o cambia el objetivo. Si estos cuerpos extraños han entrado en la cámara, 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 hay un objetivo montado, asegúrese de colocar la tapa del cuerpo suministrada con la cámara, teniendo cuidado de quitar primero el polvo y las materias extrañas que puedan estar adheridas a la tapa del cuerpo.

Si entraran partículas extrañas en el filtro de paso bajo, límpielo como se indicó anteriormente o encargue su limpieza al personal del servicio técnico autorizado de Nikon. Las fotografías afectadas por la presencia de partículas extrañas en el filtro se pueden retocar mediante Capture NX 2 (disponible por separado; pág. 388) o mediante las opciones de limpieza de imágenes disponibles en algunas aplicaciones de tratamiento de imágenes de otros fabricantes.

### **✓ Mantenimiento de la cámara y de los accesorios**

La cámara es un dispositivo de precisión que requiere un mantenimiento regular. Nikon recomienda que el distribuidor original o el 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 pago). Se recomienda realizar inspecciones y revisiones generales frecuentes si la cámara tiene un uso profesional. Cuando se inspeccione o revise la cámara, se debería incluir también cualquier accesorio que se utilice con regularidad con la misma, como objetivos o flashes opcionales.



# 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 seco:** este producto no es resistente al agua y podría estropearse si se sumerge en agua o se expone a altos niveles de humedad. El óxido en los mecanismos internos puede producir daños irreparables.

**Evite cambios bruscos de temperatura:** los cambios bruscos de temperatura que se producen, por ejemplo, cuando se entra o se sale de un edificio con calefacción en un día frío pueden originar condensación dentro del aparato. Para evitar la condensación, se debe colocar el equipo en un estuche de transporte o una bolsa de plástico antes de exponerlo a cambios bruscos de temperatura.

**Mantenga la cámara lejos de campos magnéticos intensos:** no utilice ni guarde la cámara cerca de aparatos que generen radiaciones electromagnéticas o campos magnéticos potentes. Las cargas estáticas o los campos magnéticos fuertes emitidos por aparatos como las radios pueden provocar interferencias en la pantalla, dañar los datos guardados en la tarjeta de memoria o afectar a los circuitos internos de la cámara.

**No dirija el objetivo 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.



**Limpieza:** al limpiar el cuerpo de la cámara, utilice un soplador para eliminar cuidadosamente el polvo y la pelusilla, y luego limpie el cuerpo cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar la cámara en la playa o junto al mar, elimine los restos de sal y arena con un paño ligeramente humedecido con agua dulce y séquela a conciencia. En raras ocasiones, la electricidad estática podría hacer que la pantalla LCD apareciera más clara u oscura. 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 un soplador. Si utiliza un soplador en aerosol, mantenga el bote en vertical para evitar que salga el 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" (pág. 392, 395) para obtener información sobre su limpieza.

**Contactos del objetivo:** mantenga limpios los contactos del objetivo.

**No toque la cortinilla del obturador:** la cortinilla del obturador es muy delgada y se estropea con suma facilidad. Bajo ninguna circunstancia se debe ejercer presión sobre la cortinilla, hurgarla con herramientas de limpieza o someterla a fuertes corrientes de aire de un soplador. Esto podría rayar, deformar o romper la cortinilla.

La cortinilla del obturador puede presentar una coloración irregular, pero esto no afecta a las imágenes y no indica mal funcionamiento.

**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 el estuche de la cámara en una bolsa de plástico ya que podría deteriorar el material. Recuerde 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 dispere unas cuantas veces antes de guardarla de nuevo.

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



**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 borrando imágenes. Si se apaga la cámara de esta manera, se pueden perder datos y estropear los circuitos internos o la memoria. Para evitar la interrupción accidental del suministro de energía, no transporte la cámara de un sitio a otro con el adaptador de CA conectado.

**Observaciones sobre la pantalla:** la pantalla puede presentar algunos píxeles que estén siempre encendidos o que no se enciendan. Ésta es una característica típica de todas las pantallas LCD TFT y no significa que esté funcionando mal. No afectará a las imágenes grabadas con el producto.

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

No presione la pantalla, ya que podría dañarla o hacer que funcione mal. Se puede retirar el polvo o la pelusilla de la pantalla con un soplador. Las manchas se pueden limpiar pasando ligeramente un trapo suave o una gamuza por la superficie. Si la pantalla se rompe, tenga cuidado de no hacerse daño con los cristales rotos y evite que el cristal líquido de la pantalla entre en contacto con la piel o se introduzca en los ojos o en la boca.

Coloque la tapa de la pantalla cuando transporte la cámara 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 colocar la tapa de los terminales.

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 baterías de repuesto al 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. Guarde una batería de repuesto en un lugar templado y cámbiela si fuera necesario. Una vez calentada, la batería fría puede recuperar parte de su carga.

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.

## ■ Visualización

Problema	Solución	Página
El visor no se ve enfocado.	Ajuste el enfoque del visor o utilice lentes de ajuste dióptrico opcionales.	45
El visor está oscuro.	Introduzca una batería completamente cargada.	46
La pantalla se apaga sin previo aviso.	Elija un retardo más largo para la Configuración personalizada c2 ( <b>Retardo apagado med. auto</b> ) o c4 ( <b>Retar. apagad. monit.</b> ).	296, 297
Aparecen caracteres extraños en el panel de control.	Consulte "Observaciones sobre las cámaras controladas electrónicamente", a continuación.	402
Los indicadores del panel de control o del visor no responden y se ven atenuados.	Los tiempos de respuesta y el brillo de estos indicadores varían con la temperatura.	—
Aparecen líneas finas alrededor del punto de enfoque activo o el indicador se torna rojo cuando se resalta el punto de enfoque.	Estos fenómenos son normales en este tipo de visor y no indican un fallo en el funcionamiento.	—

## 🔑 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 las ocasiones, este fenómeno se debe a una carga estática externa de gran intensidad. Apague la cámara, saque la batería y vuelva a instalarla y, a continuación, vuelva a encender la cámara. Si está utilizando un adaptador de CA (disponible por separado), desconéctelo y vuelva a conectarlo y, a continuación, encienda de nuevo la cámara. Si continuara el fallo en el funcionamiento, póngase en contacto con su vendedor o el representante del servicio técnico autorizado de Nikon. Recuerde que desconectar la fuente de alimentación tal como se ha descrito anteriormente podría provocar la pérdida de los datos que todavía no se hubiesen grabado en la tarjeta de memoria cuando surgió el problema. No afectará a los datos que ya estén grabados en la tarjeta.

## ■ ■ Disparo

Problema	Solución	Página
La cámara tarda en encenderse.	Borre archivos o carpetas.	-
El botón de disparo no funciona.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La tarjeta de memoria está llena o la cámara no tiene tarjeta de memoria.</li></ul>	41, 47
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hay montado un objetivo con CPU con anillo de diafragmas sin estar bloqueado en el número f/ más alto. Si aparece <b>fE E</b> en el panel de control, seleccione <b>Anillo diafragmas</b> de la Configuración personalizada f9 (<b>Personalizar diales control</b>) &gt; <b>Config. diafragma</b> para utilizar el anillo de diafragmas del objetivo para ajustarlo.</li></ul>	327
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se ha seleccionado el modo de exposición <b>S</b> con la velocidad de obturación <b>b u 1/ b</b>.</li></ul>	118
Las fotos salen desenfocadas.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sitúe el selector de modo de enfoque en <b>S</b> o <b>C</b>.</li></ul>	72
	<ul style="list-style-type: none"><li>• La cámara no puede enfocar con el enfoque automático: utilice el enfoque manual o bloquee el enfoque.</li></ul>	78, 81
	<ul style="list-style-type: none"><li>• No es posible utilizar el disparador cuando se ha seleccionado <b>Trípode</b> en el modo Live view. Utilice el botón <b>AF-ON</b> para enfocar.</li></ul>	96



Problema	Solución	Página
No se pueden utilizar todas las velocidades de obturación.	Se está utilizando el flash. La velocidad de sincronización del flash se puede seleccionar con la Configuración personalizada e1 ( <b>Velocidad sincroniz. flash</b> ); si utiliza el flash SB-900, SB-800, SB-600 o SB-R200 opcional, seleccione <b>1/320 seg. (Auto FP)</b> o <b>1/250 seg. (Auto FP)</b> para poder utilizar la gama completa de velocidades de obturación.	305
El enfoque no se bloquea cuando se presiona el disparador hasta la mitad.	La cámara está en el modo de enfoque <b>C</b> : utilice el botón <b>AE-L/AF-L</b> para bloquear el enfoque.	79
No se puede modificar el tamaño de la imagen.	La opción <b>Calidad de imagen</b> está ajustada a <b>NEF (RAW)</b> .	64
No se puede seleccionar el punto de enfoque.	• Desbloquee el selector de enfoque.	76
	• Se ha seleccionado AF de zona automática como modo de enfoque: seleccione otro modo.	74
	• La cámara está en el modo reproducción.	217
	• Se están utilizando los menús de la cámara.	259
La cámara graba las fotografías lentamente.	• Pulse el botón de disparo hasta la mitad para apagar la pantalla o activar el exposímetro.	48
	Desactive la reducción de ruido para exposiciones prolongadas.	277
Las fotos no se graban en el modo Live view.	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="378 1065 811 1121">• El sonido del espejo al descender cuando se pulsa el botón de disparo hasta la mitad en el modo a pulso se ha confundido con el del obturador.</li> <li data-bbox="378 1121 811 1314">• A no ser que se seleccione <b>Disparo</b> en la Configuración personalizada a2 (<b>Selección de prioridad AF-S</b>), se desactivará el disparador si la cámara no puede enfocar con el modo de enfoque <b>S</b> seleccionado en el modo a pulso.</li> </ul>	95 95, 284

Problema	Solución	Página
Aparecen píxeles brillantes ("ruido") diseminados aleatoriamente en las fotografías.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione una sensibilidad ISO inferior o active la reducción de ruido para ISO alta.</li> <li>• La velocidad de obturación es inferior a 1 segundo: utilice la reducción de ruido para exposiciones prolongadas.</li> </ul>	106, 278  277
La luz de ayuda de AF no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La cámara está en el modo de enfoque C.</li> <li>• No se ha seleccionado el punto de enfoque central para el AF de punto único o el AF de zona dinámica.</li> <li>• Se ha seleccionado <b>Desactivada</b> en la Configuración personalizada a9 (<b>Luz de ayuda de AF integrada</b>).</li> <li>• La luz se ha apagado automáticamente. La luz se puede recalentar con un uso continuado; espere a que se enfríe.</li> </ul>	72  74  290  —
Las fotos presentan manchas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpie el objetivo.</li> <li>• Limpie el filtro de paso bajo.</li> </ul>	— 392
Los colores son poco naturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste el balance de blancos a la fuente de luz.</li> <li>• Modifique la configuración de <b>Ajustar control de imagen</b>.</li> </ul>	140  160



Problema	Solución	Página
No se puede medir el balance de blancos.	El sujeto es demasiado oscuro o demasiado claro.	151
No se puede seleccionar la imagen como fuente del balance de blancos predeterminado.	La imagen no se creó con la D700.	154
El horquillado del balance de blancos no está disponible.	• Se ha seleccionado la opción de calidad de imagen NEF (RAW) o NEF + JPEG.	64
	• Está activado el modo de exposición múltiple.	202
Los efectos de control de imagen son diferentes en cada fotografía.	Se ha seleccionado A (Auto) en Nitidez, Contraste o Saturación. Para conseguir resultados uniformes en una serie de fotografías, seleccione un ajuste que no sea A (Auto).	166
No se puede modificar la medición.	• Está activado el bloqueo de la exposición automática.	126
	• La cámara se encuentra en el modo Live view.	100
No se puede utilizar la compensación de la exposición.	Elija el modo de exposición <b>P</b> , <b>S</b> o <b>A</b> .	128
Aparecen zonas rojizas en las fotografías.	Pueden aparecer zonas rojizas y texturas irregulares en las fotografías con exposiciones prolongadas. Active la reducción de ruido para exposiciones prolongadas al fotografiar a velocidades de obturación de "bu l b".	277
Las texturas son irregulares.		
Sólo se toma una fotografía cada vez que se pulsa el disparador en el modo de disparo continuo.	Baje el flash integrado.	187

## Reproducción

Problema	Solución	Página
Aparecen zonas que parpadean en las imágenes.	Pulse ▲ o ▼ para elegir la información de la fotografía que se muestra o cambie los ajustes de <b>Modo visualización</b> .	220, 264
Aparecen datos de disparo en las imágenes		
Aparece un gráfico durante la reproducción.		
No se reproducen las imágenes NEF (RAW).	Se tomó la fotografía con una calidad de imagen NEF + JPEG.	66
No se ven algunas fotos durante la reproducción.	Seleccione <b>Todas</b> para <b>Carpeta reproducción</b> .	263
Las fotografías con orientación vertical (retrato) aparecen en horizontal.	• Seleccione <b>Activado</b> para <b>Girar a vertical</b> .	265
	• La fotografía se tomó con la opción <b>Desactivada</b> de <b>Rotación imag. auto</b> .	336
	• La fotografía se está reproduciendo en modo de revisión de imagen.	219
	• Cuando se tomó la fotografía, la cámara estaba dirigida hacia arriba o hacia abajo.	336
No se puede borrar la fotografía.	La fotografía está protegida: quite la protección.	235
Aparece un mensaje en el que se dice que no hay imágenes disponibles para reproducirlas.	Seleccione <b>Todas</b> para <b>Carpeta reproducción</b> .	263
No se puede modificar la orden de impresión.	La tarjeta de memoria está llena, borre algunas fotos.	47
No se puede seleccionar la fotografía que se va a imprimir.	La foto tiene el formato NEF (RAW). Transfírala al ordenador e imprímala con el software que se suministra o con Capture NX 2.	243
La fotografía no aparece en el televisor.	Seleccione el modo de vídeo correcto.	333
Las fotos no se muestran en un dispositivo de vídeo de alta definición.	Compruebe que está conectado el cable HDMI (disponible por separado).	257



Problema	Solución	Página
Las fotografías NEF (RAW) no se visualizan en Capture NX.	Actualice el programa a la versión Capture NX 2.	388
La opción Eliminación de polvo de Capture NX 2 no tiene el efecto deseado.	La limpieza del sensor de imagen cambia la posición del polvo en el filtro de paso bajo. Los datos de referencia sobre la eliminación de polvo, grabados antes de llevar a cabo la limpieza del sensor de imagen, no se pueden utilizar con fotografías tomadas después de que se haya realizado la limpieza de dicho sensor. Los datos de referencia sobre la eliminación de polvo, grabados después de llevar a cabo la limpieza del sensor de imagen, no se pueden utilizar con fotografías tomadas antes de que se haya realizado la limpieza de dicho sensor.	337
Al reproducirlas en un ordenador, las imágenes NEF (RAW) se ven diferentes que en la cámara.	Los softwares de otros fabricantes no muestran los efectos de los Controles de imagen, D-Lighting activo ni Control de viñeta. Utilice Capture NX 2 (disponible por separado).	—
No es posible copiar imágenes al ordenador mediante Nikon Transfer.	La cámara no es compatible con Windows 2000 Professional. Utilice un lector de tarjetas para copiar las imágenes desde la tarjeta de memoria.	—

## ■ ■ Varios

Problema	Solución	Página
La fecha de grabación no es correcta.	Ajuste el reloj de la cámara.	38
No se puede seleccionar el elemento del menú.	Algunas opciones no están disponibles con ciertas combinaciones de ajustes o cuando no se ha introducido una tarjeta de memoria. Recuerde que la opción <b>Información batería</b> no estará disponible cuando la cámara se alimente mediante el adaptador de CA opcional.	340

# Mensajes de error

En esta sección se muestran los indicadores y mensajes de error que aparecen en el visor, en el panel de control y en la pantalla.

Indicador		Problema	Solución	Página
Panel de control	Visor			
		El anillo de diafragmas del objetivo no está ajustado en el diafragma mínimo.	Ajuste el anillo en el diafragma mínimo (número f/ más alto).	37
		La batería se está agotando.	Prepare una batería de repuesto completamente cargada.	46
 (parpadea)	 (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La batería se ha agotado.</li> <li>• No se puede utilizar la batería.</li> <li>• Se ha introducido una batería recargable de ion de litio prácticamente descargada o de otro fabricante en la cámara o en el Pack de baterías MB-D10 opcional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recargue o sustituya la batería.</li> <li>• Póngase en contacto con el servicio técnico autorizado de Nikon.</li> <li>• Si la batería recargable de ion de litio está descargada, sustitúyala o recárguela.</li> </ul>	xxiii, 32, 34



Indicador		Problema	Solución	Página	
Panel de control	Visor				
 (parpadea)	—	No se ha ajustado el reloj de la cámara.	Ajuste el reloj de la cámara.	38	
		No hay ningún objetivo montado o se ha montado un objetivo sin CPU sin haber especificado el diafragma máximo. El diafragma aparece en pasos a partir del valor máximo.	Si se especifica el diafragma máximo, aparecerá el valor del diafragma.	210	
—	 (parpadea)	La cámara no puede enfocar con el enfoque automático.	Enfoque manualmente.	81	
		El sujeto es demasiado claro; la fotografía saldrá sobrexpuesta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice una sensibilidad ISO más baja.</li> <li>• En el modo de exposición:               <ul style="list-style-type: none"> <li> Utilice un filtro ND opcional</li> <li> Utilice una velocidad de obturación más rápida</li> <li> Seleccione un diafragma menor (número f/ más alto)</li> </ul> </li> </ul>	106	
					387
					118
				119	

Indicador		Problema	Solución	Página	
Panel de control	Visor				
L0		El sujeto es demasiado oscuro; la fotografía saldrá subexpuesta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice una sensibilidad ISO más alta.</li> <li>• En el modo de exposición:               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>P</b> Utilice el flash</li> <li><b>S</b> Elija una velocidad de obturación más lenta</li> <li><b>A</b> Elija un diafragma mayor (número f/ más bajo)</li> </ul> </li> </ul>	106	
					185
					118
				119	
<b>bLb</b> (parpadea)		<b>bLb</b> está seleccionado en el modo de exposición <b>S</b> .	Cambie la velocidad de obturación o seleccione el modo de exposición manual.	118, 121	



Indicador		Problema	Solución	Página
Panel de control	Visor			
 (parpadea)	 (parpadea)	El flash opcional no admite el control de flash i-TTL y se ha ajustado en TTL.	Cambie el ajuste de modo del flash opcional.	381
—	 (parpadea)	Si el indicador parpadea durante 3 segundos después de que destellee el flash, es posible que la fotografía haya quedado subexpuesta.	Compruebe la foto en la pantalla, si estuviera subexpuesta, ajuste la configuración y vuelva a intentarlo.	427
<b>FuLL</b> (parpadea)	<b>FuL</b> (parpadea)	No hay memoria suficiente 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"> <li>• Reduzca la calidad o el tamaño.</li> <li>• Borre algunas fotografías.</li> <li>• Introduzca una tarjeta de memoria nueva.</li> </ul>	64, 69 262 41
<b>Err</b> (parpadea)		La cámara no funciona correctamente.	Accione el obturador. Si continuara el error, o apareciera frecuentemente, consulte con el representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	—



Indicador		Problema	Solución	Página
Pantalla	Panel de control			
<b>Sin tarj. memoria.</b>	(- E -)	La cámara no detecta la tarjeta de memoria.	Apague la cámara y compruebe que la tarjeta se ha introducido correctamente.	41
<b>No se puede usar esta tarjeta de memoria. Quizás esté estropeada. Introduzca otra tarjeta.</b>	[ H A ] (parpadea)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error de acceso a la tarjeta de memoria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilice una tarjeta de memoria aprobada por Nikon.</li> <li>• Compruebe que los contactos estén limpios. Si la tarjeta estuviera estropeada, póngase en contacto con el distribuidor o el representante de Nikon.</li> </ul>	390  —
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se puede crear una carpeta nueva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Borre archivos o introduzca una tarjeta de memoria nueva.</li> </ul>	41, 262



Indicador		Problema	Solución	Página
Pantalla	Panel de control			
<b>Tarjeta sin formatear. Formatee la tarjeta.</b>	<i>F o r</i> (parpadea)	La tarjeta de memoria no se ha formateado para usarla con la cámara.	Formatee la tarjeta de memoria o introduzca una nueva.	41, 43
<b>La carpeta no contiene imágenes.</b>	—	No hay imágenes en la tarjeta de memoria ni en las carpetas seleccionadas para reproducir.	Seleccione una carpeta que contenga imágenes en el menú <b>Carpeta reproducción</b> o introduzca otra tarjeta de memoria.	41, 263
<b>Todas las imágenes ocultas.</b>	—	Todas las fotos de la carpeta actual están ocultas.	No se podrá reproducir ninguna imagen hasta que se seleccione otra carpeta o se utilice <b>Ocultar imagen</b> para permitir que se muestre al menos una.	263
<b>El archivo no contiene datos de imagen.</b>	—	El archivo se ha creado o modificado mediante un ordenador o una cámara de otro fabricante, o el archivo está dañado.	El archivo no se puede reproducir en la cámara.	—



Indicador		Problema	Solución	Página
Pantalla	Panel de control			
<b>Imposible elegir este archivo.</b>	—	La tarjeta de memoria no contiene imágenes que se puedan retocar.	No se pueden retocar las imágenes creadas con otros dispositivos.	350
<b>Compruebe la impresora.</b>	—	Error de la impresora.	Compruebe la impresora. Para reanudar, seleccione <b>Continuar</b> (si estuviera disponible).	244 *
<b>Compruebe el papel.</b>	—	El papel de la impresora no tiene el tamaño seleccionado.	Introduzca el papel del tamaño correcto y seleccione <b>Continuar</b> .	244 *
<b>Atasco de papel.</b>	—	Se ha atascado el papel en la impresora.	Elimine el atasco y seleccione <b>Continuar</b> .	244 *
<b>Sin papel.</b>	—	La impresora no tiene papel.	Introduzca el papel del tamaño elegido y seleccione <b>Continuar</b> .	244 *



Indicador		Problema	Solución	Página
Pantalla	Panel de control			
<b>Compruebe la tinta.</b>	—	Error de tinta.	Compruebe la tinta. Para reanudar, seleccione <b>Continuar.</b>	244 *
<b>Sin tinta.</b>	—	La impresora no tiene tinta.	Sustituya la tinta y seleccione <b>Continuar.</b>	244 *

\* Consulte el manual de la impresora para obtener más información.



# Apéndice

El Apéndice trata los temas siguientes:

- Ajustes predeterminados..... pág. 418
- Capacidad de la tarjeta de memoria..... pág. 423
- Programa de exposición..... pág. 426
- Diafragma, sensibilidad y alcance del flash ..... pág. 427



# Ajustes predeterminados

Los siguientes ajustes predeterminados se restablecen cuando se lleva a cabo la reinicialización de dos botones o mediante

**Restaurar menú disparo** o **Restaurar ajustes personal**.

## ■ ■ Valores predeterminados que se restablecen con la reinicialización de dos botones (pág. 196)<sup>1</sup>

	Opción	Predeterminada
Menú Disparo <sup>2</sup>	Sensibilidad ISO (pág. 106)	200
	Calidad de imagen (pág. 64)	JPEG normal
	Tamaño de imagen (pág. 69)	L
	Balance de blancos (pág. 140)	Automático
	Ajuste de precisión (pág. 143)	Desactivado
	Elegir temper. color (pág. 147)	5000 K
Otros ajustes	Punto de enfoque (pág. 76)	Central
	Modo de exposición (pág. 114)	Automático programado
	Programa flexible (pág. 117)	Desactivado
	Mantenimiento del bloqueo AE (pág. 126)	Desactivado
	Compensación de la exposición (pág. 128)	Desactivado
	Compensación del flash (pág. 190)	Desactivado
	Horquillado (pág. 130)	Desactivado
	Modo del flash (pág. 188)	Sincronización a la cortinilla delantera
	Si se desea, se puede utilizar el bloqueo FV (pág. 192)	Desactivado
Exposición múltiple (pág. 198)	Desactivado	

1 Si se ha modificado el control de imagen actual, los ajustes existentes para el control de imagen también se restablecerán.

2 Si se usa la opción **Banco del menú disparo**, sólo se restaurarán los ajustes del banco que esté seleccionado (pág. 269). No afectará a los ajustes de los demás bancos.

## ■ Valores predeterminados que se restablecen con Restaurar menú disparo (pág. 271)<sup>1</sup>

Opción	Predeterminada
<b>Nombre de archivo</b> (pág. 274)	DSC
<b>Calidad de imagen</b> (pág. 64)	JPEG normal
<b>Tamaño de imagen</b> (pág. 69)	L (Grande)
<b>Área de imagen</b> (pág. 58)	
<b>Recorte DX automático</b> (pág. 58)	Activado
<b>Elija el área de imagen</b> (pág. 59)	Formato FX (36 X 24)
<b>Compresión JPEG</b> (pág. 67)	Prioridad al tamaño
<b>Grabación NEF (RAW)</b> (pág. 67)	
<b>Tipo</b> (pág. 67)	Comprimida sin pérdidas
<b>Profundidad bits NEF (RAW)</b> (pág. 68)	12 bits
<b>Balance de blancos</b> (pág. 140)	
Ajuste de precisión (pág. 143)	Desactivado
<b>Elegir temper. color</b> (pág. 147)	5000 K
<b>Ajustar control de imagen</b> (pág. 160)	
<b>Espacio de color</b> (pág. 181)	sRGB
<b>D-Lighting activo</b> (pág. 180)	Desactivado
<b>Control de viñeta</b> (pág. 276)	
<b>RR exposición prolongada</b> (pág. 277)	Desactivada
<b>RR ISO alta</b> (pág. 278)	
<b>Ajustes de sensibilidad ISO</b> (pág. 106)	
<b>Sensibilidad ISO</b> (pág. 106)	200
<b>Control ISO auto.</b> (pág. 108)	Desactivado
<b>Live view</b>	
<b>Modo Live view</b> (pág. 90)	A pulso
<b>Modo de disparo</b> (pág. 91)	Fotograma a fotograma
<b>Exposición múltiple</b> (pág. 198)	
<b>Disparo a intervalos</b> (pág. 203)	Restaurar <sup>2</sup>
	Restaurar <sup>3</sup>

1 Con la excepción de **Exposición múltiple** y **Disparo a intervalos**, sólo se restaurarán los ajustes del banco del menú Disparo actual.

2 Se aplica a todos los bancos. No se puede seleccionar **Restaurar menú disparo** mientras se está disparando.

3 Se aplica a todos los bancos. Se termina el disparo cuando se restaura.



## ■ Valores predeterminados que se restablecen con Restaurar ajustes personal. (pág. 282) \*

	Opción	Predeterminada
a1	<b>Selección de prioridad AF-C</b> (pág. 283)	Disparo
a2	<b>Selección de prioridad AF-S</b> (pág. 284)	Enfoque
a3	<b>Zona de AF dinámico</b> (pág. 285)	9 puntos
a4	<b>Seguim. enfoque c/Lock-On</b> (pág. 287)	Normal
a5	<b>Activación AF</b> (pág. 287)	Disparador/AF-ON
a6	<b>Iluminación de puntos de AF</b> (pág. 288)	Automática
a7	<b>Cambio de punto enfoque</b> (pág. 288)	Sin bucle
a8	<b>Selección de puntos de AF</b> (pág. 289)	51 puntos
a9	<b>Luz de ayuda de AF integrada</b> (pág. 290)	Activada
a10	<b>AF-ON para MB-D10</b> (pág. 291)	AF-ON
b1	<b>Valor paso ISO</b> (pág. 292)	1/3 de paso
b2	<b>Pasos EV para control expos.</b> (pág. 292)	1/3 de paso
b3	<b>Comp. expos./ajuste fino</b> (pág. 292)	1/3 de paso
b4	<b>Compens. de exposición fácil</b> (pág. 293)	Desactivado
b5	<b>Zona ponderada central</b> (pág. 294)	Ø 12 mm
b6	<b>Ajuste fino óptimo exposic.</b> (pág. 294)	
	<b>Medición matricial</b>	0
	<b>Ponderada central</b>	0
	<b>Medición puntual</b>	0
c1	<b>Botón bloqueo AE-L</b> (pág. 296)	Desactivado
c2	<b>Retardo apagado med. auto.</b> (pág. 296)	6 seg.
c3	<b>Retardo disparador auto.</b> (pág. 297)	10 seg.
c4	<b>Retar. apagad. monit.</b> (pág. 297)	
	<b>Reproducción</b>	10 seg.
	<b>Menús</b>	20 seg.
	<b>Pantalla info. de disparo</b>	10 seg.
	<b>Revisión de imagen</b>	4 seg.

\* Sólo se restaurarán los ajustes del banco que esté seleccionado en ese momento mediante la opción **Banco config. person.** (pág. 282). No afectará a los ajustes de los demás bancos.

	Opción	Predeterminada
d1	<b>Pitido</b> (pág. 298)	Alto
d2	<b>Visualizar cuadrícula</b> (pág. 298)	Desactivada
d3	<b>Sugerencias en pantalla</b> (pág. 298)	Activadas
d4	<b>Velocidad disparo modo CL</b> (pág. 299)	3 fps
d5	<b>Disparos continuos máx.</b> (pág. 299)	100
d6	<b>Secuencia núm. de archivo</b> (pág. 300)	Activada
d7	<b>Pantalla info. de disparo</b> (pág. 301)	Automático
d8	<b>Iluminación LCD</b> (pág. 302)	Desactivada
d9	<b>Modo de retardo de exposic.</b> (pág. 302)	Desactivado
d10	<b>Tipo batería de la MB-D10</b> (pág. 302)	LR6 (AA alcalina)
d11	<b>Orden de baterías</b> (pág. 304)	Primero baterías de la MB-D10
e1	<b>Velocidad sincroniz. flash</b> (pág. 305)	1/250 seg.
e2	<b>Velocidad obturación flash</b> (pág. 308)	1/60 seg.
e3	<b>Control del flash integrado</b> (pág. 309)	TTL
e4	<b>Flash de modelado</b> (pág. 315)	Activado
e5	<b>Juego de horquillado auto.</b> (pág. 315)	AE y flash
e6	<b>Horq. auto modo expos. M</b> (pág. 316)	Flash/velocidad
e7	<b>Orden de horquillado</b> (pág. 317)	MTR > Sub > Sobre



	Opción	Predeterminada
f1	<b>Interruptor</b>  (pág. 318)	Luz de fondo LCD (  )
	<b>Botón central multiselector</b> (pág. 318)	
f2	<b>Modo disparo</b>	Selecc. punto enfoque central
	<b>Modo reproducción</b>	Miniaturas act./desact.
f3	<b>Multiselector</b> (pág. 319)	No hacer nada
f4	<b>Info foto/reproduc.</b> (pág. 320)	Info  /PB 
	<b>Asignar botón FUNC.</b> (pág. 320)	
f5	<b>Al pulsar el botón FUNC.</b>	Ninguna
	<b>Botón FUNC. +diales</b>	Horquillado auto
	<b>Asignar botón vista previa</b> (pág. 324)	
f6	<b>Al pulsar botón vista previa</b>	Previsualizar
	<b>Vista previa+diales control</b>	Ninguna
	<b>Botón AE-L/AF-L</b> (pág. 325)	
f7	<b>Al pulsar el botón AE-L/AF-L</b>	Bloqueo AE/AF
	<b>AE-L/AF-L + diales control</b>	Ninguna
	<b>Bloq. vel. obtur. y diafragma</b> (pág. 326)	
f8	<b>Bloqueo vel. obturación</b>	Desactivado
	<b>Bloqueo del diafragma</b>	Desactivado
	<b>Personalizar diales control</b> (pág. 326)	
f9	<b>Rotación inversa</b> (pág. 326)	No
	<b>Cambiar princ./sec.</b> (pág. 326)	Desactivado
	<b>Config. diafragma</b> (pág. 327)	Dial secundario
	<b>Menús y reproducción</b> (pág. 327)	Desactivado
f10	<b>Soltar botón para usar dial</b> (pág. 328)	No
f11	<b>¿Sin tarj. memoria?</b> (pág. 329)	Activar disparador
f12	<b>Invertir indicadores</b> (pág. 330)	



# Capacidad de la tarjeta de memoria

La siguiente tabla muestra el número aproximado de imágenes que se puede almacenar en una tarjeta de memoria SanDisk Extreme IV (SDCFX4) de 2 GB con distintos ajustes de calidad de imagen, tamaño de imagen y área de imagen.

## ■ Área de imagen del formato FX (36 × 24)<sup>1</sup>

Calidad de imagen	Tamaño de imagen	Tamaño del archivo <sup>2</sup>	Núm. de imágenes <sup>2</sup>	Capacidad de la memoria intermedia <sup>3</sup>
NEF (RAW), Comprimida sin pérdidas, 12 bits	—	13,3 MB	100	23
NEF (RAW), Comprimida sin pérdidas, 14 bits	—	16,3 MB	77	20
NEF (RAW), Comprimida, 12 bits	—	11,0 MB	138	26
NEF (RAW), Comprimida, 14 bits	—	13,8 MB	114	23
NEF (RAW), Sin compresión, 12 bits	—	18,8 MB	100	19
NEF (RAW), Sin compresión, 14 bits	—	24,7 MB	77	17
TIFF (RGB)	L	35,9 MB	53	17
	M	20,7 MB	95	20
	S	10,0 MB	211	28
JPEG buena <sup>4</sup>	L	5,7 MB	279	100
	M	3,2 MB	496	100
	S	1,4 MB	1000	100
JPEG normal <sup>4</sup>	L	2,9 MB	548	100
	M	1,6 MB	976	100
	S	0,7 MB	2000	100
JPEG básica <sup>4</sup>	L	1,4 MB	1000	100
	M	0,8 MB	1800	100
	S	0,4 MB	3900	100



## ■ Área de imagen del formato DX (24 × 16)<sup>1</sup>

Calidad de imagen	Tamaño de imagen	Tamaño del archivo <sup>2</sup>	Núm. de imágenes <sup>2</sup>	Capacidad de la memoria intermedia <sup>3</sup>
NEF (RAW), Comprimida sin pérdidas, 12 bits	—	5,7 MB	229	65
NEF (RAW), Comprimida sin pérdidas, 14 bits	—	7,0 MB	177	46
NEF (RAW), Comprimida, 12 bits	—	4,7 MB	312	95
NEF (RAW), Comprimida, 14 bits	—	6,0 MB	260	63
NEF (RAW), Sin compresión, 12 bits	—	8,1 MB	229	39
NEF (RAW), Sin compresión, 14 bits	—	10,7 MB	177	31
TIFF (RGB)	L	15,3 MB	124	23
	M	8,8 MB	220	29
	S	4,3 MB	480	59
JPEG buena <sup>4</sup>	L	2,5 MB	637	100
	M	1,4 MB	1 100	100
	S	0,6 MB	2 400	100
JPEG normal <sup>4</sup>	L	1,2 MB	1 200	100
	M	0,7 MB	2 000	100
	S	0,3 MB	4 400	100
JPEG básica <sup>4</sup>	L	0,6 MB	2 400	100
	M	0,3 MB	3 900	100
	S	0,2 MB	7 800	100

1 Si se selecciona **Recorte DX automático** para **Área de imagen**, se graban imágenes de formato DX al utilizar objetivos DX e imágenes de formato FX al utilizar otros objetivos.

2 Todas las cifras son aproximadas. El tamaño del archivo depende de la escena grabada.

3 Número máximo de exposiciones que se pueden guardar en la memoria intermedia. Desciende si se selecciona **Calidad óptima** para **Compresión JPEG**, la sensibilidad ISO se ajusta en  $\frac{1}{3}$  o superior, **RR ISO alta** está activada cuando también lo está el control automático de la sensibilidad ISO o cuando la sensibilidad ISO está ajustada en 2000 o más o están activadas la reducción de ruido de la exposición prolongada, D-Lighting o la autenticación de imagen.

4 En las cifras se asume que **Compresión JPEG** se ha ajustado en **Prioridad al tamaño**. Cuando se selecciona **Calidad óptima**, el tamaño de archivo de las imágenes JPEG aumenta y el número de imágenes y la capacidad de la memoria intermedia disminuyen en la misma medida.

 **d5—Disparos continuos máx. (pág. 299)**

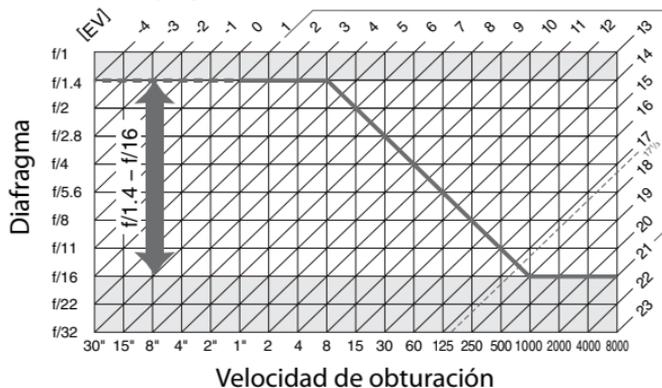
El número máximo de fotografías posibles en una sola ráfaga se puede establecer entre 1 y 100.



# Programa de exposición

En el gráfico siguiente se muestra el programa de exposición del modo automático programado:

— ISO 200; objetivo con diafragma máximo de  $f/1,4$  y mínimo de  $f/16$  (p. ej., AF 50 mm  $f/1,4$  D)



El valor máximo y el mínimo de EV varía 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  $17\frac{1}{3}$  EV se reducen a  $17\frac{1}{3}$  EV.



# Diafragma, sensibilidad y alcance del flash

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

Diafragma con un valor ISO equivalente a						Alcance
200	400	800	1600	3200	6400	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–6,1
2,8	4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	0,6–0,8

El flash integrado tiene un alcance mínimo de 0,6 m.

En el modo de exposición automático programado (modo P), el diafragma máximo (número f/ más bajo) queda limitado por la sensibilidad ISO tal como se indica a continuación:

Diafragma máximo a una sensibilidad ISO de:					
200	400	800	1600	3200	6400
3,5	4	5	5,6	7,1	8

Por cada paso que aumente la sensibilidad (p. ej., de 200 a 400), el diafragma se cierra medio punto de f/. Si el diafragma máximo del objetivo es inferior al indicado anteriormente, su valor máximo será el diafragma máximo del objetivo.



# Especificaciones

## ■ Cámara digital Nikon D700

<b>Tipo</b>	
<b>Tipo</b>	Cámara digital réflex de objetivo único
<b>Montura de objetivo</b>	Montura Nikon F (con acoplamiento AF y contactos AF)
<b>Píxeles efectivos</b>	
<b>Píxeles efectivos</b>	12,1 millones
<b>Sensor de imagen</b>	
<b>Sensor de imagen</b>	Sensor CMOS de 36,0 × 23,9 mm (formato FX de Nikon)
<b>Píxeles totales</b>	12,87 millones
<b>Sistema de reducción del polvo</b>	Limpieza del sensor de imagen, datos de referencia para la eliminación del polvo (se necesita el software Capture NX 2 opcional)
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Tamaño de imagen (píxeles)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Área de imagen del formato FX (36 × 24)</b> 4256 × 2832 (L)    3184 × 2120 (M)    2128 × 1416 (S)</li><li>• <b>Área de imagen del formato DX (24 × 16)</b> 2784 × 1848 (L)    2080 × 1384 (M)    1392 × 920 (S)</li></ul>
<b>Formato de archivo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NEF (RAW):</b> 12 ó 14 bits, comprimida sin pérdidas, comprimida o sin compresión</li><li>• <b>TIFF (RGB)</b></li><li>• <b>JPEG:</b> compatible con la línea básica de JPEG con compresión buena (aproximadamente 1:4), normal (aproximadamente 1:8) o básica (aproximadamente 1:16) (<b>Prioridad al tamaño</b>); dispone de compresión <b>Calidad óptima</b></li><li>• <b>NEF (RAW)+JPEG:</b> cada fotografía se graba en los formatos NEF (RAW) y JPEG</li></ul>
<b>Sistema de control de imagen</b>	Se puede seleccionar entre Estándar, Neutro, Vívida, Monocromo; permite almacenar hasta nueve controles de imagen personalizados
<b>Soportes</b>	Tarjetas de memoria CompactFlash tipo I (compatibles con UDMA)
<b>Sistema de archivos</b>	DCF (Design Rule for Camera File System, Norma de diseño para sistemas de archivo de cámara) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format, Formato de orden de impresión digital), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras, Formato de archivo de imagen intercambiable para cámaras fotográficas digitales), PictBridge

Visor	
Visor	Visor réflex de objetivo único con pentaprisma a nivel del ojo
Cobertura del encuadre	Aprox. 95 % horizontal y 95 % vertical
Ampliación	Aproximadamente 0,72 aumentos (objetivo de 50 mm f/1,4 al infinito; $-1,0 \text{ m}^{-1}$ )
Punto de mira	18 mm ( $1,0 \text{ m}^{-1}$ )
Ajuste dióptrico	$-3 - +1 \text{ m}^{-1}$
Pantalla de enfoque	Se proporciona con una pantalla transparente mate BriteView Mark VI tipo B con marcas de área AF (se puede mostrar la cuadrícula de encuadre)
Espejo réflex	Retorno rápido
Previsualización de la profundidad de campo	Cuando se pulsa el botón de previsualización de la profundidad de campo, el diafragma se cierra en el valor seleccionado por el usuario (modos <i>A</i> y <i>M</i> ) o por la cámara (modos <i>P</i> y <i>S</i> )
Diafragma del objetivo	Retorno instantáneo, controlado electrónicamente
Objetivo	
Objetivos compatibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nikkor DX AF:</b> admiten todas las funciones</li> <li>• <b>Nikkor AF de tipo G o D:</b> admite todas las funciones (Nikkor Micro PC no admite algunas funciones). No admite los objetivos Nikkor IX.</li> <li>• <b>Otros Nikkor AF:</b> admiten todas las funciones excepto la medición matricial en color 3D II. No admite los objetivos para la F3AF.</li> <li>• <b>Nikkor AI-P:</b> admiten todas las funciones excepto la medición matricial en color 3D II</li> <li>• <b>Sin CPU:</b> se pueden usar en los modos de exposición <i>A</i> y <i>M</i>; el telémetro electrónico se puede utilizar con un diafragma máximo de <math>f/5,6</math> o más rápido; admiten la medición matricial en color y el indicador del valor del diafragma si el usuario proporciona los datos del objetivo (sólo los objetivos AI)</li> </ul>
Obturador	
Tipo	Obturador de plano focal de desplazamiento vertical controlado electrónicamente
Velocidad	$1/8000 - 30$ seg. en pasos de $1/3$ , $1/2$ ó 1 EV, bulb, X250
Velocidad sincroniz. flash	$X=1/250$ seg.; sincroniza a una velocidad de obturación de $1/320$ seg. o menor (el alcance del flash disminuye a velocidades entre $1/250$ y $1/320$ seg.)
Disparo	
Modo de disparo	<b>S</b> (fotograma a fotograma), <b>C</b> (continuo a baja velocidad), <b>Ch</b> (continuo a alta velocidad), <b>Lv</b> (Live view), <b>☺</b> (temporizador automático), <b>Mup</b> (espejo subido)



<b>Disparo</b>	
<b>Velocidad de avance de los fotogramas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con EN-EL3e: de 1 a 5 fps (CL); hasta 5 fps (CH)</li> <li>• Con el pack de baterías múltiple MB-D10 y las baterías EN-EL4a/EN-EL4 o de tamaño AA o con el adaptador de CA EH-5a/EH-5 opcional: de 1 a 7 fps (CL); hasta 8 fps (CH)</li> </ul>
<b>Disparador automático</b>	Se puede elegir que la duración sea de 2, 5, 10 ó 20 segundos
<b>Exposición</b>	
<b>Medición</b>	Medición de la exposición TTL mediante el sensor RGB de 1.005 segmentos
<b>Método de medición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matricial:</b> medición matricial en color 3D II (objetivos del tipo G y D); medición matricial en color II (demás objetivos con CPU); medición matricial en color disponible con los objetivos sin CPU si el usuario proporciona los datos del objetivo</li> <li>• <b>Ponderada central:</b> se da una ponderación de 75% a un círculo de 8, 12, 15 ó 20 mm en el centro del encuadre, o la ponderación se basa en la media del encuadre completo (los objetivos sin CPU utilizan un círculo de 12 mm o la media del encuadre completo)</li> <li>• <b>Puntual:</b> mide un círculo de 4 mm (aprox. 1,5 % del encuadre) centrado en el punto de enfoque seleccionado (en el punto de enfoque central si se utilizan objetivos sin CPU)</li> </ul>
<b>Intervalo (ISO 100, objetivo f/1,4, 20 °C)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Medición matricial o ponderada central:</b> 0–20 EV</li> <li>• <b>Medición puntual:</b> 2–20 EV</li> </ul>
<b>Acoplamiento del exposímetro</b>	CPU y AI combinados
<b>Modo de exposición</b>	Automático programado con programa flexible (P); automático con prioridad a la obturación (S); automático con prioridad al diafragma (A); manual (M)
<b>Compensación de la exposición</b>	-5 – +5 EV en pasos de $1/3$ , $1/2$ ó 1 EV
<b>Horquillado de la exposición</b>	2–9 fotogramas en pasos de $1/3$ , $1/2$ , $2/3$ ó 1 EV
<b>Horquillado del flash</b>	2–9 fotogramas en pasos de $1/3$ , $1/2$ , $2/3$ ó 1 EV
<b>Horquillado del balance de blancos</b>	2–9 fotogramas en pasos de 1, 2 ó 3
<b>Bloqueo de la exposición</b>	La luminosidad se bloquea en el valor detectado con el botón AE-L/AF-L

Exposición	
<b>Sensibilidad ISO (índice de exposición recomendado)</b>	ISO 200 – 6400 en pasos de $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ ó 1 EV. También se puede establecer aproximadamente en 0,3, 0,5, 0,7 ó 1 EV (equivalente a ISO 100) por debajo de ISO 200 o en aproximadamente 0,3, 0,5, 0,7, 1 EV ó 2 EV (equivalente a ISO 25600) por encima de ISO 6400.
<b>D-Lighting activo</b>	Se puede seleccionar entre <b>Auto, Alto, Normal y Bajo</b>
Enfoque	
<b>Enfoque automático</b>	Módulo de enfoque automático Nikon Multi-CAM 3500FX con detección de fase TTL, ajuste de precisión, 51 puntos de enfoque (incluyendo 15 sensores en cruz) y luz de ayuda de AF (alcance aproximado de 0,5–3 m) .
<b>Intervalo de detección</b>	-1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
<b>Servo del objetivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enfoque automático:</b> AF de servo único (<b>S</b>); AF de servo continuo (<b>C</b>); seguimiento predictivo del enfoque que se activa automáticamente según el estado del sujeto</li> <li>• <b>Manual (M):</b> admite el telémetro electrónico</li> </ul>
<b>Punto de enfoque</b>	Se pueden seleccionar 51 u 11 puntos de enfoque
<b>Modo de zona de AF</b>	AF de punto único, AF de zona dinámica, AF de zona automática
<b>Bloqueo del enfoque</b>	El enfoque se bloquea pulsando el botón de disparo hasta la mitad (AF de servo único) o pulsando el botón <b>AE-L/AF-L</b>
Flash	
<b>Flash integrado</b>	Apertura manual mediante botón y número de guía de 17 (m, ISO 200, 20 °C; el número de guía a ISO 100 es 12) ó 18 en el modo manual (m, ISO 200, 20 °C; el número de guía a ISO 100 es 13)



<b>Flash</b>	
<b>Control del flash</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TTL:</b> el flash de relleno equilibrado i-TTL y el flash i-TTL estándar para SLR digital utilizando el sensor RGB de 1 005 segmentos están disponibles con el flash integrado y el SB-900, SB-800, SB-600 o SB-400</li> <li>• <b>Diafragma automático:</b> disponible con los flashes SB-900, SB-800 y los objetivos con CPU</li> <li>• <b>Automático sin TTL:</b> entre los flashes compatibles se encuentran el SB-900, SB-800, SB-28, SB-27, y SB-22s</li> <li>• <b>Manual con prioridad a la distancia:</b> disponible con los flashes SB-900 y SB-800</li> </ul>
<b>Modo del flash</b>	Sincronización a la cortinilla delantera, sincronización lenta, sincronización a la cortinilla trasera, reducción de ojos rojos, reducción de ojos rojos con sincronización lenta
<b>Compensación del flash</b>	-3 – +1 EV en pasos de $\frac{1}{3}$ , $\frac{1}{2}$ ó 1 EV
<b>Indicador de flash listo</b>	Se enciende cuando está totalmente cargado el flash integrado o un flash como el SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX o SB-50DX; parpadea después de que el flash destelle a su máxima intensidad
<b>Zapata de accesorios</b>	Zapata de contactos ISO 518 estándar con bloqueo de seguridad
<b>Sistema de iluminación creativa (CLS) de Nikon</b>	Iluminación inalámbrica avanzada compatible con el flash integrado, el SB-900, SB-800 o el SU-800 como controlador y el SB-900, SB-800, SB-600 o SB-R200 como remotos; admite la sincronización automática de alta velocidad FP y la iluminación de modelado con todos los flashes compatibles con CLS excepto el SB-400; admite la comunicación de la información del color del flash y el bloqueo FV con todos flashes compatibles con CLS
<b>Terminal de sincronización</b>	Terminal ISO 519 estándar
<b>Balance de blancos</b>	
<b>Balance de blancos</b>	Automático (balance de blancos TTL con sensor principal de imagen y sensor RGB de 1.005 segmentos), 7 modos manuales con ajuste de precisión, ajuste de la temperatura del color
<b>Live view</b>	
<b>Modos</b>	A pulso, trípode
<b>Enfoque automático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A pulso:</b> AF de detección de fase con 51 puntos de enfoque (incluidos los 15 sensores en cruz)</li> <li>• <b>Trípode:</b> AF de detección de contraste en cualquier lugar del encuadre</li> </ul>

<b>Pantalla</b>	
<b>Pantalla</b>	LCD TFT de polisilicio de baja temperatura de 3-pulg. y 920k puntos (VGA), con ángulo de visión de 170 °, cobertura del 100 % del encuadre y ajuste de brillo
<b>Reproducción</b>	
<b>Reproducción</b>	Reproducción a pantalla completa y de miniaturas (cuatro o nueve imágenes) con zoom de reproducción, pase de diapositivas, zonas destacadas, histograma, rotación automática de la imagen y comentario de imagen (hasta 36 caracteres)
<b>Interfaz</b>	
<b>USB</b>	USB de alta velocidad
<b>Salida de vídeo</b>	Se puede seleccionar NTSC y PAL
<b>Salida HDMI</b>	Conector HDMI tipo C (miniclavija); el monitor de la cámara se apaga cuando se conecta el cable HDMI
<b>Terminal remoto de diez contactos</b>	Se puede utilizar para conectar el cable de control remoto o un dispositivo GPS compatible con NMEA0183 versión 2.01 ó 3.01 (requiere el cable adaptador GPS MC-35 y un cable con conexión D-sub de 9 contactos)
<b>Idiomas admitidos</b>	
<b>Idiomas admitidos</b>	Alemán, coreano, chino (simplificado y tradicional), español, finés, francés, inglés, italiano, japonés, neerlandés, polaco, portugués, ruso y sueco
<b>Fuente de alimentación</b>	
<b>Batería</b>	Una batería recargable de ion de litio EN-EL3e
<b>Pack de baterías</b>	Pack de baterías múltiple MB-D10 opcional con una batería recargable de ion de litio EN-EL3e, EN-EL4a o EN-EL4, u ocho pilas alcalinas, de NiMH, de litio o de níquel-manganeso de tamaño AA; las baterías EN-EL4a/EN-EL4 y AA están disponibles por separado; cuando se utilizan las baterías EN-EL4a o EN-EL4, se necesita la tapa del compartimento de la batería BL-3.
<b>Adaptador de CA</b>	Adaptador de CA EH-5a o EH-5 (disponibles por separado)
<b>Rosca para el trípode</b>	
<b>Rosca para el trípode</b>	1/4 pulg. (ISO 1222)



<b>Dimensiones/peso</b>	
<b>Dimensiones (an × al × pr)</b>	147 × 123 × 77 mm aprox.
<b>Peso</b>	995 g aprox. sin batería, tarjeta de memoria, tapa del cuerpo ni tapa de la pantalla

<b>Entorno operativo</b>	
<b>Temperatura</b>	0–40 °C
<b>Humedad</b>	Inferior al 85 % (sin condensación)

- A menos que se indique lo contrario, todas las cifras se refieren a una cámara con una batería completamente cargada y funcionando a una temperatura ambiente de 20 °C.
- Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware o del 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.

<b>Cargador rápido MH-18a</b>	
<b>Entrada nominal</b>	100–240 V CA (50/60 Hz)
<b>Potencia nominal</b>	8,4 V CC/900 mA
<b>Baterías admitidas</b>	Batería recargable de ion de litio EN-EL3e de Nikon
<b>Tiempo de carga</b>	2 horas y 15 minutos aprox. cuando la batería está completamente descargada
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0–40 °C
<b>Dimensiones (an × al × pr)</b>	90 × 35 × 58 mm aprox.
<b>Longitud del cable</b>	1800 mm aprox.
<b>Peso</b>	80 g aprox. sin el cable de alimentación

<b>Batería recargable de ion de litio EN-EL3e</b>	
<b>Tipo</b>	Batería recargable de ion de litio
<b>Capacidad nominal</b>	7,4 V/1500 mAh
<b>Dimensiones (an × al × pr)</b>	39,5 × 56 × 21 mm aprox.
<b>Peso</b>	80 g aprox., excluyendo la tapa de los terminales



## Estándares admitidos

- **DCF Versión 2.0:** la norma de diseño para sistemas de archivo de cámara (DCF, siglas en inglés de **D**esign **R**ule for **C**amera **F**ile **S**ystem) es un estándar ampliamente utilizado en el sector de las cámaras digitales para garantizar la compatibilidad entre las distintas marcas de cámaras.
- **DPOF:** **D**igital **P**rint **O**rders **F**ormat (DPOF, 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 cámara es compatible con Exif (**E**xchangeable **I**mage **F**ile for **D**igital **S**till **C**ameras, Formato de archivos de imagen intercambiables para cámaras fotográficas digitales) versión 2.21, un estándar que permite utilizar la información guardada con las fotografías para conseguir una reproducción óptima de los colores cuando las imágenes se imprimen en impresoras compatibles con Exif.
- **PictBridge:** un estándar desarrollado en cooperación entre los sectores de las impresoras y de las cámaras digitales que permite imprimir fotografías directamente en una impresora sin necesidad de transferirlas primero a un ordenador.
- **HDMI: High-Definition Multimedia Interface** (Interfaz multimedia de alta definición) es un estándar de interfaces multimedia que se utiliza en electrónica de consumo y en dispositivos AV que puede transmitir datos audiovisuales y señales de control a dispositivos compatibles con HDMI a través de un único cable de conexión (la cámara utiliza un conector de tipo C).



## Duración de la batería

El número de fotografías que se puede tomar con una batería completamente cargada varía según el estado de la batería, la temperatura y la forma en que se utiliza la cámara. En el caso de las pilas AA, la capacidad también varía en función de la marca y las condiciones de almacenamiento; algunas pilas no se pueden utilizar. A continuación se ofrecen unas cifras de ejemplo para la cámara y el pack de baterías múltiple MB-D10 opcional.

### • Estándar CIPA <sup>1</sup>

**Una Batería EN-EL3e (cámara):** aproximadamente 1000 disparos

**Una Batería EN-EL3e (MB-D10):** aproximadamente 1000 disparos

**Una Batería EN-EL4a (MB-D10):** aproximadamente 1900 disparos

**Ocho pilas AA (MB-D10):** aproximadamente 700 disparos

### • Estándar Nikon <sup>2</sup>

**Una Batería EN-EL3e (cámara):** aproximadamente 2500 disparos

**Una Batería EN-EL3e (MB-D10):** aproximadamente 2500 disparos

**Una Batería EN-EL4a (MB-D10):** aproximadamente 4300 disparos

**Ocho pilas AA (MB-D10):** aproximadamente 1000 disparos

1 Medición realizada a 23 °C (±2 °C) con un objetivo AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED, en las condiciones de prueba siguientes: el objetivo pasa de infinito a la distancia mínima y se toma una fotografía con los ajustes predeterminados cada 30 segundos; el flash se dispara cada dos tomas. No se utiliza Live view.

2 Medición realizada a 20 °C con un objetivo AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED, en las condiciones de prueba siguientes: calidad de imagen ajustada en JPEG básica; tamaño de imagen ajustado en M (mediano); velocidad de obturación de  $1/250$  segundos; botón de disparo pulsado hasta la mitad durante tres segundos y tres ciclos de enfoque desde el infinito hasta la distancia mínima; se toman seis fotografías seguidas y se enciende la pantalla durante cinco segundos y se vuelve a apagar; el ciclo se repite cuando se apaga el exposímetro.



Las prácticas siguientes pueden reducir la duración de la batería:

- Utilizar la pantalla
- Mantener pulsado el botón de disparo hasta la mitad
- Usar la función de enfoque automático continuamente
- Tomar fotografías NEF (RAW) o TIFF (RGB)
- Usar velocidades de obturación lentas
- Utilizar el transmisor inalámbrico WT-4 opcional
- Utilizar el modo VR (reducción de vibración) con objetivos VR

Para sacar el máximo partido a las baterías recargables EN-EL3e de Nikon:

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



# Índice

Los elementos y opciones de menú que aparecen en la pantalla de la cámara se muestran en **negrita**.

## Symbols

- [] (AF de punto único), 74, 75
- [] (AF de zona dinámica), 74, 75, 285
- [] (AF de zona automática), 74, 75
- S, 84
- CL, 84, 86, 91, 299
- CH, 84, 86
- [], 89
- [] (Disparador automático), 102
- MUP, 104
- [] (Matricial), 112, 113, 295
- [] (Ponderada central), 112, 294, 295
- [] (Puntual), 112, 295
- P (Automático programado), 116
- S (Automático con prioridad a la obturación), 118
- R (Automático con prioridad al diafragma), 119
- M (Manual), 121
- ? (Ayuda), 26, 31
- [] (Memoria intermedia), 53
- PRE (Preajuste manual), 141, 148
- ¿Sin tarj. memoria?, 329

## A

- Accesorios, 385
- Activación AF**, 287
- Adaptador de CA, 385
- AE-L**, 79, 126, 325
- AF, 72, 74, 76, 80
- AF de punto único, 74, 75
- AF de servo único, 72, 78, 284
- AF de zona automática, 74, 75
- AF de zona dinámica, 74, 75
- AF-ON para MB-D10**, 291
- Ajustar control de imagen**, 162
  - Estándar**, 162
  - Monocromo**, 162
    - Cambio de tono**, 165, 167
    - Efectos de filtro**, 165, 167
  - Neutro**, 162
  - Vívida**, 162
- Ajuste de precisión de AF**, 347
- Ajuste fino óptimo exposic.**, 294

## Ajustes de sensibilidad ISO, 107

### Control ISO auto.

- Sensibilidad máxima**, 108
- Veloc. obturac. mín.**, 108

### ISO sensitivity auto control, 108

### Sensibilidad ISO, 107

- Ajustes predeterminados, 196, 271, 282, 418
  - restablecimiento, 282
  - restaurar, 196, 271

## Ajustes recientes, 368

- Almacenamiento de la configuración de la cámara, 344
- Alta definición, 257, 333, 435
- Ámbar, 144, 358
- Ángulo de imagen, 58, 376
- Archivo de imagen, 435
- Área de imagen, 58, 69
- Área de imagen**, 58, 61

- Elija el área de imagen**, 59, 61
- Formato FX (36x24)**, 59
- Recorte DX automático**, 58, 61

## Asignar botón FUNC., 320

## Asignar botón vista previa, 324

## Autenticación de imagen, 342

## Automático con prioridad a la obturación, 118

## Automático con prioridad al diafragma, 119

## Automático programado, 116

## Avanzar punto de enfoque, 288

## Ayuda, 26, 31

## Ayuda de AF, 53

## B

## Balance de blancos, 135, 140

### Horquillado, 135

### Preajuste manual, 141, 148

## Balance de blancos, 140

### Auto, 140

### Elegir temper. color, 141, 147

### Flash, 141

### Fluorescente, 140

**Incandescente**, 140  
**Luz del sol directa**, 140  
**Nublado**, 141  
**Preajuste manual**, 141, 148  
**Sombra**, 141  
**Balance de color**, 358  
**Banco config. person.**, 282  
**Banco del menú disparo**, 269  
Batería, 32, 34, 46, 302, 304, 340  
  carga, 32  
  pack, 302, 304, 341, 385  
**Bloq. vel. obtur. y diafragma**, 326  
**Bloqu. espejo (limpieza)**, 395  
Bloqueo FV, 192  
Borrar, 56, 236, 262  
  imagen actual, 56, 236  
  imágenes seleccionadas, 262  
  todas las imágenes, 262  
**Borrar**, 262  
**Seleccionadas**, 262  
  **Todas**, 262  
**Botón AE-L/AF-L**, 325  
Botón AF-ON, 73, 96, 287, 291  
**Botón bloqueo AE-L**, 296  
**Botón central multiselector**, 318  
Botón de previsualización de la  
  profundidad de campo, 315, 324  
Botón de previsualización de profundidad  
  de campo, 115  
Botón Fn, 62, 131, 135, 193, 212, 320  
**Brillo LCD**, 332  
Bulb, 122, 124  
**C**  
C, 72, 79, 283, 285  
Cable de control remoto, 101, 104, 389  
Calidad de imagen, 58  
**Calidad de imagen**, 64  
Camera Control Pro 2, 239, 388  
Capture NX 2, 64, 172, 337, 388  
**Carpeta activa**, 272  
**Carpeta reproducción**, 263  
CLS, 377  
**Comentario de imagen**, 335  
**Comp. expos./ajuste fino**, 292  
CompactFlash, 41, 332, 390  
**Comparación en paralelo**, 362  
**Compens. de exposición fácil**, 293  
Compensación de la exposición, 128

**Compresión JPEG**, 67  
  **Calidad óptima**, 67  
  **Prioridad al tamaño**, 67  
Configuraciones personalizadas, 280  
**Control de viñeta**, 276  
**Control del flash integrado**, 309  
  **Flash de repetición**, 310  
  **Manual**, 310  
  **Modo controlador**, 311  
Controles de imagen, 160  
**Corrección de ojos rojos**, 355  
**D**  
D  
  Datos del disparo, 225, 226, 227, 228  
  Datos generales, 230  
  Datos GPS, 229  
**Datos objet. sin CPU**, 210  
DCF Versión 2.0, 182  
DCF versión 2.0, 435  
Desconexión automática del exposímetro,  
  48, 296  
**Después de borrar**, 265  
Diafragma, 119–122  
  máximo, 82, 210  
  mínimo, 37, 114  
Dioptría, 45, 386  
  control de ajuste, 45  
Disparador, 53, 54, 78, 126, 296  
  pulsar hasta la mitad, 53, 54, 78, 126  
Disparo a intervalos, 203  
**Disparo a intervalos**, 203  
**Disparos continuos máx.**, 299  
Distancia focal, 210, 374  
**D-Lighting**, 354  
**D-Lighting activo**, 179  
DPOF, 243, 249, 253, 435  
**E**  
Efectos de filtro, 358  
  **Filtro cálido**, 358  
  **Skylight**, 358  
Eliminación de polvo, 337  
Enfoque, 71, 72, 74, 76, 78, 81  
  bloqueo, 78  
  Enfoque automático, 72, 74, 76, 78, 80  
  detección de contraste, 90, 98  
  enfoque automático  
    detección de fase, 90  
  Indicador, 53  
  indicador, 82

- Modo, 72
  - AF de servo continuo, 72, 79, 283, 285
  - AF de servo único, 72, 78, 284
  - Manual, 72, 81, 94
- punto, 74, 76, 97, 264, 285, 289
  - detección de contraste, 97
- seguimiento, 73, 286, 287
  - 3D, 74, 286
  - predictivo, 72, 73
  - telémetro electrónico, 82, 370, 372
- Enfoque automático, 72, 74, 76, 80
- Escala de distancia focal, 37
- Espacio de color**, 181
  - Adobe RGB**, 181
  - sRGB**, 181
- Espejo, 89, 104, 395
  - bloqueo del espejo para limpiar, 395
- Ethernet, 242, 385
- Exif versión 2.21, 182, 435
- Exposición, 111, 112, 126, 128
  - bloqueo, 126
  - medidores, 48, 296
- Modo, 114
  - Automático con prioridad a la obturación, 118
  - Automático con prioridad al diafragma, 119
  - Automático programado, 116
  - Manual, 121
  - programa, 426
- Exposición múltiple, 198
- Exposición múltiple**, 198
- Exposición prolongada, 124
- F**
- Fecha y hora, 39, 334
- Flash, 185, 188, 190, 192, 377
  - Alcance, 427
  - alcance, 307
  - compensación, 190
  - control, 184, 377
    - Flash de relleno equilibrado i-TTL para SLR digital, 184, 377
    - Flash i-TTL estándar para réflex digital, 184
    - horquillado, 130, 315, 316
    - indicador de "preparado", 103, 185, 193
    - modelado, 115, 315
    - Modo, 188
    - predestello de evaluación, 184, 193
    - Terminal de sincronización, 384
    - velocidad de sincronización, 118, 305, 306
- Flash de modelado**, 315
- Flash opcional**, 309, 320
- Format. tarj. memoria**, 332
- Formato, 43, 332
- Formato de orden de impresión digital, 243, 249, 253, 435
- Formato DX (24x16)**, 59
- Formato FX (36x24)**, 59
- Foto ref. elim. polvo**, 337
- G**
- Gestionar control de imagen**, 168
- Girar a vertical**, 265
- GPS, 213, 229
  - conexión, 213
  - Datos, 214, 229
- GPS**, 213
- Grabación NEF (RAW)**, 67
  - Profundidad bits NEF (RAW)**, 68
    - 12 bits**, 68
    - 14 bits**, 68
  - Tipo**, 67
    - Compresión sin pérdidas**, 67
    - Comprimida**, 67
    - Sin compresión**, 67
- Guardar/cargar configuración**, 344
- H**
- HDMI, 257, 435
- HDMI**, 333
- HI, 107
- Histograma, 223, 224, 264
- Histograma RGB, 223, 264
- Hora, 39, 334
- Hora mundial**, 39, 334
  - Fecha y hora**, 39, 334
  - Formato de fecha**, 40, 334
  - Horario de verano**, 39, 334
  - Zona horaria**, 39, 334

Horario de verano, 39, 334  
Horizonte virtual, 99, 322, 346  
**Horizonte virtual**, 346  
**Horq. auto modo expos. M**, 316  
Horquillado, 130, 315, 316  
  Balance de blancos, 135  
  balance de blancos, 130  
  exposición, 130, 315, 316  
  Flash, 130, 315, 316  
Horquillado auto, 130, 315, 316  
Horquillado de la exposición, 130, 315, 316

## I

**Idioma (Language)**, 38, 334  
**Iluminación de puntos de AF**, 288  
**Iluminación LCD**, 302  
**Impresión del índice**, 252  
Imprimir, 243  
**Imprimir (DPOF)**, 249  
  **Borde**, 251  
  **Impresión de hora**, 251  
  **Iniciar impresión**, 251  
  **Tamaño de página**, 251  
**Imprimir selección**, 249  
  **Borde**, 251  
  **Impresión de hora**, 251  
**Imprimir selección:Iniciar impresión**, 251  
**Imprimir selección:Tamaño de página**, 251  
Inalámbrica, 385  
  red, 385  
  transmisor, 385  
Inalámbrico, 242  
  red, 242  
  transmisor, 242  
Indicador de enfoque, 53, 72  
Indicador de exposición electrónico  
  analógico, 123  
**Info foto/reproduc.**, 320  
**Info. de derechos de autor**, 343  
Información, 264  
información, 220  
**Información batería**, 340  
Información de la fotografía, 220, 264  
Información del archivo, 221  
**Interruptor** , 318  
**Invertir indicadores**, 330

i-TTL, 184, 185, 311, 377

## J

JPEG, 64, 67  
JPEG básica, 64  
JPEG buena, 64  
JPEG normal, 64  
**Juego de copias (DPOF)**, 243  
**Juego de horquillado auto.**, 315  
  **AE y flash**, 315  
  **Horqui. bal. blancos**, 315  
  **Sólo AE**, 315  
  **Sólo flash**, 315

## L

L (Grande), 69  
LAN, 385  
LCD, 48, 302, 332  
**Limpiar sensor de imagen**, 392  
Live view, 89–101  
**Live view**, 89  
  **Modo de disparo**, 91  
  **Modo Live view**, 90  
  **A pulso**, 90  
  **Tripode**, 90  
Lo, 107  
Luz de ayuda de AF, 290, 375  
**Luz de ayuda de AF integrada**, 290  
Luz de fondo, 48

## M

M, 72, 81, 94, 121  
M (mediano), 69  
Magenta, 144, 358  
Manual, 72, 81, 94, 121  
Marca de montaje, 37  
Marca de plano focal, 82  
Marcas de zona de AF, 45, 94  
Matricial, 112, 113  
matricial, 295  
MB-D10, 291, 302, 304, 341, 385  
Medición, 112  
  matricial, 112, 113, 295  
  Ponderada central, 294, 295  
  ponderada central, 112  
  Puntual, 295  
  puntual, 112  
  selector, 51, 113  
Medición matricial en color 3D II, 113  
Medición ponderada central, 112

Memoria intermedia, 53, 84, 87, 88

Menú Configuración, 331

Menú Disparo, 268

### **Mi Menú**

**Agregar elementos**, 364

**Orden de los elementos**, 367

**Quitar elementos**, 366

**Mi menú**, 364

Miniaturas, 232

Mired, 145

Modo de disparo, 83, 91

continuo, 84, 86, 91

alta velocidad, 84, 86

baja velocidad, 84, 86, 91, 299

dial, 85

liberación de bloqueo, 85

Disparador automático, 102

Espejo arriba, 104

Fotograma a fotogramaframe, 84

Live view, 89

**Modo de retardo de exposic.**, 302

Modo de zona de AF, 74

AF de punto único, 74, 75

AF de zona automática, 74, 75

AF de zona dinámica, 74, 75

Zona de AF dinámico, 285

**Modo vídeo**, 333

**Modo visualización**, 264

**Monocromo**, 357

**Blanco y negro**, 357

**Cianotipo**, 357

**Sepia**, 357

Montura de objetivo, 82

Montura del objetivo, 5

**Multiselector**, 319

### **N**

NEF, 64, 67

NEF (RAW), 64, 68

**Nombre de archivo**, 274

Número f/, 119, 120

número f/, 371

### **O**

Objetivo, 36, 210, 346, 370

anillo de enfoque, 37, 81

compatible, 370

CPU, 37, 373

desmontaje, 37

información de distancia, 184

interruptor de modo de enfoque, 36, 37

marca de montaje, 37

montaje, 36

sin CPU, 210

Datos, 211

tapa, 37

tapa, trasera, 36, 37

Objetivo con CPU, 37, 370

**Ocultar imagen**, 263

Opciones de impresión (menú

**Configuración** de PictBridge), 247

**Borde**, 247

**Impresión de hora**, 247

**Iniciar impresión**, 248

**Núm. de copias**, 247

**Recorte**, 248

**Tamaño de página**, 247

**Orden de baterías**, 304

**Orden de horquillado**, 317

Ordenador, 238

### **P**

Palanca de cierre del ocular, 45, 102, 205

Panel de control, 8

Pantalla, 12, 55, 89, 218, 332

la pantalla, 21

Pantalla de enfoque, 429

Pantalla info. de disparo, 12, 301

**Pantalla info. de disparo**, 301

Pase de diapositivas, 266

**Pase de diapositivas**, 266

**Tiempo de visualización**, 266

**Pasos EV para control expos.**, 292

**Personalizar diales control**, 326

PictBridge, 244, 435

**Pitido**, 298

Ponderada central, 294, 295

Profundidad de campo, 115

Programa flexible, 117

Proteger fotografías, 235

Puntual, 112, 295

### **R**

Ráfaga, 200, 299, 321

## **Recortar**, 356

**Recorte DX automático**, 58

Red de área local, 385

Reducción de ojos rojos, 188

Reinicialización de dos botones, 196

Reloj, 39, 334

Batería, 40

Reproducción, 55, 217

carpeta, 263

fotograma completo, 218

información, 220, 264

Menú, 260

Miniaturas, 232

Pase de diapositivas, 266

zoom, 234

Restaurar, 196, 271, 282, 418

**Restaurar ajustes personal.**, 282

**Restaurar menú disparo**, 271

**Retar. apagad. monit.**, 297

**Retardo apagado med. auto.**, 296

**Retardo disparador auto.**, 297

Retroiluminación, 302

**Revisión de imagen**, 264

RGB, 64, 181, 222, 223

**Rotación imag. auto.**, 336

**RR exposición prolongada**, 277

**RR ISO alta**, 278

## **S**

S (pequeño), 69

**Secuencia núm. de archivo**, 300

**Seguim. enfoque c/Lock-On**, 287

Seguimiento 3D, 74, 75, 286

**Selección de prioridad AF-C**, 283

**Selección de prioridad AF-S**, 284

**Selección de puntos de AF**, 289

Selector A-M, 36

Sensibilidad, 105, 106, 108

Sensibilidad ISO, 105, 106, 108

Sensor RGB de 1.005 segmentos, 140

Sincronización automática de alta

velocidad FP, 305, 306, 377

Sincronización con la cortinilla frontal, 188

Sincronización con la cortinilla trasera, 189

Sincronización lenta, 188

Sistema de iluminación creativa, 377

**Soltar botón para usar dial**, 328

**Superposición imagen**, 359

## **T**

Tamaño, 69

Tamaño de imagen, 69

**Tamaño de imagen**, 69

Tapa del cuerpo, 5, 36, 388

Tarjeta de memoria, 41, 332, 390

capacidad de, 423

formateo, 43, 332

Televisor, 255, 333

Temperatura del color, 141, 142, 147

Temporizador, 102, 203

Terminal remoto de diez contactos, 213, 389

TIFF (RGB), 64

**Tipo batería del MB-D10**, 302

**Transmisor inalámbrico**, 242

## **U**

USB, 245

cable, 240, 245

UTC, 39, 215, 229

## **V**

**Valor paso ISO**, 292

**Velocidad disparo modo CL**, 299

**Velocidad obturación flash**, 308

**Velocidad sincroniz. flash**, 305

**Versión del firmware**, 348

Vídeo, 101, 255, 333

cable, 255

Modo, 333

ViewNX, 64, 161, 182, 243

Visor, 10, 45, 429

Enfoque, 45

enfoque, 81

ocular, 45, 102, 205

**Visualizar cuadrícula**, 298

## **W**

WB, 135, 140

WT-4, 242, 385

## **Z**

Zona de AF dinámico, 285

**Zona de AF dinámico**, 285

**51 puntos (Seguim. 3D)**, 286

**Zona ponderada central**, 294

Zonas destacadas, 222, 264





# **Nikon**

No se permite la reproducción de este manual de ninguna forma, ni total ni parcialmente (salvo en breves referencias en artículos importantes o revisiones) sin la previa autorización por escrito de NIKON CORPORATION.

## **NIKON CORPORATION**

Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-8331, Japan

© 2008 Nikon Corporation



Impreso en Japón  
SB8G04(14)  
**6MB02314-04**