

PENTAX™

**FLASH ELECTRÓNICO CON
ZOOM AUTOMÁTICO**

AF-540FGZ

**MANUAL DE
INSTRUCCIONES**



**Rogamos lea detenidamente este manual
de funcionamiento antes de utilizar el flash.**

Gracias por comprar el flash automático AF540FGZ de Pentax.

Además de facilitar la fotografía de sincronización con luz del día con TTL automático, el AF540FGZ también permite tomar fotografías en modo TTL automático inalámbrico (P-TTL) y sincronización con velocidad de obturación rápida. Se trata de un flash de conexión directa que permite enfoques precisos incluso en lugares oscuros, merced al haz proyector de ayuda al AF incorporado.

PENTAX es una marca comercial de PENTAX Corporation.

USO SEGURO DE SU FLASH

Aunque hemos diseñado este flash cuidadosamente para que funcione de forma segura, le rogamos que preste atención a las precauciones que le explicamos en la página Página 2.

ATENCIÓN

Este símbolo indica precauciones que, en caso de no tomarse, podrían tener como consecuencia lesiones graves para el usuario.

PRECAUCIÓN

Este símbolo indica precauciones que, en caso de no tomarse, podrían tener como consecuencia lesiones leves o menores para el usuario o daños en la cámara.

 es un símbolo que indica una prohibición.

 es un símbolo que resalta una advertencia.



ADVERTENCIA



El flash contiene circuitos electrónicos que funcionan con alta tensión. No intente desarmar la unidad de flash ya que podría sufrir descargas eléctricas.



Si las piezas internas del flash quedan expuestas debido a un impacto, etc., no las toque ya que podría sufrir descargas eléctricas.



No exponga el flash al agua o la humedad ya que podría sufrir descargas eléctricas.



PRECAUCIÓN



No use el flash cerca de los ojos de ninguna persona, ya que podría provocar lesiones. Ponga especial cuidado en el uso del flash si hay niños cerca.



No intente desmontar ni recargar las pilas si no son recargables, ni provocar su cortocircuito. No la arroje al fuego, ya que podría estallar o inflamarse.



La utilización inadecuada de las pilas puede causar problemas como fugas de líquido, calentamiento excesivo, explosiones, etcétera. Las pilas deben introducirse con los polos “+” y “-” en la posición correcta.



Extraiga las pilas de la cámara inmediatamente si se calientan o comienzan a emitir humo. Tenga cuidado de no quemarse al extraerlas.

Para usar su flash de forma segura

- No utilice disolvente orgánicos, como diluyente de pintura, alcohol o bencina ni disolventes como para limpiar el flash.
- Evite dejar el flash durante periodos prolongados de tiempo en lugares donde la humedad y la temperatura sean elevadas, como en un coche.
- Tenga cuidado de no someter el flash a fuertes vibraciones, golpes o presión. Utilice un cojín para protegerlo cuando lo transporte en moto, coche, barco, etc.
- No utilice el flash en lugares donde pueda estar expuesto directamente a la lluvia etc.
- Cuando utilice el flash desmontado de la cámara, no intente colocar ningún objeto metálico en los contactos eléctricos ni montar accesorios incompatibles. De hacerlo, el mecanismo automático TTL podría sufrir daños o quedar inoperable.
- Se recomienda realizar inspecciones periódicas cada 1 ó 2 años con el fin de mantener el máximo rendimiento. Si no ha utilizado el flash durante un período de tiempo prolongado, o si se está preparando para tomar una fotografía importante, se recomienda que haga un disparo de prueba del flash con el botón de prueba. El destello de prueba también es importante para mantener el rendimiento óptimo.
- Evite el contacto con la basura, suciedad arena, polvo, agua, gases tóxicos, sal, etc. Si el flash queda expuesto a la lluvia o la humedad, límpielo con un paño seco.
- Cuando fotografíe temas blancos o negros, utilice la función de compensación de la exposición.
- No instale accesorios que tengan un número incorrecto de contactos eléctricos para la zapata de accesorios o el soporte. De hacerlo, ciertas funciones podrían no funcionar correctamente.
- Pentax no es responsable de los accidentes o daños, etc. causados debido al uso de este productos con cámaras fabricadas por compañías que no sean Pentax.

■ Precauciones relativas a las pilas

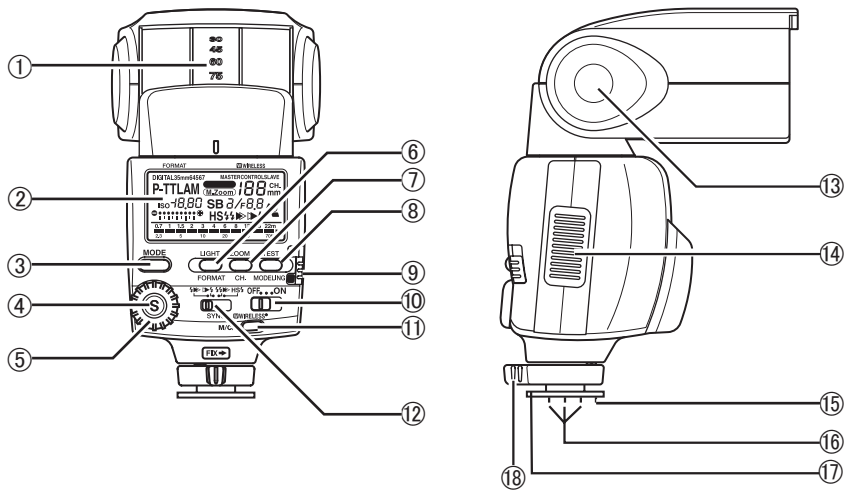
- El flash utiliza 4 pilas alcalinas AA, de litio o de níquel-hidruro metálico. No utilice ningún otro tipo de pilas. El flash podría no funcionar correctamente o reducir su rendimiento, o podría calentarse excesivamente, dependiendo del tipo de pilas utilizadas.
- Las pilas AA alcalinas y de litio no son recargables. No desarme las pilas. Si intenta recargar o desarmar estas pilas podría provocar una explosión o fugas en las mismas.
- Al cambiar las pilas, no mezcle pilas de distintos fabricantes, tipo o capacidad.
- No coloque las pilas con los terminales positivo (+) y negativo (-) invertidos. De hacerlo, podría causar una explosión o un incendio.
- El rendimiento de la pila puede reducirse temporalmente a bajas temperaturas. Para conseguir un rendimiento adecuado a temperaturas inferiores a cero, las pilas deberán mantenerse tibias.
- Si no va a utilizar el flash durante un período de tiempo prolongado, saque las pilas. Si las deja colocadas, podría dañar el flash debido a fugas en las mismas, etc.

Índice

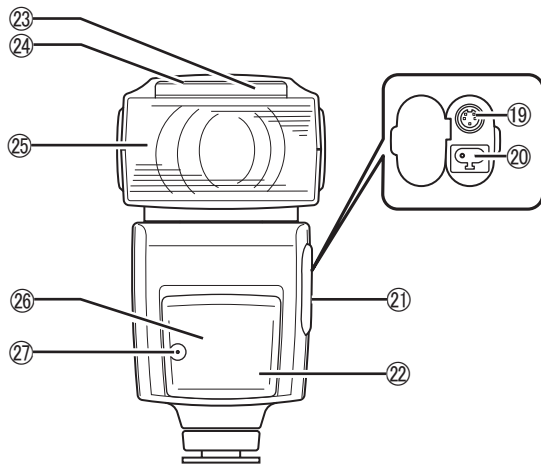
USO SEGURO DE SU FLASH	1	Flash de sincronización con control de contraste	36
Para usar su flash de forma segura	3	Funciones avanzadas	38
Precauciones relativas a las pilas	4	Modo inalámbrico	38
Nombres de las piezas	6	Esclavo	50
Principales componentes integrados	9	Ajuste del modo esclavo	52
Indicador del panel LCD	10	Fotografía con sincronización con velocidad de obturación lenta	53
Cómo colocar las pilas	12	Flash de rebote	54
Cómo utilizar la fuente de alimentación externa opcional	13	Haz proyector del AF	56
Cómo montar en la cámara	14	Panel de gran angular y panel de punto luminoso principal	57
Cómo conectarla	15	Flash de modelado/destello de prueba	58
Cómo cargar la AF540FGZ con la fuente de alimentación externa opcional	16	Cómo conectar el AF540FGZ con el cable de extensión	59
Cómo cambiar el modo de carga	16	Funciones admitidas por las cámaras Pentax	60
Desconexión automática de la alimentación	17	Cámaras que admiten los modos de flash	60
Función de encendido rápido	17	Cámaras que admiten los modos de sincronización	62
Funciones del botón de selección(es)/ dial de ajuste	18	Cámaras que admiten el modo inalámbrico	63
Formato de la cámara y ángulo de cobertura del flash	20	Cámaras que admiten el modo de sincronización a baja velocidad	64
Cómo utilizar los modos flash	25	Funciones relacionadas con cada modo de flash	64
Flash automático P-TTL	26	Restricciones del modo de sincronización	72
Flash automático TTL	27	Precauciones al fotografiar con un flash esclavo	79
Flash automático	28	Alcance efectivo del flash	80
Flash manual	30	Cómo calcular el alcance efectivo del flash	80
Cómo usar el modo de edición	32	Número de guía (NG)	82
Modo de sincronización a la primera cortinilla	33	Alcance efectivo del flash automático TTL y P-TTL	85
Modo de sincronización a la segunda cortinilla	33	Accesorios opcionales	87
Modo de sincronización con velocidad de obturación rápida	34	Ficha técnica	88
		Garantía	91

Nombres de las piezas

- | | |
|--|--|
| ① Ajuste del ángulo de rebote | ⑬ Botón de liberación del bloqueo |
| ② Pantalla LCD | ⑭ Tapa del compartimiento de las pilas |
| ③ Botón de modos del flash | ⑮ Pasador de bloqueo de la zapata |
| ④ Botón de selección | ⑯ Contactos de la señal de flash |
| ⑤ Dial de ajuste | ⑰ Soporte para la zapata |
| ⑥ Botón de iluminación de la pantalla informativa LCD/
botón de formato | ⑱ Palanca de bloqueo |
| ⑦ Botón zoom/botón de canal | |
| ⑧ Botón de prueba/botón de modelado/
piloto de flash preparado | |
| ⑨ Interruptor de ajuste | |
| ⑩ Interruptor de corriente | |
| ⑪ Botón del modo inalámbrico | |
| ⑫ Interruptor de modo sinc | |

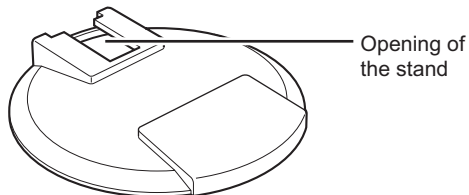


- ⑲ Rosca para sincronización 5P
- ⑳ Toma de corriente exterior
- ㉑ Tapa de la toma de corriente
- ㉒ Sensor esclavo
- ㉓ Panel de gran angular
- ㉔ Panel de punto luminoso principal (Catchlight)
- ㉕ Cabezal del flash
- ㉖ Emisor del haz de luz AF
- ㉗ Sensor del flash automático



■ Principales componentes integrados

① Soporte



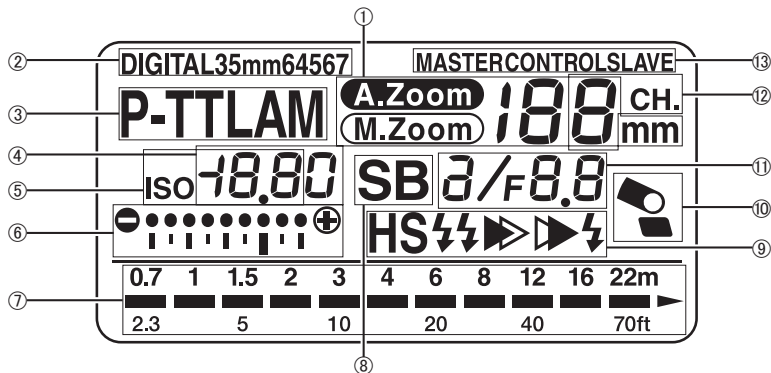
- ② Estuche
- ③ Manual de instrucciones (el presente manual)
- ④ Certificación

Deslice el soporte de la zapata en la abertura del soporte.

- **No se puede sujetar el adaptador F externo de la zapata de la cámara al soporte integrado**
- **Cuando sujete la unidad del flash al soporte, no apriete demasiado la palanca de bloqueo. Si la aprieta demasiado, la palanca podría no bloquear lo suficiente cuando se desmonta el flash del soporte y se sujeta a la zapata de la cámara.**

■ Indicador del panel LCD

- ① Indicador del zoom : (A.Zoom) → (M.Zoom) xxmm = 20, 24, 28, 35, 50, 70, 85 (formato de 35 mm)
35, 45, 55, 70, 100, 135, 150 (formato 645)
55, 60, 70, 90, 120, 180, 190 (formato 67)
13, 16, 19, 24, 34, 48, 58 (formato DIGITAL)
- ② Indicador de formato : (35mm) → (645) → (67) → (DIGITAL)
- ③ Indicador de modo del flash : (P-TTL) → (A) → (M) → (SB)
- ④ Indicador de compensación de la exposición de flash : (-3,0 ~ +1,0 pasos, en incrementos de 0,5)
- ⑤ Indicador ISO : ISO 25 a 1600
- ⑥ Gráfico de barras
- ⑦ Indicador del alcance efectivo del flash : (Distancia mínima) - (Distancia máxima)
: (en modos P-TTL, TTL, A) (Distancia mínima) (en modo manual)
- ⑧ Haz proyector del AF : (SB)
- ⑨ Indicador del modo sinc. : (Sincronización a la primera cortinilla: ) - (Sincronización a la segunda cortinilla: ) -
(Sincronización con control de contraste: ) - (Sincronización con velocidad de obturación rápida: **HS** )
- ⑩ Advertencia de flash de rebote : ()
- ⑪ Indicador de ajuste de la intensidad del flash : (○ ○ / X X)
f/stop : F2 a F22 (Cuando se fija en ISO 100)
- ⑫ Indicador del canal : (1 a 4CH)
- ⑬ Indicador del modo inalámbrico : (MAESTRO), (CONTROL), (ESLAVO)



En condiciones de escasa iluminación, cuando no puede verse correctamente la pantalla de visualización, al pulsar el botón (LIGHT) la pantalla se iluminará durante unos 10 segundos. Al volver a pulsarlo se apagará la iluminación.

- El panel LCD de la cámara también se ilumina cuando se pulsa el botón de iluminación LCD (LIGHT) y el temporizador de medición de exposición está encendido para la cámara siguiente.

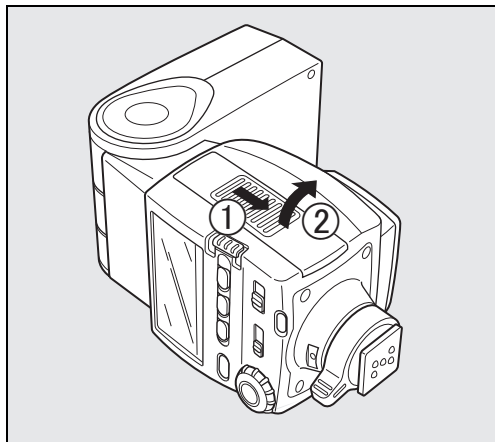
MZ-S

Pantalla de comprobación automática

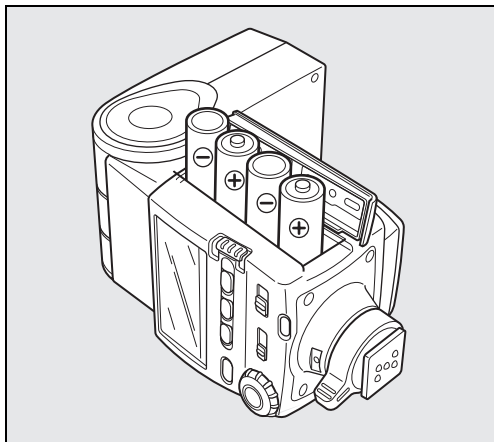
Si se consigue la intensidad de flash adecuada, el indicador del modo del flash y (⚡) en el visor comenzarán a parpadear. Si la pantalla de comprobación automática no parpadea, la intensidad del flash es insuficiente. Compruebe el alcance efectivo del flash (consulte la página 80) y ajuste la distancia al objeto, o abra aún más la apertura. Incluso si la pantalla de comprobación automática está parpadeando, la intensidad del flash podría ser incorrecta si el objeto está demasiado cerca.

- Dependiendo de la combinación del modo del flash y de la cámara, la pantalla de comprobación automática podría no mostrar la información correcta

Cómo colocar las pilas



1 Para abrir, deslice la tapa del compartimento de las pilas tal como se muestra en la ilustración.



2 Introduzca cuatro pilas AA, asegurándose de que las marcas más/menos (+, -) corresponden a las del dibujo del interior de la tapa.

Tipos de pilas

El flash utiliza cuatro pilas AA del mismo tipo, tal como se indica a continuación.

- Pila alcalina (LR6)
- Pila de litio (FR6)
- Pila de Níquel-Metal Hidruro (Ni-MH) (las pilas de Manganese de níquel (Ni-Mn) y Cadmio Níquel (Ni-Cd) no pueden utilizarse.)
- **Para obtener información sobre los tiempos de reciclado y el número total de disparos de flash, consulte "Ficha técnica" en la página 88.**
- **Si los indicadores del panel LCD o la luz de flash listo no se encienden, las pilas podrían estar agotadas o mal colocadas. Compruebe la orientación de las pilas o, si los indicadores o la luz siguen sin encenderse, cámbielas por pilas nuevas.**
- **Si deja que el flash dispare varias veces consecutivas utilizando las pilas de litio, éstas se sobrecalentarán, con lo cual se activará un circuito de seguridad que desactivará temporalmente el flash. Si ocurre esto, deje descansar el flash hasta que las pilas regresen a la temperatura normal.**

■ Cómo utilizar la fuente de alimentación externa opcional

Utilice la fuente de alimentación opcional TR Power Pack-3 (producto de próxima aparición, se vende por separado) como fuente externa.

- **Para obtener información sobre cómo utilizar la TR Power Pack-3 y cómo conectarla al flash, consulte el manual suministrado con la TR Power Pack-3.**
- **Para obtener información sobre cómo recargar la TR Power Pack-3, consulte "Cómo cargar la AF540FGZ con la fuente de alimentación externa opcional" en la página 16.**
- **La TR Power Pack-2 no puede utilizarse con la AF540FGZ por razones de tipo mecánico.**

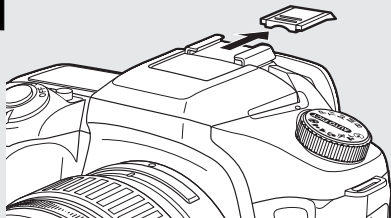
La fuente de alimentación externa utiliza seis pilas alcalinas de tamaño C (LR14).

(Las pilas de Níquel Cadmio (Ni-Cd) no pueden utilizarse en la TR Power Pack-3.)

Si el período de carga excede los 20 segundos, las pilas se han agotado y debe cambiarlas. Si el flash se utiliza con las pilas agotadas, la configuración podría volver a los valores predeterminados.

Cómo montar en la cámara

1



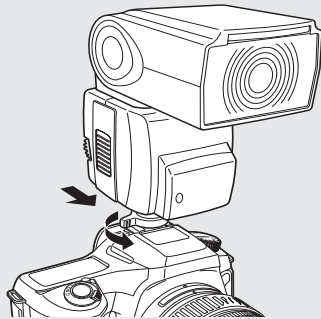
1 Retire la tapa de la zapata de accesorios de la cámara.

2

Sujete la unidad de flash a la cámara.

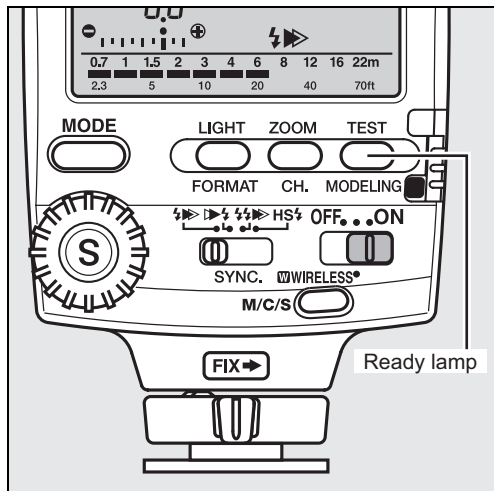
- ① Gire la palanca de bloqueo de la unidad de flash en la dirección opuesta a la indicada por (FIX→) (en sentido horario con respecto a la dirección del panel LCD).
- ② Deslice el soporte de la zapata de la unidad de flash dentro de la zapata de la cámara, comenzado desde la parte trasera de la cámara.
- ③ Gire la palanca de bloqueo de la unidad de flash en la dirección indicada por (FIX→) para bloquearla.

2



- Las cámaras siguientes tienen un pasador de bloqueo de la zapata. Cuando coloque la unidad de flash, gire la palanca de bloqueo en la dirección (FIX→) y bloquee la unidad de flash en la cámara con el pasador de bloqueo de la zapata. Cuando desmonte la unidad de flash, asegúrese antes de girar la palanca de bloqueo en la dirección opuesta a la indicada por (FIX→) y afloje el pasador de bloqueo de la zapata. De no hacerlo, la zapata resultará dañada.
*serie ist D, *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-60/ZX-60
- El modelo 67 II no tiene zapata de accesorios. Debería utilizarse la empuñadura opcional de la zapata 67 II.

Cómo conectarla



Al deslizar el interruptor principal hasta la posición (ON), se encenderá el flash. La luz de flash listo se encenderá cuando el flash está cargado. Al deslizarlo hasta la posición (OFF), se apagará.

- Encienda la cámara antes de encender la unidad de flash.
- Consulte Página 38 para obtener información sobre la posición WIRELESS MODE.
- Cuando el flash se apaga y se vuelve a encender, el modo de funcionamiento estará ajustado en P-TTL y el zoom en posición A. Zoom 24mm (cámaras de 35mm), A. Zoom 45mm (645), Zoom A. 60mm (67) y A.Zoom 16mm (DIGITAL).

■ Cómo cargar la AF540FGZ con la fuente de alimentación externa opcional

- 1** Prepare la fuente de alimentación externa TR Power Pack-3 de acuerdo con las instrucciones del manual de funcionamiento.
- 2** Compruebe que el interruptor de potencia de la unidad de flash y de la TR Power Pack-3 está apagado. A continuación, enchufe el cable en la toma de corriente externa de la unidad de flash.
- 3** Encienda el interruptor de potencia de la fuente de alimentación externa de la unidad de flash. Una vez finalizada la carga, se encenderá la luz de flash listo.

Cuando utiliza la fuente de alimentación externa, no saque las pilas de la AF 540 FGZ: de hacerlo, la unidad de flash no funcionará.

- La TR Power Pack-3 está equipada con una luz piloto que indica que la unidad está encendida. Tenga en cuenta que la luz encendida no indica que la unidad de flash está lista para ser utilizada. Antes de disparar el flash, asegúrese de que la luz de flash listo está encendida.

- Cuando apague la unidad de flash, asegúrese de apagar el interruptor de potencia de la fuente de alimentación externa. De no hacerlo, ésta podría agotarse.

■ Cómo cambiar el modo de carga

Puede seleccionar uno de los siguientes modos de carga.

- PP1: Cargue la unidad de flash utilizando únicamente la fuente de alimentación externa.
- PP2: Cargue la unidad de flash utilizando la fuente de alimentación externa y las pilas internas. (El período de carga será más rápido que en PP1.)

1 Deslice hacia arriba el interruptor de ajuste.

2 Pulse el botón de iluminación del panel LCD (LIGHT) durante 2 segundos como mínimo. Aparecerá SL 1 ó SL 2.

3 Pulse el botón del modo del flash (MODE) dos veces. Aparecerá PP1 ó PP2.

4 Pulse el botón de selección (S) el número de veces necesarias para seleccionar PP 1 ó PP 2.

5 Pulse el botón de iluminación del panel LCD (LIGHT).
El panel LCD regresa a la visualización normal.

■ Desconexión automática de la alimentación

Cuando el flash no se utiliza durante unos 3 minutos con el interruptor principal en posición (ON), se apagará automáticamente para ahorrar energía.

- 1** Deslice hacia arriba el interruptor de ajuste.
- 2** Pulse el botón de iluminación del panel LCD (LIGHT) durante 2 segundos como mínimo.
Aparecerá SL 1 ó SL 2.
- 3** Pulse el botón del modo del flash (MODE).
- 4** Pulse el botón de selección (S) el número de veces necesaria para seleccionar PH 1 ó PH 2.
PH1: Activa la función de desconexión automática.
PH2: Desactiva la función de desconexión automática.
- 5** Pulse el botón de iluminación del panel LCD (LIGHT).

- La función de Desconexión Automática puede utilizarse cuando se utilizan únicamente las pilas internas y cuando se utiliza la fuente de alimentación externa.
- En el modo de flash automático (A), el flash se apagará después de aproximadamente 6 minutos.
- En modo inalámbrico, el flash se apagará después de estar inactivo 1 hora aproximadamente.

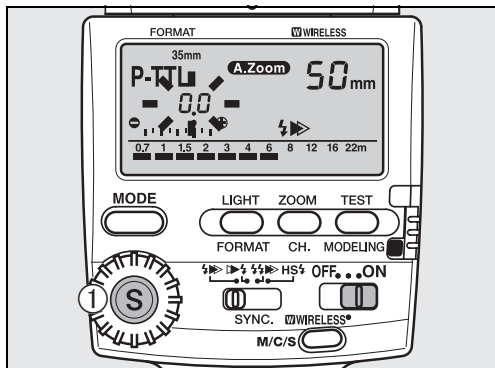
■ Función de encendido rápido

Si el flash está montado en cámaras con autoenfoco, pulse el disparador a medio recorrido para encenderlo.

- La función de encendido rápido puede utilizarse cuando se utilizan únicamente las pilas internas y cuando se utiliza la fuente de alimentación externa.

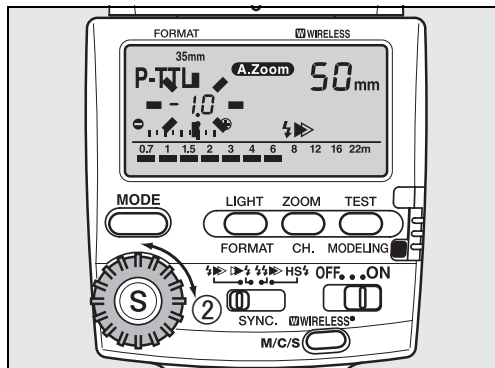
Funciones del botón de selección(es)/dial de ajuste

En las páginas siguientes se muestran los 4 tipos de ajustes disponibles para el botón de selección (S) y el dial de ajuste.

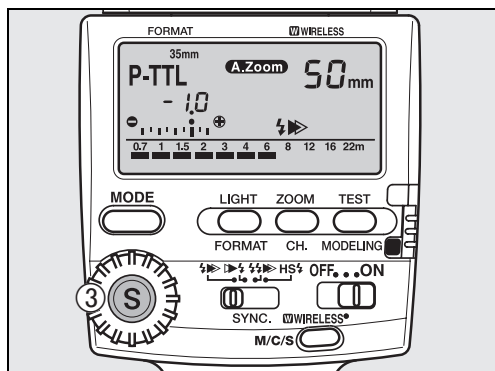


Procedimiento

- 1** Pulse el botón de selección (S) para que el número que desea ajustar comience a parpadear.



- 2** Gire el dial de ajuste y ajuste el número que parpadea.



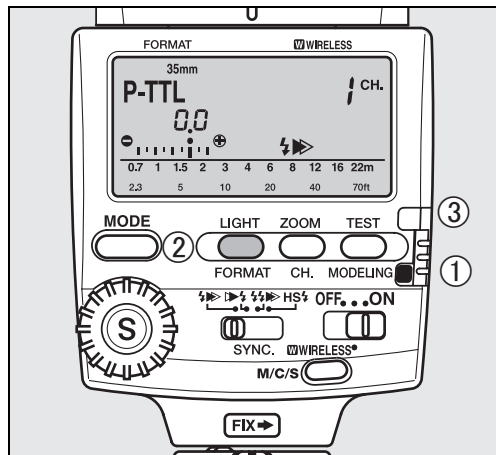
3 Después de ajustar, pulse el botón de selección (S) para detener el parpadeo. Ajuste los demás parámetros usando el mismo procedimiento.

- Cuando se utilizan numerosas unidades de flash en modo automático P-TTL o TTL, y se ajusta la cantidad de luz al mismo tiempo, utilice los ajustes de compensación de la cámara.

	Modo del flash conectado	Alcance del ajuste
Compensación de la exposición con flash	Flash automático P-TTL	Niveles -3,0 a +1,0 (EV) (en incrementos de 0,5)
Ajuste ISO / F (apertura)	Flash automático (A)	ISO 25 a ISO 1600, F2 a F22 (con ISO100)
Intensidad del flash manual	Manual (M)	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64
Ajuste de intensidad del flash	Flash maestro (M) inalámbrico (W) Flash esclavo (S) inalámbrico (W)	1/1, 2/3, 1/2, 1/3

Formato de la cámara y ángulo de cobertura del flash

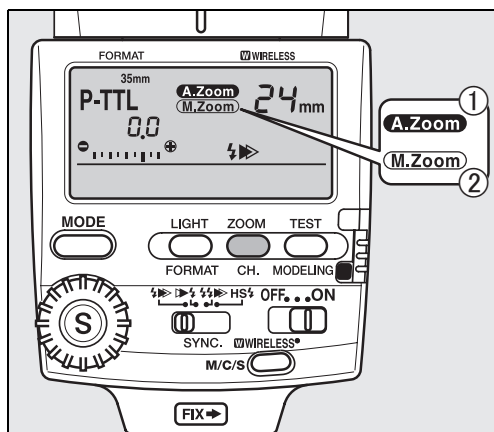
La cobertura de flash de la AF540FGZ puede ajustarse con el cabezal del zoom automático o manual para que se ajuste al formato de imagen de la cámara (35 mm, 645 cm, 67 cm, DIGITAL) y a la distancia focal del objetivo. Siga el procedimiento siguiente.



1 Formato de la cámara: ajuste (FORMAT)

- ① Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo).
- ② Pulse el botón de formato (FORMAT) el número de veces necesario para seleccionar el formato de la cámara entre 35mm, 645, 67 ó DIGITAL.
- ③ Cuando termine, vuelva a deslizar hacia arriba el interruptor de ajuste (punto blanco).

- El formato se ajustará automáticamente cuando se pulsa a medio recorrido el disparador si la AF540FGZ se utiliza en combinación con una de las cámaras siguientes.
 *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6, *ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D
 Para cualquiera de las demás cámaras, fije el formato antes de utilizarla.



2 Ajuste de la posición del zoom (ángulo de cobertura del flash)

Con el interruptor de ajuste fijado en el (punto blanco), pulse el botón de zoom (ZOOM) para fijar el ángulo de cobertura adecuado para el flash que corresponda a la longitud focal del objetivo. La posición del flash cambia tal como se indica en la página 23.

① Zoom automático (A.Zoom):

Le permite fijar automáticamente el ángulo de cobertura del flash cuando el temporizador de medición de exposición de la cámara está encendido (la información se visualiza en el visor). La combinación de las siguientes cámaras y objetivos admite este modo.

Cámara	Tipos de objetivos
Serie *ist D	DA, D FA, FA J, FA, F
Cámaras reflex de un objetivo, autoenfoco, 35mm	D FA, FA J, FA, F
645N II, 645N	FA645

- Cuando se utiliza con el zoom automático, asegúrese de que en el panel LCD aparezca (A. Zoom).
- El zoom automático no funcionará cuando el modo del flash esté en posición Automático (A).

② Zoom manual (M.Zoom):

Le permite fijar manualmente el ángulo de cobertura del flash. Seleccione este modo cuando la cámara o el objetivo esté en modo de enfoque manual.

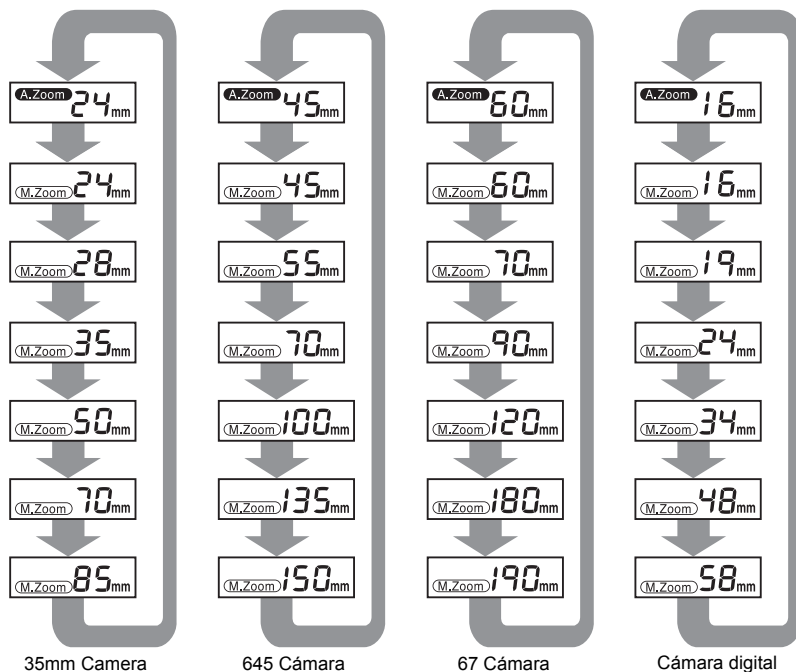
- En el modo de zoom manual, consulte el panel informativo LCD y ajústelo de forma que el ángulo de cobertura del flash corresponda a la distancia focal del objetivo o fije un ángulo de cobertura de flash más corta que la distancia focal del objetivo.

Posiciones zoom para cada formato

* Con el panel de gran angular

Cámara de 35mm	Cámara 645	Cámara 67	Cámara digital
20mm*	35mm*	55mm*	13mm*
24mm	45mm	60mm	16mm
28mm	55mm	70mm	19mm
35mm	70mm	90mm	24mm
50mm	100mm	120mm	34mm
70mm	135mm	180mm	48mm
85mm	150mm	190mm	58mm

- Cuando se utiliza el panel de gran angular, el botón del zoom (ZOOM) no funcionará. (El panel de gran angular se encuentra en una rendija situada en la parte superior de la cabeza del flash. Tire de él hacia afuera de forma que cubra la parte delantera de la cabeza del flash. Si no es necesario utilizar el panel de punto luminoso principal (catchlight), déjelo dentro de la rendija).



- En el modo (A.Zoom), el ángulo de cobertura del flash se ajustará automáticamente de forma que sea adecuado a la longitud focal cuando pulsa el disparador a medio recorrido, y el temporizador de medición de exposición de la cámara está encendido.
- Aparece una señal de advertencia cuando el flash no puede cubrir la longitud focal de la cámara.
 - El indicador del zoom parpadea para la combinación de las siguientes cámaras y objetivos.

Cámara	Tipos de objetivos
Serie *ist D	DA, D FA, FA J, FA, F
Cámaras reflex de un objetivo, autoenfoco, 35mm	D FA, FA J, FA, F
645N II, 645N	FA645

- La señal de advertencia no aparece para la combinación de las siguientes cámaras y objetivos.

Cámara	Longitud focal
*ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-S	20 mm y superior, menos de 24 mm
*ist DL, *ist DS, *ist D	13 mm y superior, menos de 16 mm

- En el modo (A.Zoom), si no hay información de la longitud focal, el ángulo de cobertura del flash se ajustará automáticamente en 24mm con las cámaras de 35mm. Con las cámaras de 645, se ajustará en 45mm, y en 60mm con las cámaras 67 y en 16 mm con una cámara digital.
- Cuando utilice un panel gran angular, el ángulo puede fijarse en 20 mm para una cámara de 35 mm, en 35 mm para una cámara de 645, en 55 mm para una cámara de 67, y en 13 mm para una cámara digital tanto en A.Zoom como en M.Zoom.

Cómo utilizar los modos flash

El modelo AF540FGZ tiene los siguientes modos de flash. Seleccione el modo más adecuado al tema que va a fotografiar.

Antes de fotografiar, compruebe lo siguiente.

1. **Si su cámara admite el modo del flash deseado.**
→ **Cámaras que admiten cada modo del flash**
(página 60)
2. **Si puede utilizar la función deseada con la combinación de cámara y modo del flash que ha fijado.**
→ **Funciones relacionadas con cada modo del flash**
(página 64 - 71)

Flash automático P-TTL (P-TTL)

Antes de que se dispare el flash principal, se hará un disparo previo del flash de forma que el sensor de medición multisegmentos pueda medir la distancia al tema, la diferencia de brillo, el contraluz, etc. La información obtenida se utilizará para realizar el ajuste de la intensidad del flash principal. Con este modo se obtienen resultados más exactos que con el modo TTL convencional. Consulte la página 26 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo del flash.

Flash automático TTL (TTL)

En función de la cantidad de luz reflejada por la película de la cámara, ésta ajusta automáticamente la intensidad del flash para conseguir la exposición correcta. Consulte la página 27 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo del flash.

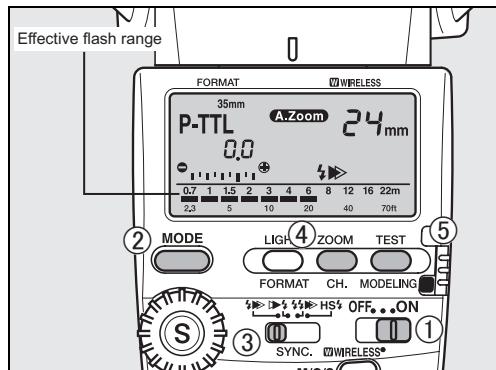
Flash automático (A)

El sensor de medición del flash incorporado ajusta automáticamente la intensidad del flash. Utilizar con cámaras que no son compatibles con el flash automático P-TTL o TTL. Consulte la página 28 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo del flash.

Flash manual (M)

Cuando la cámara está en exposición manual, el flash manual puede ajustarse para que se ajuste a la distancia con el tema y a la apertura. La intensidad del flash manual puede ajustarse en 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, ó 1/64. Consulte la página 30 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo del flash.

■ Flash automático P-TTL



Consulte en la página 25 las funciones y condiciones de uso de este modo del flash.

Procedimiento

- 1** Encienda el flash.
- 2** Pulse una vez el botón de modos del flash (MODE) hasta que en el panel LCD aparezca (P-TTL).

- 3** Fije el interruptor de sincronización en la posición de sincronización a la primera cortinilla (⚡▶), sincronización a la segunda cortinilla (▶⚡), o sincronización con control de contraste (⚡▶▶), de acuerdo con el tema. (Consulte la página 32.)

- Después de encender la unidad (ON), el ajuste será (P-TTL) y (A.Zoom).

- 4** Ajuste la posición del zoom. (El método de ajuste varía dependiendo de la cámara y del objetivo. Consulte la página 21.)

- 5** Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash „listo“ está encendida y podrá tomar la foto.

- En las cámaras siguientes, si se consigue la intensidad de flash adecuada, el indicador del modo del flash y (⚡) en el visor parpadearán.

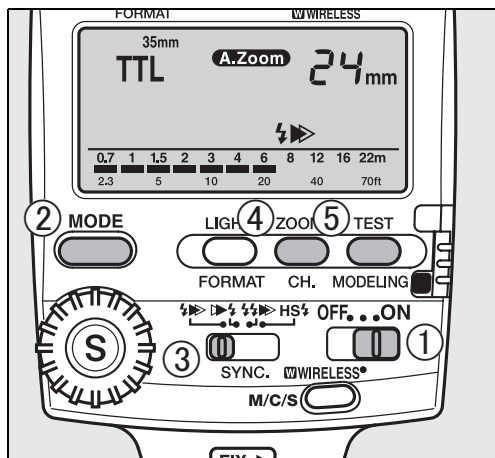
*ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6

Para obtener más detalles, consulte “Pantalla de comprobación automática” en la página 11.

- Se obtiene la intensidad adecuada del flash en modo P-TTL automático sólo cuando se utiliza el flash con objetivos autoenfoco.
- Si fuera necesario, se puede fijar una compensación de la exposición entre +1,0 y -3,0 en incrementos de 0,5. (Consulte la página 18.)

■ Flash automático TTL

Consulte en la página 25 las funciones y condiciones de uso de este modo del flash.

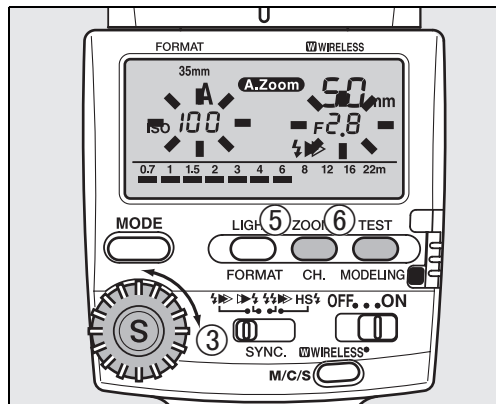
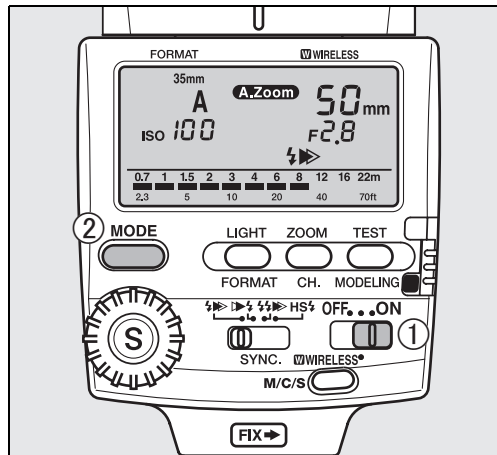


Procedimiento

- 1** Encienda el flash.
 - 2** Pulse una vez el botón de modos del flash (MODE) hasta que en el panel LCD aparezca (TTL).
 - 3** Fije el interruptor de sincronización en la posición de sincronización a la primera cortinilla (⚡▶▶), sincronización a la segunda cortinilla (▶▶⚡), o sincronización con control de contraste (⚡▶▶▶), de acuerdo con el tema. (Consulte la página 32.)
 - 4** Ajuste la posición del zoom. (El método de ajuste varía dependiendo de la cámara y del objetivo. Consulte la página 21.)
 - 5** Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash „listo“ está encendida y podrá tomar la foto.
- En las cámaras siguientes, si se consigue la intensidad de flash adecuada, el indicador de modo del flash y (⚡) en el visor parpadearán.
Cámaras reflex, de un objetivo, de 35 mm excepto los modelos SF7/SF10, 67 II, 645N II, 645N, 645, LX, Super A/Super Program
Para obtener detalles, consulte “Pantalla de comprobación automática” en la página 11.

■ Flash automático

Consulte en la página 25 las funciones y condiciones de uso de este modo del flash.



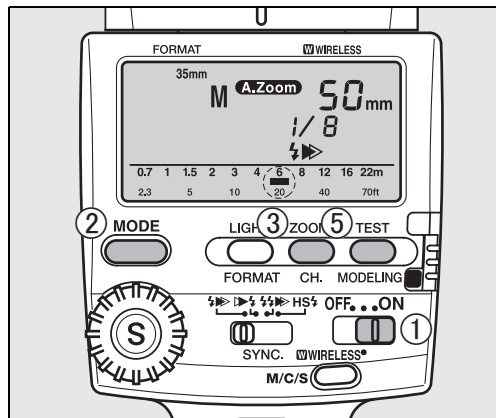
Procedimiento

- 1** Encienda el interruptor principal.
- 2** Pulse una vez el botón de modos del flash (MODE) hasta que en el panel LCD aparezca el símbolo (A).
- 3** Fije el valor de apertura y el ISO.
 - ① Pulse el botón de selección (S) para que en el panel informativo LCD parpadee (f/stop).
 - ② Gire el dial de ajuste para fijar el valor de la apertura.
- **El alcance efectivo del flash aparece en el gráfico de barras del panel LCD.**
 - ③ Confirme que el tema está dentro del alcance efectivo del flash y pulse el botón de selección (S).
 - ④ Gire el dial de ajuste para fijar la sensibilidad ISO después de que (ISO) comience a parpadear.
 - ⑤ Pulse el botón de selección (S). El ajuste se completa si (ISO) deja de parpadear.
- 4** Fije la apertura del objetivo al mismo valor de apertura que el fijado en el panel LCD.
- **Cuando el modo de exposición de la cámara se fija en AE Programado o AE con Prioridad de obturación, el valor de apertura de la cámara está sincronizado con el del flash.**
- 5** Ajuste la posición del zoom. (El método de ajuste varía dependiendo de la cámara y del objetivo. Consulte la página 21.)

- **Seleccione (M.Zoom) independientemente del tipo de objetivo que se utilice.**
- 6** Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash „listo“ está encendida y podrá tomar la foto.
- **En las cámaras siguientes, si se consigue la intensidad de flash adecuada, el indicador de modo del flash y (⚡) en el visor parpadearán. 645, LX, Super A/Super Program, MZ-M/ZX-M, P30T, P30N/P3N, P30/P3, P50/P5, A3Date, A3DateS, Program A/Program Plus**
Para obtener detalles, consulte “Pantalla de comprobación automática” en la página 11.
- **Si se coloca momentáneamente el interruptor principal en posición OFF, el flash se fijará en la posición automática P-TTL o TTL. Vuelva a poner el ajuste en flash automático.**
- **El modo de sincronización se fijará en sincronización a la primera cortinilla.**

■ Flash manual

Consulte en la página 25 las funciones y condiciones de uso de este modo del flash.



Procedimiento

- 1** Encienda el interruptor principal.
- 2** Pulse el botón de modo del flash (MODE) hasta que aparezca (M) (1/xx) en el panel informativo LCD.
- **Puede ajustar la intensidad del flash entre 1/1 y 1/64. Consulte Página 18.**
- 3** Fije la posición del zoom. (Los métodos de ajuste varían dependiendo de la cámara y del objetivo. Consulte Página 21.)
- 4** Fije la apertura del objetivo de acuerdo con la distancia al tema.

Ejemplo:

Si el zoom del flash está en la posición de 50 mm, la distancia al tema es de 4 m (entre el AF540FGZ y el tema a fotografiar), y la sensibilidad de la película es de 100 ISO, el cálculo será el siguiente:

- ① Con una intensidad de flash de (1/1), el número de guía será 45 (según la tabla de números de guía).
- ② $\text{Apertura} = \text{Número de guía } 45 / \text{Distancia al motivo}$
 $4 \text{ m} = 11,25 \approx \text{aprox. } 11 \text{ (f/Stop)}$

- **Consulte la tabla de números guía en la página 82.**

00_AF340FGZ.book Page 31 Thursday, April 20, 2006 10:04 AM

5 Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash „listo“ está encendida y podrá tomar la foto.

- **En las cámaras siguientes, si se consigue la intensidad de flash adecuada, el indicador del modo del flash y (⚡) en el visor parpadearán.**

645, LX, MZ-M/ZX-M

Para obtener detalles, consulte “Pantalla de comprobación automática” en la página 11.

Cómo usar el modo de edición

El modelo AF540FGZ tiene los siguientes modos de sincronización. Seleccione el modo más adecuado al tema que va a fotografiar.

Antes de fotografiar, compruebe lo siguiente.

1. Si su cámara admite el modo de sincronización deseado.

→ **Cámaras que admiten cada modo de sincronización (Página 62)**

2. Si puede utilizar el modo de sincronización deseado con la combinación de cámara y de modo del flash que ha fijado.

→ **Funciones relacionadas con cada modo del flash (Página 64 - 71)**

3. Restricciones al uso de cada modo de sincronización.

→ **Restricciones al modo de sincronización (Página 72 - 76)**

Modo de sincronización a la primera cortinilla

Este es el modo de sincronización más utilizado. En este modo, el flash se dispara en el instante en que la primera cortinilla finaliza su recorrido. Puede utilizar este modo con la velocidad de obturación fijada en velocidad de sincronización X o inferior. Consulte la página 33 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo de sincronización.

Modo de sincronización a la segunda cortinilla

En este modo de sincronización, el flash se dispara en el instante en que la segunda cortinilla comienza su recorrido. En este modo, en condiciones de velocidad de obturación lenta, el tema se congelará presentando un aspecto borroso por delante del mismo. Consulte la página 33 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo de sincronización.

Modo de sincronización con velocidad de obturación rápida

Este modo de sincronización permitirá la sincronización del flash con velocidades de obturación más rápidas que la velocidad de sincronización X. Dado que no hay un límite a la velocidad de sincronización, la sincronización con velocidad de obturación rápida es eficaz para el uso del flash con luz diurna. Consulte la página 34 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo de sincronización.

Modo de sincronización con control de contraste

Este modo de sincronización le permite fotografías con varias unidades de flash, utilizando la diferencia de intensidad de luz de cada flash. La relación de intensidad de luz del flash entre el flash ajustado a este modo de sincronización y el otro flash es de 1:2. Consulte la página 36 para obtener instrucciones sobre cómo utilizar este modo de sincronización.

■ Modo de sincronización a la primera cortinilla

Consulte en la página 32 las funciones y condiciones de uso de este modo de sincronización.

Procedimiento

- 1** Coloque el interruptor principal en la posición (ON).
- 2** Fije el modo de sincronización en la posición de sincronización a la primera cortinilla ().
- 3** Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash „listo“ está encendida y podrá tomar la foto.

■ Modo de sincronización a la segunda cortinilla

Consulte en la página 32 las funciones y condiciones de uso de este modo de sincronización.



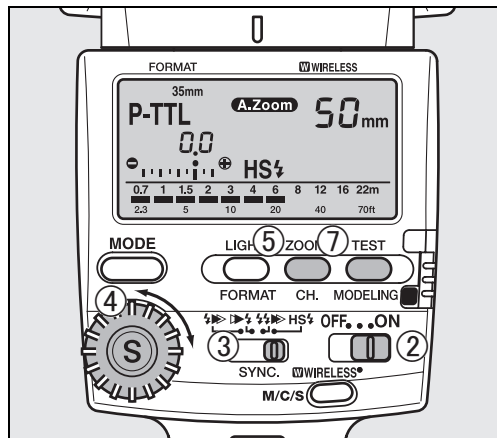
Procedimiento

- 1** Coloque el interruptor principal en la posición (ON).
 - 2** Fije el modo de sincronización en la posición de sincronización a la segunda cortinilla ().
 - 3** Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash „listo“ está encendida y podrá tomar la foto.
- El flash cambiará al modo de sincronización con la segunda cortinilla cuando pulse a medio recorrido el disparador.

■ Modo de sincronización con velocidad de obturación rápida

Consulte en la página 32 las funciones y condiciones de uso de este modo de sincronización.

- Tal como puede verse en la tabla de la página 84, a medida que aumenta la velocidad de obturación, el número guía disminuye. Por consiguiente, deberá tenerse en cuenta que también será menor la distancia necesaria para tomar la fotografía.



Procedimiento

- 1 Encienda la cámara. Fije el modo de exposición en una posición distinta al modo AE programada.
- 2 Coloque el flash en la zapata de accesorios de la cámara y enciéndalo.
- 3 Coloque el interruptor del modo de sincronización en sincr. con velocidad de obturación rápida (**HS**).
- El flash se ajustará en la posición de sincronización con velocidad de obturación rápida y en el panel informativo LCD aparecerá (**HS**) sólo cuando la velocidad de obturación exceda la velocidad de sincronización X.
- 4 Para fijar la compensación de exposición, pulse el botón de selección (S) de forma que (0.0) parpadee. Después gire el dial de ajustes para fijar la compensación de exposición. Vuelva a pulsar el botón de selección (S) para detener el parpadeo. La compensación de exposición puede fijarse en intervalos entre +1.0 a -3.0 en incrementos de 0.5. (Consulte Página 18.)
- 5 Ajuste la posición del zoom. (El método de ajuste varía dependiendo de la cámara y del objetivo. Consulte la página 21.)

00_AF540GZ.book Page 33 Thursday, April 20, 2006 10:04 AM

6 Compruebe el alcance del flash mediante el gráfico de barras de la pantalla informativa LCD.

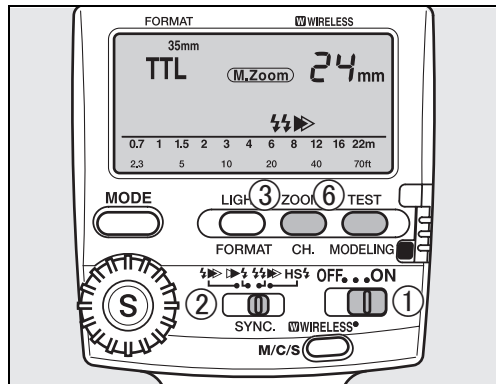
7 Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash „listo“ está encendida y podrá tomar la foto.

- **Para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de la cámara, consulte el manual de instrucciones.**
- **La sincronización con velocidad de obturación rápida es posible con el AF540GZ desmontado de la cámara (inalámbrico). (Consulte la página 46.)**

■ Flash de sincronización con control de contraste

Consulte en la página 32 las funciones y condiciones de uso de este modo de sincronización.

- Consulte en la página “Cómo conectar el AF540FGZ con el cable de extensión” en la página 59 cómo usar el AF540FGZ desmontado de la cámara.



Procedimiento

- 1 Encienda el interruptor principal.
- 2 Fije el interruptor de sincronización en la posición de sincronización con control de contraste (⚡➡).
- 3 Ajuste la posición del zoom. (El método de ajuste varía dependiendo de la cámara y del objetivo. Consulte la página 21.)
- Si el AF540FGZ está mucho más cerca del tema que el flash que se utilizará combinado, utilice (M.Zoom) para fijar el zoom a una distancia focal más corta.
- 4 Encienda las unidades de flash que se utilizarán combinadas.
- Si el flash incorporado en la cámara forma parte de la combinación, extráigalo.
- 5 Confirme que el objeto está dentro del alcance efectivo del flash y que la luz de flash “listo” está encendida y podrá tomar la foto.

Con un solo flash



- Cuando el interruptor del modo de sincronización esté fijado en el modo de sincronización con control de contraste, y se utiliza un sólo flash, sólo puede tomar fotografías con sincronización a la primera cortinilla (⚡▶▶).

Con flash de sincronización con control de contraste



Funciones avanzadas

■ Modo inalámbrico

Con el AF540FGZ, puede tomar fotos con el flash separado de la cámara, de forma inalámbrica, en modo P-TTL.

Combine el flash con el flash incorporado de la cámara o con otro AF540FGZ colocado en la cámara.

● El AF360FGZ puede utilizarse de forma intercambiable con las unidades de flash AF540FGZ para la fotografía en modo inalámbrico.

Antes de fotografiar, compruebe lo siguiente.

1. Si su cámara admite esta función.
→ Cámaras que admiten el modo inalámbrico (página 63)
2. Si puede utilizar esta función con la combinación de cámara y flash que ha fijado.
→ Funciones relacionadas con cada modo del flash (página 64 - 71)
3. Si el modo esclavo se fija en SL1.
→ Ajuste del modo esclavo (página 52)

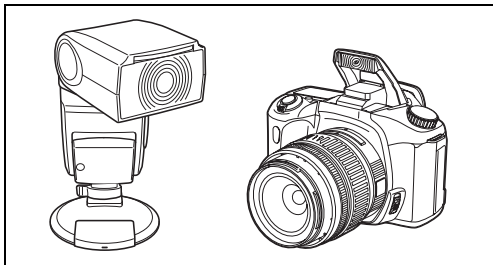
Notas sobre el control del flash inalámbrico (fotografía P-TTL)

Cuando se utiliza el AF540FGZ en modo inalámbrico, antes de que se disparen las unidades de flash, la siguiente información se transfiere entre el flash colocado en la cámara y el flash separado de la cámara.

- ① El obturador está pulsado a fondo.
- ② El flash colocado en la cámara emite un pequeño destello de control (transmite el modo de flash de la cámara)
- ③ El AF540FGZ externo emite un flash previo (verifica el estado del tema).
- ④ El flash colocado en la cámara emite un pequeño flash de control (transmite la intensidad del flash al flash externo AF540FGZ).
- Cuando se fija la función HS (sincronización con velocidad de obturación rápida) el flash colocado en la cámara emitirá un flash previo una vez más después de esto para transmitir el tiempo de duración del flash.
- ⑤ El AF540FGZ dispara el flash principal (si las dos unidades de flash disparan flashes principales, consulte la página 44).

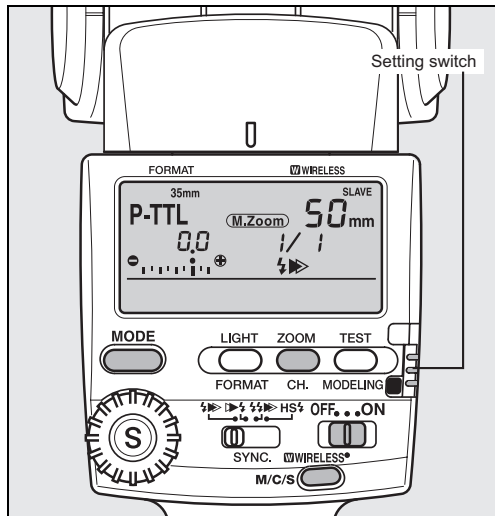
- **Flash de control y flash principal**
El objeto del flash de control del modo inalámbrico es enviar información al otro flash antes de que se tome una foto. El flash principal se dispara en el momento en que realmente se toma la foto, de la forma tradicional.
- **Cuando ajuste una unidad de flash independiente de la cámara, utilice el adaptador F de zapata externa cuando utilice un trípode, o el clip CL-10 de zapata externa cuando utilice otro tipo de soporte, como un escritorio, una silla, etc.**
- **Mantenga la distancia entre el tema y el flash incorporado y el AF540FGZ entre 4 metros.**

Cuando se utiliza el AF540FGZ en combinación con un flash incorporado



- El AF540FGZ puede utilizarse en combinación con un flash incorporado sólo cuando se utilice con las cámaras siguientes.

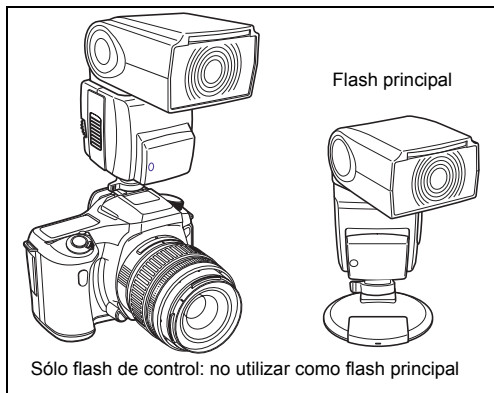
*ist D, *ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6



- 1** En primer lugar, fije el modo inalámbrico y el canal del AF540FGZ, y regístrelos en la cámara.
- ① Apague la cámara y después coloque el AF540FGZ en la zapata para accesorios de la cámara.
 - ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).
 - ③ Pulse el botón de modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para que aparezca SLAVE en el panel LCD.
- **No se puede fijar el flash en ESCLAVO mientras el temporizador de medición de exposición esté encendido (mientras la información relacionada con la apertura, etc. Aparezca visualizada en el visor).**
- ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
 - ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione un canal entre 1 CH y 4 CH.
 - ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).
 - ⑦ Cuando enciende la cámara y pulsa el disparador a medio recorrido, se registra el canal en la cámara.

- 2** A continuación, retire el flash de la cámara y colóquelo en la posición que desea.
- **Pulse el botón del modo del flash (MODE) para visualizar (P-TTL) si el modo del flash se fijó en un modo diferente a P-TTL auto.**
- 3** Active el flash incorporado en la cámara y fije el modo del flash en **W** (WIRELESS).
- 4** Confirme que el AF540FGZ y el flash incorporado están completamente cargados, y tome la fotografía. Comenzará a parpadear una luz en el AF540FGZ.
- **En modo P-TTL, es posible fijar la intensidad del flash (1/1, 2/3, 1/2, y 1/3) y la compensación de la exposición del flash (3,0 a +1,0). (Consulte la página 18.)**
- **El modo flash de la cámara debe fijarse en **W**(WIRELESS), de lo contrario, el AF540FGZ no se disparará.**
- **Al cambiar los ajustes de la cámara, puede fijar el flash incorporado de forma que no sea el flash principal. Consulte el manual de instrucciones de la cámara para obtener información.**
- **Consulte en la página 58 el flash de prueba.**

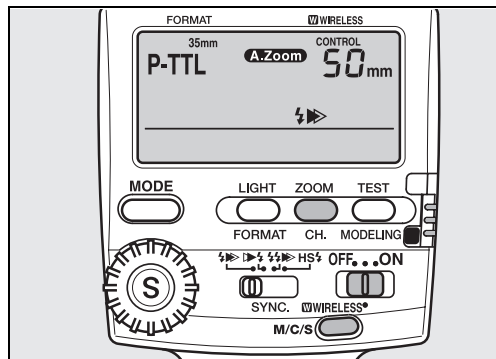
Cuando se acopla el AF540FGZ a la cámara como flash de control



(Preparación del flash colocado en la cámara)

1 En primer lugar, fije el modo inalámbrico y el canal del flash colocado en la cámara, y regístrelos en la cámara.

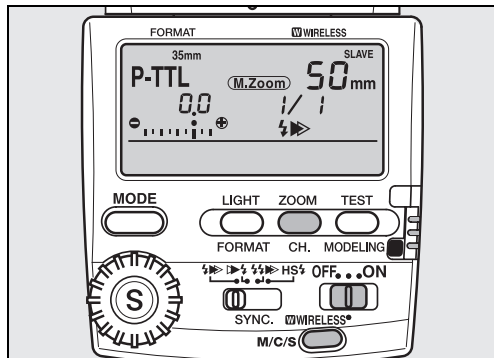
- ① Coloque el AF540FGZ en la zapata de accesorios de la cámara después de apagar ésta.



- ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).
- ③ Pulse el botón del modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para visualizar CONTROL en el panel LCD.
- ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
- ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione un canal entre 1 CH y 4 CH.
- ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).

- ⑦ Cuando enciende la cámara y pulsa el disparador a medio recorrido, el canal del flash se registra en la cámara.

(Preparación del flash independiente)



- 2** A continuación, fije el canal del flash independiente (inalámbrico) en el mismo canal que el flash colocado en la cámara.

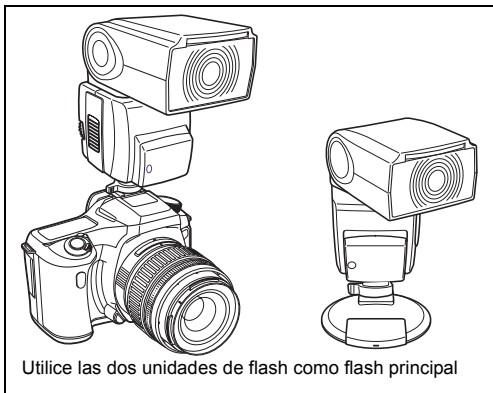
- ① Coloque el otro AF540FGZ en la posición deseada.
- ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).
- ③ Pulse el botón de modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para que aparezca SLAVE en el panel LCD.
- ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
- ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione el mismo canal que el del flash colocado en la cámara.
- ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).

- Las dos unidades de flash han de estar ajustadas al mismo canal, de lo contrario, no se disparará el flash que está desmontado de la cámara.

(Cómo fotografiar)

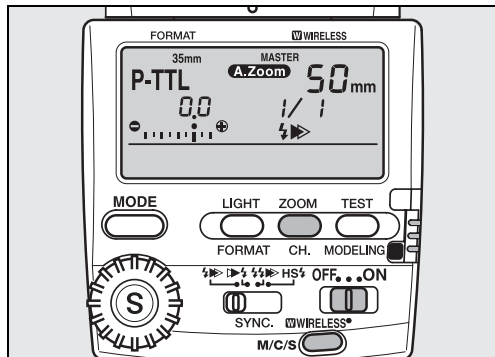
- 3** Confirme las dos unidades de flash están completamente cargadas, y tome la fotografía. Comenzará a parpadear una luz en el flash inalámbrico.

Cuando se utilizan tanto un AF540FGZ colocado en la cámara como un flash independiente como flash principal



(Preparación del flash colocado en la cámara)

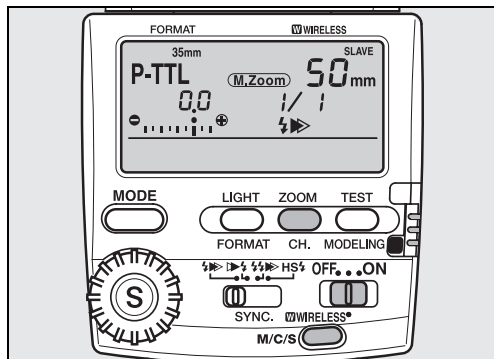
- 1** En primer lugar, fije el modo inalámbrico y el canal del flash colocado en la cámara, y regístrelos en la cámara.
 - ① Coloque el AF540FGZ en la zapata de accesorios de la cámara después de apagar ésta.



- ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).
- ③ Pulse el botón del modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para que aparezca MASTER en el panel LCD.
- ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
- ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione un canal entre 1 CH y 4 CH.

- ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).
- ⑦ Cuando enciende la cámara y pulsa el disparador a medio recorrido, el canal del flash se registra en la cámara.

(Preparación del flash independiente)



2 A continuación, fije el canal del flash independiente (inalámbrico) en el mismo canal que el flash colocado en la cámara.

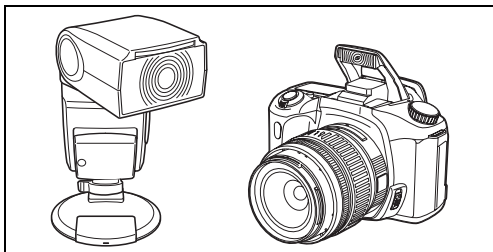
- ① Coloque el otro AF540FGZ en la posición deseada.
- ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).
- ③ Pulse el botón de modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para que aparezca SLAVE en el panel LCD.
- ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
- ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione el mismo canal que el del flash colocado en la cámara.
- ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).

● Las dos unidades de flash han de estar ajustadas al mismo canal, de lo contrario, no se disparará el flash que está desmontado de la cámara.

(Cómo fotografiar)

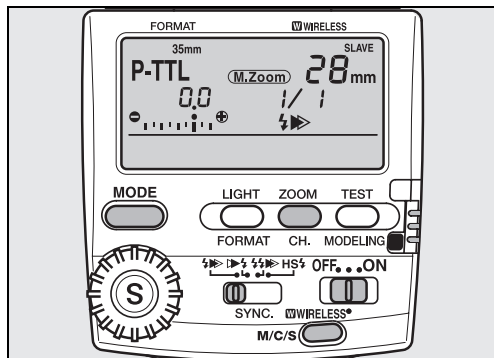
3 Confirme las dos unidades de flash están completamente cargadas, y tome la fotografía. Comenzará a parpadear una luz en el flash inalámbrico.

Fotografía con sincronización con velocidad de obturación rápida



(Cuando el AF540FGZ se utiliza en combinación con el flash incorporado)

- 1** En primer lugar, fije el modo inalámbrico y el canal del AF540FGZ, y regístrelos en la cámara.
 - ① Apague la cámara y después coloque el AF540FGZ en la zapata para accesorios de la cámara.
 - ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).
 - ③ Pulse el botón de modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para que aparezca SLAVE en el panel LCD.



- **No se puede fijar el flash en ESCLAVO mientras el temporizador de medición de exposición esté encendido (mientras la información relacionada con la apertura, etc. Aparezca visualizada en el visor).**
 - ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
 - ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione un canal entre 1 CH y 4 CH.
 - ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).

- ⑦ Cuando enciende la cámara y pulsa el disparador a medio recorrido, se registra el canal en la cámara.

2 A continuación, retire el flash de la cámara y colóquelo en la posición que desea.

- **Pulse el botón del modo del flash (MODE) para visualizar (P-TTL) si el modo del flash se ha fijado en un modo diferente a P-TTL.**

3 Fije la posición del zoom. (Consulte la página 21)

- **Fije la posición del zoom en (M.Zoom) independientemente del objetivo utilizado.**

4 Active el flash incorporado de la cámara y (WHS) aparecerá en el panel LCD.

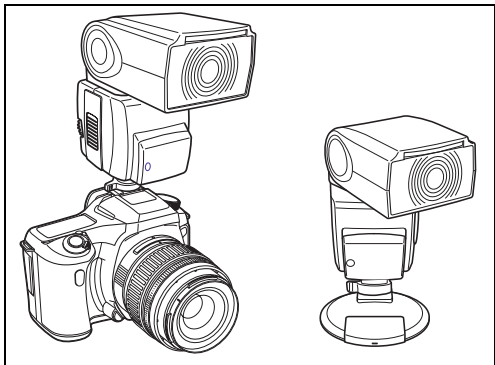
5 Fije el interruptor de modo de sincronización del flash inalámbrico en sincronización a la primera cortinilla (⚡▶▶).

6 Fije el modo de exposición de la cámara en exposición manual y la velocidad de obturación superior a la velocidad de sincronización X.

- **Si la velocidad de obturación es igual o inferior a la velocidad de sincronización X de la cámara, el flash se fijará en modo P-TTL, Y cuando es superior a la velocidad de sincronización X, el flash se fijará en el modo de sincronización con velocidad de obturación rápida.**

7 Confirme que el AF540FGZ y el flash incorporado están completamente cargados, y tome la fotografía. En el flash inalámbrico parpadeará una luz.

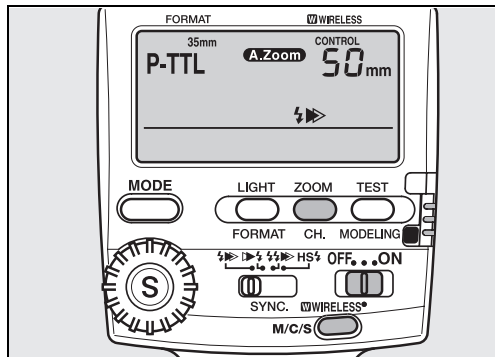
- **El flash incorporado se utiliza únicamente como flash de control. No se utilizará como flash principal.**
- **Consulte el manual de instrucciones de la cámara para obtener instrucciones sobre el funcionamiento de la cámara.**



(Utilizando el AF540FGZ en combinación con otro AF540FGZ)

1 En primer lugar, fije el modo inalámbrico y el canal del flash colocado en la cámara, y regístrelos en la cámara.

- ① Apague la cámara y después coloque el AF540FGZ en la zapata para accesorios de la cámara.
- ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).



- ③ Pulse el botón del modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para seleccionar CONTROL o MASTER.

CONTROL: Para utilizar el flash colocado en la cámara como el flash de control.

MASTER: Para utilizar las dos unidades de flash como flash principal.

- ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
- ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione un canal entre 1 CH y 4 CH.

- ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).
- ⑦ Cuando enciende la cámara y pulsa el disparador a medio recorrido, se registra el canal en la cámara.

2 A continuación, fije el canal del flash independiente (inalámbrico) en el mismo canal que el flash colocado en la cámara.

- ① Coloque el otro AF540FGZ en la posición deseada.
- ② Fije el interruptor de potencia del flash en (WIRELESS).
- ③ Pulse el botón de modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para que aparezca SLAVE en el panel LCD.
- ④ Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo) para visualizar el canal en el panel LCD.
- ⑤ Pulse el botón de canal (CH) y seleccione el mismo canal que el del flash colocado en la cámara.
- ⑥ Deslice el interruptor de ajuste hacia arriba, hasta el (punto blanco).

● **Las dos unidades de flash han de estar ajustadas al mismo canal, de lo contrario, no se disparará el flash que está desmontado de la cámara.**

3 Fije el interruptor de modo de sincronización del flash inalámbrico en sincronización a la primera cortinilla (⚡➡➡).

4 Fije el modo de exposición de la cámara en exposición manual y la velocidad de obturación a la misma velocidad de sincronización X o superior.

● **Si la velocidad de obturación es igual o inferior a la velocidad de sincronización X de la cámara, el flash se fijará en modo P-TTL, Y cuando es superior a la velocidad de sincronización X, el flash se fijará en el modo de sincronización con velocidad de obturación rápida.**

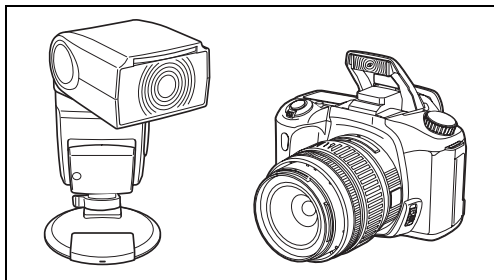
5 Confirme las dos unidades de flash están completamente cargadas, y tome la fotografía. Comenzará a parpadear una luz en el flash inalámbrico.

■ Esclavo

Con el AF540FGZ, puede tomar fotografías con el flash separado de la cámara, de forma inalámbrica en modo automático o manual.

Combine el flash con el flash incorporado a la cámara u otra unidad de flash colocado en la cámara.
Antes de fotografiar, compruebe lo siguiente.

- 1. Si puede utilizar esta función con la combinación de cámara y flash que ha fijado.**
→ Funciones relacionadas con cada modo del flash (página 64 - 71)
- 2. Precauciones al fotografiar con un flash esclavo** (página 79)
- Consulte en Página 63 las cámaras que admiten el modo inalámbrico.



Procedimiento

- 1** Confirme que el modo esclavo está fijado en SL2. (Consulte la página 52.)
- 2** Coloque el interruptor principal del flash en (WIRELESS).
- 3** Pulse el botón del modo inalámbrico (M/C/S) el número de veces necesario para visualizar SLAVE en el panel LCD.
- 4** Pulse el botón del modo del flash (MODE) para fijar el modo del flash.

04_Body.indd Page 51 Monday, April 24, 2006 2:55 PM

5 Fije la posición zoom del flash de forma que se ajuste al tema a fotografiar y coloque el flash en el lugar deseado.

- Cuando ajuste una unidad de flash independiente de la cámara, utilice el adaptador F de zapata externa cuando utilice un trípode, o el clip CL-10 de zapata externa cuando utilice otro tipo de soporte, como un escritorio, una silla, etc.

6 Encienda el flash en la cámara.

- Si el flash incorporado en la cámara forma parte de la combinación, extraiga el flash incorporado.

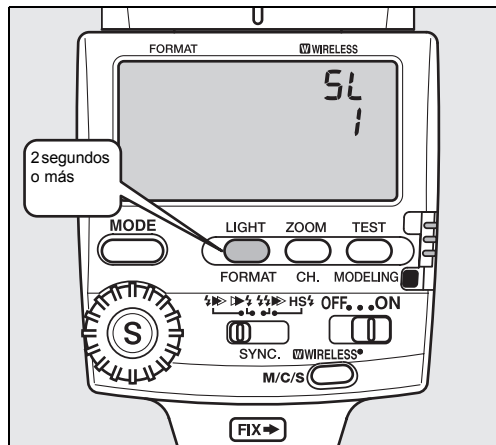
7 Compruebe que la luz de flash preparado está encendida, y después tome la foto.

- Cuando el flash incorporado o el flash externo colocado en la cámara esta totalmente cargado, el flash icono (⚡) se encenderá una luz en el visor y cuando el AF540GZ este totalmente cargado la luz listo se encenderá en el AF540GZ.
- Coloque la(s) unidad(es) de flash de forma que el sensor esclavo pueda recibir el destello del flash incorporado en la cámara o del flash acoplado.
- El AF540FGZ se disparará al mismo tiempo que el flash de la cámara.
- Mantenga la distancia entre el tema y el flash incorporado y el AF540FGZ entre 4 metros.
- El flash esclavo se apagará automáticamente después de 1 hora de inactividad cuando está activada la función de apagado automático.

- No utilice la reducción de ojos rojos con el flash de la cámara. De hacerlo, el AF540FGZ se disparará al mismo tiempo que el flash previo. Por la misma razón, ajuste la cámara en el modo de enfoque manual cuando dispare el flash continuamente, de forma que, cuando se trate de una cámara provista de haz proyector de AF, el haz proyector del AF no se encienda.

■ Ajuste del modo esclavo

Para controlar correctamente el flash esclavo, es necesario fijar los parámetros del modo esclavo.



Procedimiento

- 1** Deslice hacia arriba el interruptor de ajuste.
- 2** Pulse el botón de iluminación del panel LCD (LIGHT) durante 2 segundos o más. Aparecerá visualizado SL1.
- 3** Pulse el botón de selección (S) para seleccionar SL 1 ó SL 2.
 - SL 1: Cuando se fotografía en modo inalámbrico
 - SL 2: Cuando se fotografía con el flash esclavo
- **El flash no se disparará correctamente si el modo esclavo está mal ajustado. Podría no dispararse en absoluto o podría dispararse simultáneamente con el flash de control.**
- 4** Pulse el botón de iluminación del panel LCD (LIGHT) para finalizar el ajuste.
- **En SL 2, el parpadeo de las lámparas fluorescentes puede contribuir al disparo erróneo del flash en ocasiones excepcionales.**

■ Fotografía con sincronización con velocidad de obturación lenta

Cuando se utiliza un flash normal para fotografiar un tema de noche o al atardecer, el fondo parecerá muy oscuro debido a que el flash no puede iluminarlo suficientemente.

Sin embargo, es posible equilibrar el tema y el fondo usando el flash para exponer correctamente el tema en primer plano y una velocidad de obturación lenta para exponer el fondo poco iluminado.

Antes de fotografiar, compruebe lo siguiente.

1. Si su cámara admite esta función

→ Cámaras que admiten el modo de sincronización con velocidad de obturación lenta (Página 64)

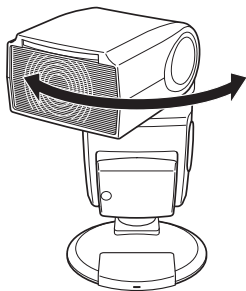
2. Si puede utilizar esta función con la combinación de cámara y flash que ha fijado.

→ Funciones relacionadas con cada modo del flash (Página 64 - 71)

● Consulte el manual de instrucciones de la cámara para obtener detalles.

■ Flash de rebote

Con el AF540FGZ, puede inclinar el cabezal del flash hacia arriba o hacia abajo para apuntar hacia el techo o hacia una pared, de forma que el flash rebote antes de iluminar el tema. Al hacerlo, la luz y las sombras son más suaves, dando un aspecto más natural a la imagen. Al rebotar, la intensidad del flash será menor cuando llegue al tema. Por ello, esta función es eficaz cuando se fotografía en modo P-TTL o TTL a cortas distancias.



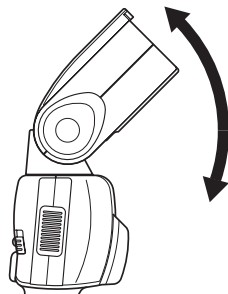
El ángulo de rebote puede fijarse en los valores siguientes.

Hacia la derecha: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180°

Hacia la izquierda: 0°, 30°, 60°, 90°, 135°

Hacia arriba: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°

Hacia abajo: 0°, -10°



- Se suministra una parada en cada ángulo de rebote.
- Mantenga pulsado el botón de liberación del bloqueo del rebote e incline hacia abajo el cabezal del flash cuando fija el ángulo de rebote en -10° .
- Cuando se utiliza el flash de rebote, en el panel LCD aparecerá ().
- El alcance efectivo del flash parpadeará sólo cuando el ángulo de rebote se fija en -10° .
- Se recomienda fijar el ángulo de rebote en -10° para evitar la exposición desigual cuando la distancia al tema es menor de 1m.

Fotografía con flash automático P-TTL, TTL

La cantidad de luz reflejada cambiará en función al estado de la superficie reflectante, el ángulo y la distancia.

Sin embargo, con las unidades de flash automático TTL, es relativamente fácil hacer fotografías con flash de rebote. Antes de tomar las fotos, compruebe el indicador de estado del flash en el visor o la comprobación automática en el panel LCD.

Fotografía con flash manual

La cantidad de luz que se consigue durante la fotografía con el flash de rebote está muy afectada por el estado de la superficie reflectante, por ello se recomienda tomar algunas fotos de prueba cambiando la exposición.

- Cuando se tomen fotografías en color, si la superficie reflectante para el flash de rebote es de color, la foto se verá afectada por los colores y, a menos que sea de forma intencionada, debería usarse una superficie blanca.
- La fotografía con flash de rebote está muy afectada por las condiciones del entorno. Se recomienda emplear un manual de fotografía y otros materiales de referencia.

■ Haz proyector del AF

El AF540FGZ incorpora un proyector de haz de luz para ayudar al sistema de autoenfoco en condiciones de escasa luminosidad y bajo contraste. Cuando se utiliza el flash en la oscuridad, el haz de luz se proyectará automáticamente dependiendo de la iluminación ambiental. Esta función se activa únicamente cuando la cámara se fija en enfoque automático. Al fijar el modo de flash (SB), el AF540FGZ puede usarse exclusivamente como ayuda al enfoque en condiciones de escasa luminosidad.

Cómo usar el haz proyector del AF540FGZ exclusivamente como ayuda al enfoque

1. Coloque el interruptor principal en la posición (ON).
 2. Pulse el botón del modo del flash (MODE) para seleccionar (SB).
 3. Seleccione el modo de enfoque automático de la cámara.
 4. Pulse el disparador a medio recorrido para disparar el haz proyector AF.
- El haz proyector del AF no funciona en condiciones de luz brillante.
 - Si el piloto de autoenfoco no se enciende durante varios segundos, significa que el tema es difícil de enfocar. En este caso, utilice el modo de enfoque manual.

- Para cambiar la composición, levante el dedo del disparador y vuelva a pulsarlo a medio recorrido para recomponer la imagen.
- Cuando se utiliza el haz proyector de AF incorporado en el AF540FGZ, el haz proyector del AF incorporado en la cámara no funcionará.
- El haz proyector del AF del flash funciona con precisión sólo cuando está montado en la zapata de accesorios de la cámara.
- El flash no se dispara cuando se utiliza el haz proyector del AF540FGZ exclusivamente como ayuda enfoque.

■ Panel de gran angular y panel de punto luminoso principal

El AF540FGZ tiene un panel de gran angular incorporado en la parte superior de la cabeza del flash.

Si fuera necesario, lleve a cabo las siguientes operaciones

- 1** Saque el panel de gran angular y el panel de punto luminoso principal.
- 2** Guarde el panel que no esté utilizando.

- Cuando se guarda el panel gran angular, empújelo hacia adentro mientras sujeta el panel de punto luminoso principal de forma que éste no quede atrapado.

- Cuando guarde el panel de punto luminoso principal, empújelo hacia adentro.

1.Panel de gran angular

El panel gran angular expande el ángulo de cobertura del flash para los siguientes objetivos. La posición de zoom del flash se fijará en la misma posición que la distancia focal del objetivo.

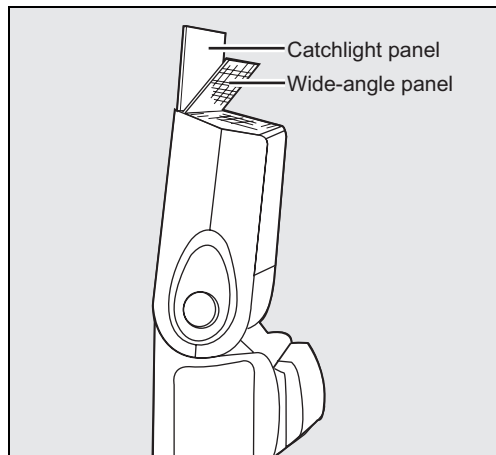
13 mm para la cámara digital, 20 mm para la cámara de 35 mm, 35mm para la cámara de 645, 55mm para la cámara de 67.

2.Panel de punto luminoso principal (Catchlight)

Un punto luminoso principal es un reflejo de la fuente luminosa en los ojos.

Generalmente aparece como un punto blanco y hace que las personas de las fotos parezcan más animadas.

Fije el ángulo del flash de rebote en 90° y acérquese al tema antes de tomar la foto.



■ Flash de modelado/destello de prueba

Antes de tomar la foto, el disparo de un flash de modelado le ayudará a ver las sombras que se proyectan sobre el tema.

Flash de modelado

1 Deslice hacia abajo el interruptor de ajuste hasta el (punto amarillo).

2 Compruebe que el flash está preparado y después pulse el botón de modelado (MODELING). El flash disparará continuamente durante un segundo.

3 Después de disparar el flash de modelado, deslice el interruptor hacia arriba (punto blanco).

● **Para evitar que el tubo del flash se caliente excesivamente o sufra deterioros, no dispare el flash de modelado más de 10 veces consecutivas. Después de la décima vez, deje que el flash descanse durante al menos 10 minutos.**

Flash de prueba

Compruebe que el flash está preparado y después pulse el botón de prueba (TEST). Podrá utilizar el flash de prueba.

Cámaras capaces de fotografiar con flash de modelado o con flash de prueba utilizando el botón de la cámara

Con las cámaras siguientes, es posible utilizar un botón de la cámara en lugar del botón de modelado (MODELING) o el botón de prueba (TEST). Esta operación puede realizarse con un flash colocado en la cámara o con un flash inalámbrico. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones de la cámara.

- *ist D: Puede utilizar el botón OK. (Consulte el "Cuadro de funciones personalizadas" en el manual de instrucciones de la cámara.)
- *ist: Puede utilizar el botón de extracción del flash. (Consulte "Ajuste de la función personalizada" en el manual de instrucciones de la cámara.)
- MZ-S: Puede utilizar el botón de iluminación del LCD. (Consulte "Funciones Pentax" en el manual de instrucciones de la cámara I.)

■ Cómo conectar el AF540FGZ con el cable de extensión

Cuando utilice el AF540FGZ separado de la cámara, conectado por un cable de extensión, utilice el cable de extensión opcional F5P. Sujete el cable de extensión F5P a la cámara utilizando el adaptador de zapata opcional FG o el adaptador de zapata F (consulte el diagrama de la derecha).

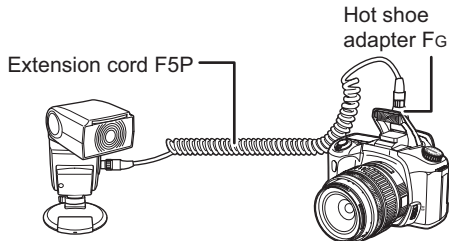
- Cuando utilice el AF540FGZ en combinación con el flash incorporado de las cámaras siguientes, utilice el adaptador de zapata FG. Si utiliza el adaptador de zapata F, el flash incorporado no se extraerá.

*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-S, MZ-60/ZX-60, MZ-5N/ZX-5N, MZ-30/ZX-30, MZ-7/ZX-7, MZ-3, MZ-5/ZX-5, MZ-10/ZX-10, MZ-50/ZX-50

Puede utilizar el adaptador de zapata F con cualquier cámara diferente a las anteriormente citadas.

- El modelo 67 II no incluye una zapata. Debería utilizar la empuñadura de zapata opcional 67 II. Consulte el manual de instrucciones de la empuñadura de la zapata 67 II para obtener instrucciones.

- Cuando ajuste una unidad de flash independiente de la cámara, utilice el adaptador F de zapata externa cuando utilice un trípode, o el clip CL-10 de zapata externa cuando utilice otro tipo de soporte, como un escritorio, una silla, etc.
- No se puede sujetar el adaptador F externo de la zapata de la cámara al soporte integrado



Funciones admitidas por las cámaras Pentax

■ Cámaras que admiten los modos de flash

A continuación se ofrece una lista de las cámaras que admiten los modos de flash.

Le rogamos tenga en cuenta que las funciones relacionadas con cada modo flash son diferentes. Consulte "Funciones relacionadas con los modos de flash" (página 64 - 71).

Modo del flash	Cámara	Notas
Flash automático P-TTL (P-TTL)	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-S	- Cuando el modo de exposición se fija en AE programada, AE con prioridad de obturación, o AE con prioridad de apertura, el modo del flash cambiará automáticamente a (P-TTL), incluso si lo fija en manual (M). - En modo de sincronización a la segunda cortinilla o en modo de sincronización con control de contraste, el modo del flash cambiará automáticamente a (P-TTL) cuando pulsa el disparador a medio recorrido, incluso si lo fija en manual (M). - Si el temporizador de medición de la exposición de la cámara está encendido (información visualizada en el visor), no se puede seleccionar (A) o (M) pulsando el botón del modo del flash (MODE). - Pese a que (P-TTL) está visualizado en las siguientes cámaras, la fotografía se tomará con (TTL). LX, Super A/Super Program, 645

Modo del flash	Cámara	Notas
Flash automático TTL (TTL)	67 II	- En modo de sincronización a la segunda cortinilla o en modo de sincronización con control de contraste, el modo del flash cambiará automáticamente a (TTL) cuando pulsa el disparador a medio recorrido, incluso si lo fija en manual (M).
	645N II, 645N, Serie Z/PZ, serie MZ/ZX (excepto MZ-M/ZX-M), SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1	- Cuando el modo de exposición se fija en AE programada, AE con prioridad de obturación, o AE con prioridad de apertura, el modo del flash cambiará automáticamente a (TTL), incluso si lo fija en manual (M). - En modo de sincronización a la segunda cortinilla o en modo de sincronización con control de contraste, el modo del flash cambiará automáticamente a (TTL) cuando pulsa el disparador a medio recorrido, incluso si lo fija en manual (M). - Si el temporizador de medición de la exposición de la cámara está encendido (información visualizada en el visor), no se puede seleccionar (A) o (M) pulsando el botón del modo del flash (MODE). - No se puede utilizar (TTL) con el SF7/SF10.
	645, Super A/ Super Program, LX	-
Flash automático (A)	Cámaras reflex de un objetivo Pentax capaces de ajustar la apertura	- En las condiciones siguientes, las cámaras con autoenfoco también pueden utilizar (A). - El modo de exposición de la cámara está ajustado en exposición manual. - El temporizador de medición de la exposición de la cámara está apagado. - Con la siguiente combinación de cámaras y modos de exposición, no podrá fotografiar correctamente si la apertura se fija a un valor más brillante que F2. Cámara: Z-5P, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-1/PZ-1, SFX _N /SF1 _N , SF7/SF10, SFX/SF1 Modo de exposición: modos AE programado y AE con prioridad de obturación
Flash manual (M)	Cámaras reflex de un objetivo Pentax capaces de ajustar la apertura	-

■ Cámaras que admiten los modos de sincronización

A continuación se ofrece una lista con las cámaras que admiten los modos de sincronización.

Le rogamos tenga en cuenta que las condiciones en las que pueden utilizarse varían dependiendo del tipo de cámara y de los ajustes. Para obtener más detalles, consulte las páginas de referencia de las restricciones.

Modo de sincronización	Cámara		Página de referencia de las restricciones
Sincronización a la primera cortinilla (⚡➡➡)	Todas las cámaras reflex de un objetivo Pentax suministradas con una zapata		Página 72
Sincronización a la segunda cortinilla (➡⚡)	Cámaras reflex de un objetivo digital	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	Página 72
	Cámaras con película (formato medio)	67 II, 645N II, 645N	
	Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)	*ist, serie Z/P, MZ/ZX series (excepto MZ-M/ZX-M), SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10	
Sincronización con control de contraste (⚡⚡➡➡)	Cámaras reflex de un objetivo digital	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	Página 74
	Cámaras con película (formato medio)	67 II, 645N II, 645N	
	Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)	*ist, serie Z/P, MZ/ZX series (excepto MZ-M/ZX-M), SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10	
Sincronización con velocidad de obturación rápida (HS⚡)	Cámaras reflex de un objetivo digital	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	Página 76
	Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)	*ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6	

■ Cámaras que admiten el modo inalámbrico

Función	Cámara		Notas
Modo inalámbrico ( WIRELESS)	Cámaras reflex de un objetivo digital	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D	- Cuando se fotografía en modo inalámbrico, fije el modo esclavo en SL1 (consulte la página 52). - Con las siguientes cámaras no se puede fotografiar en modo inalámbrico en combinación con el flash incorporado. *ist DL2, *ist DS2, *ist DS, *ist DL
	Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)	*ist, MZ-S, MZ-L/ ZX-L/MZ-6	

Si la cámara no admite el modo inalámbrico, en su lugar puede utilizar el modo esclavo. En este caso, los modos de flash disponibles son el automático y el manual (página 50).

■ Cámaras que admiten el modo de sincronización a baja velocidad

Función	Cámara	Notas
Sincronización con velocidad de obturación lenta	Cámaras reflex de un objetivo digital	La sincronización a baja velocidad no es posible con las cámaras siguientes, excepto con la exposición B. - Cámaras que no pueden ajustar la velocidad de obturación a la misma velocidad que la velocidad de sincronización X del flash o inferior. - Cámaras en las que la velocidad de obturación cambia automáticamente a la velocidad de sincronización X cuando el flash termina de cargarse. - Cámaras cuya velocidad de obturación puede cambiar manualmente sólo con la exposición B.
	Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)	
	Cámaras con película (formato medio)	
	Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque manual, de 35mm)	
	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D *ist, serie MZ/ZX, serie Z/PZ, SFXN/SF1N, SFX/SF1, SF7/SF10 67 II, 645N II, 645N, 645 Cámaras que cumplen las condiciones siguientes: - Capaces de ajustar la velocidad de obturación a la misma velocidad que la velocidad de sincronización X del flash o inferior. - La velocidad de obturación no cambia automáticamente incluso si el flash ha terminado de cargarse.	

■ Funciones relacionadas con cada modo de flash

Los modos de flash admitidos y los modos de sincronización varían para cada modelo de cámara.

Consulte la tabla siguiente.

(○: utilizable, △: utilizable en ciertas condiciones, X: inutilizable, -: No admite el modo de flash)

* Si el modo de flash se fija en SB (haz de proyección AF), el flash no se disparará (consulte la página 56).

1. Cámaras que admiten el modo de flash automático P-TTL

Tipo A (cámaras reflex de un objetivo digital):

*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D

Tipo B (Cámaras con película (reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)):

*ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-S

Modo del flash	(P-TTL) Fotografía con flash automático P-TTL		(TTL) Fotografía con flash automático TTL		(A) Fotografía con flash automático	(M) Fotografía con flash manual	(SB) Haz proyector del AF
Tipo de cámara	(A)	(B)	(A)	(B)	(A), (B)	(A), (B)	(A), (B)
Sincronización a la primera cortinilla	○	○	○	○	○	○	-
Sincronización a la segunda cortinilla	○	○	○	○	X	X	-
Sincronización con velocidad de obturación lenta	○	○	○	○	○	○	-
Sincronización con velocidad de obturación rápida	○	○	○	○	X	X	-
Cambio automático a la velocidad de sincronización X cuando el flash está cargado	○	○	○	○	○	○	-
Visualización de flash listo en el visor	○	○	○	○	○	○	-
Visualización de comprobación automática	X	○	X	○	X	X	-
Flash esclavo	X	○	X	○	○	○	-
Control inalámbrico	○*	○	○	○	X	X	-
Reducción de "ojos rojos"	○	○	○	○	○	○	-
Haz proyector del AF	○	○	○	○	X	○	○

- En cámaras del tipo A, si fija la apertura del objetivo a un valor diferente a (A), el modo de flash cambiará a TTL automático.

*: El AF540FGZ puede utilizarse en combinación con un flash incorporado sólo cuando se utiliza con las siguientes cámaras.

*1st D, *1st, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6

2. Cámaras que admiten el modo de flash automático TTL

<Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)>

Tipo A: MZ-60/ZX-60, MZ-5N/ZX-5N, MZ-30/ZX-30, MZ-7/ZX-7, Z-1/PZ-1, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-5P, Z-20/PZ-20, Z-20P, Z-50P, Z-70P, SFX/SF1, SFXN/SF1N

Tipo B: MZ-3, MZ-5/ZX-5, MZ-10/ZX-10, MZ-50/ZX-50

Tipo C: Z-10/PZ-10

Modo del flash	(P-TTL) Fotografía con flash automático P-TTL	(TTL) Fotografía con flash automático TTL			(A) Fotografía con flash automático			(M) Fotografía con flash manual			(SB) Haz proyector del AF
Tipo de cámara	(A), (B), (C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A)	(B)	(C)	(A), (B), (C)
Sincronización a la primera cortinilla	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
Sincronización a la segunda cortinilla	-	○	○	○	X	X	X	X	X	X	-
Sincronización con velocidad de obturación lenta	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
Sincronización con velocidad de obturación rápida	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Cambio automático a la velocidad de sincronización X cuando el flash está cargado	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
Visualización de flash listo en el visor	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
Visualización de comprobación automática	-	○	○	○	X	X	X	X	X	X	-
Flash esclavo	-	X	X	X	○	○	○	○	○	○	-
Control inalámbrico	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
Reducción de "ojos rojos"	-	○ ^{*1}	△ ^{*2}	X	○ ^{*1}	△ ^{*2}	X	○ ^{*1}	△ ^{*2}	X	-
Haz proyector del AF	-	○	○	○	X	X	X	○	○	○	○

*1: Sólo cuando se combina con cámaras que incluyen la función de reducción de ojos rojos.

*2: Sólo cuando el AF540FGZ se separa de la cámara y se conecta a un cable de extensión.

<Cámaras con película (formato medio)>

Tipo D: 67 II

Tipo E: 645 N II, 645 N

Tipo F: 645

Modo del flash	(P-TTL) Fotografía con flash automático P-TTL	(TTL) Fotografía con flash automático TTL			(A) Fotografía con flash automático			(M) Fotografía con flash manual			(SB) Haz proyector del AF		
Tipo de cámara	(D), (E), (F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)	(D)	(E)	(F)
Sincronización a la primera cortinilla	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
Sincronización a la segunda cortinilla	-	○	○	○	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Sincronización con velocidad de obturación lenta	-	○	○	○	○	○	X	○	○	X	-	-	-
Sincronización con velocidad de obturación rápida	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Cambio automático a la velocidad de sincronización X cuando el flash está cargado	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
Visualización de flash listo en el visor	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-
Visualización de comprobación automática	-	○	○	○	X	X	○	X	X	○	-	-	-
Flash esclavo	-	X	X	X	○	○	X	○	○	X	-	-	-
Control inalámbrico	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Reducción de "ojos rojos"	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-
Haz proyector del AF	-	-	○	-	-	X	-	-	○	-	-	○	-

<Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, con enfoque manual, de 35mm)>

Tipo G: LX

Tipo H: Super A/Super Program

Modo del flash	(P-TTL) Fotografía con flash automático P-TTL	(TTL) Fotografía con flash automático TTL		(A) Fotografía con flash automático		(M) Fotografía con flash manual		(SB) Haz proyector del AF
Tipo de cámara	(G), (H)	(G)	(H)	(G)	(H)	(G)	(H)	(G), (H)
Sincronización a la primera cortinilla	-	○	○	○	○	○	○	-
Sincronización a la segunda cortinilla	-	○	○	X	X	X	X	-
Sincronización con velocidad de obturación lenta	-	○	○	X	○	X	○	-
Sincronización con velocidad de obturación rápida	-	X	X	X	X	X	X	-
Cambio automático a la velocidad de sincronización X cuando el flash está cargado	-	○	○	○	○	○	○	-
Visualización de flash listo en el visor	-	○	○	○	○	○	○	-
Visualización de comprobación automática	-	○	○	○	○	○	X	-
Flash esclavo	-	X	X	X	X	X	X	-
Control inalámbrico	-	X	X	X	X	X	X	-
Reducción de "ojos rojos"	-	X	X	X	X	X	X	-
Haz proyector del AF	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Cámaras que no admiten los modos de flash automático P-TTL y TTL

< Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, con enfoque automático, de 35mm)>

Tipo A: SF7/SF10

Modo del flash	(P-TTL) Fotografía con flash automático P-TTL	(TTL) Fotografía con flash automático TTL	(A) Fotografía con flash automático	(M) Fotografía con flash manual	(SB) Haz proyector del AF
Tipo de cámara	(A)	(A)	(A)	(A)	(A)
Sincronización a la primera cortinilla	-	-	○	○	-
Sincronización a la segunda cortinilla	-	-	X	X	-
Sincronización con velocidad de obturación lenta	-	-	○	○	-
Sincronización con velocidad de obturación rápida	-	-	X	X	-
Cambio automático a la velocidad de sincronización X cuando el flash está cargado	-	-	○	○	-
Visualización de flash listo en el visor	-	-	○	○	-
Visualización de comprobación automática	-	-	X	X	-
Flash esclavo	-	-	○	○	-
Control inalámbrico	-	-	X	X	-
Reducción de "ojos rojos"	-	-	○	○	-
Haz proyector del AF	-	-	X	○	○

< Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, con enfoque manual, de 35mm, cámara 67)>

Tipo B: MZ-M/ZX-M

Tipo C: P30T, P30N/P3N, P30, P50/P5, A3Date, A3DateS, Program A/Program Plus

Tipo D: ME, ME-Super, MG, ME-F/MEF, MV1/MV

Modo del flash	(P-TTL) Fotografía con flash automático P-TTL	(TTL) Fotografía con flash automático TTL	(A) Fotografía con flash automático			(M) Fotografía con flash manual			(SB) Haz proyector del AF
Tipo de cámara	(B), (C), (D)	(B), (C), (D)	(B)	(C)	(D)	(B)	(C)	(D)	(B), (C), (D)
Sincronización a la primera cortinilla	-	-	○	○	○	○	○	○	-
Sincronización a la segunda cortinilla	-	-	X	X	X	X	X	X	-
Sincronización con velocidad de obturación lenta	-	-	○	○*1	X	○	○*1	X	-
Sincronización con velocidad de obturación rápida	-	-	X	X	X	X	X	X	-
Cambio automático a la velocidad de sincronización X cuando el flash está cargado	-	-	○	○	○*2	○	○	○*2	-
Visualización de flash listo en el visor	-	-	○	○	○*2	○	○	○*2	-
Visualización de comprobación automática	-	-	○	○	X	○	X	X	-
Flash esclavo	-	-	X	X	X	X	X	X	-
Control inalámbrico	-	-	X	X	X	X	X	X	-
Reducción de "ojos rojos"	-	-	X	X	X	X	X	X	-
Haz proyector del AF	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*1: Sincronización a baja velocidad con exposición B para los modelos A3Date y A3DateS.

*2: Excepto ME.

Tipo E: Cámaras reflex de un objetivo de 35mm diferentes a las cámaras 67, tipo A a D

Modo del flash	(P-TTL) Fotografía con flash automático P-TTL	(TTL) Fotografía con flash automático TTL	(A) Fotografía con flash automático	(M) Fotografía con flash manual	(SB) Haz proyector del AF
Tipo de cámara	(E)	(E)	(E)	(E)	(E)
Sincronización a la primera cortinilla	-	-	○	○	-
Sincronización a la segunda cortinilla	-	-	X	X	-
Sincronización con velocidad de obturación lenta	-	-	X	X	-
Sincronización con velocidad de obturación rápida	-	-	X	X	-
Cambio automático a la velocidad de sincronización X cuando el flash está cargado	-	-	X	X	-
Visualización de flash listo en el visor	-	-	X	X	-
Visualización de comprobación automática	-	-	X	X	-
Flash esclavo	-	-	X	X	-
Control inalámbrico	-	-	X	X	-
Reducción de "ojos rojos"	-	-	X	X	-
Haz proyector del AF	-	-	-	-	-

■ Restricciones del modo de sincronización

Fotografía sincronizada con primera cortinilla (⚡▶▶)

Este modo de sincronización puede utilizarse con todas las cámaras reflex de un objetivo Pentax equipadas con una zapata. Sin embargo, existen restricciones dependiendo del tipo de cámara y los ajustes.

Modelo de la cámara	Ajustes de la cámara	Restricciones
Z-1/PZ-1, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-5P	Modo de exposición: AE programada (Hyper Program), AE con prioridad de apertura en Hyper Program, AE con prioridad de apertura, Hyper Manual pulsando el botón IF	La velocidad de obturación mínima varía dependiendo de la longitud focal del objetivo que esté utilizando.
	Modo de exposición: AE con prioridad de obturación en Hyper Program	La velocidad de obturación mínima cambia dependiendo de la luminosidad del ambiente.
SFXN/SF1N	Modo de exposición: AE Programada, AE con Prioridad de obturación	La velocidad de obturación cambia entre 1/60 y 1/125 seg.
	Modo de exposición: AE con Prioridad de apertura	La velocidad de obturación se fija a 1/125 seg.

Fotografía sincronizada con segunda cortinilla (▶▶⚡)

A continuación se indican las cámaras que admiten este modo de sincronización.

Las velocidades de obturación que pueden utilizarse varían dependiendo del tipo de cámara.

Categoría de la cámara	Modelo de la cámara	Velocidad de obturación
Cámaras reflex de un objetivo digital	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS	1/90 seg o más lenta
	*ist D	1/60 seg o más lenta
Cámaras con película (formato medio)	67 II	1/15 seg. fija (en AE con Prioridad de apertura)
		1/15 seg. o más lenta (en exposición manual)
Cámaras con película (formato medio)	645N II, 645N	1/45 seg. fija (en AE programada y AE con Prioridad de apertura)
		1/45 seg. o más lento (en AE de prioridad de obturación y exposición manual)

Categoría de la cámara	Modelo de la cámara	Velocidad de obturación
Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, con enfoque automático, de 35mm)	MZ-S Z-1/PZ-1, Z-5, Z-1P/PZ-1P, Z-5P	1/90 seg o más lenta
		1/125 seg. o más lenta (en AE Programada y AE con prioridad de apertura en Hyper Program)* ¹
		1/125 seg. o más lenta (en AE con prioridad de obturación en el Hyper Program)* ²
	Z-10/PZ-10	1/60 seg. fija (en AE programada)
		1/60 seg. o más lenta (en exposición manual)
	SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, SF7/SF10	1/60 seg. fija (en AE Programada, AE con Prioridad de obturación y AE con Prioridad de apertura)
		1/60 seg. o más lenta (en exposición manual)
	Cámaras reflex de un objetivo, con enfoque automático, de 35mm diferentes a las anteriormente citadas	1/60 seg o más lenta

*1: La velocidad de obturación mínima varía dependiendo de la longitud focal del objetivo que esté utilizando.

*2: La velocidad de obturación mínima varía dependiendo de la luz ambiental.

- **En las siguientes condiciones, el modo de flash cambia automáticamente al flash automático P-TTL:**
El modo de flash se fija en flash manual (M), y el modo de sincronización se fija en sincronización a la segunda cortinilla (D▶).
- (D▶) se visualiza en el panel LCD sólo en el caso siguiente:
El disparador de la cámara se pulsa a medio recorrido, y el temporizador de medición de la exposición de la cámara está encendido (información visualizada en el visor).
- Las unidades de flash incorporadas de las siguientes cámaras no tienen la función de sincronización a la segunda cortinilla. Cuando se utiliza en combinación con el AF540FGZ, el flash incorporado no se dispara – sólo se dispara el flash externo.
SFX/SF1, SFX_N/SF1_N, SF7/SF10, Z-10/PZ-10

Fotografía sincronizada con control de contraste (⚡➡➡)

A continuación se indican las unidades de flash que admiten este modo de sincronización.

Sin embargo, los modos flash, las cámaras u las velocidades de obturación de la cámara que pueden utilizarse varían dependiendo del flash. Fije la velocidad de obturación a la velocidad mostrada en la columna de velocidades de obturación que aparece a continuación.

Unidad de flash	Modo del flash	Modelo de la cámara
AF540FGZ, AF360FGZ, unidades de flash incorporado	Flash automático P-TTL (Incluso si fija el flash a otro modo, la fotografía se toma automáticamente en modo de flash automático P-TTL.)	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist D, *ist, MZ-S, MZ-L/ ZX-L/MZ-6
AF330FTZ, AF500FTZ, AF400FTZ, AF240FT	Flash automático TTL (Incluso si se fija el flash en otro modo de flash, la fotografía se toma automáticamente en el modo de flash automático TTL.)	67 II, 645N II, 645N, o cualquier cámara reflex de un objetivo, con enfoque automático, de 35mm

Categoría de la cámara	Modelo de la cámara	Velocidad de obturación
Cámaras reflex de un objetivo digital	*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS	1/180 seg. o más lenta
	*ist D	1/150 seg. o más lenta
Cámaras con película (formato medio)	67 II	1/15 seg. fijo (en AE con Prioridad de apertura)
		1/15 seg. o más lenta (en exposición manual)
Cámaras con película (formato medio)	645N II, 645N	1/45 seg. fija (en AE programada y AE con Prioridad de apertura)
		1/45 seg. o más lento (en AE de prioridad de obturación y exposición manual)

Categoría de la cámara	Modelo de la cámara	Velocidad de obturación
Cámaras con película (cámaras reflex de un objetivo, enfoque automático, de 35mm)	Z-1/PZ-1, Z-1P/PZ-1P, Z-5, Z-5P	1/60 seg. fija (en AE programada y AE con Prioridad de apertura en Hyper Program)* ¹
		1/60 seg. o más lenta (en AE con prioridad de obturación en Hyper Program)* ²
	Z-10/PZ-10	1/60 seg. fijo (en AE programada)
		1/60 seg. o más lenta (en exposición manual)
	SFX _N /SF1 _N , SFX/SF1, y SF7/SF10	1/60 seg. fijo (en AE programada)
		1/60 seg. o más lenta (en exposición manual)
	Todas las cámaras reflex de un objetivo, con enfoque automático, de 35mm diferentes a las mencionadas anteriormente	1/60 seg o más lenta

*1: La velocidad de obturación mínima varía dependiendo de la longitud focal del objetivo que esté utilizando.

*2: La velocidad de obturación mínima varía dependiendo de la luz ambiental.

● **El modo flash cambia automáticamente a P-TTL automático en las condiciones siguientes:**

Cuando el modo de flash se fija en flash manual (M), y el modo de sincronización se fija en sincronización con control de contraste (⚡▶▶).

● (⚡▶▶) se visualiza en el panel LCD sólo en el caso siguiente:

El disparador de la cámara se pulsa a medio recorrido, y el temporizador de medición de la exposición de la cámara está encendido (información visualizada en el visor).

Fotografía en modo sincronización con velocidad de obturación rápida (HS)

A continuación se indican las cámaras que admiten el modo de sincronización. Asegúrese de ajustar la cámara de acuerdo con los ajustes siguientes:

- Velocidad de obturación: Más rápido que la velocidad de sincronización X del flash.
- Modo de exposición: Tv (con Prioridad de la velocidad de obturación), Av (Prioridad de la apertura), M (manual)
Los modos de exposición diferentes a los mencionados anteriormente no son compatibles con este modo de sincronización. Consulte la columna de Modos de exposición que no están admitidos en modo de sincronización con velocidad de obturación rápida.

Modelo de la cámara	Modos de exposición que no están admitidos en modo de sincronización con velocidad de obturación rápida	Notas
*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6	Modos AUTO PICT,  ,  ,  ,  ,  ,  , P (excepto *ist y MZ-L/ZX-L/MZ-6), SCN (*ist DL2), Exposición B	
*ist D	Modos Verde, P (Hyper Program) (cuando la AE programada está activada) y Exposición B	Puede fotografiar en modo de sincronización con velocidad de obturación rápida utilizando el método siguiente cuando la cámara está en modo P (Hyper Program). - Ajuste la cámara utilizando el dial Av o el dial Tv de forma que la velocidad de obturación sea superior a 1/150 seg.
MZ-S	Modo P (AE programado), Modo B (Exposición B)	

Restricciones de la fotografía con sincronización a baja velocidad

Asegúrese de que la cámara tiene la siguiente configuración.

- Velocidad de obturación: Más lenta que la velocidad de sincronización X del flash.
- Modo de exposición: exposición manual, AE con prioridad de obturación, (excepto 645, SFXN/SF1N, SFX/SF1 y SF 7/ SF10), exposición B
Los modos de exposición diferentes a los anteriormente citados no son compatibles con este método fotográfico. Consulte la columna Modos de exposición que no están admitidos por la fotografía con sincronización con velocidad lenta.

Con las siguientes cámaras no podrá realizar fotografías con sincronización de baja velocidad con ajustes diferentes a la exposición B:

- Cámaras que no pueden ajustar la velocidad de obturación mas lenta que la velocidad de sincronización X del flash.
- Cámaras en las que la velocidad de obturación cambia automáticamente a la velocidad de sincronización X cuando el flash termina de cargarse.

Modelo de la cámara	Modos de exposición que no están admitidos por la fotografía con sincronización con velocidad lenta	Notas
*ist DL2, *ist DS2, *ist DL, *ist DS, *ist, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-7/ ZX-7	AUTO PICT,  ,  ,  ,  ,  ,  , Modos P (excepto *ist y MZ-L/ZX-L/MZ-6), SCN (*ist DL2), Av (Prioridad de apertura)	
*ist D	Modos Verde, P (Hyper Program) (cuando está activado el AE programado) y Av (Prioridad de apertura)	Puede realizar fotografías con sincronización a baja velocidad utilizando el método siguiente cuando la cámara está en modo P (Hyper Program). - Fije la cámara utilizando el dial Av o el dial Tv de forma que la velocidad de obturación sea más lenta que 1/150 seg.
MZ-S, MZ-5N/ZX-5N, MZ-3, MZ-5/ZX-5, MZ-M/ZX-M, Z-50P, Program A/Program Plus	Modos P (AE programada) y Av (Prioridad de apertura)	

Modelo de la cámara	Modos de exposición que no están admitidos por la fotografía con sincronización con velocidad lenta	Notas
MZ-50/ZX-50	Modos PICT y Av (Prioridad de apertura)	
MZ-30/ZX-30	Modos  ,  ,  ,  ,  ,  , Av (Prioridad de apertura)	
MZ-10/ZX-10	Modos de fotografía automática, PICT, y Av (Prioridad de apertura)	
Z-1P/PZ-1P, Z-5P, Z-5, Z-1/PZ-1	Modos HyP (Hyper Program), AE programada, Av (Prioridad de apertura), y HyM (Hyper Manual) pulsando el botón IF	Puede realizar la fotografía con sincronización de baja velocidad utilizando el método siguiente cuando la cámara está en modo HyP (Hyper Program). - Fije la cámara utilizando el dial Av o el dial Tv de forma que la velocidad de obturación sea mas lenta que 1/250 seg.
Z-20P, Z-70P, Z-20/PZ-20	Modos Verde, Fotografía, y Av (Prioridad de apertura)	
Z-10/PZ-10	Modo P (AE Programada)	
645, SFXN/SF1N, SFX/SF1, SF7/SF10, Super A/Super Program	AE Programada, AE con Prioridad de apertura y AE con Prioridad de obturador	
LX	Modo AE de prioridad a la apertura	

■ Precauciones al fotografiar con un flash esclavo

● Asegúrese de que la cámara tiene la siguiente configuración:

- Modo de exposición: M (manual) o B (Exposición "B")

* Los modos de exposición diferentes a los mencionados anteriormente no son compatibles con este método fotográfico.

● Fije el modo esclavo del flash en SL 2 (consulte la página 52).

Alcance efectivo del flash

■ Cómo calcular el alcance efectivo del flash

Cuando se ajusta el objetivo en la posición de apertura manual (f/stop), calcule el número guía con toda la potencia del flash principal manejando la posición zoom del flash y el ISO. Divida el número guía resultante por la apertura que se está usando. Así se obtiene la máxima distancia. La mínima distancia se obtiene dividiendo la máxima distancia por 10 aprox.

Sin embargo, si la distancia mínima obtenida es de 0,7m o menos, la distancia mínima será de 0,7m. Consulte en la página 82 la tabla de números de guía.

Ejemplo:

Con un objetivo de 85 mm a f/4 y la sensibilidad a ISO100

- ① Para la posición zoom de 85mm, y una película de 100ISO, el número de guía es 54.
- ② $54 \text{ (número de guía)} / 4 \text{ (apertura)} = 13,5\text{m (distancia máx.)}$
- ③ $13.5\text{m (distancia máx.)} / 10 = 1,35\text{m (distancia mín.)}$ Entonces, el alcance efectivo del flash es de 1,35m – 13,5m aproximadamente.

Visualización del alcance efectivo del flash

En la pantalla informativa LCD aparecerán los parámetros de distancia de disparo. Antes de tomar la foto, asegúrese de que está dentro de los límites del alcance efectivo.

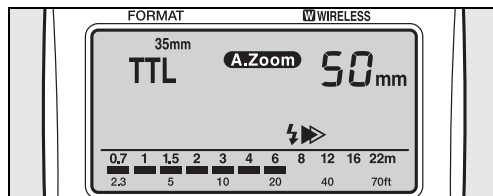
- El alcance efectivo del flash se visualiza para las siguientes combinaciones de cámaras y objetivos.

Cámara	Tipos de objetivos
Serie *ist D	DA, D FA, FA J, FA, F, A
Cámaras reflex, de un sólo objetivo, autoenfoco de 35mm (excepto para la serie)	D FA, FA J, FA, F, A
645N II, 645N	FA645

Si la distancia máxima excede los 22 metros, (▶) parpadeará. Si la distancia mínima es de 0,7m o inferior, (■) parpadeará.

- El alcance efectivo del flash varía dependiendo de la ISO, la apertura del objetivo utilizado, y/o la posición del flash (ángulo de cobertura del flash). Téngalo en cuenta especialmente cuando utilice un objetivo con zoom de apertura variable.

Indicador del alcance efectivo del flash



■ Número de guía (NG)

Los números de guía indican la intensidad luminosa del flash. Cuanto mayor sea el número de guía, más lejos será el alcance del flash. A partir del número de guía podrá conseguir fácilmente la abertura correcta para una exposición óptima.

Apertura (número f) =

NG/distancia entre el flash y el tema (m)

- Dependiendo de la cámara y del objetivo que esté utilizando, podría visualizarse el alcance efectivo del flash. (Consulte la página 81.)

Table de números guía

*Con el panel de gran angular colocado

ISO	Intensidad luminosa del flash	Formato de la cámara	Posición del zoom						
		35mm	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	*20mm
		645	150mm	135mm	100mm	70mm	55mm	45mm	*35mm
		67	190mm	180mm	120mm	90mm	70mm	60mm	*55mm
		DIGITAL	58mm	48mm	34mm	24mm	19mm	16mm	*13mm
ISO100	1/1	54	50	45	39	35	32	21	
	1/2	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5	
	1/4	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10	
	1/8	19	17	16	13.5	12	11	7	
	1/16	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5	
	1/32	9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5	
	1/64	6.7	6	5.6	4.6	4.2	3.5	2.4	

ISO	Intensidad luminosa del flash	Formato de la cámara	Posición del zoom						
		35mm	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	*20mm
		645	150mm	135mm	100mm	70mm	55mm	45mm	*35mm
		67	190mm	180mm	120mm	90mm	70mm	60mm	*55mm
		DIGITAL	58mm	48mm	34mm	24mm	19mm	16mm	*13mm
ISO200	1/1	76	71	64	55	49	45	30	
	1/2	54	50	45	39	35	32	21	
	1/4	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5	
	1/8	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10	
	1/16	19	17	16	13.5	12	11	7	
	1/32	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5	
	1/64	9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5	
ISO400	1/1	108	100	90	78	70	64	42	
	1/2	76	71	64	55	49	45	30	
	1/4	54	50	45	39	35	32	21	
	1/8	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5	
	1/16	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10	
	1/32	19	17	16	13.5	12	11	7	
	1/64	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5	

Número de guía de sincronización con velocidad de obturación rápida

*Con el panel de gran angular colocado

ISO	Velocidad de obturación	Formato de la cámara	Posición del zoom						
		35mm	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	*20mm
		DIGITAL	58mm	48mm	34mm	24mm	19mm	16mm	*13mm
ISO100	250		24.2	22.4	20.1	17.5	15.7	14.3	9.4
	500		18.8	17.4	15.6	13.6	12.2	11.1	7.3
	1000		14	13	11.7	10.1	9.1	8.3	5.5
	2000		10.2	9.5	8.5	7.4	6.6	6	4
	4000		7.3	6.8	6.1	5.3	4.8	4.3	2.9
	6000		6.2	5.7	5.2	4.5	4.0	3.7	2.4
ISO200	250		34.2	31.6	28.5	24.7	22.2	20.3	13.3
	500		26.5	24.6	22.1	19.2	17.2	15.7	10.3
	1000		19.8	18.4	16.5	14.3	12.8	11.7	7.7
	2000		14.4	13.4	12.0	10.4	9.4	8.6	5.6
	4000		10.4	9.6	8.6	7.5	6.7	6.1	4.0
	6000		8.8	8.1	7.3	6.3	5.7	5.2	3.4
ISO400	250		48.4	44.8	40.2	35	31.4	28.6	18.8
	500		37.6	34.8	31.2	27.2	24.4	22.2	14.6
	1000		28	26	23.4	20.2	18.2	16.6	11
	2000		20.4	19	17	14.8	13.2	12	8
	4000		14.6	13.6	12.2	10.6	9.6	8.6	5.8
	6000		12.4	11.5	10.3	8.9	8.0	7.3	4.8

■ Alcance efectivo del flash automático TTL y P-TTL

	Formato de la cámara	Posición del zoom													
		ISO 100							ISO 200						
	35mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
	645	35mm	45mm	55mm	70mm	100mm	135mm	150mm	35mm	45mm	55mm	70mm	100mm	135mm	150mm
	67	55mm	60mm	70mm	90mm	120mm	180mm	190mm	55mm	60mm	70mm	90mm	120mm	180mm	190mm
	DIGITAL	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm
f/stop	f/1.2	1.8 - 17.5	2.6 - 26.6	2.9 - 29.1	3.3 - 32.5	3.7 - 37.0	4.2 - 41.6	4.5 - 45.0	2.5 - 25.0	3.8 - 37.5	4.1 - 40.8	4.6 - 45.8	5.4 - 53.3	6.0 - 59.1	6.4 - 63.3
	f/1.4	1.5 - 15.0	2.3 - 22.8	2.5 - 25.0	2.8 - 27.8	3.2 - 32.0	3.6 - 35.7	3.9 - 38.5	2.2 - 21.4	3.3 - 32.1	3.5 - 35.0	4.0 - 39.2	4.6 - 45.7	5.1 - 50.7	5.5 - 54.2
	f/2	1.1 - 10.5	1.6 - 16.0	1.8 - 17.5	2.0 - 19.5	2.3 - 22.5	2.5 - 25.0	2.7 - 27.0	1.5 - 15.0	2.3 - 22.5	2.5 - 24.5	2.8 - 27.5	3.2 - 32.0	3.6 - 35.5	3.8 - 38.0
	f/2.8	0.8 - 7.5	1.2 - 11.4	1.3 - 12.5	1.4 - 13.9	1.6 - 16.0	1.8 - 17.8	2.0 - 19.2	1.1 - 10.7	1.6 - 16.0	1.8 - 17.5	2.0 - 19.6	2.3 - 22.8	2.6 - 25.3	2.8 - 27.1
	f/4	0.7 - 5.2	0.8 - 8.0	0.9 - 8.7	1.0 - 9.8	1.1 - 11.0	1.3 - 12.5	1.4 - 13.5	0.8 - 7.5	1.2 - 11.2	1.3 - 12.2	1.4 - 13.7	1.6 - 16.0	1.8 - 17.7	1.9 - 19.0
	f/5.6	0.7 - 3.7	0.7 - 5.7	0.7 - 6.2	0.7 - 7.0	0.8 - 8.0	0.9 - 8.9	1.0 - 9.6	0.7 - 5.3	0.8 - 8.0	0.9 - 8.7	1.0 - 9.8	1.2 - 11.4	1.3 - 12.6	1.4 - 13.5
	f/8	0.7 - 2.6	0.7 - 4.0	0.7 - 4.3	0.7 - 4.8	0.7 - 5.6	0.7 - 6.2	0.7 - 6.7	0.7 - 3.7	0.7 - 5.6	0.7 - 6.1	0.7 - 6.8	0.8 - 8.0	0.9 - 8.8	1.0 - 9.5
	f/11	0.7 - 1.9	0.7 - 2.9	0.7 - 3.1	0.7 - 3.5	0.7 - 4.0	0.7 - 4.5	0.7 - 4.9	0.7 - 2.7	0.7 - 4.0	0.7 - 4.4	0.7 - 5.0	0.7 - 5.8	0.7 - 6.4	0.7 - 6.9
	f/16	0.7 - 1.3	0.7 - 2.0	0.7 - 2.1	0.7 - 2.4	0.7 - 2.8	0.7 - 3.1	0.7 - 3.3	0.7 - 1.8	0.7 - 2.8	0.7 - 3.0	0.7 - 3.4	0.7 - 4.0	0.7 - 4.4	0.7 - 4.7
	f/22	0.7 - 0.9	0.7 - 1.4	0.7 - 1.6	0.7 - 1.7	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2	0.7 - 2.4	0.7 - 1.3	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2	0.7 - 2.5	0.7 - 2.9	0.7 - 3.2	0.7 - 3.4
	f/32	0.7 - 0.7	0.7 - 1.0	0.7 - 1.0	0.7 - 1.2	0.7 - 1.4	0.7 - 1.5	0.7 - 1.6	0.7 - 0.9	0.7 - 1.4	0.7 - 1.5	0.7 - 1.7	0.7 - 2.0	0.7 - 2.2	0.7 - 2.3

(Unidades : m)

	Formato de la cámara	Posición del zoom						
		ISO 400						
	35mm	20mm	24mm	28mm	35mm	50mm	70mm	85mm
	645	35mm	45mm	55mm	70mm	100mm	135mm	150mm
	67	55mm	60mm	70mm	90mm	120mm	180mm	190mm
	DIGITAL	13mm	16mm	19mm	24mm	34mm	48mm	58mm
f/stop	f/1.2	3.5 - 35.0	5.4 - 53.3	5.9 - 58.3	6.5 - 65.0	7.5 - 75.0	8.4 - 83.3	9.0 - 90.0
	f/1.4	3.0 - 30.0	4.6 - 45.7	5.0 - 50.0	5.6 - 55.7	6.5 - 64.2	7.2 - 71.4	7.8 - 77.1
	f/2	2.1 - 21.0	3.2 - 32.0	3.5 - 35.0	3.9 - 39.0	4.5 - 45.0	5.0 - 50.0	5.4 - 54.0
	f/2.8	1.5 - 15.0	2.3 - 22.8	2.5 - 25.0	2.8 - 27.8	3.3 - 32.1	3.6 - 35.7	3.9 - 38.5
	f/4	1.1 - 10.5	1.6 - 16.0	1.8 - 17.5	2.0 - 19.5	2.3 - 22.5	2.5 - 25.0	2.7 - 27.0
	f/5.6	0.8 - 7.5	1.2 - 11.4	1.3 - 12.5	1.4 - 13.9	1.6 - 16.0	1.8 - 17.8	2.0 - 19.2
	f/8	0.7 - 5.2	0.8 - 8.0	0.9 - 8.7	1.0 - 9.7	1.2 - 11.2	1.3 - 12.5	1.4 - 13.5
	f/11	0.7 - 3.8	0.7 - 5.8	0.7 - 6.3	0.7 - 7.0	0.9 - 8.1	0.9 - 9.0	1.0 - 9.8
	f/16	0.7 - 2.6	0.7 - 4.0	0.7 - 4.3	0.7 - 4.8	0.7 - 5.6	0.7 - 6.2	0.7 - 6.7
	f/22	0.7 - 1.9	0.7 - 2.9	0.7 - 3.1	0.7 - 3.5	0.7 - 4.0	0.7 - 4.5	0.7 - 4.9
	f/32	0.7 - 1.3	0.7 - 2.0	0.7 - 2.1	0.7 - 2.4	0.7 - 2.8	0.7 - 3.1	0.7 - 3.3

(Unidades : m)

Accesorios opcionales

Para este flash están disponibles toda una serie de accesorios específicos.

TR Power Pack-3

(producto de próxima aparición)

Fuente de alimentación externa que suministra potencia desde seis pilas de tamaño C.

Adaptador para zapata a la cámara CL-10

Adaptador para usar el AF540FGZ como flash inalámbrico esclavo.

Adaptador de zapata F_G

Adaptador para utilizar el AF540FGZ como flash independiente utilizando el cable de extensión F5P. Puede utilizarse en combinación con el flash incorporado.

Adaptador de zapata F externo a la cámara

Adaptador para colocar un flash externo, etc. En un trípode independiente de la cámara. Incluye un conector para el cable de extensión F5P.

- **No se puede sujetar el adaptador F externo de la zapata de la cámara al soporte integrado**

Adaptador F de zapata

Adaptador para conectar la cámara y el cable de extensión F5P. También tiene una zapata en su parte superior.

Cable de extensión F5P

0.5m/1.5m/L (Aprox.3m)

Cable de sincronización 5P para utilizarlo con un flash para cámaras reflex de un sólo objetivo, como el AF540FGZ ó AF360FGZ, independientemente de la cámara.

Se utiliza en combinación con el adaptador de zapata F_G, el adaptador de zapata F, o un adaptador de zapata F fuera de la cámara.

Empuñadura de zapata 67 II

Adaptador para colocar unidades de flash tales como AF540FGZ ó AF360FGZ en el cuerpo de la cámara. Se conecta al terminal de sincronización 67 II's 5P con el cable de sincronización 5P incluido.

Ficha técnica

Tipo _____ Flash automático TTL, de conexión directa, con control en serie

Guía n° _____ Máximo 54 (ISO 100/m). En modo manual, ajuste en siete etapas desde M1/1 hasta M1/64.
Las longitudes focales de la tabla siguiente corresponden a cámaras reflex de un objetivo de 35 mm.
(cuando se utilizan cámaras con formato de 35mm)

*Se utiliza un panel gran angular

(ISO 100)

Longitud focal (Posición del zoom)	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
(M1/1) (=FULL)	54	50	45	39	35	32	21
(M1/2)	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5
(M1/4)	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10
(M1/8)	19	17	16	13.5	12	11	7
(M1/16)	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5
(M1/32)	9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5
(M1/64)	6.7	6	5.6	4.6	4.2	3.5	2.4

(ISO 200)

Longitud focal (Posición del zoom)	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
(M1/1) (=FULL)	76	71	64	55	49	45	30
(M1/2)	54	50	45	39	35	32	21
(M1/4)	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5
(M1/8)	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10
(M1/16)	19	17	16	13.5	12	11	7
(M1/32)	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5
(M1/64)	9.5	8.5	8	6.5	6	5	3.5

(ISO 400)	Longitud focal (Posición del zoom)	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
	(M1/1) (=FULL)	108	100	90	78	70	64	42
	(M1/2)	76	71	64	55	49	45	30
	(M1/4)	54	50	45	39	35	32	21
	(M1/8)	38	35	32	27.5	24.5	22.5	14.5
	(M1/16)	27	24.5	22.5	19.5	17	16	10
	(M1/32)	19	17	16	13.5	12	11	7
	(M1/64)	13.5	12	11	9.5	8.5	7.5	5

Duración del destello
(1/2 pico cada uno)

Tiempo de reciclado/Número total de destellos

(M1/1) flash: Aprox. 1/1200 seg. (TTL) Tiempo de duración más rápido: Aprox. 1/20000 seg.

Tipo de pila	Tiempo de reciclado	Número total de flashes
Alcalino (LR6)	Aprox. 6 seg.	Aprox. 200
Níquel-Hidruro metálico (Ni-MH) (2500mAh)	Aprox. 6 seg.	Aprox. 250
Litio (FR6)	Aprox. 6 seg.	Aprox. 350

Descargas consecutivas

Angulo de cobertura del flash

Aprox. 2 encuadres/seg. 50 veces, con una potencia de M 1/16 (con las pilas alcalinas LR-6)

Auto zoom activado con cámaras compatibles con autoenfoco y combinación de objetivos.

*Panel de gran angular utilizado.

Posición del zoom	85mm	70mm	50mm	35mm	28mm	24mm	20mm*
Cobertura vertical	23°	26°	34°	45°	53°	60°	85°
Cobertura horizontal	31°	36°	46°	60°	70°	78°	98°

(Zoom de 7 pasos)

Temperatura del color

Alcance efectivo del flash

Haz proyector del AF

Luz diurna (adecuado para películas en color para luz diurna)

Aprox. 0.8 m - 8.0 m (Guía nº 45, ISO 100, f/5.6)

Haz de luz roja emitido en condiciones de poca iluminación o escaso contraste.
Alcance efectivo: Aprox. 1 m - 7 m (Según las condiciones de prueba de Pentax.)

Ajuste de la sensibilidad de la película

ISO 25 - 1600

Modos de flash	P-TTL auto, TTL auto, auto, manual.
Compensación de la exposición con flash	En modo P-TTL, niveles -3,0 a +1,0 (en incrementos de 0,5)
Ajuste de intensidad del flash	Maestro, esclavo inalámbrico: (1/1 → 2/3 → 1/2 → 1/3) Manual: (1/1 → 1/2 → 1/4 → 1/8 → 1/16 → 1/32 → 1/64)
Modo de sincronización del flash	Sincronización a la primera cortinilla, Sincronización a la segunda cortinilla, Sincronización con control de contraste, Sincronización con velocidad de obturación rápida
Flash inalámbrico	(Sistema de control) Transmisión de impulsos ópticos (Posición inalámbrica) Maestro (M), control (C), esclavo (S) (Canales) 1 a 4 Modos compatibles: P-TTL, automático (A), manual (M) Alcance efectivo: Aprox. 4 m (Cuando se fija en SL 1. Según las condiciones de prueba de Pentax).
Flash de rebote	Rebote vertical y horizontal posible, paradas intermedias, bloqueo en la posición de 0°. A la derecha: 0°, 30°, 60°, 90°, 120°, 150°, 180° A la izquierda: 0°, 30°, 60°, 90°, 135° Hacia arriba: 0°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90° Hacia abajo: 0°, -10°
Ahorro de energía	Desconexión automática: Después de aprox. 3 min. de inactividad con el interruptor principal en posición (ON), 6 minutos en automático. Después de 1 hora en modo inalámbrico. Encendido rápido: Pulsando a medio recorrido el disparador de la cámara
Reducción de "ojos rojos"	Funciona con las cámaras equipadas con la función de reducción de ojos rojos.
Flash de modelado	Botón de modelado (MODELING) dispara el flash consecutivamente durante 1 segundo.
Panel gran angular	Se extrae manualmente y se fija en la posición del zoom en 20mm.
Panel de punto luminoso principal	Extracción manual.
Iluminación del panel LCD	Botón de iluminación de la pantalla informativa LCD (LIGHT) ilumina la pantalla LCD durante unos 10 seg. o pulse de nuevo el botón para apagarlo.
Alimentación	4 pilas AA (alcalinas (LR6), Níquel-Hidruro metálico (Ni-MH), o de litio (FR6)) Fuente de alimentación externa opcional: TR Power Pack-3 (producto de próxima aparición)
Dimensiones y peso	76 mm (W) × 142 mm (H) × 107 mm (T) (3.0" × 5.6" × 4.2") 380 g (13,4 oz.) sin pilas

Garantía

Todas las cámaras PENTAX adquiridas en los canales de distribución fotográfica autorizados, están garantizadas contra los defectos de los materiales o de fabricación durante un período de doce meses a partir de la fecha de compra. Se prestará el servicio y se reemplazarán las piezas defectuosas sin cargo alguno para Vd. dentro de ese período, siempre que el equipo no muestre indicios de golpes, daños por arena o líquido, manejo erróneo, indicios de haber sido forzada, corrosión química o de las baterías, funcionamiento en contra de las instrucciones de uso, o modificación realizada por un establecimiento de reparaciones no autorizado. El fabricante o sus representantes autorizados no serán responsables de ninguna reparación o alteración excepto las realizadas con su autorización por escrito, y no serán responsables de los daños por demora o por imposibilidad de su uso o de cualesquiera otros daños indirectos o emergentes de la clase que fuera, bien causados por defectos en los materiales o en la fabricación o en lo que fuere; y queda expresamente acordado que la responsabilidad del fabricante o sus representantes con respecto a todas y cualesquiera de garantías o certificaciones, tanto expresas como implícitas, queda exclusivamente limitada a la reposición de las piezas tal y como se indica anteriormente. No se devolverá ninguna cantidad de dinero en casos de reparaciones realizadas por servicios de reparación no autorizados por Pentax.

Procedimiento durante el período de garantía de 12 meses

Cualquier cámara Pentax que se compruebe que es defectuosa durante el periodo de garantía deberá ser devuelta al distribuidor al que compró la cámara o al fabricante. Si no existe representación del fabricante en su país, envíe el equipo al fabricante, a portes pagados. En este caso, transcurrirá un periodo de tiempo bastante largo antes de que el equipo le pueda ser devuelto debido a los complicados procedimientos de aduanas requeridos. Si el equipo está bajo garantía, se realizarán las reparaciones y la sustitución de las piezas sin cargo, y le será devuelto el equipo al terminar la reparación. Si el equipo no se encuentra bajo garantía, le será cargado el coste de la reparación según la tarifa oficial del fabricante o sus representantes. Los portes correrán a cargo del propietario. Si ha comprado su Pentax fuera del país en el que desea que le sea prestado el servicio de asistencia técnica durante el periodo de garantía, le podrá ser cargado el coste de la reparación de acuerdo con la tarifa oficial por el representante del fabricante del país de que se trate.

No obstante todo lo anterior, si devuelve su Pentax al fabricante le será prestado sin cargo el servicio de asistencia que precise con el procedimiento aquí descrito y el presente certificado de garantía. Para comprobar la fecha de la compra siempre que sea necesario, le rogamos guarde el recibo o la factura que le extiendan en el momento de la compra del equipo, por lo menos durante un año. Antes de enviar su equipo al servicio de asistencia técnica, asegúrese de enviarlo al representante autorizado por el fabricante o a los talleres autorizados, a menos que lo envíe directamente al fabricante. Pida siempre presupuesto de la reparación, y solicite al servicio de asistencia técnica que realicen el trabajo después de dar su aprobación al presupuesto.

Esta garantía no afecta a los derechos estatutarios del cliente.

Las normas nacionales sobre garantías vigentes para los distribuidores Pentax en algunos países pueden prevalecer sobre la presente garantía. Por consiguiente, recomendamos que compruebe la tarjeta de garantía suministrada con su producto en el momento de su adquisición, o que se ponga en contacto con el distribuidor PENTAX de su país para más información y para recibir una copia de las condiciones de la garantía.

Información de desecho para los usuarios



1. En la Unión Europea

Si su producto está marcado con este símbolo, significa que los productos eléctricos/electrónicos usados no pueden mezclarse con la basura normal del hogar. Existen un sistema de recogida especial para estos productos.

El equipo eléctrico/electrónico debe tratarse por separado y de acuerdo con las normativas que requieren el tratamiento, recuperación y reciclaje adecuados para estos productos. Tras la implementación por parte de los estados miembros, los hogares de los estados de la UE podrán devolver, sin coste alguno, sus equipos eléctricos/electrónicos usados a las instalaciones para ello designadas*. En algunos países, su detallista local también recogerá su producto, sin coste alguno, si adquiere uno nuevo similar.

*Para más detalles, póngase en contacto con sus autoridades locales.

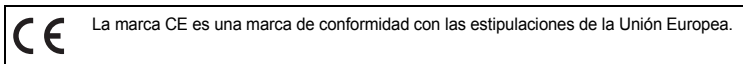
Desechando este producto correctamente ayudará a garantizar que los residuos reciban el tratamiento, recuperación y reciclaje necesarios, evitando así los posibles efectos nocivos para la salud y el medio ambiente, que podrían surgir si se manipulan los residuos de forma incorrecta.

2. En otros países fuera de la UE

Si desea tirar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales y pregunte cuál es el método de desecho adecuado.

Para Suiza: El equipo eléctrico/electrónico puede devolverse al concesionario, sin cargo alguno, incluso si no adquiere un nuevo producto. Encontrará más información en la página de inicio de www.swico.ch o www.sens.ch

- PENTAX Corporation** 2-36-9, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8639, JAPAN (<http://www.pentax.co.jp/english>)
- PENTAX Europe GmbH
(European Headquarters)** Julius-Vosseler-Strasse, 104, 22527 Hamburg, GERMANY (HQ - <http://www.pentaxeurope.com>)
(Germany - <http://www.pentax.de>) Hotline: 0180 5 736829 / 0180 5 PENTAX
Austria Hotline: 0820 820 255 (<http://www.pentax.at>)
- PENTAX U.K. Limited** PENTAX House, Heron Drive, Langley, Slough, Berks SL3 8PN, U.K.
(<http://www.pentax.co.uk>) Hotline: 0870 736 8299
- PENTAX France S.A.S.** 112 Quai de Bezons - BP 204, 95106 Argenteuil Cedex, FRANCE (<http://www.pentax.fr>)
Hotline: 0826 103 163 (0,15€ la minute) Fax: 01 30 25 75 76
Email: http://www.pentax.fr/_fr/photo/contact.php?photo&contact
- PENTAX (Schweiz) AG** Widenholzstrasse 1 Postfach 367 8305 Dietlikon, SWITZERLAND (<http://www.pentax.ch>)
- PENTAX Scandinavia AB** P.O. Box 650, 75127 Uppsala, SWEDEN (<http://www.pentax.se>)
- PENTAX Imaging Company
A Division of PENTAX of America, Inc.**
(Headquarters) 600 12th Street, Suite 300 Golden, Colorado 80401, U.S.A.
(Distribution & Service Center) 16163 West 45th Drive, Unit H Golden, Colorado 80403, U.S.A.
(<http://www.pentaximaging.com>)
- PENTAX Canada Inc.** 1770 Argentia Road Mississauga, Ontario L5N 3S7, CANADA (<http://www.pentax.ca>)



El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones, el diseño y el ámbito de suministro sin aviso previo.

AP060704/SPA

Copyright © PENTAX Corporation 2006

FOM 01.04.2006 Printed in Europe