

Nikon

Flash

SB-5000

Manual de referencia



Nikon Manual Viewer 2

Instale la aplicación Nikon Manual Viewer 2 en su teléfono inteligente o tableta para consultar los manuales de las cámaras digitales de Nikon en cualquier momento y en cualquier lugar. Nikon Manual Viewer 2 puede descargarse gratuitamente desde App Store y Google Play.

Es

Preparativos

Acerca del SB-5000 y este manual de referencia

Gracias por haber adquirido el Flash Nikon SB-5000. Para sacar el mayor rendimiento posible de su Flash, por favor, lea con atención el manual del usuario y el manual de referencia (este manual) antes de su uso.

Cómo encontrar lo que busca

Tabla de contenido (A-12)

Es posible buscar por elementos, como por método de uso, modo de flash o función.

Índice de preguntas y respuestas (A-9)

Es posible efectuar búsquedas en función de su objetivo sin saber el nombre específico o término del elemento que está buscando.

Índice (H-31)

Es posible realizar búsquedas mediante el índice alfabético.

Solución de problemas (H-1)

Esto es útil cuando hay un problema con su Flash.

⚠ Por su seguridad

Antes de usar el Flash por primera vez, lea las instrucciones de seguridad de la sección "Por su seguridad" (A-16 – A-19).

**SB-5000
Model Name: N1502**

Acerca del SB-5000

El SB-5000 es un Flash de alto rendimiento compatible con el Sistema de Iluminación Creativa de Nikon (CLS) con un número de guía 34,5/113 (ISO 100, m/pies) (en la posición del cabezal del zoom de 35 mm en el formato FX de Nikon con patrón de iluminación estándar). Además del control óptico convencional, es posible un control de radio en la fotografía con varios flashes inalámbricos.

Cámaras compatibles con CLS

**Cámaras SLR digitales Nikon (formato FX/DX de Nikon)
(excepto la serie D1 y D100), F6, cámaras COOLPIX
compatibles con CLS (☞G-1)**

Acerca de este manual de referencia

Este manual se ha realizado asumiendo que el SB-5000 se usará en combinación con una cámara compatible con CLS y un objetivo con CPU (☞A-3). Para sacar el mayor rendimiento posible de su Flash, por favor, lea con atención el manual del usuario y el manual de referencia (este manual) antes de su uso.

- Para utilizar con cámaras SLR no compatibles con CLS, consulte "Para utilizar con cámaras SLR no compatibles con CLS" (☞F-1).
- Para utilizar con cámaras COOLPIX (P5100, P5000, E8800, E8700, E8400) compatibles con i-TTL, consulte "Para utilizar con cámaras COOLPIX" (☞G-1).
- Para obtener detalles sobre las funciones y los ajustes de la cámara, consulte el manual del usuario de la cámara.
- Las ilustraciones y el contenido de los ejemplos de pantallas de este manual pueden no coincidir con los del producto real.

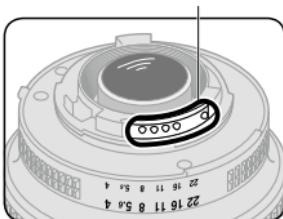
Iconos usados en este manual

- Describe un punto al que debe prestar especial atención para evitar fallos de funcionamiento o errores del Flash.
- Incluye información o consejos para facilitar el uso del Flash.
- Referencia a otras páginas de este manual

Consejos para la identificación de objetivos con CPU NIKKOR

Los objetivos con CPU presentan contactos de CPU.

Contactos de CPU



- El SB-5000 no puede usarse con objetivos IX-Nikkor.

Recopilación de fotos de ejemplo

"Recopilación de fotos de ejemplo" incluye un resumen de las prestaciones de fotografía con flash del SB-5000 con imágenes de ejemplo. Para descargar el archivo PDF de la "Recopilación de fotos de ejemplo", ingrese al enlace a continuación.

<http://downloadcenter.nikonimghlib.com/>

Terminología

Sistema de Iluminación Creativa de Nikon (CLS)

Un sistema de iluminación que activa varias funciones de fotografía con flash y que proporciona una mejor comunicación entre los flashes Nikon y las cámaras

Control de flash unificado

Una función que permite que la configuración de la función de flash se comparta entre el Flash y la cámara

Modo i-TTL

Modo de flash en el que el Flash dispara predestellos de control, y la cámara mide la luz reflejada y controla la intensidad del Flash

Flash de relleno equilibrado i-TTL

Tipo de modo i-TTL en el que se ajusta el nivel de intensidad del flash para obtener una exposición bien equilibrada del sujeto principal y del fondo

i-TTL estándar

Tipo de modo i-TTL en el que se ajusta el nivel de intensidad del flash para una correcta exposición del sujeto principal independientemente del brillo del fondo

Modo de flash manual

Modo de flash en el que se ajustan manualmente el nivel de intensidad del flash y el diafragma para obtener la exposición deseada

■ **Modo de flash con diafragma automático**

Modo de flash automático sin TTL con prioridad al diafragma; el Flash mide el flash reflejado y controla la intensidad del flash según los datos del flash reflejado y la información del objetivo y la cámara

■ **Modo de flash automático sin TTL**

Modo de flash automático sin TTL; el Flash mide el flash reflejado y controla la intensidad del flash según los datos del flash reflejado

■ **Modo de flash manual con prioridad a la distancia**

Modo de flash manual con prioridad a la distancia; la distancia del flash al sujeto y el nivel de intensidad del Flash se ajustan según la configuración de la cámara

■ **Modo de flash de repetición**

Modo de flash en el que el Flash dispara varias veces durante una única exposición para crear efectos estroboscópicos de exposición múltiple

■ **Fotografía con varios flashes inalámbricos**

Fotografía con flash con varios flashes inalámbricos que se disparan simultáneamente

Control de radio

Un tipo de control para varios flashes que utiliza señales de radio

Control óptico

Un tipo de control para varios flashes que utiliza pulso óptico

Flash maestro

El flash conectado a una cámara en fotografía con varios flashes

Flash remoto

Un flash que dispara por el controlador del flash maestro o la cámara

Illuminación inalámbrica avanzada

Fotografía con varios flashes inalámbricos con CLS; los grupos de varios flashes remotos pueden controlarse con el flash maestro.

Control inalámbrico rápido

Fotografía con varios flashes inalámbricos en la que los ratios de nivel de intensidad del flash de 2 grupos de flashes remotos (A y B) pueden equilibrarse fácilmente

Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos

Fotografía con varios flashes inalámbricos adecuada para tomar fotografías de sujetos que se desplazan rápidamente; el flash maestro y los flashes remotos disparan casi a la vez debido a que el flash maestro no emite predestellos de control.

Modo de enlace

Activa una serie de tipos de comunicación entre el Flash Nikon y la cámara. Las opciones disponibles son emparejamiento y código PIN.

Emparejamiento

El Flash y una cámara emparejados previamente pueden comunicarse.

Código PIN

El Flash y una cámara con el mismo código PIN de 4 dígitos pueden comunicarse.

■ **Predestellos de control**

Una serie de flashes emitidos durante un periodo muy breve antes del propio disparo del flash, que le permite a la cámara medir la luz reflejada sobre un sujeto

■ **Distancia de intensidad efectiva del flash**

Distancia del flash al sujeto con la intensidad del flash ajustada correctamente

■ **Alcance de distancia de intensidad efectiva del flash**

Distancia de alcance de intensidad efectiva del flash

■ **Posición del cabezal del zoom**

Posición del cabezal del zoom del Flash; el ángulo de cobertura cambia a medida que la posición del cabezal del zoom se modifica.

■ **Compensación de exposición de flash**

Cambio deliberado de intensidad del flash para obtener el brillo deseado del sujeto.

■ **Configuraciones predeterminadas**

Los ajustes de funciones y modos establecidos en el momento de adquisición

■ **Patrones de iluminación**

Tipos de control de reducción de luz en los bordes; el SB-5000 ofrece 3 patrones de iluminación: estándar, uniforme y central ponderado.

■ **Destellos de prueba**

Destellos de flash para determinar si el Flash dispara de manera correcta

■ **Luz de modelado**

Destellos de flash repetidos en un nivel de intensidad de flash reducido para controlar el resplandor y las sombras que se proyectan en un sujeto

■ **Formato FX/Formato DX**

Tipos de zonas de imagen en las cámaras SLR digitales Nikon (formato FX: 36 × 24, formato DX: 24 × 16)

■ **Número de guía (GN)**

La cantidad de luz generada por un flash; a medida que el número aumenta, la luz tiene mayor cobertura. Existe una relación representada por medio de una ecuación, $GN = \text{distancia del flash al sujeto (m/pies)} \times \text{número f de diafragma (ISO 100)}$.

■ **Paso**

Una unidad de cambio de velocidad de obturación o de diafragma; un cambio de 1 paso divide por la mitad o duplica la cantidad de luz que entra en la cámara

■ **EV (Valor de exposición)**

Cada incremento de 1 en el valor de exposición corresponde a un cambio de 1 paso en la exposición, que se obtiene al dividir por la mitad o duplicar la velocidad de obturación o el diafragma. Un diafragma de f/1,4 y una velocidad de obturación de 1 segundo corresponden a EV 1, que proporciona la correcta exposición o el brillo adecuado al sujeto. A medida que el valor de exposición aumenta, la exposición de la película o del dispositivo de imagen aumenta.

■ **Sincronización a la cortinilla delantera/sincronización a la cortinilla trasera**

En el caso de la sincronización a la cortinilla delantera, el flash dispara de inmediato después de que la cortinilla delantera se abre por completo; el sujeto captado por el flash aparece detrás del movimiento difuminado. En el caso de la sincronización a la cortinilla trasera, el flash dispara momentos antes de que la cortinilla trasera comience a cerrarse; el difuminado de un sujeto en movimiento aparece detrás del sujeto, en lugar de adelante, lo que crea imágenes naturales.

Índice de preguntas y respuestas

Puede buscar explicaciones específicas según el objetivo.

Fotografía con flash 1

Uso del SB-5000 montado en la zapata de accesorios de una cámara

Pregunta	Palabras clave	
¿Con qué modo de flash puedo tomar fotografías?	Modos de flash	C-1
¿Cómo puedo tomar fotografías de la manera más simple?	Funciones básicas	B-16
¿Cómo puedo cambiar el modo del flash?	Cambiar el modo del flash	B-22
¿Cómo puedo confirmar la cantidad de subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente en modo i-TTL?	Cantidad de subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente	C-4
¿Cómo puedo ajustar la posición del cabezal del zoom?	Función de zoom automático	E-22
¿Cómo puedo ajustar de manera automática la posición del cabezal del zoom para que coincida con la distancia focal del objetivo?	Función de zoom automático	E-22
¿Cómo puedo ajustar el diafragma?	Modo de flash automático sin TTL	C-11
¿Cómo puedo ajustar el nivel de intensidad del flash?	Modo de flash manual	C-5
¿Cómo puedo tomar fotografías de grupo formales?	Patrón de iluminación: Uniforme	E-2
¿Cómo puedo tomar fotos de retratos que resalten el sujeto principal?	Patrón de iluminación: Central ponderado	E-2
¿Cómo puedo tomar fotografías con sombras suaves proyectadas sobre un muro?	Funcionamiento del flash de rebote	E-4
¿Cómo puedo tomar fotografías más brillantes (o más oscuras) del sujeto?	Compensación de exposición de flash	E-20
¿Cómo puedo confirmar las condiciones de iluminación?	Luz de modelado	E-27
¿Cómo puedo tomar fotografías bajo iluminación fluorescente y luz incandescente y equilibrar los efectos de color de la luz?	Filtros de compensación del color	E-14
¿Cómo puedo tomar fotografías y añadir un color específico a la luz del Flash?	Filtros de color	E-14

Pregunta	Palabras clave	
¿Cómo puedo usar el autofocus con poca iluminación?	Luz de ayuda de AF	E-24
¿Cómo puedo utilizar el SB-5000 con una alta velocidad de obturación?	Sincronización de alta velocidad auto FP	E-31
¿Cómo puedo tomar fotografías nocturnas del sujeto y del fondo?	Sincronización lenta	E-32
¿Cómo puedo tomar fotografías sin que los ojos del sujeto aparezcan rojos?	Reducción de ojos rojos	E-32
¿Cómo puedo tomar fotografías de un sujeto en movimiento con efectos estroboscópicos de exposición múltiple?	Modo de flash de repetición	C-18
¿Cómo puedo utilizar el SB-5000 con una cámara SLR no compatible con CLS?	Cámara SLR no compatible con CLS	F-1
¿Cómo puedo utilizar el SB-5000 con una cámara COOLPIX?	Cámara COOLPIX	G-1

Fotografía con flash 2

Utilizar el SB-5000 inalámbrico

Pregunta	Palabras clave	
¿Cómo puedo tomar fotografías con varios flashes?	Fotografía con varios flashes inalámbricos	D-1
¿Cómo puedo tomar fotografías con el SB-5000 en fotografía con varios flashes inalámbricos al configurar las funciones del flash en una cámara?	Fotografía con varios flashes inalámbricos	D-1
¿Cómo puedo tomar fotografías de un sujeto que se desplaza rápidamente mediante fotografía con varios flashes inalámbricos?	Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos	D-35
¿Cómo puedo tomar fotografías con el SB-5000 y una cámara COOLPIX compatible con la fotografía con varios flashes inalámbricos?	Cámara COOLPIX compatible con CLS	G-1
¿Cómo puedo utilizar el SB-5000 como el flash maestro?	Flash maestro	D-9
¿Cómo puedo utilizar el SB-5000 como un flash remoto?	Flash remoto	D-11

Configuración y funcionamiento

Pregunta	Palabras clave	
¿Qué tipo de baterías debo utilizar en el Flash?	Baterías compatibles	B-17
¿Cuánto dura el tiempo de reciclado y cuántos flashes pueden utilizarse con cada juego nuevo de baterías?	Cantidad mínima de flashes/tiempo de reciclado para cada tipo de batería	H-23
¿Cómo puedo cambiar la configuración de las funciones?	Configuraciones del menú	B-24
¿Cómo puedo restablecer varios ajustes?	Reinicialización de dos botones	B-13
¿Cómo puedo bloquear el dial y los botones del Flash para evitar un uso accidental?	Bloqueo de teclas	B-10
¿Cómo puedo ajustar el tiempo de espera para la activación de la función de espera?	Configuraciones del menú	B-24
¿Cómo puedo confirmar la versión de firmware?	Configuraciones del menú	B-24
¿Cómo puedo actualizar el firmware del Flash?	Actualización de firmware	H-11

Tabla de contenido

A	Preparativos	
	Acerca del SB-5000 y este manual de referencia.....	A-1
	Índice de preguntas y respuestas.....	A-9
	Por su seguridad.....	A-16
	Datos de regulación inalámbrica.....	A-20
	Comprobar antes de usar.....	A-23
B	Funcionamiento	
	Partes del Flash	B-1
	Configuraciones y el LCD	B-5
	Menú <i>i</i>	B-11
	Control de flash unificado	B-14
	Funciones básicas.....	B-16
	Elementos del menú y configuraciones.....	B-24
C	Modos de flash	
	Modo i-TTL	C-2
	Modo de flash manual.....	C-5
	Modo de flash con diafragma automático	C-8
	Modo de flash automático sin TTL.....	C-11
	Modo de flash manual con prioridad a la distancia	C-15
	Modo de flash de repetición.....	C-18

A

Preparativos

Fotografía con varios flashes inalámbricos

Ejemplos de fotografía con varios flashes inalámbricos del SB-5000	D-1
Fotografía con varios flashes inalámbricos con control de radio del SB-5000	D-4
Fotografía con varios flashes inalámbricos con control óptico del SB-5000	D-5
Funciones del SB-5000 para fotografía con varios flashes inalámbricos	D-7
Configurar el flash maestro	D-9
Configurar un flash remoto	D-11
Preparativos para la fotografía	D-12
Iluminación inalámbrica avanzada	D-19
Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos	D-35
Configurar varios flashes remotos	D-39
Con control óptico y de radio al mismo tiempo	D-43
Comprobación de estados en fotografía con varios flashes inalámbricos	D-45

E**Funciones**

Cambiar patrones de iluminación	E-2
Funcionamiento del flash de rebote	E-4
Realizar fotografías en primer plano	E-11
Fotografía con flash y filtros de color	E-14
Funciones de apoyo a la fotografía con flash	E-20
• Compensación de exposición de flash	E-20
• Función de zoom automático	E-22
• Luz de ayuda de AF	E-24
• Destellos de prueba	E-26
• Luz de modelado	E-27
• Función de espera	E-28
• Limitación térmica	E-29
Funciones que se deben ajustar en la cámara	E-31
• Sincronización de alta velocidad auto FP	E-31
• Bloqueo del valor del flash (bloqueo del VF)	E-32
• Sincronización lenta	E-32
• Reducción de ojos rojos	E-32
• Sincronización a la cortinilla trasera	E-33

F**Para utilizar con cámaras SLR no compatibles con CLS**

F-1

G**Para utilizar con cámaras COOLPIX**

G-1

Consejos sobre el cuidado del flash e información de referencia

Solución de problemas	H-1
Número de guía, diafragma y distancia del flash al sujeto.....	H-6
Consejos acerca del cuidado del Flash.....	H-7
Notas sobre las baterías	H-9
Acerca del panel LCD.....	H-10
Actualizar el firmware	H-11
Accesorios opcionales	H-12
Especificaciones.....	H-20
Índice	H-31

Por su seguridad

Para evitar dañar su producto Nikon o lesionar a terceros o a usted mismo, lea totalmente las siguientes precauciones de seguridad antes de utilizar este equipo. Mantenga estas instrucciones de seguridad en donde todos aquellos que utilicen el producto puedan leerlas.



Este ícono indica advertencias, información que debe leer antes de utilizar este producto Nikon para evitar posibles lesiones.

ADVERTENCIAS

⚠ Apagar en caso de funcionamiento incorrecto. Si el producto desprende humo o un olor inusual, extraiga inmediatamente las baterías, teniendo cuidado de no quemarse. El uso continuado puede causar lesiones. Tras extraer la fuente de alimentación, lleve el producto a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon para su inspección.

⚠ No desmontar ni someter a fuertes impactos físicos. Tocar las partes internas del producto puede causar lesiones. Las reparaciones han de ser realizadas únicamente por técnicos cualificados. Si el producto se rompe y queda abierto a causa de una caída u otro accidente, desconecte el producto de la cámara y/o extraiga las baterías y llévelo a un representante del servicio técnico autorizado de Nikon para su inspección.

⚠ Mantener seco. No sumergir o exponer al agua o lluvia. No cumplir con esta precaución puede causar incendios o descargas eléctricas.

⚠ No manipular con las manos mojadas. No cumplir con esta precaución puede causar descargas eléctricas.

⚠ No utilizar en presencia de gas inflamable o polvo. Utilizar el equipo electrónico en presencia de gas inflamable o polvo podría causar explosiones o incendios.

⚠ Mantener fuera del alcance de los niños. No cumplir con esta precaución puede causar lesiones.

⚠ No limpiar con disolventes orgánicos del tipo disolvente de pintura o benceno, rociar con insecticidas ni almacenar con bolas antipolillas de naftalina o alcanfor. Hacer caso omiso de esta precaución puede dañar o descolorar las piezas de plástico del producto.

⚠ Tenga cuidado al manipular baterías. Las baterías podrían contener fugas, sobrecalentarse o romperse si se manipulan incorrectamente. Al manipular baterías para el uso con este producto, siga todas las instrucciones y respete todas las advertencias impresas o incluidas con las baterías y cumpla con las siguientes precauciones:

- No mezcle baterías viejas con baterías nuevas o baterías de distintos tipos o fabricantes.
- No intente recargar pilas. Al recargar baterías Ni-MH, siga las instrucciones y utilice únicamente cargadores compatibles.
- Introduzca las baterías en la orientación correcta.
- Las baterías podrían calentarse si dispara el flash varias veces en rápida sucesión. Al extraer las baterías, tome las precauciones necesarias para no quemarse.

- No cortocircuite o desmonte las baterías ni intente extraer o dañar de cualquier modo el aislamiento o cubierta de la batería.
- No exponer a llamas o calor excesivo, no sumergir o exponer al agua ni someter a fuertes impactos físicos.
- No transportar o almacenar con objetos metálicos, como por ejemplo collares o pasadores del pelo.
- Cuando las baterías están totalmente descargadas son propensas a las fugas. Para evitar dañar el producto, asegúrese de extraer las baterías cuando no quede carga o si el producto no va a ser utilizado durante largos períodos de tiempo.
- Detenga el uso inmediatamente si nota cualquier cambio en las baterías, como por ejemplo decoloración o deformación.
- Si el líquido proveniente de las baterías dañadas entra en contacto con la ropa, ojos o piel, aclarar inmediatamente con abundante agua.
- Deseche las baterías usadas en conformidad con las normativas locales. Antes de desecharlas, aíslle los terminales con cinta adhesiva. Podrían producirse incendios, sobrecalentamientos o roturas si algún objeto de metal entra en contacto con los terminales.

Tenga cuidado al usar el flash

- Usar el flash cerca de la piel u otros objetos puede causar quemaduras.
- La utilización del flash cerca de los ojos del sujeto puede causar problemas de visión temporales. Permanezca a al menos 1 m (3,3 pies) de distancia del sujeto al usar el flash.
- No apunte el flash al conductor de un vehículo. No cumplir con esta precaución puede causar accidentes.



Aviso para los clientes en Europa

Este símbolo indica que los equipos eléctricos y electrónicos deben ser desechados por separado.

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

- Este producto se ha diseñado para desecharlo por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No lo tire con la basura doméstica.
- Desechar y reciclar por separado ayuda a conservar los recursos naturales y previene las consecuencias dañinas para la salud humana y el entorno que podrían surgir a causa de un desecho incorrecto.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.

Datos de regulación inalámbrica

Este producto está en conformidad con las normativas de radio del país de adquisición y sus funciones inalámbricas no han sido diseñadas para ser utilizadas en otros países. Nikon no se hace responsable por el uso de estas funciones fuera del país de compra. Si no es capaz de determinar el país de compra original, póngase en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

Aviso para los clientes de EE. UU. y Canadá

Este dispositivo está en conformidad con la Parte 15 de la normativa de la FCC y los RSS libres de licencia de la industria canadiense. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo no debe causar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo las interferencias que puedan causar el funcionamiento no deseado del dispositivo.

Nombre comercial: **Nikon**

Modelo: SB-5000 (SB-5000

contiene el módulo de comunicación Type1EK.)

Type1EK

FCC ID: VPYLB1EK

IC: 772C-LB1EK

PRECAUCIÓN DE LA FCC

1. Los cambios o modificaciones que no hayan sido expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.
2. La FCC exige que se notifique al usuario que la realización de cambios o modificaciones en este dispositivo no expresamente aprobados por Nikon Corporation podría invalidar el derecho del usuario a utilizar el equipo.

Cumplimiento de exposición a radiofrecuencia

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado y cumple con las normas de la FCC de exposición a radiofrecuencia (RF). Este equipo tiene niveles muy bajos de energía RF que se consideran en

conformidad sin prueba de tasa de absorción específica (SAR, por sus siglas en inglés).

Declaración de interferencia de radiofrecuencia de la FCC

Nota: Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse al desactivar y activar el equipo, se aconseja al usuario que intente corregir dichas interferencias tomando una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o recoloque la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto a aquél al que el receptor esté conectado.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

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

Avisos para los clientes en Europa

Declaración de conformidad

Nikon SB-5000

Fabricante: Nikon Corporation

Puede encontrar una copia del DoC original para nuestros productos ya que se relaciona con el R&TTE en el siguiente sitio web:
http://imaging.nikon.com/support/pdf/DoC_SB-5000.pdf

Directiva R&TTE

Este producto cumple con las normativas establecidas para los dispositivos de radiofrecuencia vigentes en los siguientes países y no puede ser utilizado en ninguna otra jurisdicción. Nikon no se hace responsable del uso de este dispositivo en los países no indicados en la siguiente lista.

AT	BE	BG	CY	CZ	DK	EE	FI
FR	DE	GR	HU	IE	IT	LV	LT
LU	MT	NL	PL	PT	RO	SK	SI
ES	SE	GB	IS	LI	NO	CH	TR
HR							

Avisos para los clientes de México

Precauciones sobre el uso de productos de LAN inalámbrica

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Aviso para los clientes en Uruguay

SB-5000 contiene un Type1EK aprobado por URSEC.

Comprobar antes de usar

Consejos para utilizar el Flash

Realice disparos de prueba

Realice disparos de prueba antes de fotografiar ocasiones importantes como bodas o graduaciones.

Utilice el Flash con equipos Nikon

El rendimiento del Flash Nikon SB-5000 se ha optimizado para utilizarlo con cámaras y accesorios de la marca Nikon, incluidos objetivos.

Las cámaras y los accesorios fabricados por otros fabricantes podrían no cumplir los criterios de especificaciones de Nikon. Además, las cámaras y accesorios no compatibles podrían dañar los componentes del SB-5000. Nikon no puede garantizar el rendimiento del SB-5000 cuando se use con productos que no sean de Nikon.

Formación para toda la vida

Como parte del compromiso de Nikon de ofrecer formación para toda la vida acerca de sus productos, es posible acceder a información continuamente actualizada a través de Internet en las siguientes páginas Web:

- Para usuarios en los EE.UU.:

<http://www.nikonusa.com/>

- Para usuarios en Europa y África:

<http://www.europe-nikon.com/support/>

- Para usuarios en Asia, Oceanía y Oriente Medio:

<http://www.nikon-asia.com/>

Visite estos sitios para estar al día de la información de producto más reciente, consejos, respuestas a las preguntas más frecuentes (FAQ) y consejos generales sobre fotografía e imágenes digitales. Es posible obtener información adicional a través del representante local de Nikon. Visite la página Web indicada a continuación para obtener información de contacto:

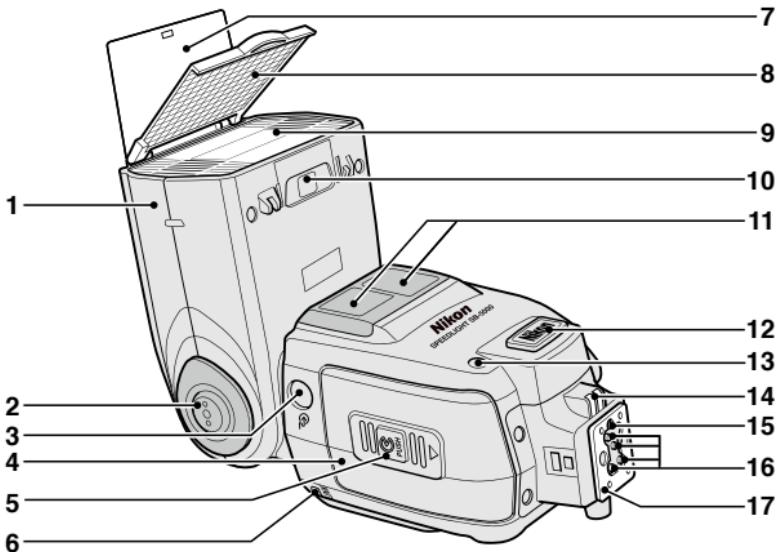
<http://imaging.nikon.com/>

Funcionamiento

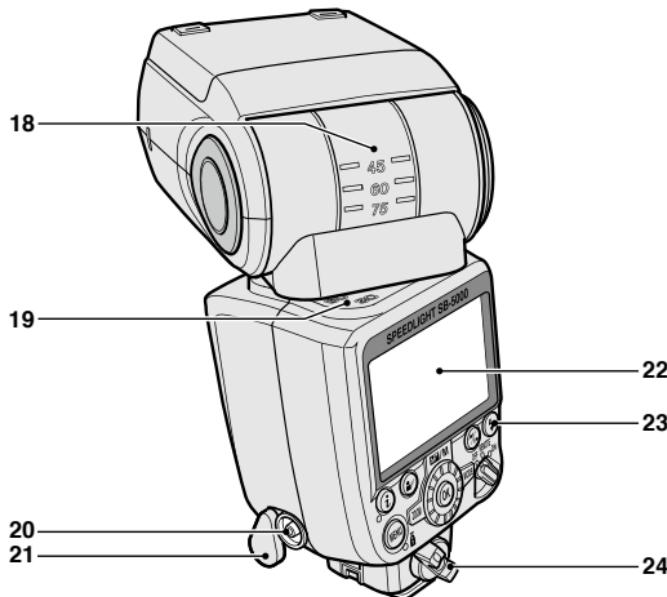
Partes del Flash

B

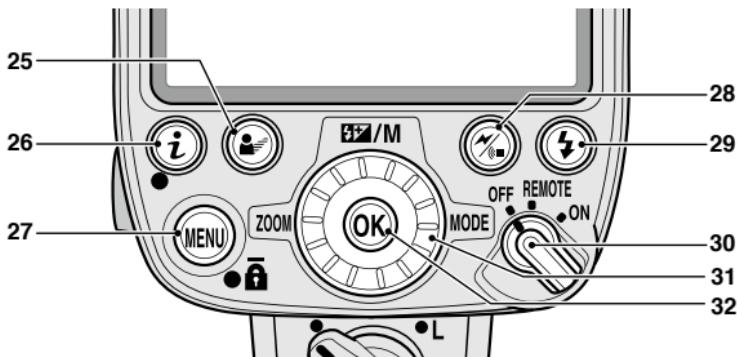
Funcionamiento



- 1 Cabezal del flash
- 2 Botón de bloqueo de la inclinación/giro del cabezal del flash (図B-20)
- 3 Ventana del sensor de luz para flash remoto inalámbrico (図D-41)
- 4 Tapa del compartimento de la batería
- 5 Botón de bloqueo de la tapa del compartimento de la batería (図B-16)
- 6 Indicador **LINK**
- 7 Tarjeta de rebote incorporada (図E-10)
- 8 Panel difusor incorporado (図E-12)
- 9 Panel del flash
- 10 Detector de filtro (図E-17)
- 11 Luz de ayuda de AF (図E-24)
- 12 Terminal de fuente de alimentación externa (suministrada con tapa) (図H-18)
- 13 Sensor de luz para flash automático sin TTL (図C-8, C-11)
- 14 Contactos de luz de ayuda de AF externa
- 15 Clavija de seguridad
- 16 Contactos de la zapata de accesorios
- 17 Pie de montaje



- 18 Escala del ángulo de inclinación del cabezal del flash (□E-4)
- 19 Escala del ángulo de giro del cabezal del flash (□E-4)
- 20 Terminal de sincronización
- 21 Tapa de terminal de sincronización
- 22 Panel LCD (□B-5)
- 23 Indicador de flash listo (□B-23, D-45)
- 24 Palanca de bloqueo del pie de montaje (□B-18)
- 25 Botón de luz de modelado
- Controla la luz de modelado (□E-27)
- 26 Botón *i*
- Muestra las configuraciones del menú *i* (□B-11)
- 27 Botón MENU
- Muestra las configuraciones del menú (□B-24)



28 Botón de configuración inalámbrica

- Selecciona el tipo de control
- Los elementos que se pueden configurar varían según la posición del interruptor principal (☞B-8)

REMOTE:

- Modo remoto de control óptico
- Modo remoto directo
- Modo remoto de control de radio

ON:

- Modo de flash único
- Modo maestro de control óptico
- Modo maestro de control de radio

29 Botón de destellos de prueba

- Controla los destellos de prueba (☞E-26)

30 Interruptor principal

- Gire para encender y apagar la alimentación
- Ajuste el índice para elegir la función deseada

REMOTE:

- Modo remoto (☞D-11)

ON:

- Modo de flash único (☞B-20, C-1)
- Modo maestro (☞D-9)

31 Multiselector giratorio

- Selecciona modo de flash u otros elementos (☞B-6)

32 Botón OK

- Confirma la configuración seleccionada

Configuraciones y el LCD

Los iconos en el LCD muestran el estado de las configuraciones. Los iconos mostrados varían según las configuraciones y los modos de flash seleccionados.

- El control básico de las funciones del SB-5000 se realiza de la forma siguiente:



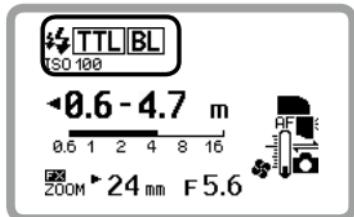
① Utilice el multiselectador giratorio para marcar el elemento que quiere configurar y elija la configuración deseada.

② Presione el botón OK para confirmar la configuración.

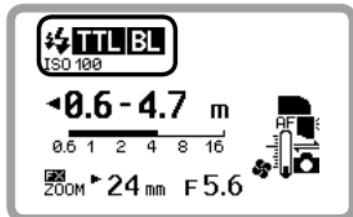
- Una vez confirmado, el elemento marcado regresa a la pantalla normal.
- Para regresar a la pantalla normal sin cambiar la configuración, presione el botón **OK**.
- Si el botón **OK** no se presiona, el elemento marcado se selecciona y regresa a la pantalla normal tras 8 segundos.

Pantalla normal y marcada

Pantalla normal

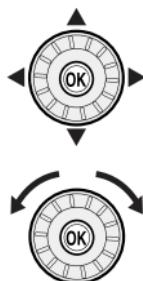


Pantalla marcada



La pantalla marcada indica que el elemento se ha seleccionado. La configuración puede cambiarse mientras está marcada. El LCD regresa a la pantalla normal tal como se muestra a la izquierda después de que la configuración se cambió y se confirmó.

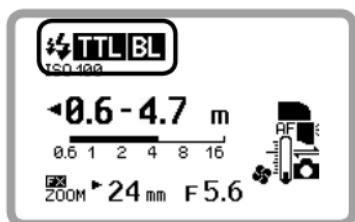
Multiselector giratorio



El multiselector giratorio puede manejarse al presionar hacia arriba, abajo, izquierda y derecha o al girarlo. En este manual de referencia, las opciones arriba, abajo, izquierda y derecha en el multiselector giratorio se indican como **▲, ▼, ◀, ▶**.

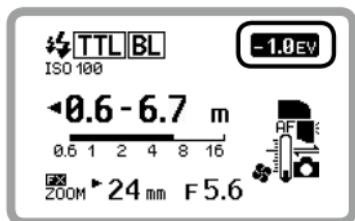
■ Marcar elementos

[MODE] Modo de flash



Presionar el multiselector giratorio ▶ marca el modo de flash (□B-22).

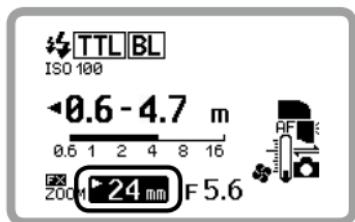
[EV/M] Valor de compensación de flash/nivel de intensidad del flash en modo de flash manual



Presionar el multiselector giratorio ▲ marca el valor de compensación de flash (□E-20).

Esto marca el nivel de intensidad del flash en modo de flash manual (□C-5).

[ZOOM] Posición del cabezal del zoom



Presionar el multiselector giratorio ◀ marca la posición del cabezal del zoom (□E-22).

- La posición del cabezal del zoom se ajusta de manera automática para coincidir con la distancia focal del objetivo cuando el SB-5000 se conecta a la cámara.

■ Seleccionar elementos

Presionar el multiselector giratorio **▲ ▼ ◀ ▶** marca los elementos que se configurarán.

En el menú **i** y otros menús, los elementos pueden seleccionarse al girar el multiselector giratorio (B-11, B-24).

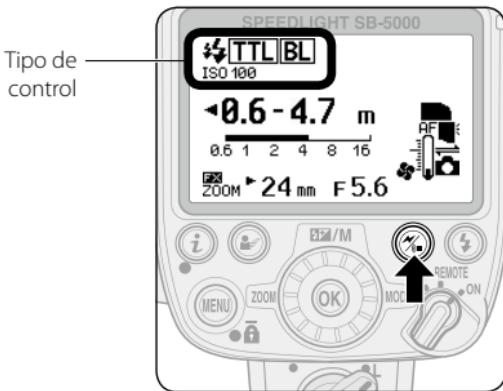
■ Cambiar configuraciones

Girar el multiselector giratorio cambia las configuraciones para los elementos marcados.

- En el caso de valores numéricos, girar el multiselector giratorio en sentido horario aumenta el valor y girarlo en sentido antihorario disminuye el valor.

■ Información sobre el tipo de control

Presione el botón de configuración inalámbrica para cambiar el tipo de control.

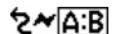


■ **Cuando el interruptor principal está colocado en la posición [ON] (Encendido)**

Modo de flash único

	Flash de relleno equilibrado i-TTL
	i-TTL estándar
	Flash con diafragma automático con predestellos de control
	Flash con diafragma automático sin predestellos de control
	Flash automático sin TTL con predestellos de control
	Flash automático sin TTL sin predestellos de control
	Flash manual con prioridad a la distancia
	Flash manual
	Flash de repetición

Modo maestro de control óptico

	Flash de grupo
	Control inalámbrico rápido
	Flash de repetición con varios flashes

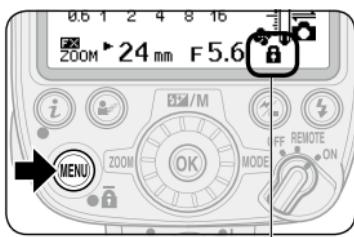
Modo maestro de control de radio

	Flash de grupo
	Control inalámbrico rápido
	Flash de repetición con varios flashes

■ Cuando el interruptor principal está colocado en la posición [REMOTE] (Remoto)

	Modo remoto de control óptico
	Modo remoto directo
	Modo remoto de control de radio

Activar el bloqueo con llave



Icono de bloqueo con llave

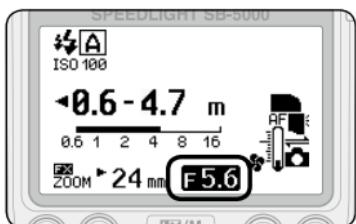
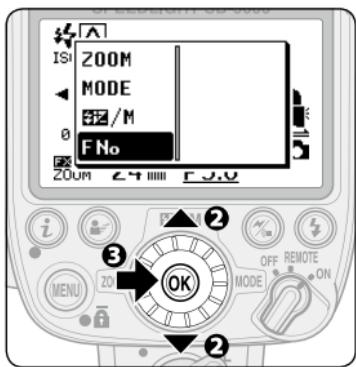
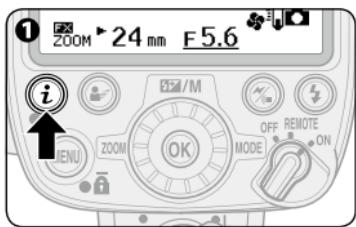
Mantenga presionado el botón **MENU** durante 2 segundos. El ícono de bloqueo con llave aparece en el LCD, y el dial y los botones se bloquean.

- El interruptor principal, el botón de destellos de prueba y el botón de luz de modelado permanecen desbloqueados.
- Para cancelar el bloqueo con llave, mantenga presionado el botón **MENU** nuevamente durante 2 segundos.

Menú *i*

En el caso del menú ***i***, se pueden seleccionar los elementos que se desean configurar.

Usar el menú *i*



① Presione el botón *i* para mostrar el menú *i*.

**② Presione el multiselecto
r giratorio ▲ ▼ para marcar el
elemento que desea configurar.**

- De lo contrario, gire el multiselecto
r giratorio para seleccionar elementos.

**③ Presione el botón OK para
confirmar la elección.**

- Si no, presione el multiselecto
r giratorio ► para confirmar la
elección.
- El menú *i* se cierra y el elemento
seleccionado se marca. Utilice
el multiselecto giratorio para
cambiar la configuración (□B-6).

Funciones del menú i e iconos de configuración

ZOOM	Posición del cabezal del zoom
MODE	Modo de flash
EZ/M	Valor de compensación de flash/nivel de intensidad del flash en modo de flash manual
F No	Diafragma (en modo de flash automático sin TTL)
M	Distancia del flash al sujeto (en modo de flash manual con prioridad a la distancia)
Times	Cantidad de destellos de flash (en modo de flash de repetición)
Hz	Frecuencia de destellos de flash (en modo de flash de repetición)
▲	Cantidad de subexposición debido a una intensidad del flash insuficiente (en modo i-TTL, existió subexposición)
ZOOM	Activar función de zoom automático

[Con fotografía con varios flashes inalámbricos]

CHANNEL	Canales
MASTER	Configuración de flash maestro
GR:	Configuración de grupo de flash remoto (en modo maestro)
ON/-	Función de flash activada/estado cancelado en modo de flash de repetición con varios flashes
A:B	Configuración de grupo A, B (control inalámbrico rápido)
GR:C	Configuración de grupo C (control inalámbrico rápido)
GROUP	Configuración de grupo de flash remoto (en modo remoto)

- Los elementos mostrados varían según la función, el modo de flash y la cámara que se utiliza.

Reinicialización de dos botones



Mantenga presionados el botón **MENU** y el botón **i** al mismo tiempo durante 2 segundos para restablecer todas las configuraciones a los valores predeterminado, salvo las configuraciones del menú.

- Esto restablece solo la configuración para el elemento al que se le establece el interruptor principal.
- Cuando se completa el restablecimiento, el LCD se marca y, luego, regresa a la pantalla normal.

Control de flash unificado

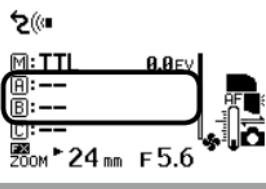
Cuando el SB-5000 se conecta a una cámara compatible con el control de flash unificado, la configuración de la función de flash se puede compartir entre el SB-5000 y la cámara. Aunque la configuración del SB-5000 se puede ajustar en la cámara, la configuración establecida en el SB-5000 también se aplica a la cámara. Es posible ajustar las siguientes configuraciones.

■ Modo de flash único

- Modo de flash
- Valor de compensación de flash/nivel de intensidad del flash en modo de flash manual
- Distancia del flash al sujeto (en modo de flash manual con prioridad a la distancia)
- Cantidad y frecuencia de destellos de flash (en modo de flash de repetición)

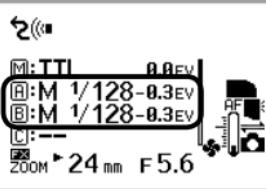
■ Modo maestro

- Opciones flash inalámbrico
- Control de flash remoto
- Configuraciones de función de flash de cada flash
- Canal (con control óptico)

SB-5000**Cámara**

Control de flash		
Opciones grupo flashes		
	Modo	Comp.
Flash maestro ➤ TTL	TTL	0.0
Grupo A	--	--
Grupo B	--	--
Grupo C	--	--
Grupo D	--	--

OK Acep.



La configuración se comparte.

Control de flash		
Opciones grupo flashes		
	Modo	Comp.
Flash maestro ➤ TTL	TTL	0.0
Grupo A	M 1/128 -0.3	
Grupo B	M 1/128 -0.3	
Grupo C	--	--
Grupo D	--	--

OK Acep.

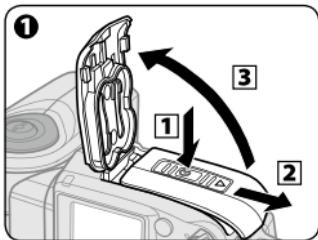
La configuración de la función de flash para flash remoto se modifica en el SB-5000.

- Si la configuración de la función de flash se ajusta en el SB-5000 cuando no está conectado a la cámara, la configuración establecida se aplicará a la cámara luego de conectar el SB-5000.

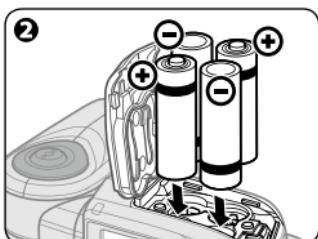
Funciones básicas

En esta sección se explica el procedimiento básico en el modo i-TTL en combinación con una cámara compatible con CLS.

PASO 1 Introducción de baterías

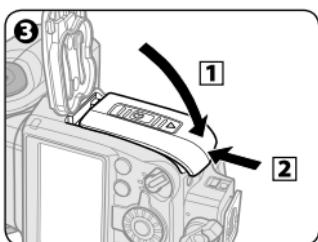


- ➊ ➊ Mientras presiona el botón de bloqueo de la tapa del compartimento de la batería, ➋ deslice la tapa del compartimento de la batería y ➌ ábrala.



- ➋ Introduzca las baterías con las polaridades [+] y [-] orientadas correctamente.

- ➌ ➊ Empuje y ➋ deslice la tapa del compartimento de la batería para cerrarla.



Baterías compatibles y sustitución/recarga

Cuando sustituya las baterías, utilice 4 baterías nuevas de tamaño AA o baterías recargables totalmente cargadas de la misma marca. Consulte la tabla siguiente para determinar cuándo sustituir por baterías nuevas o recargar las baterías según el tiempo que tarda el indicador de flash listo para encenderse. No mezcle baterías antiguas y baterías nuevas o baterías de distinto tipo o fabricante.

B

Tipo de batería	Tiempo que tarda en encenderse el indicador de flash listo
Pila alcalina AA de 1,5 V LR6	20 s o más
Batería recargable de Ni-MH AA de 1,2 V HR6	10 s o más

- Para ver el tiempo de reciclado mínimo y la cantidad de flashes para cada tipo de batería, consulte las "Especificaciones" (□H-23).
- El rendimiento de las pilas alcalinas puede variar en gran medida según el fabricante.
- No se recomienda utilizar pilas de zinc-carbono AA de 1,5 V R6.
- Al utilizar una fuente de alimentación externa opcional aumenta el número de flashes y se reducen los tiempos de reciclaje (□H-17).



Precauciones adicionales respecto de las baterías

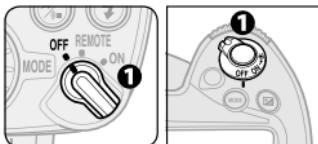
- Lea y respete las precauciones relacionadas con las baterías en "Por su seguridad" (□A-16 – A-19).
- Asegúrese de leer y obedecer las advertencias relacionadas con las baterías en la sección "Notas sobre las baterías" (□H-9), antes de utilizar la batería.

Indicador de bajo nivel de batería

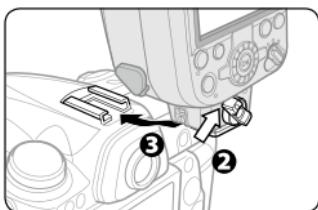


Cuando la batería tiene poca carga, el ícono que se muestra a la izquierda aparece en el LCD, y el SB-5000 deja de funcionar. Sustituya o cargue las baterías.

PASO 2 Conectar el SB-5000 a la cámara



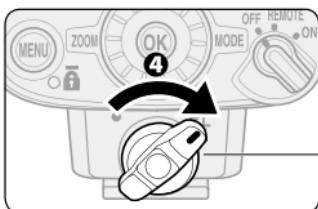
① Asegúrese de que el SB-5000 y la cámara estén apagados.



② Asegúrese de que la palanca de bloqueo del pie de montaje esté situada a la izquierda (punto blanco).

③ Deslice el pie de montaje del SB-5000 en la zapata de accesorios de la cámara.

④ Gire la palanca de bloqueo del pie de montaje hacia la L.



Bloquee el Flash en su lugar

Gire la palanca de bloqueo del pie de montaje en sentido horario hasta que se detenga en la marca de bloqueo del pie de montaje.

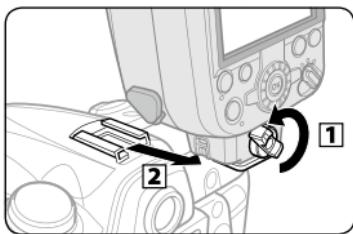
Cámaras con flashes de apertura automática

Una vez instalado en una cámara con flash incorporado de apertura automática, encienda el SB-5000. Si el SB-5000 está desactivado, el flash incorporado de la cámara podría elevarse automáticamente golpeando al SB-5000. Se recomienda desmontar el SB-5000 de la cámara cuando no esté en uso.

B

Desmontaje del SB-5000 de la cámara

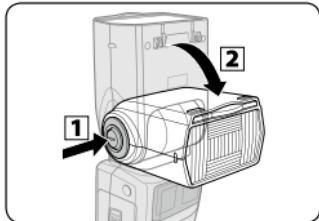
Funcionamiento



Asegúrese de que el SB-5000 y la cámara estén apagados, **1** gire la palanca de bloqueo del pie de montaje 90° hacia la izquierda y, luego, **2** deslice el pie de montaje del SB-5000 para extraerlo de la zapata de accesorios de la cámara.

- Si el pie de montaje del SB-5000 no se puede extraer de la zapata de accesorios de la cámara, gire la palanca de bloqueo del pie de montaje 90° hacia la izquierda y deslice el SB-5000 con cuidado hacia fuera.
- No extraiga el SB-5000 a la fuerza.

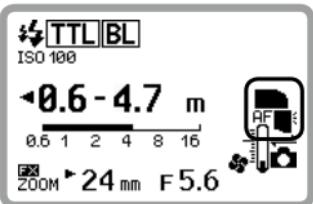
PASO 3 Ajuste del cabezal del flash



① Mientras presiona el botón de bloqueo de la inclinación/giro del cabezal del flash, ② ajuste el cabezal del flash en la posición frontal.

- El cabezal del flash se bloquea cuando se inclina 90° hacia arriba o se ajusta en la posición frontal.

Indicador LCD del estado del cabezal del flash



El cabezal del flash está ajustado en la posición frontal.

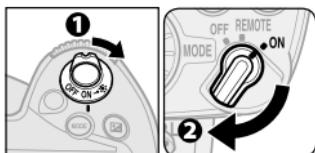


El cabezal del flash está ajustado en la posición angular. (El cabezal del flash está inclinado hacia arriba o girado hacia la derecha o izquierda).



El cabezal del flash está inclinado hacia abajo.

PASO 4 Encender la cámara y el SB-5000

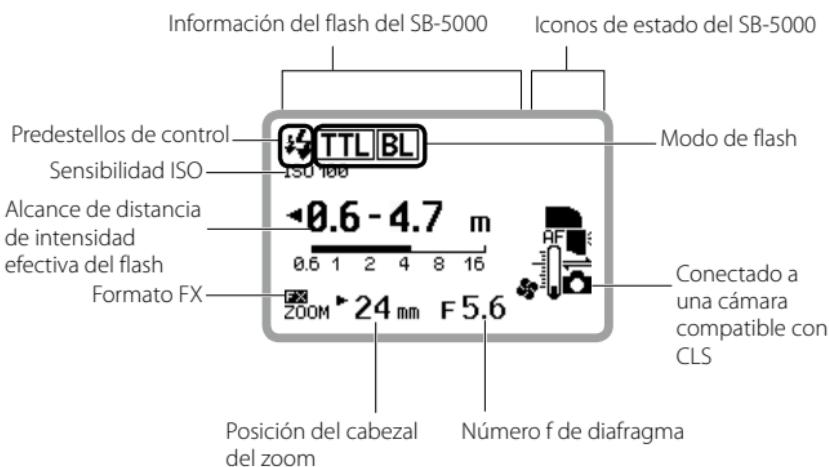


① Encienda la cámara.

② Fije el interruptor principal del SB-5000 en [ON] (Encendido).

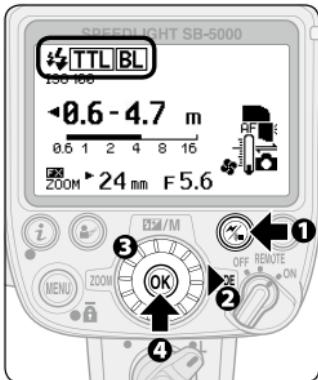
Ejemplo de LCD

- La imagen a continuación es el LCD del SB-5000 con la siguiente configuración: modo de flash: i-TTL; zona de imagen: formato FX; patrón de iluminación: estándar; sensibilidad ISO: 100; posición del cabezal del zoom: 24 mm; número f de diafragma: 5,6
- Es posible que los iconos del LCD varíen según la configuración del SB-5000, la cámara y los objetivos que se utilicen.



- (predestellos de control) aparecen en el LCD cuando el SB-5000 está en comunicación con la cámara compatible con CLS.
- Cuando el SB-5000 está en comunicación con la cámara, se muestran la sensibilidad ISO, el alcance de distancia de intensidad efectiva del flash, el formato FX/DX, la posición del cabezal del zoom y el número f de diafragma, según la información recibida de la cámara.
- Aparecerá una sobre el indicador **zoom** en el LCD durante la configuración manual de la posición del cabezal del zoom.
- Algunos modos de flash solo aparecen cuando el SB-5000 se conecta a la cámara.

PASO 5 Seleccionar el modo de flash



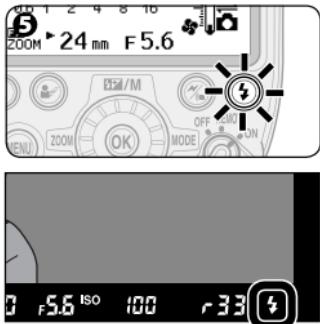
- ➊ Presione el botón de configuración inalámbrica para elegir el modo de flash único.
- ➋ Presione el multiselecteur giratorio ▶ para marcar el modo de flash.
- ➌ Utilice el multiselecteur giratorio para mostrar **TTL|BL** (□B-6).
- ➍ Presione el botón **OK**.

Cambiar el modo de flash

Presionar el multiselecteur giratorio ▲ ▶ o girarlo en sentido horario cambia los iconos de modos de flash disponibles que se muestran en el LCD.



- Presionar el multiselecteur giratorio ▼ ◀ o girarlo en sentido antihorario cambia los iconos de modos de flash disponibles que se muestran en el LCD en orden inverso.
- Solo se muestran en el LCD los modos de flash disponibles.
- El modo de flash también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).



⑤ Asegúrese de que el indicador de flash listo en el SB-5000 o en el visor de la cámara esté activado antes de tomar una fotografía.

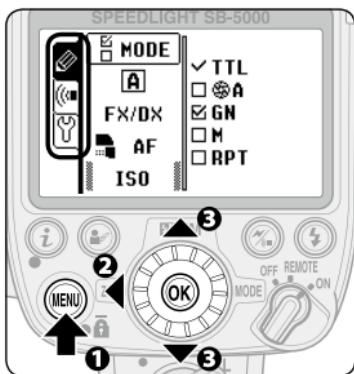
- Ajuste el valor de compensación de flash si fuera necesario (☞E-20).

Elementos del menú y configuraciones

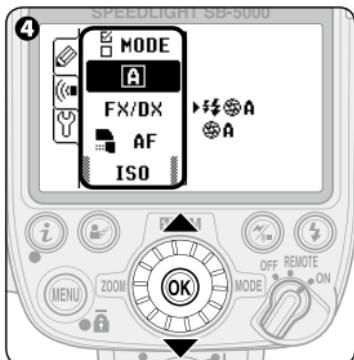
Es posible realizar varios ajustes de operaciones en el SB-5000 mediante la LCD.

- Los iconos que se muestran varían según la combinación de cámara y estado del SB-5000.
- Según las funciones en uso, algunos elementos de menú y configuraciones no funcionarán a pesar de que se pueden configurar y ajustar (por ejemplo, desmarcar la elección del modo de flash en modo remoto). Dichos elementos se señalan con marcas de cuadrícula a ambos lados.

Configuraciones del menú

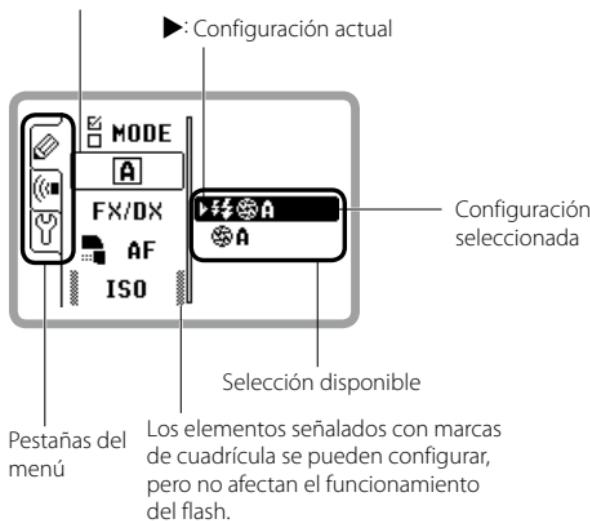


- Presione el botón MENU para mostrar la pantalla de configuraciones del menú.**
- Presione el multiselecto giratorio ▲ para marcar las pestañas del menú.**
- Presione el multiselecto giratorio ▲▼ para marcar la pestaña del menú que desea configurar y, luego, presione el botón OK.**
- Presione el multiselecto giratorio ▲▼ para marcar el elemento de menú que desea configurar y, luego, presione el botón OK.**
 - Presione el multiselecto giratorio ▲ para regresar la pantalla a la elección de pestaña del menú.





Elemento que se está configurando



**⑤ Presione el multiselecto
r giratorio ▲ ▼ para marcar la
configuración deseada y, luego,
presione el botón OK.**

- Presione el multiselecto
r giratorio ▲ ▼ para regresar la pantalla a la
elección de elementos de menú.

**⑥ Presione el botón MENU para
cerrar las configuraciones del
menú.**

- El LCD regresa a la pantalla normal.
- De lo contrario, gire el multiselecto
r giratorio para seleccionar elementos.
- Si no, presione el multiselecto
r giratorio ▶ para confirmar la elección.

Configuraciones y funciones del menú disponibles

(En negrita: ajuste predeterminado)

Menú personalizado

Configuraciones para fotografía

MODE	<p>Desmarcar la elección del modo de flash (□B-22, C-1) Des marque los modos de flash innecesarios para la fotografía de flash único. El modo en uso no puede desmarcarse. El modo i-TTL no puede desmarcarse.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> TTL <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> GN <input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> RPT 	<p>Modo i-TTL Modo de flash con diafragma automático Modo de flash manual con prioridad a la distancia Modo de flash manual Modo de flash de repetición Presione el multiselector giratorio ► para desmarcar y marcar las casillas de verificación <input checked="" type="checkbox"/>.</p>
	<p>Opción de modo de flash automático sin TTL (□C-8, C-11)</p>
	<p>Flash con diafragma automático con predestellos de control Flash con diafragma automático sin predestellos de control</p>
	<p>Selección de formato FX/DX Habilita la elección de configuraciones de zona de imagen cuando la posición del cabezal del zoom se ajusta de manera manual</p>
<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> FX ↔ DX <input checked="" type="checkbox"/> FX <input checked="" type="checkbox"/> DX 	<p>FX ↔ DX: Se ajusta automáticamente según la zona de imagen de la cámara FX: Formato FX Nikon (36 × 24) DX: Formato DX Nikon (24 × 16)</p>

	Luz de ayuda de AF/cancelar función de flash ()
	ON (ENCENDIDO): Luz de ayuda de AF y función de flash activadas OFF (APAGADO): Luz de ayuda de AF cancelada, función de flash activada AF ONLY (AF SÓLO): Luz de ayuda de AF activada, función de flash cancelada (solo se enciende la luz de ayuda de AF)
	Configuración manual de sensibilidad ISO Habilita la configuración manual de la sensibilidad ISO dentro del alcance de 3 a 8000 cuando no se recibió información sobre sensibilidad ISO por parte de la cámara (cámara no compatible con CLS en uso)
	100: ISO 100
	Restablecer las configuraciones personalizadas
	YES (SÍ): Restablece los ajustes predeterminados NO (NO): No restablece los ajustes predeterminados

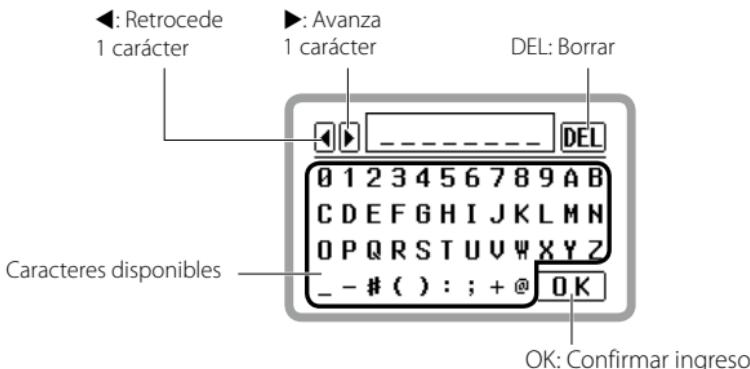
Menú de elemento inalámbrico

Configuración para fotografía con varios flashes inalámbricos con control de radio

CHANNEL	Configuración del canal (D-12)
CH5 CH10 ►CH15	CH5 CH10 CH15
LINK MODE	Configuración del modo de enlace (D-13)
►PAIRING PIN	PAIRING (EMPAREJAMIENTO): Emparejamiento PIN: Código PIN
PAIR	Emparejamiento (D-14)
EXECUTE	EXECUTE (EJECUTAR): Comenzar emparejamiento
PIN	Configuración del código PIN (D-17) Muestra el código PIN actual de 4 dígitos. Los códigos PIN también pueden ingresarse con el multiselector giratorio.
0 0 0 0	0000
NAME	Nombre de flash remoto (B-29, D-11) Muestra el nombre registrado en modo remoto. Se pueden ingresar hasta 8 caracteres.
SB-5000	SB-5000

Ingresar el nombre del flash remoto

Seleccione los caracteres o iconos de función con el multiselecteur giratorio y, luego, presione el botón **OK**.



🔧 Menú de configuración

Configuración básica para facilitar el uso del SB-5000

	Patrón de iluminación (FE-2)
CW STD EVEN	CW: Central ponderado STD: Estándar EVEN: Uniforme
	Nivel de intensidad del flash durante los destellos de prueba en modo i-TTL (FE-26)
M1/128 M1/32 M1/1	M1/128: Aprox. 1/128 M1/32: Aprox. 1/32 M1/1: Máximo

	Cancelar la función de zoom automático (□E-23)
	ON (ENCENDIDO): Función de zoom automático cancelada (la posición del cabezal del zoom debe ajustarse de manera manual) OFF (APAGADO): Función de zoom automático activada (el ajuste manual de la posición del cabezal del zoom no es posible)
	Posición del cabezal del zoom en fotografía con flash de rebote (□E-6)
	TELE (TELEOBJETIVO): Ajustado en la posición de teleobjetivo máximo WIDE (GRAN): Ajustado en la posición de gran angular máximo OFF (APAGADO)
	Sistema de refrigeración (□E-30) Habilita la activación y cancelación del sistema de refrigeración. Seleccione ON (encendido) para un disparo de flash continuo.
	ON (ENCENDIDO): Control automático activado OFF (APAGADO): Control automático cancelado
	Contraste del panel LCD (□H-10) Muestra los niveles de contraste en el LCD en un gráfico de 9 pasos
	5 niveles en 9 pasos

	Indicador de flash listo y luz de ayuda de AF en modo remoto (D-45) Habilita la elección de flash/encendido del indicador de flash listo y de la luz de ayuda de AF en modo remoto para ahorrar energía
ALL REAR FRONT	ALL (TODO): El indicador trasero se enciende y la luz delantera parpadea lentamente en modo remoto REAR (TRASERO): Solo el indicador trasero se enciende FRONT (DELANTERO): Solo la luz delantera parpadea lentamente en modo remoto
	Supervisión de sonido (D-45)
ON OFF	ON (ENCENDIDO) OFF (APAGADO)
	Función de espera (E-28) Habilita el ajuste del tiempo antes de activar la función de espera
AUTO 40 80 160 300 --	AUTO (auto): Función de espera activada cuando el intervalo de tiempo en el temporizador de espera* de la cámara caduca 40: 40 s 80: 80 s 160: 160 s 300: 300 s --: Función de espera cancelada

* El temporizador de espera se denomina "desconexión automática del exposímetro" en algunos modelos de cámaras.

	Illuminación del panel LCD (□H-10) Habilita la activación y cancelación de la iluminación del panel LCD
	ON (ENCENDIDO): Activado OFF (APAGADO): Cancelado
	Unidad de medición (m/ft)
	m: metros ft: pies
	Versión del firmware (□H-11)
14.001	14.001
	Restablecer los ajustes del menú de configuración Restablece los ajustes del menú de configuración a predeterminados
	YES (SÍ) NO (NO)

Modos de flash

Esta sección explica los modos de flash del SB-5000.

- Utilice el multiselector giratorio para cambiar el modo de flash (□B-22).
- El modo de flash también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).

Ajuste automático de sensibilidad ISO, diafragma y distancia focal

Cuando utilice el SB-5000 con una cámara compatible con CLS y un objetivo con CPU, la sensibilidad ISO, el diafragma y la distancia focal se ajustan de manera automática según la información de la cámara y el objetivo.

- Para obtener detalles sobre el alcance de la sensibilidad ISO, consulte el manual del usuario de la cámara.
- El valor de compensación de flash se puede ajustar en el SB-5000. Presione el multiselector giratorio **▲** para marcar el valor de compensación de flash y gíre el multiselector giratorio para elegir un valor de compensación de flash.

Modo i-TTL

La información obtenida por los predestellos de control y la información de control de la exposición son integradas por la cámara para ajustar de manera automática los niveles de intensidad del flash.

- El modo i-TTL se recomienda para fotografía estándar.
- Para tomar fotografías con el SB-5000 en modo i-TTL, consulte "Funciones básicas" (□B-16).
- Están disponibles los modos de flash de relleno equilibrado i-TTL o el modo i-TTL estándar.
- Para una cámara no compatible con el modo i-TTL, utilice el modo de flash con diafragma automático o el modo de flash automático sin TTL.

Flash de relleno equilibrado i-TTL

Se ajusta el nivel de intensidad del flash automáticamente para obtener una exposición del sujeto principal y del fondo bien equilibrada.

TTL|BL aparece en la LCD. El flash de relleno equilibrado i-TTL se puede seleccionar únicamente cuando el SB-5000 se conecta a una cámara.

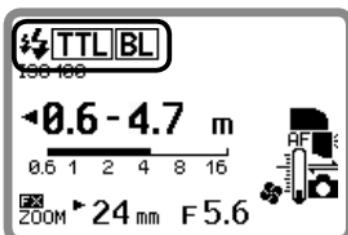
i-TTL estándar

El sujeto principal consigue una exposición correcta sin tener en cuenta el brillo del fondo. Esta función resulta útil si se desea resaltar al sujeto principal. **TTL** aparece en la LCD.

Modo de medición de la cámara y modo i-TTL

Al cambiar el modo de medición de la cámara al modo de medición puntual mientras está seleccionado el flash de relleno equilibrado i-TTL, el modo i-TTL cambia automáticamente al modo i-TTL estándar.

Ejemplo de LCD del modo i-TTL

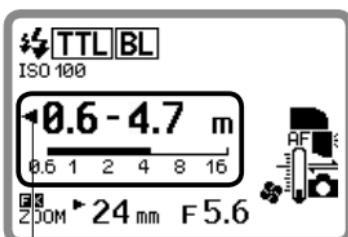


 : Predestellos de control

 : i-TTL

 : Flash de relleno equilibrado

Alcance de distancia de intensidad efectiva del flash al sujeto para modo i-TTL

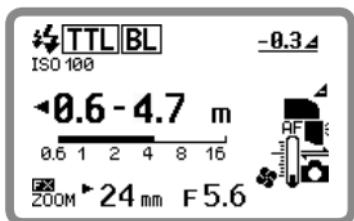
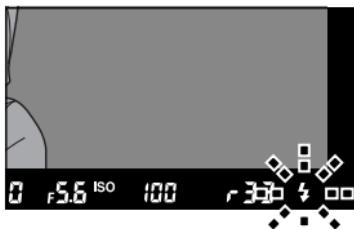


Este ícono significa que la intensidad del flash no puede ajustarse correctamente para una distancia más corta.

El alcance de distancia de intensidad efectiva del flash se indica mediante números y un gráfico de barras en la LCD.

- La distancia real del flash al sujeto deben estar dentro del rango mostrado.
- El alcance varía en función del ajuste de la zona de imagen de la cámara, el patrón de iluminación, la sensibilidad ISO, la posición del cabezal del zoom y el diafragma.

✓ Cuando se indica intensidad del flash insuficiente para una correcta exposición



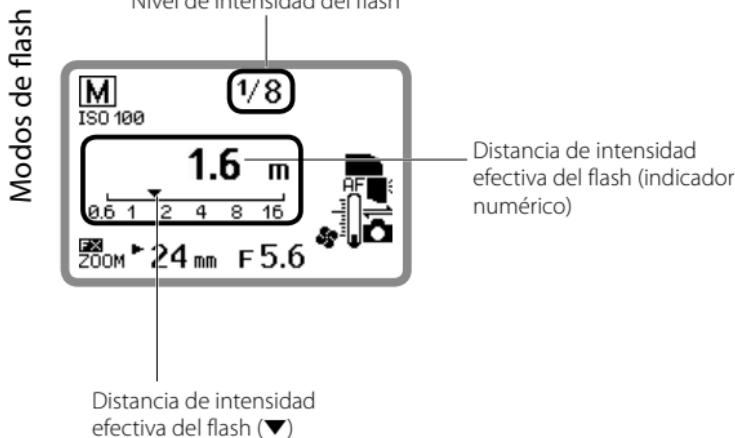
- Cuando los indicadores de flash listo del SB-5000 y del visor de la cámara parpadean lentamente durante unos 3 segundos después de disparar, puede que se haya producido subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente.
- Para compensar, utilice un diafragma más abierto (menor número f) o una mayor sensibilidad ISO, o acerque el flash al sujeto y fotografíe de nuevo.
- La cantidad de subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente se indica por el valor de exposición (de -0.3 EV a -3.0 EV) en el panel LCD del SB-5000 durante unos 3 segundos.
- El valor de exposición también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).

Modo de flash manual

En el modo de flash manual, el diafragma y el nivel de intensidad del flash se seleccionan manualmente. De este modo, es posible controlar la exposición y la distancia del flash al sujeto.

- Es posible ajustar el nivel de intensidad del flash entre M1/1 (intensidad máxima) y M1/256 para que se adapte a sus preferencias creativas.
- Los predestellos de control y la indicación de intensidad del flash insuficiente para una correcta exposición no están disponibles en el modo de flash manual.

Ejemplo de LCD del modo de flash manual



■ Tomar una fotografía en modo de flash manual



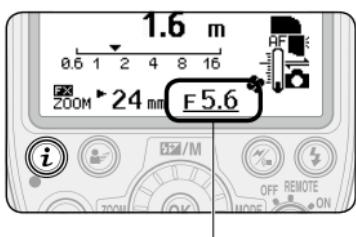
- ① Presione el multiselectador giratorio \blacktriangle para marcar el nivel de intensidad del flash.**
- ② Utilice el multiselectador giratorio para elegir un nivel de intensidad del flash y, luego, presione el botón OK (□B-6).**
 - El nivel de intensidad del flash también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).
 - La distancia del flash al sujeto indicada coincide con el nivel de intensidad del flash seleccionado y el diafragma.
- ③ Compruebe que el indicador de flash listo esté encendido y, luego, dispare.**

■ Ajuste del nivel de intensidad del flash

Marque el nivel de intensidad del flash y, luego, utilice el multiselector giratorio para cambiar el nivel de intensidad del flash.

- El nivel de intensidad del flash cambia en aumentos de 1/3 paso EV.
- Cuando el multiselector giratorio se gira en sentido antihorario o se presiona ▼◀, el denominador indicado aumenta (el nivel de intensidad del flash disminuye). Cuando el multiselector giratorio se gira en sentido horario o se presiona ▲▶, el denominador indicado disminuye (el nivel de intensidad del flash aumenta).
- En algunas cámaras, cuando se utilizan velocidades de obturación superiores con un nivel de intensidad del flash superior a M1/2, la intensidad real del flash puede disminuir al nivel M1/2.

■ Cuando no se transmite información de diafragma de objetivo



Diáfragma; subrayado cuando el diáfragma está configurado en el SB-5000

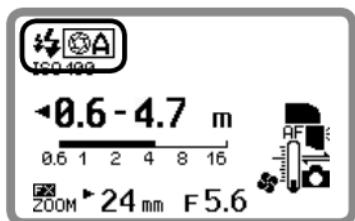
Cuando no se transmite información de diafragma de objetivo al SB-5000, el diafragma puede ajustarse en el menú **i**.

Modo de flash con diafragma automático

El sensor de luz del SB-5000 para el flash automático sin TTL mide el flash que se refleja en el sujeto, y el SB-5000 controla el nivel de intensidad del flash según la información de la cámara y el objetivo transmitida al SB-5000, incluso la sensibilidad ISO, el valor de compensación de exposición y el diafragma.

- Cuando no se transmite información de diafragma al SB-5000, el modo de flash se ajusta de manera automática a flash automático sin TTL.

Ejemplo de LCD con modo de flash con diafragma automático



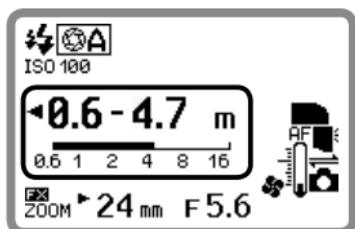
: Predestellos de control

: Flash con diafragma automático

Predestellos de control

- Los predestellos de control pueden activarse o cancelarse como una opción de modo de flash automático sin TTL en las configuraciones personalizadas (D-B-24).
- La intensidad del flash se controla de forma más precisa con los predestellos de control. El SB-5000 emite predestellos de control antes del destello real para obtener datos sobre el flash reflejado.
- Los predestellos de control deben activarse cuando se utiliza la sincronización de alta velocidad auto FP (E-31) o el bloqueo del valor del flash (E-32).

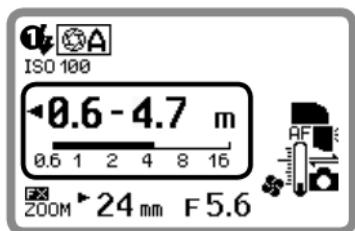
Alcance de distancia de intensidad efectiva del flash para el modo de flash con diafragma automático



El alcance de distancia de intensidad efectiva del flash se indica mediante números y un gráfico de barras en la LCD.

- La distancia real del flash al sujeto deben estar dentro del rango mostrado.
- El alcance varía en función del ajuste de la zona de imagen de la cámara, el patrón de iluminación, la sensibilidad ISO, la posición del cabezal del zoom y el diafragma.

Tomar una fotografía en el modo de flash con diafragma automático

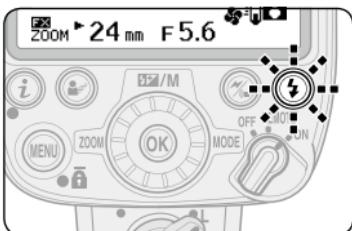


① Asegúrese de que la distancia del flash al sujeto esté dentro del alcance de distancia de intensidad efectiva del flash.

② Verifique que el indicador de flash listo esté encendido y, luego, dispare.

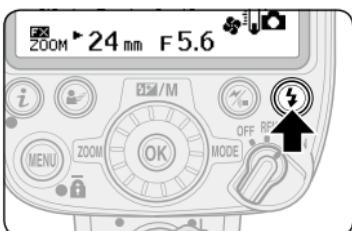
- Ajuste el valor de compensación de flash si fuera necesario (☞E-20).

✓ Cuando se indica intensidad del flash insuficiente para una correcta exposición



- Cuando los indicadores de flash listo del SB-5000 y del visor de la cámara parpadean lentamente durante unos 3 segundos después de disparar, puede que se haya producido subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente.
- Para compensar, utilice un diafragma más abierto (menor número f) o una mayor sensibilidad ISO, o acerque el flash al sujeto y fotografíe de nuevo.

⌚ Comprobar la exposición antes de tomar una fotografía



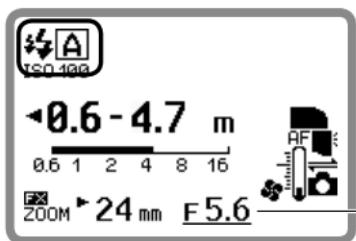
Compruebe los destellos del Flash en las mismas condiciones y con las mismas configuraciones del Flash y de la cámara antes de tomar una fotografía.

- Cuando los indicadores de flash listo parpadeen lentamente después de realizar los destellos de prueba, podría producirse subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente.

Modo de flash automático sin TTL

El sensor de luz del SB-5000 para el flash automático sin TTL mide el flash reflejado en el sujeto y el SB-5000 controla el nivel de intensidad del flash según los datos del flash reflejado.

Ejemplo de LCD con modo de flash automático sin TTL



: Predestellos de control

: Flash automático sin TTL

Diafragma; subrayado cuando el diafragma se ajusta en el SB-5000

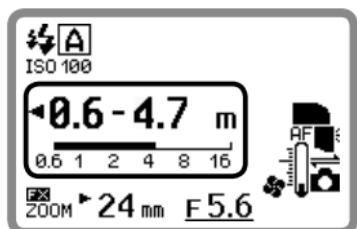
C

Modos de flash

Predestellos de control

- Los predestellos de control pueden activarse o cancelarse como una opción de modo de flash automático sin TTL en las configuraciones personalizadas (C-24).
- La intensidad del flash se controla de forma más precisa con los predestellos de control. El SB-5000 emite predestellos de control antes del destello real para obtener datos sobre el flash reflejado.
- Los predestellos de control deben activarse cuando se utiliza la sincronización de alta velocidad auto FP (C-31) o el bloqueo del valor del flash (C-32).

Alcance de distancia de intensidad efectiva del flash para el modo de flash automático sin TTL



El alcance de distancia de intensidad efectiva del flash se indica mediante números y un gráfico de barras en la LCD.

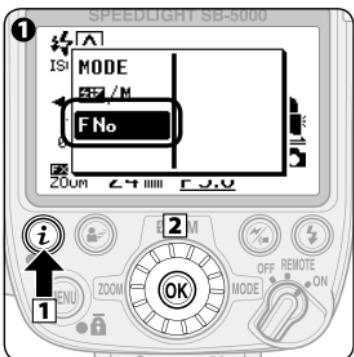
- La distancia real del flash al sujeto deben estar dentro del rango mostrado.
- El alcance varía en función del ajuste de la zona de imagen de la cámara, el patrón de iluminación, la sensibilidad ISO, la posición del cabezal del zoom y el diafragma.

C

Modos de flash

■ Tomar una fotografía en el modo de flash automático sin TTL

C Modos de flash



① Elija [F No] (Número f) en el menú i (C-B-11).

- ① Presione el botón **i** para mostrar el menú **i** y ② use el multiselector giratorio para elegir [F No] (Número f).

② Utilice el multiselecto giratorio para ajustar el diafragma y confirmar el alcance de distancia de intensidad efectiva del flash (C-B-6).

- Puede obtenerse una exposición correcta cuando la distancia real del flash al sujeto está dentro del alcance de distancia de intensidad efectiva del flash.

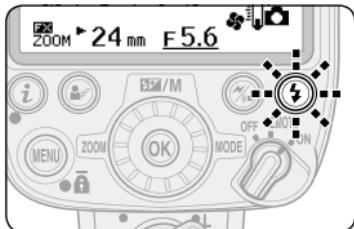
③ Presione el botón OK.

④ Ajuste el mismo diafragma en el objetivo o en la cámara que en el Flash.

⑤ Verifique que el indicador de flash listo esté encendido y, luego, dispare.

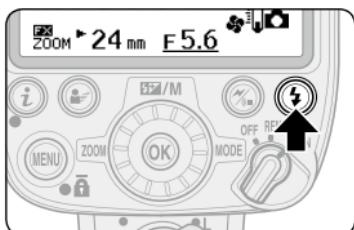
- Ajuste el valor de compensación de flash si fuera necesario (C-E-20).

✓ Cuando se indica intensidad del flash insuficiente para una correcta exposición



- Cuando los indicadores de flash listo del SB-5000 y del visor de la cámara parpadean lentamente durante unos 3 segundos después de disparar, puede que se haya producido subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente.
- Para compensar, utilice un diafragma más abierto (menor número f) o una mayor sensibilidad ISO, o acerque el flash al sujeto y fotografíe de nuevo.

⌚ Comprobar la exposición antes de tomar una fotografía



Compruebe los destellos del Flash en las mismas condiciones y con las mismas configuraciones del Flash y de la cámara antes de tomar una fotografía.

- Cuando los indicadores de flash listo parpadeen lentamente después de realizar los destellos de prueba, podría producirse subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente.

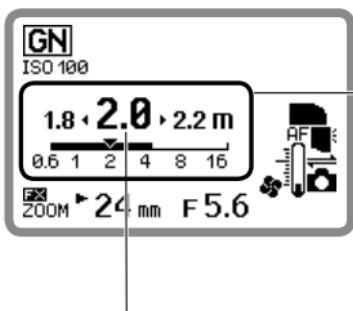
Modo de flash manual con prioridad a la distancia

En este modo de flash, cuando introduzca el valor de la distancia del flash al sujeto, el SB-5000 controlará automáticamente el nivel de intensidad del flash según los ajustes de la cámara.

Ejemplo de LCD del modo de flash manual con prioridad a la distancia (con una distancia del flash al sujeto de 2 m (6,6 pies))

Modos de flash

C



Distancia del flash al sujeto
(indicador numérico)

Alcance de la distancia del flash al sujeto (▼) e indicador del alcance de distancia de intensidad efectiva del flash (barra)

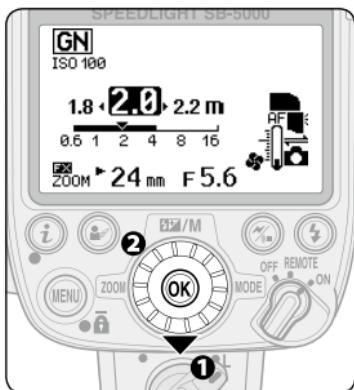
Cuando aparezca la distancia del flash al sujeto en el indicador del alcance de distancia de intensidad efectiva del flash, el SB-5000 dispara con la intensidad del flash adecuada.

El indicador de alcance de distancia de intensidad efectiva del flash (barra) no aparece cuando el cabezal del flash del SB-5000 está inclinado hacia arriba o girado hacia la derecha o izquierda. La distancia del flash al sujeto se subraya cuando el cabezal del flash del SB-5000 está inclinado hacia abajo.

Alcance de distancias del flash al sujeto en el modo de flash manual con prioridad a la distancia

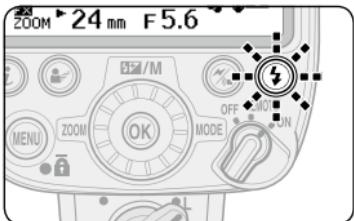
- Alcance de la distancia del flash al sujeto entre 0,3 m y 20 m (1,0 pies y 66 pies)
- Si el valor de distancia del flash al sujeto deseado no figura en el gráfico, seleccione una distancia del flash al sujeto inferior. Por ejemplo, si la distancia del flash al sujeto que desea ajustar es 2,7 m (8,9 pies), seleccione 2,5 m (8,3 pies).

Tomar una fotografía en modo de flash manual con prioridad a la distancia



- ❶ Presione el multiselectador giratorio ▼ para marcar la distancia del flash al sujeto.
- ❷ Utilice el multiselectador giratorio para elegir una distancia del flash al sujeto y, luego, presione el botón OK (□B-6).
 - La distancia del flash al sujeto varía según la sensibilidad ISO dentro de un alcance de entre 0,3 m y 20 m (1,0 pies y 66 pies).
 - La distancia del flash al sujeto también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).
- ❸ Verifique que el indicador de flash listo esté encendido y, luego, dispare.
 - Ajuste el valor de compensación de flash si fuera necesario (□E-20).

Cuando se indica intensidad del flash insuficiente para una correcta exposición



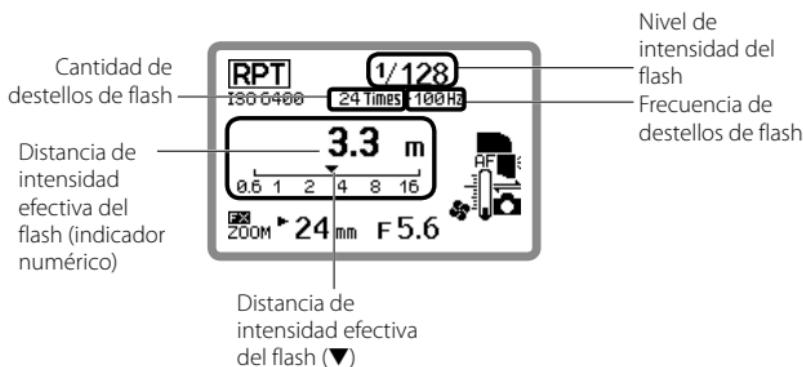
- Cuando los indicadores de flash listo del SB-5000 y del visor de la cámara parpadean lentamente durante unos 3 segundos después de disparar, puede que se haya producido subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente.
- Para compensar la exposición, utilice un diafragma más abierto (menor número f) o una sensibilidad ISO mayor, y fotografíe de nuevo.

Modo de flash de repetición

En el modo de flash de repetición, el SB-5000 emite varios destellos en una única exposición, creando múltiples efectos estroboscópicos.

- Asegúrese de utilizar baterías nuevas o completamente cargadas y dejar suficiente tiempo para que el flash se recicle entre cada sesión de flash de repetición.
- Debido a las bajas velocidades de obturación, se recomienda utilizar un trípode para evitar las sacudidas de la cámara/flash.
- La indicación de intensidad del flash insuficiente para una correcta exposición no está disponible en el modo de flash de repetición.

Ejemplo de LCD del modo de flash de repetición



■ Ajustar el nivel de intensidad del flash, la cantidad y la frecuencia de destellos de flash

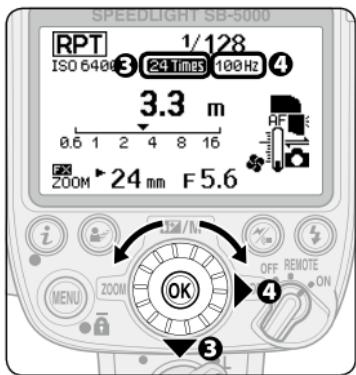
- La cantidad de destellos de flash es el número de veces que el flash emite destellos por fotograma.
- La frecuencia de destellos de flash es el número de veces que el flash emite destellos por segundo.
- La cantidad de destellos de flash es el número máximo de veces que el Flash emite destellos cuando el obturador de la cámara está abierto. Este número no puede conseguirse con una velocidad de obturación alta y una frecuencia de destello de flash baja.
- La cantidad máxima de destellos de flash difiere según el nivel de intensidad del flash y la frecuencia de destellos de flash. Consulte la siguiente tabla para saber la cantidad máxima de destellos de flash.

Cantidad máxima de destellos de flash

Frecuencia	Nivel de intensidad del flash									
	M1/8	M1/8 -0,3EV	M1/8 -0,7EV	M1/16	M1/16 -0,3EV	M1/16 -0,7EV	M1/32	M1/32 -0,3EV	M1/32 -0,7EV	M1/64 – M1/256
1 Hz	14	16	22	30	36	46	60	68	78	90
2 Hz										
3 Hz	12	14	18	30	36	46	60	68	78	90
4 Hz	10	12	14	20	24	30	50	56	64	80
5 Hz	8	10	12	20	24	30	40	44	52	70
6 Hz	6	7	10	20	24	30	32	36	40	56
7 Hz	6	7	10	20	24	26	28	32	36	44
8 Hz	5	6	8	10	12	14	24	26	30	36
9 Hz	5	6	8	10	12	14	22	24	28	32
10 Hz	4	5	6	8	9	10	20	22	26	28
20 Hz										
30 Hz										
40 Hz										
50 Hz										
60 Hz	4	5	6	8	9	10	12	14	18	24
70 Hz										
80 Hz										
90 Hz										
100 Hz										

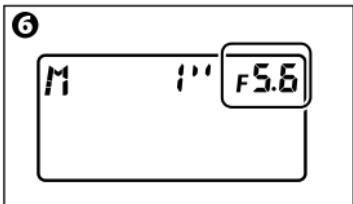
C

Modos de flash

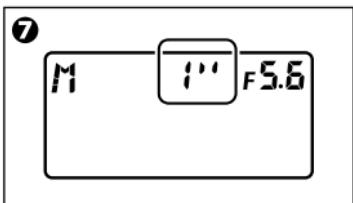


- 1 Presione el multiselectador giratorio ▲ para marcar el nivel de intensidad del flash.**
- 2 Utilice el multiselectador giratorio para elegir un nivel de intensidad del flash y, luego, presione el botón OK (□B-6).**
 - El nivel de intensidad del flash puede ajustarse entre M1/8 y M1/256.
- 3 Presione el multiselectador giratorio ▼ para marcar la cantidad de destellos de flash o gírelo para escoger un número.**
- 4 Presione el multiselectador giratorio ► para marcar la frecuencia de destellos de flash, gírelo para escoger una frecuencia y, luego, presione el botón OK.**
 - De lo contrario, presione el multiselectador giratorio ▲ ▼ para elegir una cantidad y una frecuencia de destellos de flash.
 - El nivel de intensidad del flash, la cantidad y la frecuencia de destellos de flash también se pueden configurar en el menú **i** (□B-11).
- 5 Determine el número de guía según el nivel de intensidad del flash y la posición del cabezal del zoom.**
 - Para obtener más información, consulte "Especificaciones" (□H-25).

LCD de la cámara



LCD de la cámara



⑥ Calcule el número f de diafragma desde la distancia del flash al sujeto y el número de guía, y configure el diafragma de la cámara en consecuencia.

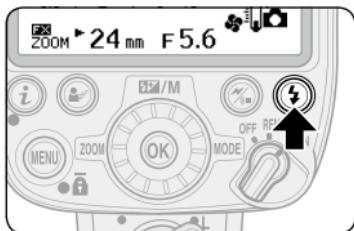
- Para determinar el número f, consulte "Número de guía, diafragma y distancia del flash al sujeto" (FH-6).
- El diafragma no puede configurarse en el SB-5000.
- Se muestra la distancia de intensidad efectiva del flash que coincide con el nivel de intensidad del flash y el diafragma.

⑦ Ajuste la velocidad de obturación de la cámara.

- Determine la velocidad de obturación con la siguiente ecuación y ajuste una velocidad de obturación de la cámara inferior a la velocidad de obturación calculada.
Velocidad de obturación = cantidad de destellos de flash / frecuencia de destellos de flash
- Si la cantidad de destellos de flash es 10 (veces) y la frecuencia de destellos de flash es 5 (Hz), ajuste la velocidad de obturación en más de 2 segundos.
- También es posible configurar el ajuste bulb.

⑧ Verifique que el indicador de flash listo esté encendido y, luego, dispare.

Comprobar el funcionamiento del flash antes de tomar una fotografía



Compruebe los destellos del Flash en las mismas condiciones y con las mismas configuraciones del Flash y de la cámara antes de tomar una fotografía.

Compensación de exposición en modo de flash de repetición

- Se produce una sobreexposición en el modo de flash de repetición cuando la distancia real del flash al sujeto es igual a la distancia de intensidad efectiva del flash determinada con el número f en el procedimiento ⑥. Esto se debe a que la exposición correcta se alcanza con un único destello del flash.
- Para evitar una sobreexposición, seleccione un número f superior en la cámara.

Fotografía con varios flashes inalámbricos

En la fotografía con varios flashes inalámbricos, se emiten varios flashes al mismo tiempo. Las distintas configuraciones de función y posiciones de flash brindan variados efectos de iluminación.

Con el SB-5000, la fotografía con varios flashes inalámbricos que utiliza control óptico y control de radio es posible.

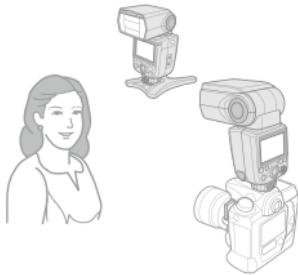
- En la fotografía con varios flashes inalámbricos, el Flash conectado a una cámara es el flash maestro. Los otros Flashes funcionan como flashes remotos.

Ejemplos de fotografía con varios flashes inalámbricos del SB-5000

D

Con control de radio

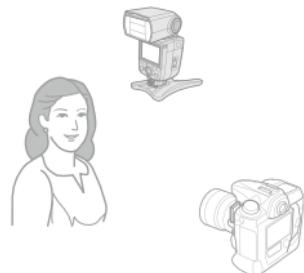
Flash remoto (SB-5000)



SB-5000 y WR-R10
conectados a la cámara

**Configurar las funciones
de flash en el SB-5000
conectado a una cámara**

Flash remoto (SB-5000)



WR-R10 conectado a la cámara

**Configurar las funciones de
flash en una cámara**

■ Con control óptico

Flash remoto



SB-5000 conectado a la cámara

Flash remoto (SB-5000)



Cámara

Configurar las funciones de flash en el SB-5000 conectado a una cámara

D

Flash remoto (SB-5000)



Flash*, que no sea el SB-5000, cuando está conectado a una cámara

Flash remoto (SB-5000)



Flash*, que no sea el SB-5000, cuando está conectado a una cámara

Configurar las funciones de flash en un Flash, que no sea un SB-5000, cuando está conectado a una cámara

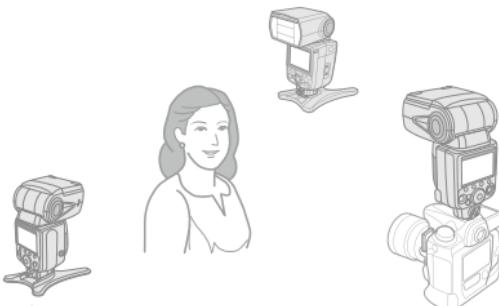
Fotografía con varios flashes inalámbricos

Usar fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos

* Un modelo con la función de flash maestro tal como el SB-910

■ Con control óptico y de radio al mismo tiempo

Flash remoto con control de radio (SB-5000)



Flash remoto con control óptico

Combinación del WR-R10 y de un Flash* que no sea el SB-5000, conectado a una cámara

* Un modelo con la función de flash maestro tal como el SB-910

- Para ver la configuración de flash maestro, consulte D-9.
- Para ver la configuración de flash remoto, consulte D-11.

D

Fotografía con varios flashes inalámbricos con control de radio del SB-5000

Con el SB-5000, la iluminación inalámbrica avanzada con control de radio es posible. Ya que la comunicación es posible dentro de un alcance de 30 m (98 pies) y la ventana del sensor de luz para flash remoto inalámbrico en flashes remotos no tiene que enfrentar el flash maestro, la posición de los flashes es más flexible que con el control óptico. Se pueden configurar hasta 6 grupos y un total de 18 flashes remotos, lo que amplía la expresión creativa. Además, la fotografía con varios flashes inalámbricos en plena luz del día, que es difícil con control óptico, es posible también ya que la luz solar no la afectará.

D

Para la fotografía con varios flashes inalámbricos con control de radio se necesitan una cámara compatible (D5 o D500), el controlador remoto inalámbrico WR-R10 y el adaptador WR WR-A10 (ambos opcionales). Para ver detalles, consulte los respectivos manuales del usuario.

- Solo el SB-5000 puede utilizarse como un flash remoto.
- Se pueden ajustar hasta 6 grupos de flashes remotos (A, B, C, D, E, F), pero solo se pueden configurar 3 grupos de flashes remotos (A, B, C) con control inalámbrico rápido.
- Es posible asignar uno o varios flashes remotos a 1 grupo.
- El flash maestro y cada grupo de flash remoto pueden funcionar con un valor de compensación de flash diferente a los otros flashes o grupos. En el modo de flash de grupo, también pueden funcionar con distintos modos de flash.

Fotografía con varios flashes inalámbricos con control óptico del SB-5000

Con el SB-5000, la iluminación inalámbrica avanzada y la fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos (modo remoto sólo) son posibles con control óptico.

- Se recomienda la iluminación inalámbrica avanzada para la fotografía con varios flashes estándar.
- La fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos es especialmente adecuada para fotografiar sujetos que se desplazan rápidamente.

■ Iluminación inalámbrica avanzada

- Un Flash compatible con iluminación inalámbrica avanzada (SB-5000, SB-910, SB-700, SB-500, etc.) puede utilizarse como flash remoto.
- Se pueden configurar hasta 3 grupos de flashes remotos (A, B, C).
- Es posible asignar uno o varios flashes remotos a 1 grupo.
- El flash maestro y cada grupo de flash remoto pueden funcionar con un valor de compensación de flash diferente a los otros flashes o grupos. En el modo de flash de grupo, también pueden funcionar con distintos modos de flash.

D

Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos

- Esto es lo mismo que la “fotografía con varios flashes inalámbricos tipo SU-4” del SB-910 y del SB-700.
- El flash incorporado de la cámara o el Flash conectado a la cámara pueden utilizarse como el flash maestro.
- Asegúrese de cancelar la función de predestello de control del flash maestro o de seleccionar un modo de flash maestro que no active los predestellos de control.
- El modo de flash se configura en cada flash remoto. Configure el mismo modo de flash en cada flash remoto cuando utilice varios flashes remotos.

D

Se pueden usar el control óptico y de radio al mismo tiempo. Para ver detalles, consulte D-43.

Funciones del SB-5000 para fotografía con varios flashes inalámbricos

		Cuando se utiliza en modo maestro	Cuando se utiliza en modo remoto
Fotografía con flash con iluminación inalámbrica avanzada	Modo de flash	<ul style="list-style-type: none">Flash de grupo i-TTLFlash con diafragma automáticoFlash manualFunción de flash canceladaControl inalámbrico rápidoFlash de repetición con varios flashes	El modo de flash se configura en el flash maestro (cada grupo puede disparar con un modo de flash diferente a los otros grupos en el modo de flash de grupo).
	Compensación de exposición de flash	Possible	El valor de compensación de flash se ajusta en el flash maestro (cada grupo puede destellar con un valor de compensación diferente a otros grupos)
	Control de radio	Grupo	Hasta 6 grupos (A, B, C, D, E, F)
		Canal*	3 canales (CH5, CH10, CH15)
	Control óptico	Modo de enlace	Emparejamiento, código PIN
	Control óptico	Grupo	Hasta 3 grupos (A, B, C)
		Canal*	4 canales (1 – 4)

D

		Cuando se utiliza en modo maestro	Cuando se utiliza en modo remoto
Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos	Modo de flash	–	<ul style="list-style-type: none"> • AUTO (auto) • M (manual) • OFF (APAGADO) (función de flash cancelada)
	Compensación de exposición de flash	–	–

* Use solo 1 canal de estos. Otros flashes maestros pueden activar los flashes remotos. Utilice un número de canal diferente si otro fotógrafo está utilizando el mismo tipo de configuración de flash remoto inalámbrico cerca.

Notas sobre cancelar la función de flash del flash maestro

D

Con el control óptico, cuando la función de flash del flash maestro se cancela y solo los flashes remotos se disparan, el flash maestro emite una cantidad de señales de luz débil para activar los flashes remotos. Esta acción, por lo general, no afecta la correcta exposición del sujeto, no obstante es posible que la exposición se vea afectada si el sujeto está cerca y se configuró una sensibilidad ISO alta. Para restringir este efecto, incline el cabezal del flash maestro hacia arriba.

Configurar el flash maestro

Configurar las funciones de flash de cada Flash en el SB-5000 conectado a una cámara:



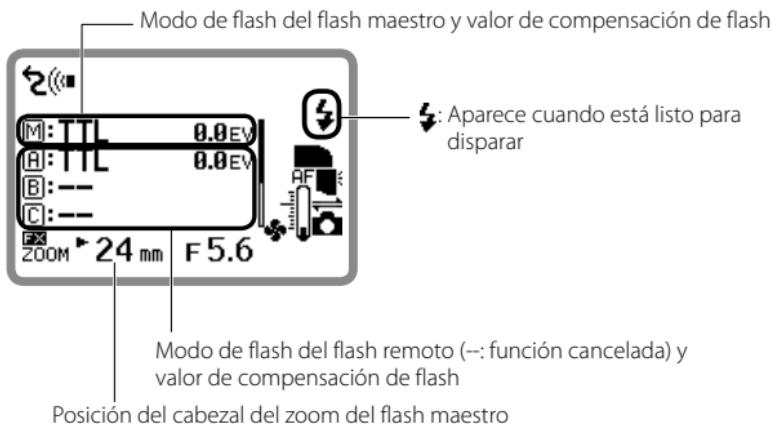
- ① Fije el interruptor principal en [ON] (encendido).
- ② Presione el botón de configuración inalámbrica para elegir el modo maestro de control óptico o de radio.
- ③ Presione el multiselector giratorio ▶ en el flash maestro para mostrar el modo de flash deseado.

D

Información sobre el tipo de control

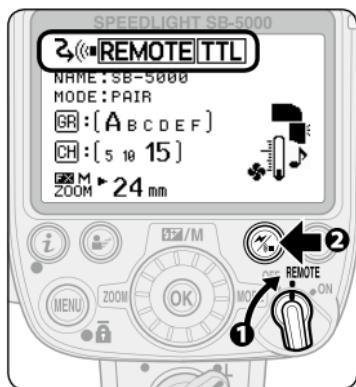
Control óptico	Control de radio	Modo de flash
‘’	‘’	Flash de grupo
‘[A:B]’	‘[A:B]’	Control inalámbrico rápido
‘[RPT]’	‘[RPT]’	Flash de repetición con varios flashes

Ejemplo de LCD del modo maestro (control de radio, flash de grupo)



D

Configurar un flash remoto

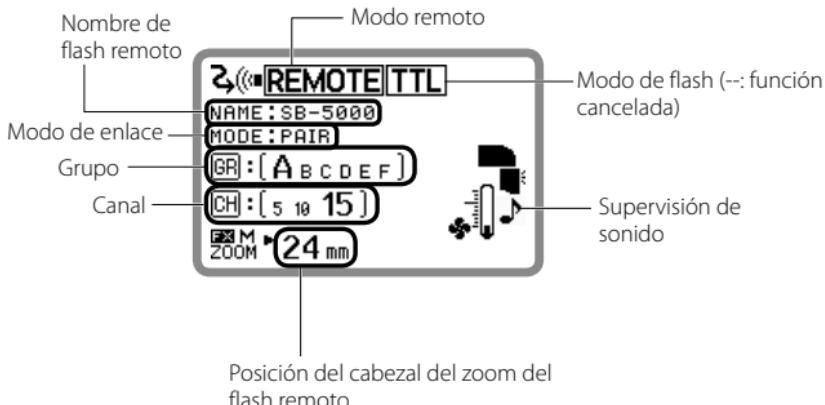


- ① Fije el interruptor principal [REMOTE] (remoto).
- ② Presione el botón de configuración inalámbrica para elegir el control de radio, el control óptico o el modo remoto directo.
 - Cuando utiliza el control de radio, se muestran el nombre del flash remoto y el modo de enlace.

Información sobre el tipo de control

2~[REMOTE]	Modo remoto de control óptico
2~[REMOTE DIRECT]	Modo remoto directo
2~[REMOTE TTL]	Modo remoto de control de radio

Ejemplo de LCD del modo remoto (control de radio)



D

Fotografía con varios flashes inalámbricos

Preparativos para la fotografía

Solo control de radio

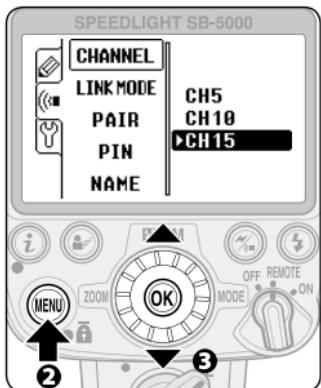
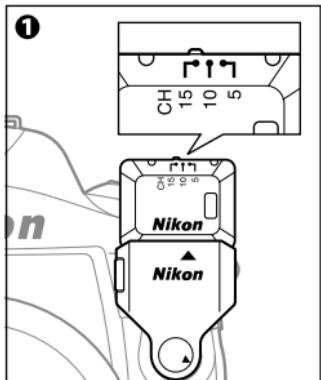
Configurar el enlace para control de radio

Cuando utilice el control de radio, configure el enlace en el menú de elemento inalámbrico.

- Ajuste el SB-5000 en modo remoto de control de radio antes de configurar el enlace (D-11).

PASO 1 Configurar el canal

D



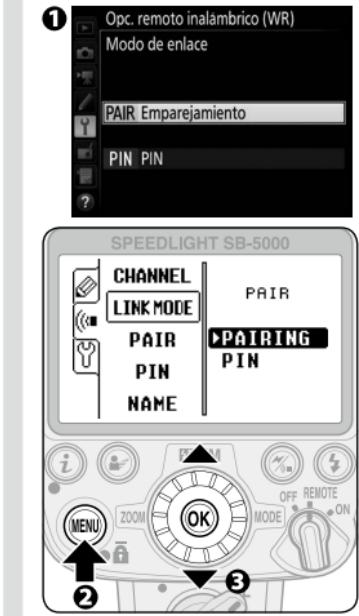
① Compruebe que el canal esté configurado en el WR-R10.

- Para obtener detalles sobre los ajustes del WR-R10, consulte el manual del usuario del WR-R10.

② Elija [CHANNEL] (canal) del menú de elemento inalámbrico (B-24).

③ Presione el multiselecto giratorio \blacktriangle \blacktriangledown para elegir el mismo canal que el WR-R10 y, luego, presione el botón OK.

PASO 2 Configurar el modo de enlace



① Compruebe que el modo de enlace esté configurado en la cámara con el WR-R10 conectado.

- Para obtener detalles sobre cómo comprobar el modo de enlace, consulte el manual del usuario de la cámara.

② Elija [LINK MODE] (modo de enlace) del menú de elemento inalámbrico (□B-24).

③ Presione el multiselecto giratorio ▲▼ para elegir el mismo modo de enlace que la cámara con el WR-R10 conectado y, luego, presione el botón OK.

D

Fotografía con varios flashes inalámbricos

Emparejamiento

- Ejecute el emparejamiento con anterioridad entre los dispositivos que transmiten comunicación.
- Una vez que el SB-5000 y el WR-R10 se emparejaron, no es necesario volver a emparejarlos.
- Para utilizar varios SB-5000, cada uno debe emparejarse con el WR-R10.
- Cuando se conecta otro WR-R10 a la cámara, repita el emparejamiento con este.

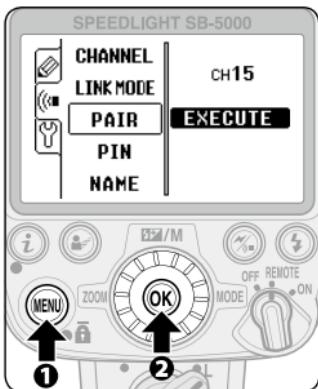
Código PIN

- Configure el mismo código PIN con anterioridad para los dispositivos que transmiten comunicación.
- Para utilizar varios SB-5000, configure el mismo código PIN para todos los SB-5000 y el WR-R10. El código PIN del WR-R10 puede configurarse en la cámara.
- Para aumentar la cantidad de SB-5000, el enlace puede establecerse solo al ingresar el mismo código PIN en todas las unidades que se agregarán.
- Incluso cuando se conecta otro WR-R10 a la cámara, no es necesario restablecer el código PIN.

D

PASO 3 Configurar el enlace

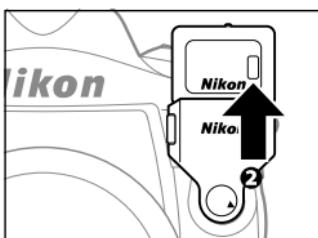
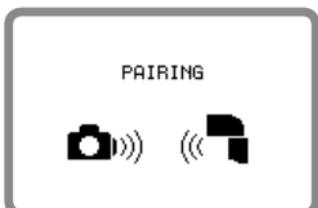
■ Cuando el modo de enlace se configura en emparejamiento



① Elija [PAIR] (emparejamiento) del menú de elemento inalámbrico (☞B-24).

② Compruebe que [EXECUTE] (ejecutar) esté marcado y presione el botón OK mientras presiona el botón de emparejado en el WR-R10 conectado a la cámara.

- Aparece un indicador de ejecución en el LCD y el indicador **LINK** parpadea lentamente en verde mientras se efectúa el emparejamiento.



D

Fotografía con varios flashes inalámbricos

PAIRING COMPLETE



Emparejamiento exitoso



NO RESPONSE



Emparejamiento fallido

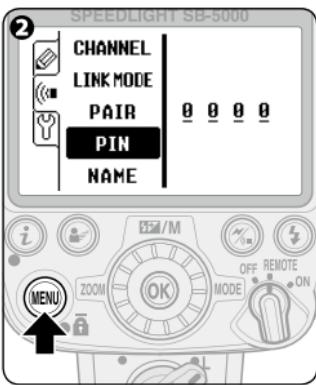
③ Compruebe que el emparejamiento haya sido exitoso.

- Cuando el emparejamiento es exitoso, aparece un indicador de fin en el LCD, y el indicador **LINK** parpadea lentamente en verde y anaranjado.
- Cuando el emparejamiento falla, aparece un indicador de error en el LCD. Compruebe la configuración del canal y vuelva a intentarlo.
- Para obtener detalles sobre los ajustes del WR-R10, consulte el manual del usuario del WR-R10.

④ Verifique que se haya establecido un enlace.

- Cuando se establece un enlace, el indicador **LINK** se enciende en color verde.
- Cuando no hay enlace, el indicador **LINK** parpadea lentamente en color anaranjado.

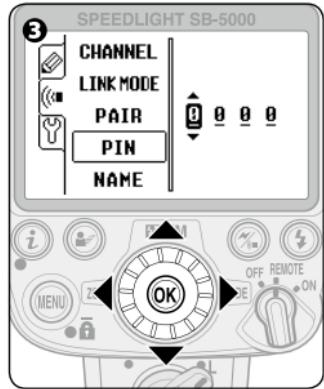
■ Cuando el modo de enlace se configura en el código PIN



① Ingrese el código PIN (número de 4 dígitos) en la cámara con el WR-R10 conectado.

- Para obtener detalles sobre cómo ingresar el código PIN, consulte el manual del usuario de la cámara.

② Elija [PIN] en el menú de elemento inalámbrico (☞B-24).



③ Utilice el multiselectador giratorio para ingresar el mismo código PIN configurado en el procedimiento ① y luego, presione el botón OK.

- Presione el multiselectador giratorio **▲ ▼** para elegir un número.
- De lo contrario, gire el multiselectador giratorio para elegir un número.
- Presione el multiselectador giratorio **◀ ▶** para moverse a otro dígito.

④ Verifique que se haya establecido un enlace.

- Cuando se establece un enlace, el indicador **LINK** se enciende en color verde.
- Cuando no hay enlace, el indicador **LINK** parpadea lentamente en color anaranjado. Verifique el canal, la configuración del modo de enlace y el código PIN en la cámara, e ingrese nuevamente el código PIN.

Iluminación inalámbrica avanzada

Con el SB-5000, hay 3 opciones de iluminación inalámbrica avanzada disponibles: flash de grupo, que habilita la configuración de la función de flash deseada para cada flash, control inalámbrico rápido, con fácil configuración para fotografía con varios flashes inalámbricos, y flash de repetición con varios flashes.

Flash de grupo

En flash de grupo, el flash maestro y cada grupo de flash remoto pueden funcionar con un valor de compensación de flash y un modo de flash diferente a los otros flashes o grupos.

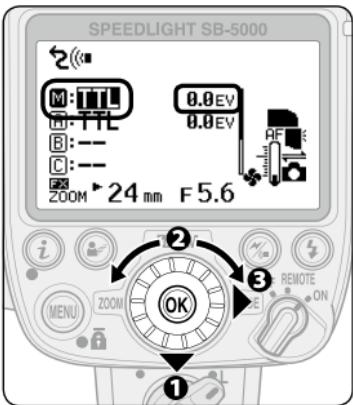
- El modo de flash puede seleccionarse al presionar el multiselecto giratorio ► cuando se utiliza el SB-5000 como el flash maestro.
- Configurar las funciones de flash de cada Flash en la cámara también es posible.

D

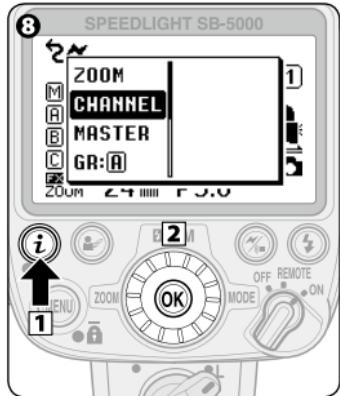
D ■ Tomar una fotografía con iluminación inalámbrica avanzada

1. Configuración de flash maestro

Configurar las funciones de flash de cada Flash en el SB-5000:



- ❶ Presione el multiselecto
r giratorio ▼ en el flash maestro
para marcar M (flash maestro).
- ❷ Gire el multiselecto
r giratorio para elegir el modo de flash del
flash maestro.
- ❸ Presione el multiselecto
r giratorio ► para marcar el valor
de compensación de flash y gíre
el multiselecto giratorio para
elegir un valor de compensación
de flash.
- ❹ Presione el multiselecto giratorio ◀ para marcar el modo de
flash y, luego, presione el botón OK.
- ❺ Presione el multiselecto giratorio ▼ para marcar A (grupo A).
- ❻ Repita los procedimientos ❹, ❽ y ❾ para configurar el modo de
flash y el valor de compensación de flash del grupo A de flash
remoto.
- ❼ Configure los otros grupos de flashes remotos de la misma
manera.



Solo con control óptico

8 Elija [CHANNEL] (canal) en el menú **i** (□B-11).

- **1** Presione el botón **i** para mostrar el menú **i** y **2** use el multiselectador giratorio para elegir [CHANNEL] (canal).

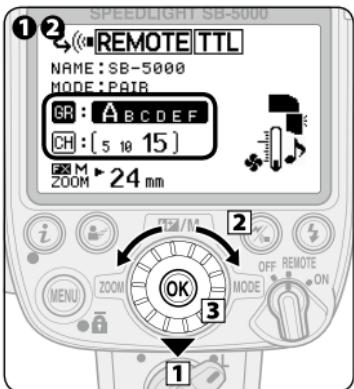
9 Utilice el multiselectador giratorio para elegir un canal y, luego, presione el botón **OK** (□B-6).

- El modo de flash y el valor de compensación de flash también pueden configurarse en el menú **i** (□B-11).



D

2. Configuración de flash remoto



- El nombre del grupo y el número del canal que se configuran aparecen de mayor tamaño.

① ① Presione el multiselector giratorio ▼ en el flash remoto para marcar el grupo, ② gire el multiselector giratorio para elegir un grupo y, luego, ③ presione el botón OK.

- De lo contrario, presione el multiselector giratorio ▲▼ para elegir un grupo.

② ① Presione el multiselector giratorio ▼ para marcar el canal, ② gire el multiselector giratorio para elegir un canal y, luego, ③ presione el botón OK.

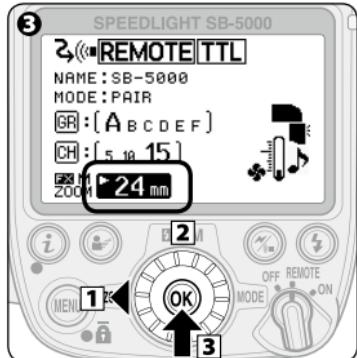
- De lo contrario, presione el multiselector giratorio ▲▼ para elegir un canal.

Con control de radio

- Asegúrese de elegir el mismo número de canal que el configurado en el controlador inalámbrico WR-R10.

Con control óptico

- Asegúrese de elegir el mismo número de canal que el configurado en flash maestro.



- ③** **1** Presione el multiselecto
r giratorio **◀** para marcar la
posición del cabezal del zoom,
2 utilice el multiselecto
r giratorio para elegir una
posición del cabezal del zoom y,
luego, **3** presione el botón OK
(□B-6).

**④ Compruebe el estado del flash y,
luego, dispare.**

- El grupo, el canal y la posición del
cabezal del zoom también pueden
configurarse en el menú **i** (□B-11).



Configurar las funciones de flash en una cámara



Utilice el menú de la cámara para
configurar los ajustes.

- Para ver detalles, consulte el manual
del usuario de la cámara.

D

Control inalámbrico rápido

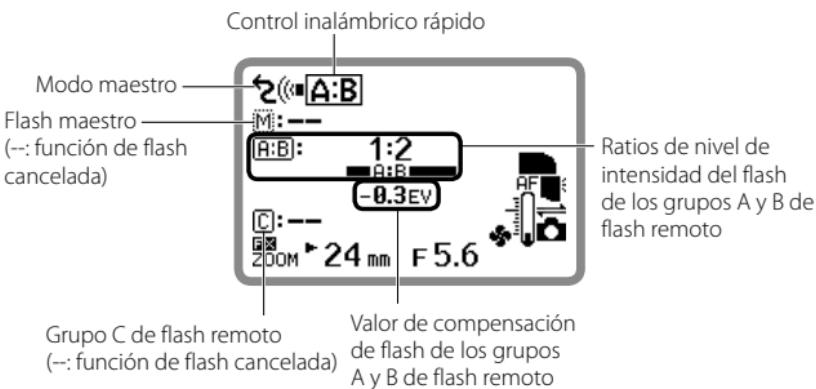
Los ratios de nivel de intensidad del flash de 2 grupos de flashes remotos (A y B) y la activación/cancelación de la función de flash del grupo C pueden configurarse fácilmente con el control inalámbrico rápido.

- El control inalámbrico rápido puede seleccionarse al presionar el multiselector giratorio ► cuando se utiliza el SB-5000 como el flash maestro.
- El flash maestro no dispara en fotografía con control inalámbrico rápido.
- Configurar las funciones de flash de cada Flash en la cámara también es posible.

Ejemplo de LCD con control inalámbrico rápido (control de radio)

D

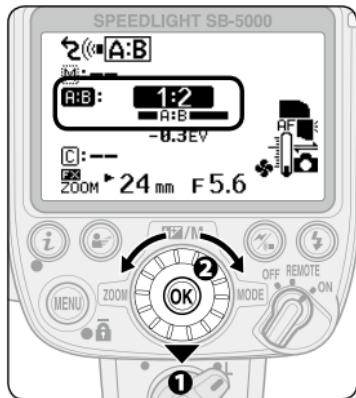
Fotografía con varios flashes inalámbricos



■ Tomar una fotografía con control inalámbrico rápido

1. Configuración de flash maestro

Configurar las funciones de flash de cada Flash en el SB-5000:

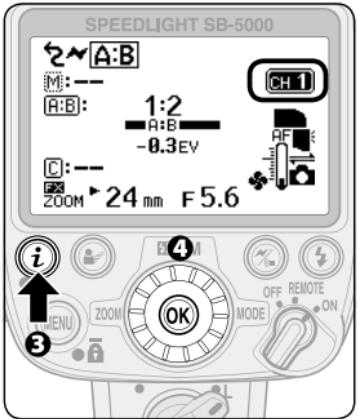


**① Presione el multiselecto
r giratorio ▼ en el flash maestro
para marcar el ratio de nivel
de intensidad del flash de los
grupos A y B de flash remoto.**

**② Gire el multiselecto
r giratorio para elegir un ratio de nivel de
intensidad del flash y, luego,
presione el botón OK.**

- El ratio de nivel de intensidad del flash puede configurarse dentro de un rango de 8 : 1 – 1 : 8.
- La función de flash solo del grupo A de flash remoto puede activarse con [1 : --], y solo del grupo B con [-- : 1].
- Configure el valor de compensación de flash si fuera necesario. Presione el multiselecto giratorio ▼ para marcar el valor de compensación de flash, gírelo para elegir un valor de compensación de flash y, luego, presione el botón **OK**.

D



Solo con control óptico

- ③ Elija [CHANNEL] (Canal) en el menú **i** (□B-11).
- ④ Utilice el multiselecteur giratorio para elegir un canal y, luego, presione el botón **OK** (□B-6).
 - El ratio de nivel de intensidad del flash y el valor de compensación de flash también pueden configurarse en el menú **i** (□B-11).

■ Configurar el grupo C

Tanto la activación/cancelación de la función de flash, como el nivel de intensidad del flash en el modo de flash manual pueden configurarse para el grupo C de flash remoto con el control inalámbrico rápido.



- ❶ Presione el multiselecteur giratorio ▼ para marcar **C**.
- ❷ Gire el multiselecteur giratorio para elegir **M** (modo de flash manual).
- ❸ Presione el multiselecteur giratorio ► para marcar el nivel de intensidad del flash.
- ❹ Gire el multiselecteur giratorio para elegir un nivel de intensidad del flash y, luego, presione el botón **OK**.



D

2. Configuración de flash remoto

Configure el grupo, el canal y la posición del cabezal del zoom del flash remoto.

- Para más información, consulte D-22.
- Verifique el estado del flash y, luego, dispare.



Configurar las funciones de flash en una cámara



Utilice el menú de la cámara para configurar los ajustes.

- Para ver detalles, consulte el manual del usuario de la cámara.

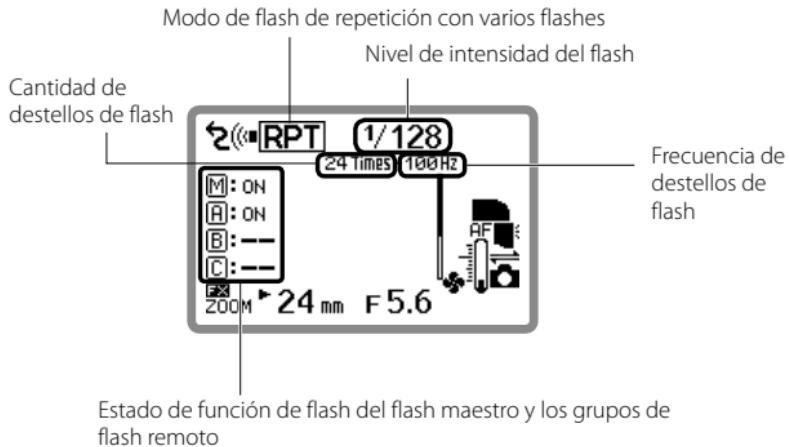
D

Flash de repetición con varios flashes

La fotografía con flash de repetición con varios flashes es posible en iluminación inalámbrica avanzada.

- El modo de flash de repetición con varios flashes puede seleccionarse al presionar el multiselecteur giratorio ▶ cuando se utiliza el SB-5000 como el flash maestro.
- Configurar las funciones de flash de cada Flash en la cámara también es posible.

Ejemplo de LCD con el modo de flash de repetición con varios flashes (control de radio)



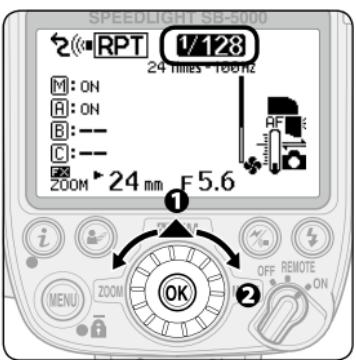
D Configurar la fotografía con flash de repetición con varios flashes

- Cuando el SB-5000 funciona en el modo de flash de repetición con varios flashes, la función de flash puede activarse (ON) o cancelarse (--). No hay otras opciones de modo de flash de repetición con varios flashes.
- El flash maestro y los flashes remotos operan con el mismo nivel de intensidad de flash, cantidad y frecuencia de destellos de flash.
- Para ajustar el nivel de intensidad del flash, la cantidad y la frecuencia de destellos de flash, consulte "Modo de flash de repetición" (□C-18).

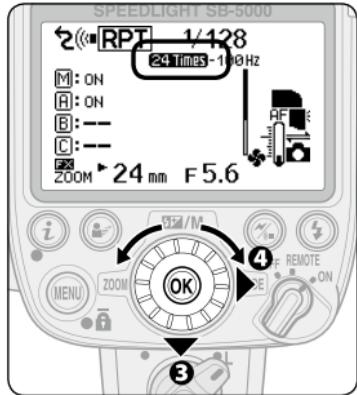
1. Configuración de flash maestro

Configurar las funciones de flash de cada Flash en el SB-5000:

D



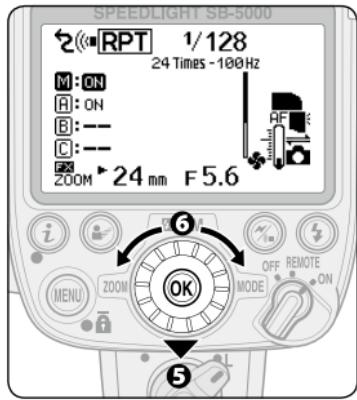
- ❶ Presione el multiselecteur giratorio **▲** para marcar el nivel de intensidad del flash.
- ❷ Gire el multiselecteur giratorio para elegir un nivel de intensidad del flash y, luego, presione el botón **OK** (□B-6).
 - El nivel de intensidad del flash puede ajustarse entre M1/8 y M1/256.



③ Presione el multiselecteur giratorio ▼ para marcar la cantidad de destellos de flash o gírelo para escoger un número.

④ Presione el multiselecteur giratorio ► para marcar la frecuencia de destellos de flash, gírelo para escoger una frecuencia y, luego, presione el botón OK.

- El nivel de intensidad del flash, la cantidad y la frecuencia de destellos de flash también se pueden configurar en el menú **i** (B-11).



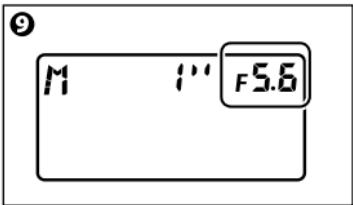
⑤ Presione el multiselecteur giratorio ▼ para marcar **M (flash maestro).**

⑥ Gire el multiselecteur giratorio para elegir la activación/ cancelación de la función de flash del flash maestro y, luego, presione el botón OK.

⑦ Repita los procedimientos ⑤ y ⑥ para elegir la activación/ cancelación de la función de flash de los flashes remotos.

D

LCD de la cámara

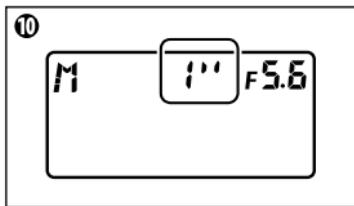


⑧ Determine el número de guía según el nivel de intensidad del flash y la posición del cabezal del zoom.

- Para obtener más información, consulte "Especificaciones" (□H-25).

⑨ Calcule el número f de diafragma desde la distancia del flash al sujeto y el número de guía, y configure el diafragma de la cámara en consecuencia.

- Para determinar el número f, consulte "Número de guía, diafragma y distancia del flash al sujeto" (□H-6).
- El diafragma no puede configurarse en el SB-5000.

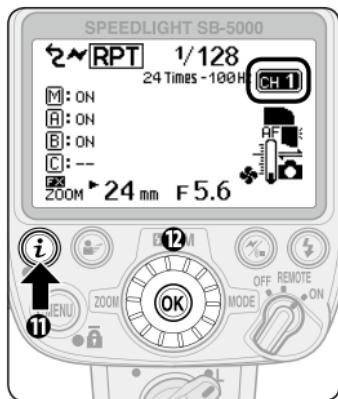


⑩ Ajuste la velocidad de obturación de la cámara.

- Determine la velocidad de obturación con la siguiente ecuación y ajuste una velocidad de obturación de la cámara inferior a la velocidad de obturación calculada.

Velocidad de obturación = cantidad de destellos de flash / frecuencia de destellos de flash

- Si la cantidad de destellos de flash es 10 (veces) y la frecuencia de destellos de flash es 5 (Hz), ajuste la velocidad de obturación en más de 2 segundos.
- También es posible configurar el ajuste bulb.



Solo con control óptico

⑪ Elija [CHANNEL] (Canal) en el menú **i** (□B-11).

⑫ Utilice el multiselectador giratorio para elegir un canal y, luego, presione el botón **OK** (□B-6).

- La activación/cancelación de la función de flash, el nivel de intensidad del flash, la cantidad y la frecuencia de destellos de flash también se pueden configurar en el menú **i** (□B-11).

D

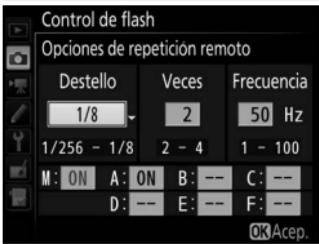
2. Configuración de flash remoto

Configure el grupo, el canal y la posición del cabezal del zoom del flash remoto.

- Para más información, consulte D-22.
- Verifique el estado del flash y, luego, dispare.



Configurar las funciones de flash en una cámara



Utilice el menú de la cámara para configurar los ajustes.

- Para ver detalles, consulte el manual del usuario de la cámara.

D

Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos

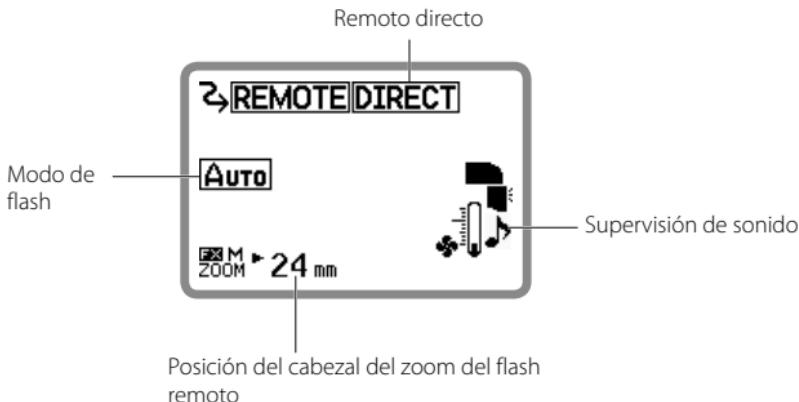
En la fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos, los flashes remotos disparan automáticamente en respuesta a la luz de flash del flash maestro. Debido a que el flash maestro no emite predestellos de control antes del disparo real, el flash maestro y los flashes remotos disparan casi a la vez, lo que es especialmente adecuado para fotografiar sujetos que se desplazan rápidamente. **El SB-5000 solo puede utilizarse como un flash remoto.**

- Asegúrese de cancelar la función de predestello de control del flash maestro para evitar que los flashes disparen por accidente.

Configurar fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos

- ① Fije el interruptor principal [REMOTE] (Remoto).
- ② Presione el botón de configuración inalámbrica para elegir el modo remoto directo.

Ejemplo de LCD para fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos



D

■ Modos de flash para fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos



El SB-5000 puede funcionar en los modos AUTO (auto), M (manual) y OFF (función de flash cancelada).

Para configurar el modo de flash, presione el multiselecteur giratorio ► para marcar el modo de flash, úselo para escoger el modo deseado y, luego, presione el botón **OK** (□B-6).

- El modo de flash también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).

D

Modo **AUTO** (auto):

- En el modo AUTO, los flashes remotos se disparan y apagan en sincronización con el flash maestro.
- Se controla el nivel de intensidad total del flash maestro y los flashes remotos.
- La distancia máxima en la que el sensor de luz del SB-5000 puede detectar es de unos 7 m (22 pies) delante del flash maestro.

Modo **M** (manual):

- En el modo M, los flashes remotos se disparan en sincronización con el flash maestro, pero no dejan de disparar de forma sincronizada.
- Los niveles de intensidad de flash del flash maestro y los flashes remotos se ajustan por separado.
- La distancia máxima en la que el sensor de luz del SB-5000 puede detectar es de unos 40 m (131 pies) delante del flash maestro.
- El nivel de intensidad del flash puede ajustarse de M1/1 a M1/256.

Modo OFF (función de flash cancelada):

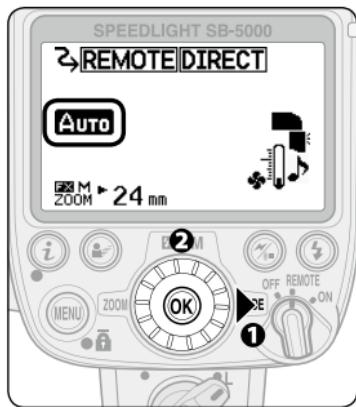
Los flashes remotos no se disparan, incluso cuando lo hace el flash maestro.

✓ Para evitar que los flashes remotos disparen accidentalmente

No deje los flashes encendidos durante la fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos. De lo contrario, es posible que el ruido eléctrico ambiental producido por una descarga de electricidad estática u otras ondas electromagnéticas accionen los flashes accidentalmente. Apague siempre el dispositivo cuando no se utilice.

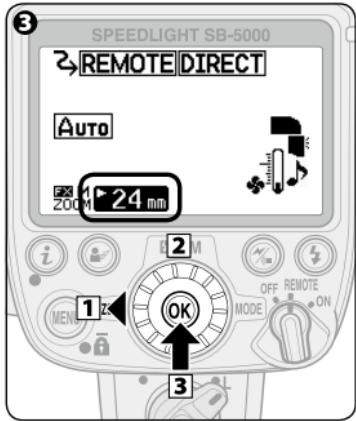
■ Tomar una fotografía con la fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos

1. Configuración de flash remoto



- ① Presione el multiselecteur giratorio ▶ para marcar el modo de flash.**
- ② Utilice el multiselecteur giratorio para elegir un modo de flash y, luego, presione el botón OK (□B-6).**

D



③ **1** Presione el multiselecteur giratorio **◀** para marcar la posición del cabezal del zoom, **2** utilícelo para elegir una posición del cabezal del zoom y, luego, **3** presione el botón **OK** (□B-6).

- El modo de flash y la posición del cabezal del zoom también pueden configurarse en el menú **i** (□B-11).

D

Ajuste el nivel de intensidad del flash en el modo M

- En el modo M, configure el nivel de intensidad del flash al presionar el multiselecteur giratorio **▲**.
- El nivel de intensidad del flash también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).

Fotografía con varios flashes inalámbricos

2. Configuración de flash maestro

- Asegúrese de elegir un modo de flash único para utilizar el SB-5000 conectado a una cámara.
- Asegúrese de cancelar la función de predestello de control del flash maestro para evitar que los flashes disparen por accidente.
- Verifique el estado del flash y, luego, dispare.

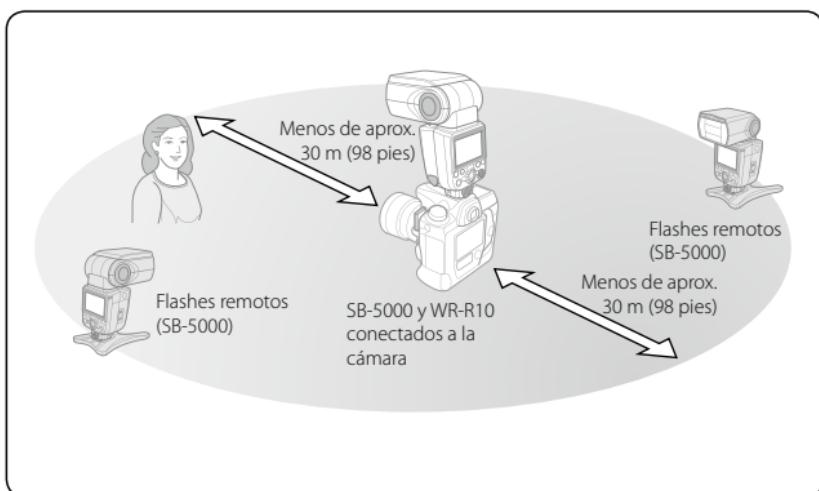
Configurar varios flashes remotos

- Coloque los flashes remotos juntos en el mismo grupo y orientados hacia la misma dirección.
- Utilice el soporte para flash AS-22 suministrado para posicionar de manera estable los flashes remotos. Conecte y desconecte el SB-5000 del AS-22 de la misma manera en que se conecta y desconecta de la zapata de accesorios de la cámara.
- Cuando transporte el soporte para flash con el SB-5000 conectado, asegúrese de sostener el SB-5000 en la mano.
- Asegúrese de comprobar el estado de los flashes antes de fotografiar.
- Configure la posición del cabezal del zoom de los flashes remotos en un valor más amplio que el ángulo de visión, de modo que el sujeto reciba suficiente iluminación incluso si el ángulo del cabezal del flash está fuera del eje del sujeto. Cuando la distancia del flash al sujeto es muy corta, configure la posición del cabezal del zoom con un valor bastante amplio para obtener suficiente luz.

D

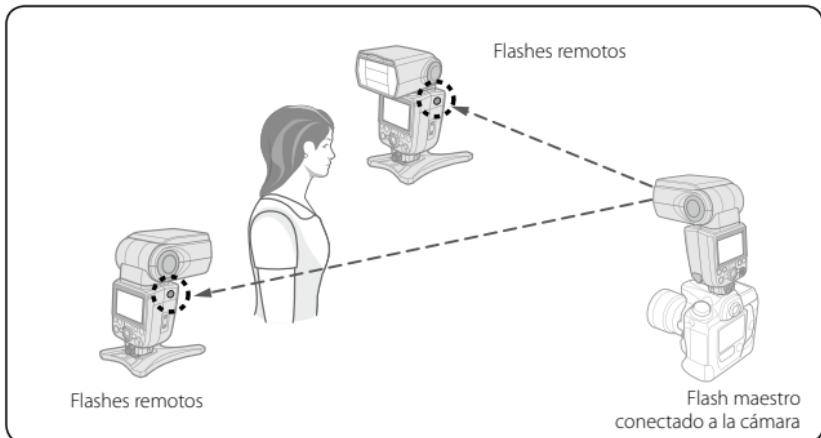
■ Con control de radio

- Como guía básica, la distancia efectiva entre el flash remoto y el maestro es de unos 30 m (98 pies) o menos. Estos alcances varían un poco según el medio ambiente del entorno.
- Coloque el flash remoto de frente a la dirección deseada.
- Se pueden usar juntos hasta 18 flashes remotos.
- Asegúrese de presionar el botón de destellos de prueba en el flash maestro conectado a una cámara para probar el destello de los flashes remotos tras configurar la cámara, el WR-R10 y el Flash.
- Cuando se configura el modo remoto de control de radio, la función de espera se cancela mientras se comunica con la cámara. Asegúrese de que la batería dispone de carga suficiente. Cuando no se comunica con la cámara, la función de espera se activa automáticamente independientemente del ajuste de la función de espera en el menú de configuración (B-24).



■ Con control óptico

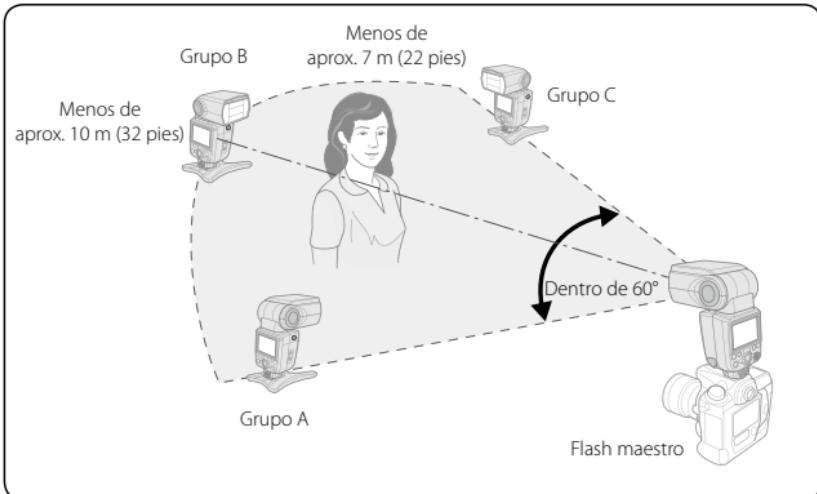
- Coloque los flashes remotos que la luz del flash maestro alcance la ventana del sensor de luz para flash remoto inalámbrico de los flashes remotos. Esto es de suma importancia cuando se sostiene un flash remoto en la mano.
- Asegúrese de presionar el botón de destellos de prueba en el flash maestro para probar el destello de los flashes remotos tras la configuración.



- Como guía básica, la distancia efectiva entre el flash remoto y el maestro es de unos 10 m (32 pies) o menos en la posición delantera y unos 7 m (22 pies) a ambos lados (en iluminación inalámbrica avanzada). Estos alcances varían un poco según la luz del entorno.

- No hay límite en la cantidad de flashes remotos que se pueden utilizar juntos. Sin embargo, cuando se utilizan muchos flashes remotos, es posible que el sensor de luz del flash maestro capte la luz de manera involuntaria e impida lograr un funcionamiento correcto. La cantidad práctica de flashes remotos para la fotografía con varios flashes inalámbricos es de 3. En el caso de iluminación inalámbrica avanzada, la cantidad de flashes remotos debería restringirse a 3, aproximadamente, para 1 grupo.

D

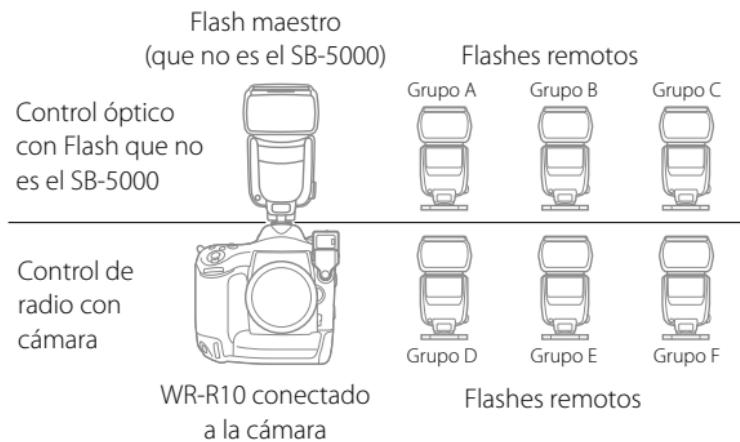


Fotografía con varios flashes inalámbricos

- Tenga la precaución de evitar el ingreso de luz de los flashes remotos en el objetivo de la cámara o el sensor de luz del flash maestro para el flash automático sin TTL.
- No coloque un obstáculo entre el flash remoto y el maestro, ya que puede interferir con la transmisión de datos.
- Cuando se configura el modo remoto de control óptico, la función de espera se cancela. Asegúrese de que la batería dispone de carga suficiente.

Con control óptico y de radio al mismo tiempo

Las siguientes combinaciones permiten que el flash de grupo utilice el control óptico y de radio al mismo tiempo.



D

■ Flash maestro (control óptico)

Los modelos de Flash anteriores con la función de flash maestro, como el SB-910, conectado a una cámara pueden utilizarse como el flash maestro para controlar los grupos A, B y C del flash remoto.

- El SB-5000 no puede utilizarse como el flash maestro cuando se usa control óptico y de radio al mismo tiempo.

■ Grupos A, B y C de flash remoto (control óptico)

Se pueden configurar hasta 3 grupos de flashes remotos (A, B, C) para el control óptico.

- El modelo de Flash anterior conectado a una cámara es el flash maestro.
- Elija el modo remoto de control óptico cuando utiliza el SB-5000 como el flash remoto en los grupos A, B y C.

■ Cámara y WR-R10 (control de radio)

Una cámara compatible con control de radio (D5 o D500) con el WR-R10 conectado controla los grupos D, E y F de flash remoto.

- Para ver detalles, consulte el manual del usuario de la cámara.

■ Grupos D, E y F de flash remoto (control de radio)

Se pueden configurar hasta 3 grupos de flashes remotos (D, E, F) para el control de radio.

D

- La cámara con el WR-R10 conectado controla la función de flash.
- Para ver detalles, consulte el manual del usuario de la cámara.

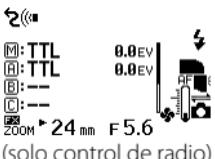
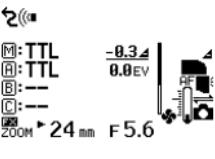
Comprobación de estados en fotografía con varios flashes inalámbricos

En el caso de la fotografía con varios flashes inalámbricos, el indicador de flash listo, la luz de ayuda de AF, la supervisión de sonido y el panel LCD del SB-5000, así como, también, el indicador **LINK** (solo control de radio) se pueden utilizar para comprobar el estado antes y después de tomar una fotografía.

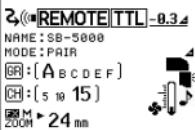
- La supervisión de sonido puede utilizarse para comprobar el estado operacional de una unidad de flash remoto. Esta función puede activarse o cancelarse en el menú de configuración (D-B-24).
- Cuando el SB-5000 se utiliza en modo remoto, el indicador de flash listo y la luz de ayuda de AF se pueden apagar en el menú de configuración para disminuir el consumo de energía. En la configuración predeterminada, sólo el indicador de flash listo se enciende (D-B-24).

D

Flash maestro

Indicador de flash listo	Panel LCD	Estado
Se enciende	 M: TTL 0.0EV R: TTL 0.0EV B: -- C: -- ■ ZOOM 24 mm F 5.6 (solo control de radio)	Listo para disparar
Se apaga y se enciende cuando está listo para disparar	-	Disparo correcto
Parpadeo lento durante aprox. 3 s	 M: TTL -0.3 0.0EV R: TTL 0.0EV B: -- C: -- ■ ZOOM 24 mm F 5.6	Puede haberse producido una subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente. Para compensar, utilice un diafragma más abierto (menor número f) o una mayor sensibilidad ISO, o acerque el flash al sujeto y fotografíe de nuevo.
No se enciende ni destella	 ■/○:	La cámara no es compatible con el control de radio. Compruebe la cámara en uso.

Flash remoto

Indicador de flash listo	Luz de ayuda de AF	Supervisión de sonido	Panel LCD	Estado
Se enciende	Parpadeo lento	1 pitido largo	-	Listo para disparar
Se enciende	Parpadeo lento, o no se enciende ni destella	2 pitidos cortos	-	Disparo correcto
Parpadeo rápido durante aprox. 3 s	Parpadeo rápido durante aprox. 3 s	8 pitidos largos	 	<p>Puede haberse producido una subexposición a causa de una intensidad del flash insuficiente.</p> <p>Para compensar, utilice un diafragma más abierto (menor número f) o una mayor sensibilidad ISO, o acerque el flash al sujeto y fotografie de nuevo.</p>
Se enciende	Parpadeo rápido durante aprox. 6 s	12 pitidos largos en 2 tonos diferentes	-	<p>El sensor de luz del flash remoto falló al recibir el comando.</p> <p>En el caso de control óptico, esto se debe a que el sensor de luz no puede detectar cuándo detener el disparo sincronizado con el flash maestro, a causa ya sea de un reflejo del flash remoto o de una luz proveniente de otro flash remoto que puede haber entrado en la ventana del sensor de luz.</p> <p>Cambie la dirección o la posición del flash remoto y vuelva a fotografiar.</p>

D

Indicador LINK

Indicador LINK	Estado
Se enciende (verde)	En comunicación de radio
Parpadeo lento (anaranjado)	La correcta comunicación no es posible. Compruebe la configuración inalámbrica de la cámara. Compruebe si está configurado el mismo canal que el WR-R10. Compruebe si está configurado el mismo modo de enlace que la cámara. Cuando el modo de enlace se configura en código PIN, compruebe si está configurado el mismo código PIN que la cámara.

D

Funciones

En esta sección se explican las funciones del SB-5000 que sirven de apoyo a la fotografía con flash y las funciones que deben ajustarse en la cámara.

- Para obtener detalles sobre las funciones y los ajustes de la cámara, consulte el manual del usuario de la cámara.

Cambiar patrones de iluminación (E-2)	
Funcionamiento del flash de rebote (E-4)	
Realizar fotografías en primer plano (E-11)	
Fotografía con flash y filtros de color (E-14)	
Funciones de apoyo a la fotografía con flash (E-20)	Compensación de exposición de flash Función de zoom automático Luz de ayuda de AF Destellos de prueba Luz de modelado Función de espera Limitación térmica
Funciones que se deben ajustar en la cámara (E-31)	Sincronización de alta velocidad auto FP Bloqueo del valor del flash Sincronización lenta Reducción de ojos rojos Sincronización a la cortinilla trasera

E

Funciones

Cambiar patrones de iluminación

En la fotografía con flash, el centro de la imagen está más iluminado, mientras que los bordes están más oscuros. El SB-5000 ofrece 3 tipos de patrones de iluminación con diferentes descensos de luz en los bordes. Seleccione el patrón adecuado según el medio ambiente de la fotografía.

Estándar

El patrón de iluminación básico para entornos comunes de fotografía con flash.

Uniforme

El descenso de luz en los bordes de la imagen es menor que con el patrón de iluminación estándar.

- Resulta adecuado para realizar fotografías de grupos, en las que se precisa luz suficiente sin descenso de luz en los bordes.

Central ponderado

El patrón central ponderado proporciona mayores números de guía en el centro de la imagen que el patrón de iluminación estándar (el descenso de luz en el borde será mayor que el patrón de iluminación estándar).

- Es adecuado para realizar tomas como retratos, en los que el descenso de luz en los bordes de una imagen puede ser ignorado.

Ajustar el patrón de iluminación



El patrón de iluminación puede modificarse en el menú de configuración (pág. 24).

- El patrón de iluminación seleccionado se indica con un ícono en la LCD.



Estándar



Uniforme



Central ponderado

Funcionamiento del flash de rebote

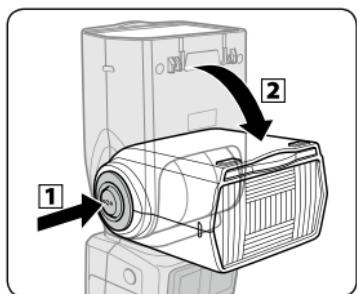
El flash de rebote es una técnica fotográfica que utiliza la luz rebotada de un techo o las paredes mediante la inclinación o giro del cabezal del flash. Esta técnica proporciona los efectos siguientes, en comparación con los efectos que produce la luz directa del flash:

- Reducción de la sobreexposición en un sujeto que esté más próximo que otros.
- Difuminado de las sombras del fondo.
- Es posible disminuir el brillo en los rostros, el cabello y la ropa.
- Las sombras pueden difuminarse más utilizando la cúpula difusora Nikon.

Ajuste del cabezal del flash

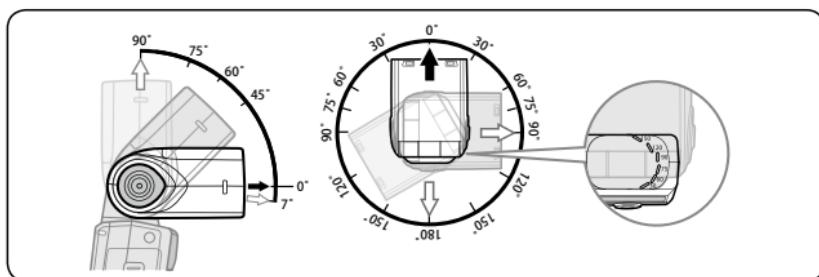
E

Funciones

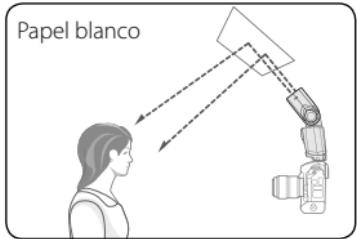
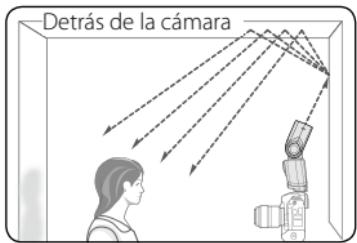
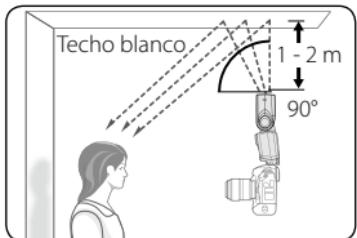


1 Mientras mantiene presionado el botón de bloqueo de la inclinación/giro del cabezal del flash, 2 incline o gire el cabezal del flash del SB-5000.

- El cabezal del flash del SB-5000 se inclina 90° hacia arriba y 7° hacia abajo y, en sentido horizontal gira 180° hacia la izquierda y hacia la derecha.
- Fije el cabezal del flash en el punto de detención en los ángulos mostrados.



■ Seleccionar los ángulos de inclinación/ giro del cabezal del flash y una superficie reflectante



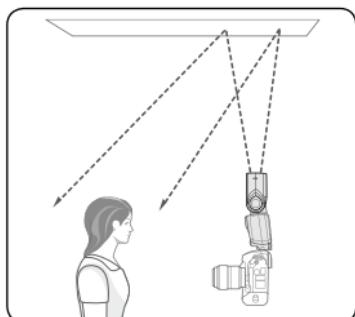
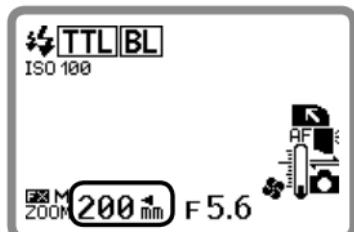
- Es más sencillo obtener buenos resultados si se inclina el cabezal del flash hacia arriba y se utiliza el techo como superficie reflectante.
- Para obtener el mismo efecto, gire el cabezal del flash en sentido horizontal cuando sostenga la cámara en posición vertical.
- La iluminación se puede difuminar aún más si se hace rebotar la luz del techo o una pared situada detrás de la cámara, en lugar de delante de la cámara.
- Elija una superficie blanca y muy reflectante para hacer rebotar la luz. De lo contrario, los colores de la imagen pueden verse afectados por el color de la superficie reflectante.
- Evite iluminar al sujeto directamente para lograr una fotografía con flash de rebote correcta.
- La distancia recomendada entre el cabezal del flash y la superficie reflectante es aproximadamente entre 1 m y 2 m (3,3 pies y 6,5 pies), pero este número podría variar según las condiciones de la fotografía.
- Si la superficie reflectante no está lo suficientemente cerca, puede utilizarse un papel de tamaño A4 en su lugar. Verifique que el sujeto se encuentre expuesto a la luz rebotada antes de tomar la fotografía.

Posición del cabezal del zoom en fotografía con flash de rebote

La posición del cabezal del zoom durante la fotografía con flash de rebote puede fijarse en la posición de teleobjetivo máximo o en la posición de gran angular máximo en el menú de configuración (PQB-24).

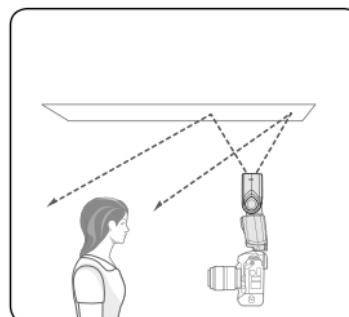
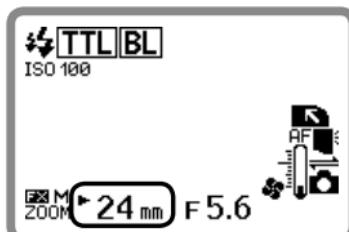
- Se recomienda fijar la posición del cabezal del zoom en la posición de teleobjetivo máximo en caso de un techo alto y en la posición de gran angular máximo en caso de un techo bajo.

Posición del cabezal del zoom en la posición de teleobjetivo máximo



Disminuir el ángulo de distribución de la luz aporta suficiente reflejo, incluso con un techo alto (superficie reflectante).

Posición del cabezal del zoom en la posición de gran angular máximo

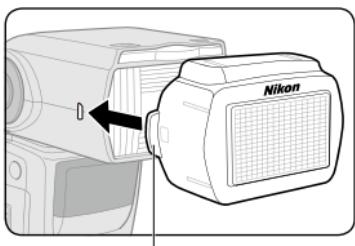


Aumentar el ángulo de distribución de la luz aporta un reflejo suave, incluso con un techo bajo (superficie reflectante).

Cúpula difusora Nikon

- Mediante la colocación de la cúpula difusora Nikon incluida en el cabezal del flash, es posible difuminar la luz incluso más al utilizar el disparo con flash de rebote, lo cual permite crear una luz extremadamente suave casi sin sombras.
- Es posible obtener el mismo efecto con la cámara en posición horizontal o vertical.
- Si utiliza el panel difusor incorporado junto con la cúpula difusora Nikon conseguirá difuminar la luz mucho más (□E-12).

Colocación de la cúpula difusora Nikon

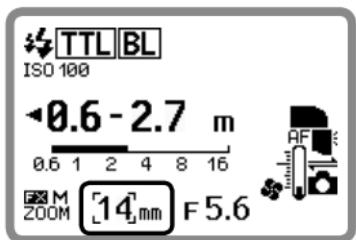


Mando de liberación

Coloque la cúpula difusora Nikon tal y como se muestra en la ilustración con el logotipo de Nikon hacia arriba.

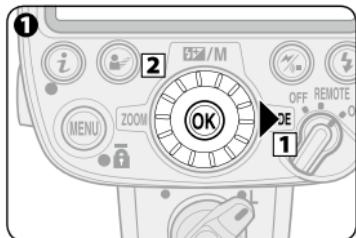
- Desconecte la cúpula difusora de Nikon mientras tira del mando de liberación hacia afuera.

Indicador de posición del cabezal del zoom

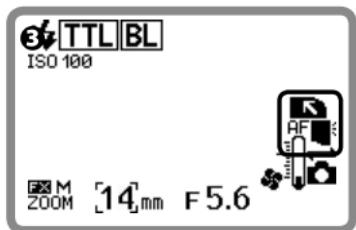
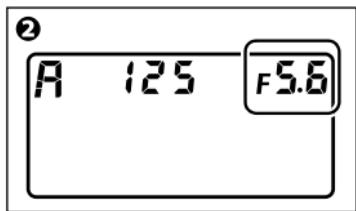


- Cuando la cúpula difusora Nikon está conectada, la posición del cabezal del zoom se ajusta automáticamente según la zona de imagen de la cámara y el patrón de iluminación. La posición del cabezal del zoom se configura en 12 mm, 14 mm o 17 mm en formato FX, y en 8 mm, 10 mm o 11 mm en formato DX (□E-2).
- El patrón de iluminación puede modificarse en el menú de configuración (□B-24).

Tomar una fotografía con flash de rebote



LCD de la cámara



① Configure el modo de flash.

- ① Presione el multiselector giratorio ▶ para marcar el modo de flash y ② gírelo para elegir un modo de flash.
- Configure el modo de flash i-TTL, el flash con diafragma automático o el flash automático sin TTL.

② Ajuste el diafragma, la velocidad de obturación, etc. de la cámara.

③ Ajuste el cabezal del flash y dispare.

- Consulte "Ajuste del cabezal del flash" (E-4).

E

Funciones

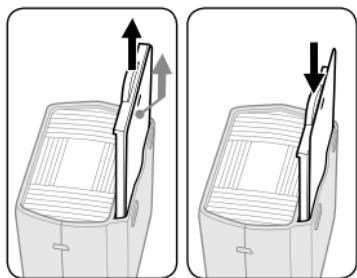
Exposición en funcionamiento del flash de rebote

- En el flash de rebote se produce cierta pérdida de luz, en comparación con la fotografía con flash normal (con el cabezal del flash ajustado en la posición frontal). Por ello, se debe usar un diafragma entre 2 y 3 pasos más amplio (menor número f) o una sensibilidad ISO entre 2 y 3 pasos más alta, al tomar fotografías con exposición manual. Ajuste según los resultados.
- Si el cabezal del flash no se ajusta en posición frontal ni se inclina hacia abajo, el LCD del SB-5000 no mostrará el indicador de alcance de distancia de intensidad efectiva del flash. Para asegurar una exposición correcta, confirme primero el alcance de distancia de intensidad efectiva del flash y el diafragma con el cabezal del flash en la posición frontal. A continuación, ajuste el diafragma en la cámara.

Utilizar la tarjeta de rebote incorporada

- En el modo de disparo con flash de rebote, utilice la tarjeta de rebote incorporada del SB-5000 para resaltar los ojos del sujeto de modo que aparezcan mucho más vivaces, haciéndoles reflejar la luz.
- Descentre el cabezal del flash hacia arriba 90°. Consulte "Ajuste del cabezal del flash" (□E-4).

Ajuste de la tarjeta de rebote incorporada

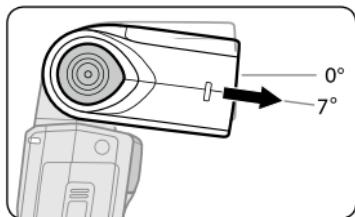


Extraiga la tarjeta de rebote y el panel difusor incorporado y, mientras sostiene la tarjeta de rebote, deslice el panel difusor incorporado de nuevo hacia su lugar en el interior del cabezal del flash.

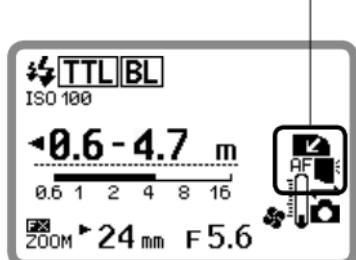
- Extraiga la tarjeta de rebote hasta que se detenga en la posición de bloqueo.
- Para introducir la tarjeta de rebote, extraiga de nuevo el panel difusor incorporado y deslice ambas tarjetas a la vez hacia su sitio.

Realizar fotografías en primer plano

Si la distancia del flash al sujeto es inferior a aprox. 2 m (6,5 pies) se recomienda inclinar hacia abajo el cabezal del flash para asegurarse de obtener una iluminación suficiente en la parte inferior del sujeto al tomar una fotografía en primer plano.



Icono de rebotado hacia abajo



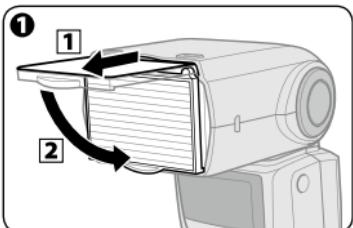
- Aparece el ícono de rebotado hacia abajo cuando el cabezal del flash se inclina hacia abajo.
- Cuando utilice objetivos grandes, tenga cuidado de que la luz del flash no se vea obstruida por el cuerpo del objetivo.
- En la fotografía en primer plano puede producirse viñetado debido al patrón de iluminación, el objetivo que se utilice, la distancia focal, etc. Por lo tanto, haga disparos de prueba si toma fotografía importante.



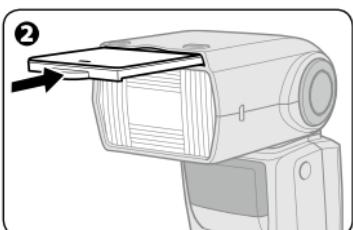
Efecto del panel difusor incorporado

Con el panel difusor incorporado, el flash del SB-5000 se difumina. Esto difumina sombras y evita el brillo en rostros, etc.

Ajuste del panel difusor incorporado



① ① Extraiga completamente el panel difusor incorporado y ② colóquelo sobre el panel del flash.

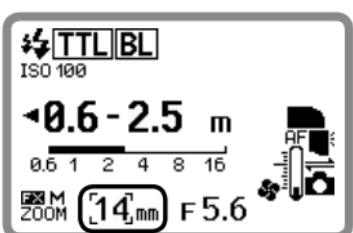


② A continuación, coloque la tarjeta de rebote en su lugar dentro del cabezal del flash.

- Cuando vuelva a montar el panel difusor incorporado, levántelo e insértelo completamente dentro del cabezal del flash.

E

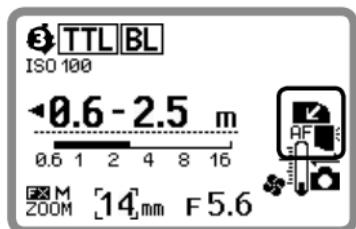
Funciones



Indicador de posición del cabezal del zoom

- Cuando el panel difusor incorporado está conectado, la posición del cabezal del zoom se ajusta automáticamente según la zona de imagen de la cámara y el patrón de iluminación. La posición del cabezal del zoom se ajusta en 12 mm, 14 mm o 17 mm en formato FX, y en 8 mm, 10 mm o 11 mm en formato DX.
- El patrón de iluminación puede modificarse en el menú de configuración (B-24).

■ Tomar fotografías en primer plano con flash rebotado hacia abajo



- ① Ajuste el modo de flash del SB-5000 (☞B-22).
- ② Coloque el panel difusor incorporado.
- ③ Incline el cabezal del flash hacia abajo.
- ④ Verifique que el indicador de flash listo esté encendido y, luego, dispare.



Si el panel difusor incorporado se rompe

- El panel difusor incorporado puede romperse si se expone a golpes fuertes mientras se encuentra instalado en el cabezal del flash.
- En este caso, póngase en contacto con su distribuidor o con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.

E

Fotografía con flash y filtros de color

Con el SB-5000 se suministran filtros de compensación del color, un filtro fluorescente y uno incandescente para su uso con fotografía con flash bajo iluminación de tungsteno/incandescente e iluminación fluorescente. El color de la luz del entorno y la luz del flash pueden combinarse para brindar un color natural.

- Es posible adquirir por separado filtros de color (conjunto de filtros de color SJ-5 y soporte de filtros de color SZ-4) que cambian el color de la luz emitida por el SB-5000 (E-12).

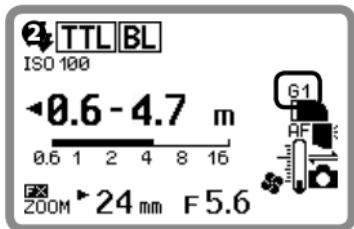
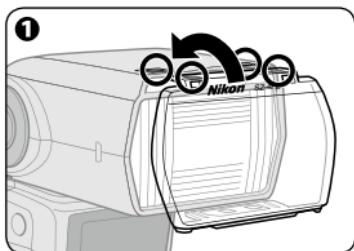
Uso de filtros de compensación del color y filtros de color

Filtros	Propósito
Filtro fluorescente (filtro fluorescente SZ-4FL), incluido	Compensa el color de la luz del flash para que coincida con la iluminación fluorescente
Filtro incandescente (filtro incandescente SZ-4TN), incluido	Compensa el color de la luz del flash para que coincida con la iluminación incandescente o de tungsteno
Filtros de color (Conjunto de filtros de color SJ-5), opcional	Crea efectos interesantes al cambiar el color de la luz emitida por el flash

Compensación del color con filtros incluidos y opcionales

El filtro incandescente SZ-4TN incluido y los filtros incandescentes SJ-5 TN-A1 y TN-A2opcionales difieren en la compensación del color. El color de las imágenes tomadas con los filtros incandescentes SZ-4TN y SJ-5 es ligeramente diferente incluso cuando se utiliza la misma fuente de luz. El color puede ajustarse con el ajuste preciso de balance de blancos de la cámara. Para más información, consulte E-19.

■ Montaje de los filtros de compensación del color (incluidos)



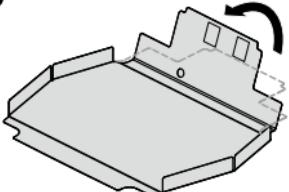
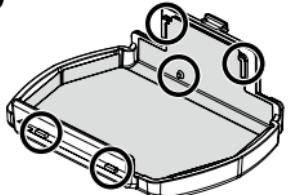
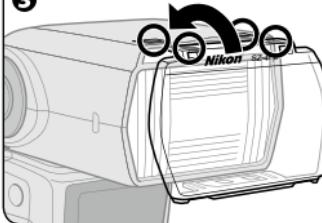
G1	Filtro fluorescente
A1	Filtro incandescente

① Coloque el filtro en el cabezal del flash e insértelo en la ranura situada en la parte superior.

- Coloque el filtro con el logotipo de Nikon hacia arriba, tal como se muestra en el diagrama.

② Compruebe la LCD.

- Se muestra el tipo de filtro.
- La información se transmite del SB-5000 a la cámara.

1**2****3**

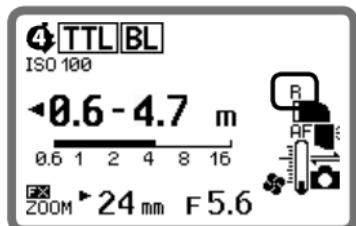
1 Doble por la línea marcada en el filtro.

2 Coloque el filtro en el soporte de filtros de color SZ-4 (opcional), tal como se indica en el diagrama.

- Introduzca los bordes del filtro en las ranuras del soporte y alinee el orificio de colocación del filtro con la clavija del soporte.
- Alinee el código de identificación del filtro (marcas plateadas) con la barra negra del soporte.
- Coloque el filtro en el soporte del filtro sin arrugar el filtro y sin dejar ningún hueco.

3 Coloque el soporte de filtros en el cabezal del flash con el logotipo de Nikon hacia arriba, tal y como se muestra en el diagrama, e insértelo en la ranura de la parte superior.

- Asegúrese de conectar el filtro al soporte del filtro antes de colocar el soporte del filtro en el cabezal del flash.

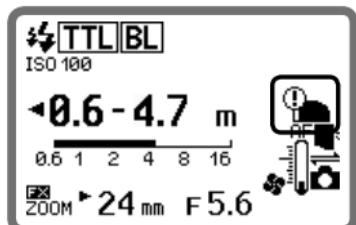


El filtro rojo está colocado

④ Compruebe la LCD.

- Se muestra el tipo de filtro.
- Asegúrese de que el detector de filtro no está obstruido.

G1	FL-G1 (filtro fluorescente)	R	RED
G2	FL-G2 (filtro fluorescente)	B	BLUE
A1	TN-A1 (filtro incandescente)	Y	YELLOW
A2	TN-A2 (filtro incandescente)	A	AMBER



Indicador de advertencia

- Cuando el filtro no esté bien colocado, aparece el indicador de advertencia mostrado a la izquierda. Retire el filtro y vuelva a colocarlo.

E

Funciones

Notas sobre el uso de los filtros de color SJ-5

- Estos filtros son artículos consumibles. Sustitúyalos cuando estén deteriorados o pierdan intensidad de color.
- El calor que genera el cabezal del flash puede deformar los filtros de color. Sin embargo, esto no afectará a su rendimiento.
- Los arañazos en los filtros no afectarán a su rendimiento, a menos que éstos pierdan intensidad de color.
- Para quitar el polvo o la suciedad, límpie cuidadosamente el filtro con un paño suave y limpio.

Configuración de los filtros de compensación del color, filtros de color y el balance de blancos de la cámara

E

Funciones

Si instala un filtro de compensación del color en el SB-5000 con el balance de blancos de la cámara ajustado en auto o flash, la información del filtro se transmitirá automáticamente a la cámara y el balance de blancos óptimo de la cámara se ajustará automáticamente para obtener la temperatura de color correcta.

- Si instala un filtro de color SJ-5 en el SB-5000, ajuste el balance de blancos de la cámara a auto, flash o luz del sol directa.
- Cuando utiliza el SB-5000 con una cámara no equipada con detección de filtro (serie D2, serie D1, D200, D100, D80, serie D70, D60, D50, serie D40), configure el balance de blancos de la cámara según el filtro en uso, haciendo referencia a la siguiente tabla.
- Para obtener detalles sobre el balance de blancos, consulte el manual del usuario de la cámara.

■ El balance de blancos depende de la cámara que se utilice

	Cámara	D5, D4S, D4, D3X, D3S, D3* ¹ , Df, D810A, D810, serie D800, D750, D700, D610, D600, D500, D300S, D300* ² , D90, D7200, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200, D3100, D3000	Serie D2, D1X, D1H, D200, D100, D80, serie D70, D60, serie D40	D1, D50
Filtro				
SZ-4FL	Automático, flash	No recomendado	No recomendado	
SZ-4TN		Incandescente* ³	Incandescente	
FL-G1	Automático, flash* ⁴	No recomendado	No recomendado	
FL-G2	Automático, flash			
TN-A1	Automático, flash* ⁵	Incandescente* ³	Incandescente	
TN-A2	Automático, flash	Luz directa del sol* ³	Luz directa del sol	
Filtros de color (RED, BLUE, YELLOW, AMBER)	Automático, flash, luz del sol directa	Automático, flash, luz del sol directa	Automático, flash, luz del sol directa	

*1 Cámara D3 con la versión 2.00 o posterior del firmware A y el firmware B.

*2 Cámara D300 con la versión 1.10 o posterior del firmware A y el firmware B.

*3 Configure el valor de compensación de flash y otros ajustes según los resultados.

*4 Para coincidir con los efectos de compensación del FL-G1 y del SZ-4FL, establezca automático en el balance de blancos de la cámara, o establezca flash y configure el valor de compensación de flash y otros ajustes según los resultados.

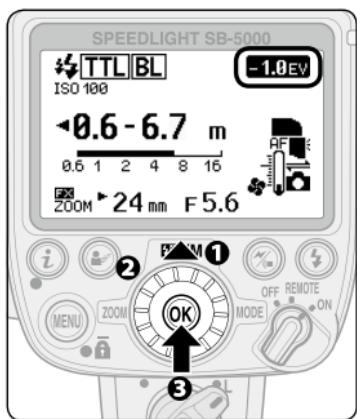
*5 Para coincidir con los efectos de compensación del TN-A1 y del SZ-4TN, establezca automático en el balance de blancos de la cámara, o establezca flash y configure el valor de compensación de flash y otros ajustes según los resultados.

Funciones de apoyo a la fotografía con flash

Compensación de exposición de flash

Es posible compensar la exposición del sujeto iluminado con el flash sin que afecte a la exposición de fondo mediante la modificación del nivel de intensidad del flash del SB-5000.

- Es posible que sea necesario efectuar una compensación mayor para que el sujeto principal aparezca más brillante y una compensación inferior para que aparezca más oscuro.
- Es posible una compensación de exposición de flash en modos i-TTL, flash con diafragma automático, flash automático sin TTL y flash manual con prioridad a la distancia.



① Presione el multiselectador giratorio ▲ para marcar el valor de compensación de flash.

- El valor de compensación de flash no se muestra cuando se configura en 0.

② Utilice el multiselectador giratorio para elegir el valor de compensación de flash deseado.

- El valor de compensación puede ajustarse en 1/3 pasos EV desde +3,0 EV hasta -3,0 EV.

③ Presione el botón OK.

- El valor de compensación de flash también puede configurarse en el menú **i** (□B-11).

Cancelar la compensación de exposición de flash

- Para cancelar, configure el valor de compensación en 0.
- La compensación de exposición de flash no se puede cancelar al apagar el SB-5000.

En cámaras SLR digitales con flash incorporado que dispongan de la función de compensación de flash

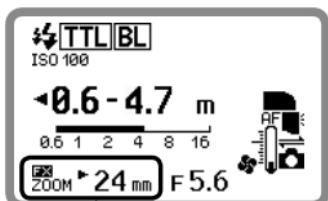
- También es posible configurar la compensación de exposición de flash en la cámara SLR digital con un flash incorporado. Para ver detalles, consulte el manual del usuario de la cámara.
- Si se compensa el flash tanto en la cámara como en el Flash, la intensidad del flash se modifica por la suma total de ambos valores de compensación. En este caso, el panel LCD del SB-5000 solo mostrará el valor de compensación configurado en el SB-5000.



Función de zoom automático

El SB-5000 ajusta automáticamente la posición del cabezal del zoom para ajustarse a la distancia focal del objetivo.

- La función de zoom automático se activa de manera automática cuando la información de la distancia focal del objetivo se transmite desde la cámara conectada al SB-5000.
- Las posiciones del cabezal del zoom que pueden ajustarse de manera automática difieren según la configuración.



Función de zoom automático activada

ZOOM	Función de zoom automático activada
M ZOOM	Ajuste manualmente la posición del cabezal del zoom
M ZOOM	Función de zoom automático cancelada (la posición del cabezal del zoom debe ajustarse de manera manual)
14 mm	Cúpula difusora Nikon conectada Panel difusor incorporado en uso
24 mm	Posición del cabezal del zoom en la posición de gran angular máximo
200 mm	Posición del cabezal del zoom en la posición de teleobjetivo máximo

■ Ajuste manual de la posición del cabezal del zoom

Si desea cambiar la posición del cabezal del zoom a una que no coincida con la distancia focal, debe ajustar la posición del cabezal del zoom de forma manual.

- Aparecerá una  sobre el indicador **zoom** en el panel LCD durante la configuración manual de la posición del cabezal del zoom.
- Presione el multiselector giratorio  para marcar la posición del cabezal del zoom y, luego, utilícelo para configurar la posición del cabezal del zoom.
- Gire el multiselector giratorio en sentido horario o presione   para aumentar el valor, y gírelo en sentido antihorario o presione   para disminuir el valor.
- La posición del cabezal del zoom también puede configurarse en el menú  (□B-11).
- Para volver a activar la función de zoom automático, presione el botón  para mostrar el menú  y, luego, elija .

■ Función de zoom automático cancelada

La función de zoom automático puede cancelarse en el menú de configuración (□B-24).

- Aparecerá una  sobre el indicador **zoom** en el panel LCD cuando se cancela la función de zoom automático.
- La posición del cabezal del zoom deberá ajustarse manualmente. La posición del cabezal del zoom no cambia automáticamente cuando se cambia la distancia focal del objetivo, se sustituye el objetivo o se enciende o apaga el Flash.
- Para ajustar la posición del cabezal del zoom manualmente, consulte "Ajuste manual de la posición del cabezal del zoom".

Luz de ayuda de AF

Si la iluminación es demasiado escasa para que se lleve a cabo el autofocus normal, la luz de ayuda de AF del SB-5000 le permitirá tomar fotografías con el autofocus.

- La luz de ayuda de AF del SB-5000 admite el sistema AF de varios puntos.
- La luz de ayuda de AF no se puede utilizar con cámaras que no sean compatibles con CLS y cámaras COOLPIX.

Notas acerca de la utilización de la luz de ayuda de AF

- La luz de ayuda de AF está disponible si hay un objetivo AF conectado y si el modo de enfoque de la cámara está configurado en S (AF de servo único con prioridad al enfoque), AF-A o AF.
- La distancia del flash al sujeto efectiva con la luz de ayuda de AF es aproximadamente de 1 m a 10 m (3,3 pies a 32 pies) para el centro de la imagen con un objetivo de 50 mm f/1,8. La distancia del flash al sujeto varía según el objetivo que se utilice.
- La distancia focal del objetivo adecuada es entre 24 mm y 135 mm. Los puntos de enfoque para cada distancia focal en las que el autofocus es posible son:

Puntos de enfoque de la cámara D5

24 – 49 mm	50 – 84 mm	85 – 135 mm

- La luz de ayuda de AF no se encenderá si el enfoque de la cámara está bloqueado o el indicador de flash listo del SB-5000 no se enciende.
- Para ver detalles, consulte el manual del usuario de la cámara.

■ Luz de ayuda de AF/cancelar la función de flash

La luz de ayuda de AF puede activarse o cancelarse en las configuraciones personalizadas. La función de flash también puede cancelarse en las configuraciones personalizadas cuando la luz de ayuda de AF está activada (□B-24).



Luz de ayuda de AF activada si la función de flash está activada
(predeterminado)



Luz de ayuda de AF cancelada si la función de flash está activada. No se muestra AF.



Luz de ayuda de AF activada si la función de flash está cancelada.

☒ Si no es posible utilizar el autofocus mientras se utiliza la luz de ayuda de AF

Si el indicador de enfoque no aparece en el visor de la cámara cuando la luz de ayuda de AF se enciende, seleccione el punto de enfoque central y utilice autofocus o enfoque de manera manual.



Utilizar el SB-5000 que no está en la cámara

Cuando se utiliza el SB-5000 que no está en la cámara con el cable de control remoto TTL SC-29, es posible utilizar el autofocus en condiciones de poca iluminación debido a que el SC-29 dispone de una función de luz de ayuda de AF (□H-16).

Para cámaras que dispongan de un flash incorporado

- Aunque la luz de ayuda de AF de la cámara esté activada, se da prioridad a la luz de ayuda de AF del SB-5000, y la luz de ayuda de AF de la cámara no se enciende.
- La luz de ayuda de AF de la cámara solo se enciende cuando se cancela la luz de ayuda de AF del SB-5000.

Destellos de prueba

El botón de destellos de prueba permite determinar si el SB-5000 dispara correctamente.

- El nivel de intensidad del flash durante los destellos de prueba varía según los ajustes y el modo de flash.
- En el modo maestro con fotografía con varios flashes inalámbricos con control óptico, no son posibles los destellos de prueba del SB-5000. Cuando se presiona el botón de destellos de prueba del flash maestro, los flashes remotos disparan los destellos de prueba uno tras otro y comienzan con el grupo A.
- En el modo maestro con fotografía con varios flashes inalámbricos con control de radio, cuando se presiona el botón de destellos de prueba del flash maestro, el flash maestro dispara destellos de prueba primero, después los flashes remotos disparan destellos de prueba uno tras otro, y comienzan con el grupo A.

Luz de modelado

Cuando se presiona el botón de luz de modelado, el flash dispara destellos repetidamente en un nivel de intensidad de flash reducida. Esto es útil para comprobar el brillo y las sombras proyectadas en un sujeto antes de realmente tomar la fotografía.

- El flash se dispara como una luz de modelado durante un máximo de 1 segundo, aproximadamente.
- Cuando se pulsa el botón de vista previa de profundidad de campo de una cámara compatible con luz de modelado, la luz de modelado se dispara. Para ver detalles, consulte el manual del usuario de la cámara.

Iluminación inalámbrica avanzada (D-19)

- Cuando se pulsa el botón de luz de modelado del flash maestro, la unidad de flash maestro se dispara como una luz de modelado al nivel de intensidad del flash fijado (excepto cuando la función de flash se cancela).
- Cuando se pulsa el botón de vista previa de profundidad de campo en la cámara, el flash maestro y los grupos de flashes remotos cuyas funciones de flash están activadas se disparan como luces de modelado según el nivel de intensidad del flash establecido y el modo seleccionado.



Solo con control óptico

- Cuando un grupo de unidades de flash remoto se resalta en la unidad de flash maestro y se pulsa el botón de luz de modelado del flash maestro, sólo las unidades de flash remoto en el grupo seleccionado se disparan como luces de modelado (excepto el grupo A y B en el control inalámbrico rápido).

■ Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos (D-35)

- La luz de modelado no es posible.

■ Función de espera



Si el SB-5000 y la cámara no se usan durante un período especificado, la función de espera se activa automáticamente para ahorrar carga de la batería.

- La función de espera se activa cuando el intervalo de tiempo en el temporizador de espera* de la cámara caduca (configuración predeterminada). Para obtener detalles sobre el temporizador de espera, consulte el manual del usuario de la cámara.

- El tiempo de espera para la activación de la función de espera puede ajustarse en el menú de configuración (B-24).

* El temporizador de espera se denomina "desconexión automática del exposímetro" en algunos modelos de cámaras.

Para cancelar la función de espera

- Pulse hasta la mitad el disparador de la cámara.
- Coloque el interruptor principal del SB-5000 en una posición que no sea [OFF] (apagado).
- Pulse el botón de destellos de prueba del SB-5000.

Limitación térmica

El SB-5000 dispone de una función que protege contra daños de sobrecalentamiento en el panel y el cuerpo del flash. Esta función no impide que la temperatura del cabezal del flash aumente. Tenga la precaución de evitar que el SB-5000 se sobrecaliente durante un uso del flash continuo.

- El indicador de limitación térmica aparece cuando la temperatura del cabezal del flash aumenta debido a que el flash se ha disparado varias veces en sucesiones rápidas. Todas las operaciones, salvo las de encendido y apagado, y las configuraciones de menú se suspenden para evitar que el calor dañe el panel y el cuerpo del flash.

LCD a temperatura normal **Indicador de limitación térmica**



- Espere a que el SB-5000 se enfrié.
- El funcionamiento podrá reanudarse en cuanto desaparezca el indicador de advertencia.
- En ocasiones excepcionales, el indicador de limitación térmica puede aparecer o desaparecer sin el cambio de temperatura según la posición del cabezal del zoom. No se trata de un fallo de funcionamiento.

Sistema de refrigeración

El sistema de refrigeración del SB-5000 enfriá de manera efectiva el cabezal del flash. Puede prolongar el tiempo antes de que la función de limitación térmica comience a funcionar. Elija [ON] (encendido) o [OFF] (apagado) en el menú de configuración.

- Cuando se ajusta en [ON] (encendido), se produce un ruido de funcionamiento luego de que el flash se dispara. Si causa problemas, ajuste la función en [OFF] (apagado).
- Cuando se ajusta en [ON] (encendido), es posible que las baterías se tornen inservibles antes de lo calculado (PÁG-H-23).
- Mientras el sistema de refrigeración funciona, se cancela la función de espera.

Funciones que se deben ajustar en la cámara

Las siguientes funciones se encuentran disponibles cuando se utilizan cámaras equipadas con éstas. Ajuste estas funciones en la cámara. No pueden ajustarse en el SB-5000 directamente.

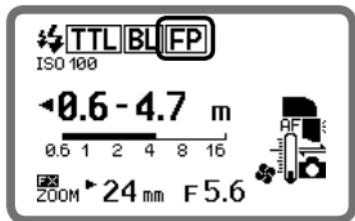
- Para obtener detalles sobre las funciones y los ajustes de la cámara, consulte el manual del usuario de la cámara.

Sincronización de alta velocidad auto FP

Es posible realizar la sincronización del flash a alta velocidad hasta la velocidad de obturación más alta de una cámara compatible.

- El modo de sincronización de alta velocidad auto FP se ajusta automáticamente cuando la velocidad de obturación excede la velocidad de sincronización del flash más alta de la cámara.
- Esto resulta útil incluso con la luz del sol cuando se necesita un diafragma más amplio para conseguir poca profundidad de campo y hacer que el fondo aparezca difuminado.
- La sincronización de alta velocidad auto FP también funciona en la iluminación inalámbrica avanzada.
- Los modos de flash disponibles son i-TTL, flash con diafragma automático con predestellos de control, flash automático sin TTL con predestellos de control, flash manual con prioridad a la distancia y flash manual.
- Para los números de guía para el modo de sincronización de alta velocidad auto FP, consulte "Especificaciones" (□H-29).

Ejemplo de LCD con modo de sincronización de alta velocidad auto FP



FP: Aparece cuando está conectado a una cámara con auto FP seleccionado.

Bloqueo del valor del flash (bloqueo del VF)

El SB-5000 ajusta la intensidad del flash en la exposición del flash bloqueada. Esta función mantiene la iluminación del sujeto, incluso si cambia la composición.

- La exposición del flash (brillo) se mantendrá igual aunque cambie el diafragma o utilice el zoom del objetivo, ya que el nivel de intensidad del flash se ajusta automáticamente.
- Es posible tomar varios fotogramas durante el funcionamiento del bloqueo del valor del flash.
- El bloqueo de valor del flash también funciona en el modo de iluminación inalámbrica avanzada.
- Los modos de flash disponibles son i-TTL, flash con diafragma automático con predestellos de control y flash automático sin TTL con predestellos de control.
- FV significa valor de flash, es decir, exposición del sujeto iluminado mediante el flash.

Sincronización lenta

El flash se controla a una velocidad de obturación baja para obtener la exposición correcta tanto para el sujeto principal como para el fondo en condiciones de poca iluminación.

- Debido a que las velocidades de obturación bajas se utilizan normalmente, se recomienda utilizar un trípode para impedir las sacudidas de la cámara.

Reducción de ojos rojos

El SB-5000 dispara 3 destellos a baja potencia justo antes de tomar la fotografía para reducir el efecto de ojos rojos provocado por la luz del flash.

Sincronización a la cortinilla trasera

Durante la fotografía con flash normal, al fotografiar sujetos que se desplazan rápidamente con velocidades de obturación bajas en la noche, es posible que se obtengan fotografías poco naturales debido a que el sujeto captado por el flash aparece detrás o entre el movimiento difuminado. La sincronización del flash a la cortinilla trasera crea una imagen en la que la parte difuminada de un sujeto en movimiento aparece detrás del sujeto, y no delante.

- En la sincronización a la cortinilla delantera, el flash se dispara inmediatamente después de que la cortinilla delantera se abre por completo; en la sincronización a la cortinilla trasera, el flash se dispara justo antes de que la cortinilla trasera empieza a cerrarse.
- Debido a que las velocidades de obturación bajas se utilizan normalmente, se recomienda utilizar un trípode para impedir las sacudidas de la cámara.
- La sincronización a la cortinilla trasera no funciona en el modo de flash de repetición.



Sincronización a la cortinilla delantera



Sincronización a la cortinilla trasera

Para utilizar con cámaras SLR no compatibles con CLS

Es posible utilizar el SB-5000 con cámaras SLR no compatibles con CLS, con la excepción de algunas funciones.

- Las funciones disponibles del SB-5000 varían según la cámara que se utilice.
- Consulte también el manual del usuario de la cámara.

Diferencias entre cámaras compatibles y no compatibles con CLS

	Cámaras compatibles con CLS	Cámaras no compatibles con CLS	
Icono de comunicación de la cámara		Se muestra	No se muestra
Modo de flash operativo	<ul style="list-style-type: none">• i-TTL• Flash con diafragma automático• Flash automático sin TTL• Flash manual con prioridad a la distancia• Flash manual• Flash de repetición	<ul style="list-style-type: none">• Flash automático sin TTL• Flash manual con prioridad a la distancia• Flash manual• Flash de repetición	
Sensibilidad ISO	Configurado automáticamente	Ajuste en las configuraciones personalizadas	
Fotografía con varios flashes inalámbricos operables	<ul style="list-style-type: none">• Iluminación inalámbrica avanzada• Remoto directo (modo remoto)	<ul style="list-style-type: none">• Remoto directo (modo remoto)	
Fotografía con flash mediante filtros de color	Possible (la información del filtro se transfiere a la cámara compatible con detección de filtro)	Possible (información del filtro no transferida)	

	Cámaras compatibles con CLS	Cámaras no compatibles con CLS
Bloqueo del valor del flash	Possible	No es posible
Sincronización de alta velocidad auto FP	Possible	No es posible
Reducción de ojos rojos	Possible	No es posible
Sincronización a la cortinilla trasera	Possible	Possible
Luz de ayuda de AF	Possible (compatible con el sistema de AF de varios puntos)	No es posible
Actualización de firmware	Possible (solo con cámaras compatibles)	No es posible

Para utilizar con cámaras COOLPIX

Es posible utilizar el SB-5000 con las cámaras COOLPIX indicadas abajo, con la excepción de algunas funciones.

Cámaras COOLPIX compatibles con CLS (A, P7800, P7700, P7100, P7000, P6000)

Cámaras COOLPIX compatibles con i-TTL (P5100, P5000, E8800, E8700, E8400)

- Consulte también el manual del usuario de la cámara.

Al utilizarlo con las cámaras COOLPIX

	Cámaras COOLPIX compatibles con CLS	Cámaras COOLPIX compatibles con i-TTL
Modo de flash operativo	<ul style="list-style-type: none">• Flash de relleno equilibrado i-TTL (solo A, P7800, P7700)• i-TTL estándar• Flash con diafragma automático• Flash manual con prioridad a la distancia• Flash manual (solo A, P7800, P7700)• Flash de repetición	
Modo inalámbrico operativo para varios flashes*	<ul style="list-style-type: none">• Iluminación inalámbrica avanzada• Remoto directo (modo remoto)	<ul style="list-style-type: none">• Remoto directo (modo remoto)
Luz de modelado	No es posible	
Bloqueo del valor del flash	Es posible (solo A)	No es posible
Sincronización de alta velocidad auto FP	No es posible	
Luz de ayuda de AF	No es posible	

	Cámaras COOLPIX compatibles con CLS	Cámaras COOLPIX compatibles con i-TTL
Comunicación de la información del color del flash	Es posible (solo A, P7800, P7700)	No es posible
Reducción de ojos rojos	Es posible (excepto P7800, P7700)	No es posible
Actualización de firmware	No es posible	

* Tenga en cuenta que no es posible realizar fotografías con varios flashes inalámbricos que utilizan el flash incorporado de la cámara COOLPIX como flash maestro y el SB-5000 como flash remoto.

Cámaras COOLPIX compatibles con CLS

- Es posible realizar fotografías con varios flashes inalámbricos cuando un SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700 o un controlador de flash remoto inalámbrico SU-800 está conectado en la zapata de accesorios de la cámara COOLPIX como el flash maestro o controlador, y los flashes como el SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600 y SB-500 se configuran en modo remoto.
- Para obtener detalles sobre la configuración de la cámara, consulte el manual del usuario de la cámara.

Ajuste de la posición del cabezal del zoom cuando se utiliza con cámaras COOLPIX compatibles con CLS

La función de zoom automático ajusta automáticamente la posición del cabezal del zoom para ajustarse a la distancia focal del objetivo. En este caso, aparece el icono  **AUTO** en el panel LCD, pero la posición del cabezal del zoom no aparece en el panel LCD.

Consejos sobre el cuidado del flash e información de referencia

Esta sección explica la solución de problemas, los cuidados del Flash, las especificaciones y los accesorios opcionales.

Solución de problemas

Si un indicador de advertencia aparece o surge algún tipo de problema, utilice la siguiente tabla para determinar la causa del problema antes de enviar el Flash al distribuidor o al representante del servicio técnico autorizado de Nikon para su reparación.

Problemas con el SB-5000

Problema	Causa	Solución	
No se puede encender la alimentación.	Las baterías no están instaladas correctamente. La batería dispone de poca energía.	Introduzca las baterías correctamente. Sustituya las baterías.	B-16 B-17
El indicador de flash listo no se enciende.	Se activa la función de espera. La batería dispone de poca energía.	<ul style="list-style-type: none">Pulse hasta la mitad el disparador de la cámara.Coloque el interruptor principal del SB-5000 en una posición que no sea [OFF] (apagado).Pulse el botón de destellos de prueba del SB-5000. Sustituya las baterías.	E-28 B-17
El SB-5000 no dispara.	La función del flash está cancelada en las configuraciones personalizadas.	Active la función del flash en las configuraciones personalizadas.	B-24



Problema	Causa	Solución	
No aparece el alcance de distancia de intensidad efectiva del flash.	El cabezal del flash no se encuentra en posición frontal.	Fije el cabezal del flash en la posición frontal.	B-20
	No se ha recibido la información de diafragma y sensibilidad ISO de la cámara.	<ul style="list-style-type: none"> Compruebe el ajuste de la cámara. Extraiga y vuelva a colocar el SB-5000 en la cámara. 	—
	El SB-5000 no puede recibir la información sobre la distancia focal desde la cámara.	Apague el SB-5000 y la cámara, y vuélvalos a encender.	—
La posición del cabezal del zoom no se fija automáticamente.	El panel difusor incorporado está siendo utilizado o la cúpula difusora Nikon se encuentra instalada.	Retire el panel difusor incorporado o la cúpula difusora Nikon.	E-8 E-12
	La función de zoom automático se cancela.	Active la función de zoom automático.	E-22
El flash remoto no dispara.	La distancia entre el flash maestro y el remoto es demasiado extensa o hay un obstáculo entre ellos.	Cambie la posición del flash maestro y del flash remoto.	D-39
	La luz del flash maestro no entró en la ventana del sensor de luz del flash remoto del flash remoto inalámbrico en fotografía con varios flashes inalámbricos con control óptico.		
	No se estableció un enlace con el flash remoto en la fotografía con varios flashes inalámbricos con control de radio.	Restablezca el enlace.	D-12

Problema	Causa	Solución	
El SB-5000 no funciona correctamente.	Puede existir un fallo de funcionamiento del microordenador, incluso si hay baterías nuevas instaladas correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> Retire las baterías y vuelva a insertarlas mientras mantiene el interruptor principal del SB-5000 en una posición que no sea [OFF] (apagado). Si el problema persiste, póngase en contacto con su distribuidor o con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon. 	B-16
Indicación anormal			
Los diales o botones no funcionan.	El bloqueo con llave está activado.	Cancelé el bloqueo con llave.	B-10
El SB-5000 no funciona.	Limitación térmica activada.	Espere a que el SB-5000 se enfrie.	E-29

Indicadores de advertencia

Indicador de advertencia	Causa	Solución	
	Todas las operaciones se han detenido porque la batería dispone de poca carga.	Sustituya las baterías.	B-17
	Se ha cancelado la función del flash y todas las operaciones, salvo el encendido y apagado, y las configuraciones de menú se han suspendido porque el SB-5000 se ha recalentado y podría dañarse.	<ul style="list-style-type: none"> Deje que el SB-5000 se enfrie, mientras mantiene el interruptor principal del SB-5000 en una posición que no sea [OFF] (apagado). Si se cancela el sistema de refrigeración, actívelo en el menú de configuración. 	B-24 E-29

Indicador de advertencia	Causa	Solución	
	Todas las funciones, a excepción del interruptor principal, no funcionan a causa de una anomalía en la alimentación.	Apague la alimentación, retire las baterías y póngase en contacto con su distribuidor o un representante del servicio técnico autorizado de Nikon.	—
El indicador de flash listo parpadea lentamente después de disparar el flash.	Es posible que exista una subexposición.	Utilice un diafragma más amplio o acerque el flash al sujeto y fotografíe de nuevo.	C-4 C-10 C-14 C-17 D-45
El flash remoto emite 8 pitidos largos.	Es posible que exista una subexposición.	Utilice un diafragma más amplio, acerque el flash al sujeto o cambie la posición del flash y fotografíe de nuevo.	D-47
	El emparejamiento ha fallado.	Compruebe la configuración del modo de enlace y el canal, y vuelva a intentarlo.	D-12
	El SB-5000 está conectado a una cámara no compatible con control de radio.	Elija la fotografía con varios flashes inalámbricos con control óptico.	D-5

Indicador de advertencia	Causa	Solución	
	No se ha detectado el filtro de color conectado.	Confirme si el filtro de color está bien colocado.	E-14
F 5.6	No hay una intensidad de flash que corresponda con el diafragma de la cámara utilizado.	Restablezca el diafragma.	—
F EE	El diafragma no está en su número f máximo.	Ajuste el número f máximo.	—
F	La cámara está apagada.	Encienda la cámara.	—
ZOOM Err	La función de zoom automático no funciona correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Apague y vuelva a encender el SB-5000. • Si se sigue mostrando el indicador de advertencia, póngase en contacto con su distribuidor o con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon. 	—

Número de guía, diafragma y distancia del flash al sujeto

El número de guía (GN) indica la cantidad de luz que genera el flash. Cuanto mayor sea el número de guía, mayor será la intensidad del flash, y la luz tendrá mayor cobertura.

Existe una relación representada por medio de una ecuación, número de guía (ISO 100, m/pies = distancia del flash al sujeto (m/pies) × número f de diafragma. El número de guía del SB-5000 es 34,5/113 (ISO 100, m/pies, posición del cabezal del zoom: 35 mm, formato FX; patrón de iluminación: estándar, temperatura: 23 °C/73,4 °F). Cuando la sensibilidad ISO es 100 y el número f de diafragma es f/8, la iluminación del SB-5000 llega hasta 4,31 m (14 pies), distancia que se determina mediante la ecuación, distancia del flash al sujeto (4,31 m o 14 pies) ≈ número de guía (34,5/113) / número f de diafragma (8).

- Para sensibilidades ISO diferentes de 100, multiplique el número de guía por los factores (factores de sensibilidad ISO) que se muestran en la siguiente tabla.

ISO	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
Factor	0,5	0,71	1	1,4	2	2,8	4	5,6	8

- Para obtener más información, consulte "Especificaciones" (□H-25).

Determinación del diafragma y de la distancia del flash al sujeto para una exposición correcta

Número f de diafragma

= número de guía (GN para ISO 100; m o pies)
x factor de sensibilidad ISO / distancia del flash al sujeto (m o pies)

Distancia del flash al sujeto (m o pies)

= número de guía (GN para ISO 100; m o pies)
x factor de sensibilidad ISO / número f de diafragma

Consejos acerca del cuidado del Flash

Limpieza

- La suciedad en el panel del flash puede provocar que se rompa cuando se dispara el flash. Limpie frecuentemente el panel del flash.
- Para eliminar el polvo y la pelusilla utilice una perilla, a continuación, limpie cuidadosamente con un paño suave y seco. Después de utilizar el SB-5000 en la playa o junto al mar, limpie los restos de arena y sal con un paño ligeramente humedecido en agua destilada y, a continuación, seque concienzudamente el producto con un paño seco.
- En ocasiones excepcionales, es posible que la LCD se encienda o se oscurezca debido a la electricidad estática. No se trata de un fallo de funcionamiento. La pantalla pronto volverá a su estado normal.
- El SB-5000 contiene muchos componentes electrónicos de alta precisión. No someter a sacudidas o vibraciones. No ejerza presión contra el panel LCD.
- Nunca utilice disolvente, benceno u otros disolventes orgánicos cuando limpie el Flash, ya que puede dañarlo o hacer que se prenda fuego. El uso de estos agentes también es nocivo para la salud.

Almacenamiento

Para evitar la aparición de moho o mildiu, guarde el SB-5000 en un lugar seco y bien ventilado. Si el producto va a ser almacenado durante 2 semanas o más, extraiga las baterías para evitar daños causados por la aparición de fugas en las mismas. Saque el dispositivo de su lugar de almacenamiento al menos una vez al mes, y dispárelo 2 o 3 veces para evitar el deterioro del condensador instalado en el interior de la unidad. No guarde el dispositivo con bolas de naftalina o alcanfor, ni tampoco en lugares en los que:

- esté cerca de equipos que produzcan campos electromagnéticos potentes, o
- esté expuesto a temperaturas extremadamente altas que puedan causar un funcionamiento erróneo del producto, como por ejemplo, cerca de un calefactor o dentro de un vehículo cerrado en un día soleado

Uso

- Los cambios bruscos de temperatura, como aquellos que se producen al entrar o salir de un edificio con calefacción en un día frío, pueden producir condensación dentro del aparato. Para evitar la aparición de condensación, coloque el dispositivo en una bolsa de plástico o en un contenedor hermético antes de exponerlo a cambios de temperatura repentinos.
- No utilice el dispositivo cerca de equipos que produzcan fuertes campos electromagnéticos, como, por ejemplo, torres de transmisión o líneas de alta tensión. No cumplir con esta precaución puede causar un funcionamiento incorrecto del producto.

Notas sobre las baterías

- Las grandes cantidades de corriente utilizadas por el Flash podrían causar que las baterías no puedan ser utilizadas antes de alcanzar el límite de carga/descarga descrito por el fabricante.
- Al sustituir las baterías, apague el producto e introduzca las baterías de repuesto en la orientación correcta.
- La suciedad en los terminales de la batería puede interrumpir el flujo de corriente. Limpie la suciedad de los terminales antes de introducir las baterías.
- Tras haber disparado varias veces en rápida sucesión, el Flash podría dejar de funcionar para permitir el enfriamiento de las baterías, según las especificaciones de las mismas. El funcionamiento normal se reanudará una vez las baterías se hayan enfriado lo suficiente.
- Las baterías tienden a perder su capacidad a bajas temperaturas, recuperan la carga perdida tras un breve período de tiempo y se descargan lentamente cuando no se utilizan. Asegúrese de comprobar el nivel de carga de la batería antes del uso y sustituya las baterías antes de que se descarguen por completo.
- No guarde las baterías en lugares sometidos a altas temperaturas o humedad.
- Para más información acerca de la manipulación y recarga de baterías, consulte la documentación suministrada por el fabricante de las baterías y del cargador de la batería.
- No intente recargar pilas. No cumplir con esta precaución puede causar que las pilas se rompan.



Reciclaje de baterías

Las baterías usadas son un recurso valioso; para proteger el entorno, recicle las baterías utilizadas en conformidad con las normativas locales.

Acerca del panel LCD

■ Características del panel LCD

- Debido a las características direccionales de los paneles LCD, es difícil visualizarlos desde arriba. Sin embargo, pueden visualizarse perfectamente desde cualquier ángulo inferior.
- El panel LCD se oscurece con temperaturas elevadas, pero vuelve a su estado normal cuando la temperatura disminuye.
- El tiempo de respuesta de la LCD disminuye a bajas temperaturas, pero regresa a su estado normal cuando la temperatura aumenta.

■ Encendido/apagado del iluminador del panel LCD

Con cualquier botón o interruptor se activará la luz del SB-5000 (cuando el SB-5000 esté encendido) para que el panel LCD sea más fácil de leer.

- La luz se apaga si el SB-5000 no se utiliza durante 16 segundos.
- La luz del panel LCD puede cancelarse en el menú de configuración (□B-24).
- Incluso cuando la luz del panel LCD se cancela en el menú de configuración, el iluminador del panel LCD del SB-5000 se enciende cuando el iluminador del panel de control de la cámara se enciende.

■ Ajustar el contraste del panel LCD

El contraste del panel LCD se puede ajustarse en el menú de configuración (□B-24).

- Hay 9 niveles de contraste.



Actualizar el firmware

Es posible descargar el firmware de Nikon más reciente desde el sitio web de Nikon.

El firmware se actualiza a través de una cámara SLR digital Nikon compatible con las actualizaciones de firmware del SB-5000.

Para obtener detalles sobre las actualizaciones de firmware, visite el sitio web de Nikon.

- Para usuarios en los EE.UU.:

<http://www.nikonusa.com/>

- Para usuarios en Europa y África:

<http://www.europe-nikon.com/support/>

- Para usuarios en Asia, Oceanía y Oriente Medio:

<http://www.nikon-asia.com/>

- Es posible obtener información adicional a través del representante local de Nikon. Visite la página web indicada a continuación para obtener información de contacto:

<http://imaging.nikon.com/>

- Si su cámara no es compatible con actualizaciones de firmware, póngase en contacto con un representante del servicio técnico autorizado de Nikon de su zona.

Cámaras SLR digitales Nikon compatibles con CLS sin actualizaciones de firmware

Serie D3, serie D2, D7000, D5100, D5000, D3100, D3000, D700, D300S, D200, D90, D80, serie D70, D60, D50, serie D40

Cámaras SLR digitales Nikon compatibles con CLS con actualizaciones de firmware (la última versión de firmware de la cámara necesaria)

D4, D7100, D5200, D3200, D800E, D800, D610, D600

Accesorios opcionales

■ Soporte para flash AS-22

Es el mismo que el suministrado para el SB-5000.



■ Conjunto de filtros de color SJ-5

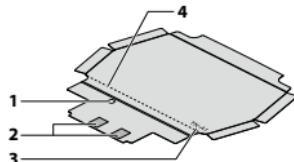
Se incluye un total de 8 tipos de 20 filtros. Estos se utilizan con el soporte de filtros de color SZ-4 disponible por separado.

Flash compatible

SB-5000

Piezas del filtro

- 1 Orificio de colocación del filtro
- 2 Código de identificación del filtro
(marcas plateadas)
- 3 Tipo de filtro
- 4 Línea de plegado



Contenidos de este conjunto

8 tipos de 20 filtros y un estuche de filtro

Filtros	Propósito
Filtros fluorescentes (FL-G1 × 2, FL-G2 × 2)	Compensa el color de la luz del flash para que coincida con la iluminación fluorescente
Filtros incandescentes (TN-A1 × 2, TN-A2 × 2)	Compensa el color de la luz del flash para que coincida con la iluminación incandescente o de tungsteno
Filtros de color (RED × 4, BLUE × 4, YELLOW × 2, AMBER × 2)	Crea efectos interesantes al cambiar el color de la luz emitida por el flash

- La fuente de luz correspondiente para cada tipo de filtro de compensación del color varía ligeramente. El FL-G1 ofrece un efecto de compensación mayor que el FL-G2, y el TN-A1, mayor que el TN-A2. Seleccione el filtro adecuado según los resultados.
- Cuando utilice un filtro de color SJ-5, asegúrese de colocarlo en el Soporte de filtros de color SZ-4 opcional.



■ Soporte de filtros de color SZ-4

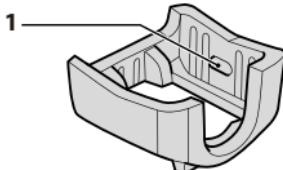
Utilizado con filtros de color SJ-5



■ Protector de contactos WG-AS4

Resulta útil para ayudar a proteger el contacto de la zapata de accesorios de la cámara contra la penetración de agua cuando el SB-5000 está conectado a una cámara SLR digital D5 Nikon

- El protector de contactos ayuda a evitar que el agua proveniente del Flash gotee y penetre en el contacto de la zapata de accesorios de la cámara.
- No ha sido diseñado para proteger la unidad del agua propiamente dicho.



Flash compatible

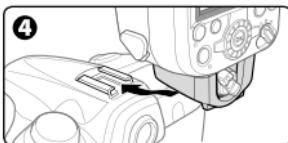
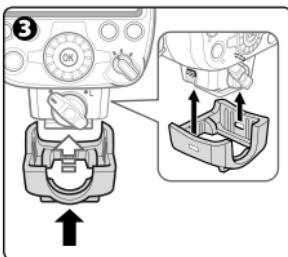
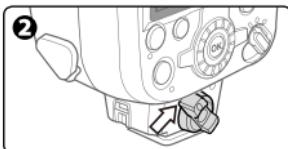
SB-5000

Piezas del protector de contactos

- 1 Ganchos de fijación

Conecitar el protector de contactos

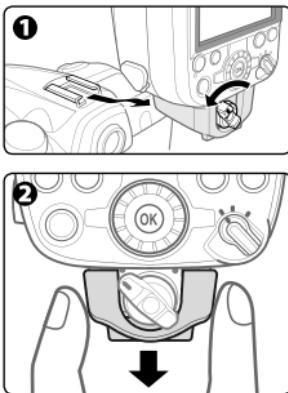
- ① Asegúrese de que el SB-5000 y la cámara estén apagados.**
- ② Asegúrese de que la palanca de bloqueo del pie de montaje esté situada a la izquierda (punto blanco).**
- ③ Cubra el pie de montaje del Flash con el WG-AS4.**
 - Presione ligeramente el WG-AS4 para fijar los ganchos de fijación a las muescas de montaje del Flash.
- ④ Deslice el Flash con el protector de contactos en la zapata de accesorios de la cámara.**
 - Compruebe que el protector de contactos ha sido fijado apropiadamente y que no hay aberturas ni holguras.
- ⑤ Gire la palanca de bloqueo del pie de montaje del Flash hacia la derecha hasta la marca L.**



Consejos sobre el cuidado del flash e información de referencia

Desconectar el protector de contactos

- ① Asegúrese de que el SB-5000 y la cámara estén apagados, gire la palanca de bloqueo del pie de montaje 90° hacia la izquierda y, luego, deslice el pie de montaje del SB-5000 para extraerlo de la zapata de accesorios de la cámara.**
- ② Desconecte el protector de contactos tirando del cuerpo del protector de contactos hacia abajo.**



Cuidado

Elimine todo rastro de agua del protector de contactos antes de almacenarlo.

Especificaciones

Dimensiones (Ancho × Alto × Profundidad):
aprox. 39 × 21,5 × 48 mm (1,6 × 0,9 × 1,9 pulg.)

Peso: aprox. 8 g (0,3 oz)

Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

■ Controlador de flash esclavo inalámbrico SU-4

El SU-4 resulta útil para realizar fotografías con varios flashes inalámbricos e incluye un sensor de luz móvil e integrado y una zapata de accesorios para instalar una unidad de flash remoto. El sensor de luz del SU-4 dispara el flash remoto en sincronización con el flash maestro.

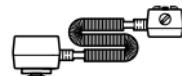


■ Estuche blando SS-DC2 (estuche accesorio)



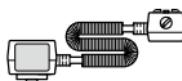
■ Cable de control remoto TTL SC-28/17 (aprox. 1,5 m/4,9 pies)

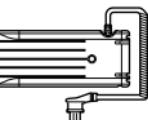
El SC-28/17 permite utilizar el modo i-TTL cuando se utiliza el SB-5000 que no está en la cámara. La zapata del flash viene con una rosca para el trípode.



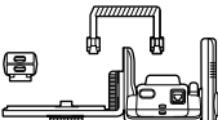
■ Cable de control remoto TTL SC-29 (aprox. 1,5 m/4,9 pies)

El SC-29 permite utilizar el modo i-TTL cuando se utiliza el SB-5000 que no está en la cámara. El SC-29 incluye una función de luz de ayuda de AF.

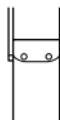




Pack de baterías de alto rendimiento de Nikon SD-9



Unidad de empuñadura de alimentación SK-6/
SK-6A



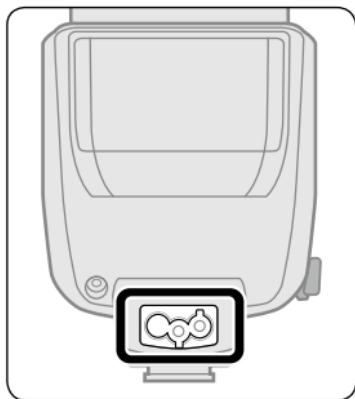
Unidad DC de Nikon SD-7



Pack de baterías de alto rendimiento de Nikon SD-8A

- Se necesitan baterías en el cuerpo del SB-5000 incluso cuando se utiliza una alimentación externa.
- La utilización de otras marcas de fuentes de alimentación externas puede producir accidentes o podría dañar los componentes del Flash. Nikon no puede garantizar el rendimiento del Flash cuando se utilice con productos que no sean Nikon.
- Es posible que el panel del flash y el cabezal del flash se calienten si se dispara el flash varias veces en rápida sucesión.
- Cuando el SB-5000 se utiliza con el SK-6/SK-6A, no es posible el funcionamiento del autofocus con la luz de ayuda de AF del SB-5000.
- Cuando se utiliza con el SD-8A o SK-6/SK-6A, el SB-5000 puede dispararse utilizando solamente la alimentación proporcionada por las baterías del SB-5000 y no del SD-8A o SK-6/SK-6A. No se trata de un fallo de funcionamiento.

Conectar a la red eléctrica externa



Para utilizar una red eléctrica externa, retire la tapa del terminal de fuente de alimentación externa y conecte el cable de corriente al terminal.

- No utilice un cable de corriente SC-16 cuando conecte el SB-5000 a la unidad de DC de Nikon SD-7; utilice en su lugar el SC-16A.

✓ Utilización del Pack de baterías de alto rendimiento de SD-9 o SD-8A

La realización de fotografía con flash continuo a 8 fps utilizando la SD-9 con 8 baterías o el SD-8A con 6 baterías podría hacer que la parte frontal del cabezal del flash se recaliente. En la fotografía con flash, acoplar el SD-9 o el SD-8A a la cámara podría provocar la aparición de ruido lineal en la imagen. En caso de ser así, ajuste una sensibilidad ISO más baja o desmonte el SD-9 o el SD-8A de la cámara y úselo por separado.



Especificaciones

Alimentación externa	Baterías	Tiempo de reciclado mínimo (aprox.)*1	Número mínimo de flashes*2/ tiempo de reciclado*1
Pack de baterías de alto rendimiento de Nikon SD-9*3	Pila alcalina AA de 1,5 V LR6 × 4	1,4 s	300/1,4 – 30 s
	Batería recargable de Ni-MH AA de 1,2 V HR6 × 4	0,9 s	320/0,9 – 30 s
	Pila alcalina AA de 1,5 V LR6 × 8	0,9 s	480/0,9 – 30 s
	Batería recargable de Ni-MH AA de 1,2 V HR6 × 8	0,5 s	430/0,5 – 30 s
Pack de baterías de alto rendimiento de Nikon SD-8A*3	Pila alcalina AA de 1,5 V LR6 × 6	1,5 s	300/1,5 – 30 s
	Batería recargable de Ni-MH AA de 1,2 V HR6 × 6	1,1 s	260/1,1 – 30 s

*1 El tiempo transcurrido entre el disparo del flash a máxima potencia y la iluminación del indicador de flash listo al dispararse el flash una vez cada 30 segundos

*2 Cantidad de veces que el flash puede dispararse a máxima potencia con la iluminación del indicador de flash listo en 30 segundos

*3 El mismo tipo de baterías utilizado tanto con el SB-5000 como con la fuente de alimentación externa

- Con baterías nuevas. El funcionamiento puede variar dependiendo de la alimentación restante en la batería o las especificaciones de la batería.



Especificaciones

Construcción electrónica	Transistor bipolar automático de puerta aislada (IGBT) y circuitos de serie
Número de guía (en posición del cabezal del zoom a 35 mm, en formato FX, patrón de iluminación estándar)	34,5/113 (ISO 100, m/pies)
Alcance de distancia de intensidad efectiva del flash (en o modo de i-TTL, flash con diafragma automático o flash automático sin TTL)	De 0,6 m a 20 m (2 pies a 65,6 pies) (varía en función de la configuración de la zona de imagen de la cámara, el patrón de iluminación, la sensibilidad ISO, la posición del cabezal del zoom y el diafragma del objetivo que se esté utilizando)
Patrón de iluminación	Existen 3 tipos de patrones de iluminación: estándar, uniforme y central ponderado El ángulo de distribución de la luz se ajusta automáticamente a la zona de imagen de la cámara en los formatos FX y DX
Modos de flash disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • i-TTL • Flash con diafragma automático • Flash automático sin TTL • Flash manual con prioridad a la distancia • Flash manual • Flash de repetición
Otras funciones disponibles	Destellos de prueba, predestellos de control, luz de ayuda de AF para AF de varios puntos y luz de modelado
Sistema de Iluminación Creativa de Nikon (CLS)	Hay una gran variedad de operaciones de flash disponibles con cámaras compatibles: modo i-TTL, iluminación inalámbrica avanzada, luz de modelado, bloqueo del valor del flash, comunicación de la información del color del flash, sincronización de alta velocidad auto FP, luz de ayuda de AF para AF de varios puntos y control de flash unificado

Operación de fotografía con varios flashes	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación inalámbrica avanzada • Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos (modo remoto)
Posibilidad de rebote	<p>El cabezal del flash se descentra hacia abajo hasta 7° o hacia arriba hasta 90° con paradas en -7°, 0°, 45°, 60°, 75°, 90°</p> <p>El cabezal del flash gira horizontalmente 180° hacia la izquierda y hacia la derecha con paradas en 0°, 30°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°</p>
Activación/desactivación de la alimentación	<p>Gire el interruptor principal para encender o apagar el SB-5000</p> <p>Es posible ajustar la función de espera</p>
Fuente de alimentación	<p>Utilice 4 baterías tamaño AA de la misma marca y los tipos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pilas alcalinas AA de 1,5 V LR6 • Baterías recargables de Ni-MH AA de 1,2 V HR6 <p>Para un número mínimo de flashes y tiempo de reciclado para cada tipo de batería, consulte H-23</p>
Indicador de flash listo	<p>El SB-5000 está completamente reciclado: se enciende</p> <p>Intensidad del flash insuficiente para obtener una exposición correcta (con el flash en el modo i-TTL, flash con diafragma automático, flash automático sin TTL o flash manual con prioridad a la distancia o modo AUTO en la fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos): parpadeo lento</p>
Luz de ayuda de AF (en modo remoto)	<p>El SB-5000 está completamente reciclado: parpadeo lento y se apaga</p> <p>Intensidad del flash insuficiente para obtener una exposición correcta (con el flash en el modo i-TTL, flash con diafragma automático o flash automático sin TTL, o modo AUTO en la fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos): parpadeo lento</p>



Duración del flash (aprox.)	1/980 s a la intensidad de M1/1 (plena) 1/1110 s a la intensidad de M1/2 1/2580 s a la intensidad de M1/4 1/5160 s a la intensidad de M1/8 1/8890 s a la intensidad de M1/16 1/13470 s a la intensidad de M1/32 1/18820 s a la intensidad de M1/64 1/24250 s a la intensidad de M1/128 1/30820 s a la intensidad de M1/256
Palanca de bloqueo del pie de montaje	Permite conseguir una instalación segura del SB-5000 en la zapata de accesorios de la cámara mediante un plato de bloqueo y una clavija de seguridad para impedir que se suelte accidentalmente
Compensación de exposición de flash	–3,0 EV a +3,0 EV en incrementos de 1/3 pasos EV en i-TTL, flash con diafragma automático, flash automático sin TTL o flash manual con prioridad a la distancia
Configuraciones del menú	24 elementos
Otras funciones	Ajuste manual de sensibilidad ISO, visualización de cantidad de subexposición por intensidad de flash insuficiente en el modo i-TTL, restablecimiento de ajustes predeterminados, bloqueo con llave, limitación térmica, actualización de firmware
Dimensiones (an × al × pr)	Aprox. 73 × 137 × 103,5 mm (2,9 × 5,4 × 4,1 pulg.)
Peso	Aprox. 520 g (18,4 oz) (con 4 pilas alcalinas tamaño AA de 1,5 V LR6) Aprox. 420 g (14,9 oz) (sólo Flash)

Accesorios suministrados	Soporte para flash AS-22, cúpula difusora Nikon SW-15H, filtro fluorescente SZ-4FL, filtro incandescente SZ-4TN, estuche blando SS-5000, estuche para accesorios
---------------------------------	---

- Todos los demás productos y nombres comerciales son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías.

Las especificaciones y el diseño están sujetos a modificaciones sin previo aviso. Nikon no se hace responsable de los daños resultantes por los errores que el manual del usuario y el manual de referencia (este manual) puedan contener. A menos que se establezca lo contrario, todas las figuras están de conformidad con las normativas o los lineamientos de la CIPA (Camera and Imaging Products Association; Asociación de Productos de Imagen y Cámaras).

Número mínimo de destellos de flash/tiempo de reciclado para cada tipo de batería

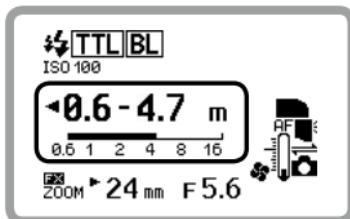
Baterías	Tiempo de reciclado mínimo (aprox.)* ¹	Número mínimo de flashes* ² /tiempo de reciclado* ¹
Pila alcalina AA de 1,5 V LR6	2,6 s	150/2,6 – 30 s
Batería recargable de Ni-MH AA de 1,2 V HR6	1,8 s	190/1,8 – 30 s

*1 El tiempo transcurrido entre el disparo del flash a máxima potencia y la iluminación del indicador de flash listo al dispararse el flash una vez cada 30 segundos.

*2 Número de veces que el flash puede dispararse a máxima potencia con la iluminación del indicador de flash listo en 30 segundos.

- De conformidad con las normativas de la CIPA (Camera and Imaging Products Association; Asociación de Productos de Imagen y Cámaras).
- Mientras la luz de ayuda de AF, el zoom automático y la iluminación del panel LCD están apagados.
- Las cifras hacen referencia a baterías nuevas; los resultados reales podrían variar en función del rendimiento y otros factores, incluso con baterías del mismo fabricante y antigüedad.

■ Alcance de distancia de intensidad efectiva del flash (para modo i-TTL, flash con diafragma automático o modo de flash automático sin TTL)



El alcance de distancia de intensidad efectiva del flash SB-5000 se sitúa entre 0,6 m y 20 m (2 pies y 65,6 pies). El alcance de distancia de intensidad efectiva del flash difiere según la zona de imagen de la cámara, el patrón de iluminación, la sensibilidad ISO, la posición del cabezal del zoom y el diafragma.

- El alcance de distancia de intensidad efectiva del flash para cada ajuste puede verse en el panel LCD.



Tabla de números de guía

Los números de guía del SB-5000 difieren según la zona de imagen de la cámara, el patrón de iluminación, la sensibilidad ISO, la posición del cabezal del zoom y el nivel de intensidad del flash.

ISO 100; m

Posición del cabezal del zoom (mm)	Formato FX			Formato DX		
	Iluminación estándar	Iluminación uniforme	Iluminación central ponderado	Iluminación estándar	Iluminación uniforme	Iluminación central ponderado
8 (BA+WP)	—	—	—	—	—	11,5
8 (BA)	—	—	—	—	—	15,5
8 (WP)	—	—	—	—	—	14,5
10 (BA+WP)	—	—	—	11,5	—	—
10 (BA)	—	—	—	15,5	—	—
10 (WP)	—	—	—	14,5	—	—
11 (BA+WP)	—	—	—	—	11,5	—
11 (BA)	—	—	—	—	15,5	—
11 (WP)	—	—	—	—	14,5	—
12 (BA+WP)	—	—	11,5	—	—	—
12 (BA)	—	—	15,5	—	—	—
12 (WP)	—	—	14,5	—	—	—
14 (BA+WP)	11,5	—	—	—	—	—
14 (BA)	15,5	—	—	—	—	—
14 (WP)	14,5	—	—	—	—	—
16	—	—	—	27	26	28
17 (BA+WP)	—	11,5	—	—	—	—
17 (BA)	—	15,5	—	—	—	—
17 (WP)	—	14,5	—	—	—	—
17	—	—	—	28	26,5	29
18	—	—	—	29	27,5	30,5
20	—	—	—	31	29	32,5
24	27	26	28	35	32	36,5
28	29,5	28	31	37,5	34,5	39
35	34,5	31,5	36	41	37,5	43
50	40,5	37	42	45,5	42	47
70	45	41	46,5	50	46	51,5
85	47	43,5	48,5	52	48,5	54,5

Posición del cabezal del zoom (mm)	Formato FX			Formato DX		
	Iluminación estándar	Iluminación uniforme	Iluminación central ponderado	Iluminación estándar	Iluminación uniforme	Iluminación central ponderado
105	50	46	51,5	54	50	—
120	51,5	47,5	53,5	54,5	51	—
135	53	49	55	55	52	—
180	54,5	51	—	—	52,5	—
200	55	52	—	—	53	—

BA: Con la cúpula difusora Nikon acoplada

WP: Con el panel difusor incorporado acoplado





Tabla de números de guía (en formato FX)

■ Patrón de iluminación estándar, con ISO 100; m/pies

Nivel de intensidad del flash	Posición del cabezal del zoom (mm)													
	14			24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP + BA	BA	WP											
1/1	11,5/ 37,7	15,5/ 50,8	14,5/ 47,5	27/ 88,5	29,5/ 96,7	34,5/ 113,1	40,5/ 132,8	45/ 147,6	47/ 154,1	50/ 164	51,5/ 168,9	53/ 173,8	54,5/ 178,8	55/ 180,4
1/2	8,1/ 26,6	11/ 36	10,3/ 33,7	19,1/ 62,6	20,9/ 68,5	24,4/ 80	28,6/ 93,8	31,8/ 104,3	33,2/ 108,9	35,4/ 116,1	36,4/ 119,4	37,5/ 123	38,5/ 126,3	38,9/ 127,6
1/4	5,7/ 18,8	7,7/ 25,4	7,2/ 23,7	13,5/ 44,2	14,8/ 48,5	17,3/ 56,7	20,3/ 66,6	22,5/ 73,8	23,5/ 77	25/ 82	25,8/ 84,6	26,5/ 86,9	27,3/ 89,5	27,5/ 90,2
1/8	4/ 13,3	5,4/ 17,9	5,1/ 16,8	9,5/ 31,3	10,4/ 34,1	12,2/ 40	14,3/ 46,9	15,9/ 52,1	16,6/ 54,4	17,7/ 58	18,2/ 59,7	18,7/ 61,3	19,3/ 63,3	19,4/ 63,6
1/16	2,8/ 9,4	3,8/ 12,7	3,6/ 11,9	6,7/ 22,1	7,3/ 24,2	8,6/ 28,3	10,1/ 33,1	11,3/ 37	11,8/ 38,7	12,5/ 41	12,9/ 42,3	13,3/ 43,6	13,6/ 44,6	13,8/ 45,2
1/32	2/ 6,6	2,7/ 8,9	2,5/ 8,3	4,7/ 15,6	5,2/ 17	6,1/ 20	7,1/ 23,4	7,9/ 26	8,3/ 27,2	8,8/ 29	9,1/ 29,8	9,3/ 30,7	9,6/ 31,5	9,7/ 31,8
1/64	1,4/ 4,7	1,9/ 6,3	1,8/ 5,9	3,3/ 11	3,6/ 12,1	4,3/ 14,1	5/ 16,6	5,6/ 18,4	5,8/ 19,2	6,2/ 20,5	6,4/ 21,1	6,6/ 21,7	6,8/ 22,3	6,8/ 22,5
1/128	1/ 3,3	1,3/ 4,4	1,2/ 4,1	2,3/ 7,8	2,6/ 8,5	3/ 10	3,5/ 11,7	3,9/ 13	4,1/ 13,6	4,4/ 14,5	4,5/ 14,9	4,6/ 15,3	4,8/ 15,8	4,8/ 15,9
1/256	0,7/ 2,3	0,9/ 3,1	0,9/ 2,9	1,6/ 5,5	1,8/ 6	2,1/ 7	2,5/ 8,3	2,8/ 9,2	2,9/ 9,6	3,1/ 10,2	3,2/ 10,5	3,3/ 10,8	3,4/ 11,1	3,4/ 11,2

BA: Con la cúpula difusora Nikon acoplada

WP: Con el panel difusor incorporado acoplado

Tabla de números de guía (en formato DX)

Patrón de iluminación estándar, con ISO 100; m/pies

Nivel de intensidad del flash	Posición del cabezal del zoom (mm)																
	10			16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135	
	WP + BA	BA	WP														
1/1	11,5/ 37,7	15,5/ 50,8	14,5/ 47,5	27/	28/	29/ 91,8	31/ 95,1	35/ 101,7	37,5/ 114,8	41/ 123	45,5/ 134,5	50/ 149,2	52/ 164	54/ 170,6	54,5/ 177,1	55/ 178,8	180,4
1/2	8,1/ 26,6	11/ 36	10,3/ 33,7	19,1/ 62,6	19,8/ 64,9	20,5/ 67,2	21,9/ 71,8	24,7/ 81	26,5/ 86,9	29/ 95,1	32,2/ 105,6	35,4/ 116,1	36,8/ 120,7	38,2/ 125,3	38,5/ 126,3	38,9/ 127,6	
1/4	5,7/ 18,8	7,7/ 25,4	7,2/ 23,7	13,5/ 44,2	14/ 45,9	14,5/ 47,5	15,5/ 50,8	17,5/ 57,4	18,8/ 61,6	20,5/ 67,2	22,8/ 74,8	25/ 82	26/ 85,3	27/ 88,5	27,3/ 90,2		
1/8	4/ 13,3	5,4/ 17,9	5,1/ 16,8	9,5/ 31,3	9,9/ 32,4	10,3/ 33,7	11/ 36	12,4/ 40,6	13,3/ 43,6	14,5/ 47,5	16,1/ 52,8	17,7/ 58	18,4/ 60,3	19,1/ 62,6	19,3/ 63,3	19,4/ 63,6	
1/16	2,8/ 9,4	3,8/ 12,7	3,6/ 11,9	6,7/ 22,1	7/ 22,9	7,2/ 23,7	7,7/ 25,4	8,7/ 28,7	9,3/ 30,7	10,3/ 33,7	11,4/ 37,4	12,5/ 41	13/ 42,6	13,5/ 44,2	13,6/ 44,6	13,8/ 45,2	
1/32	2/ 6,6	2,7/ 8,9	2,5/ 8,3	4,7/ 15,6	4,9/ 16,2	5,1/ 16,8	5,4/ 17,9	6,1/ 20,3	6,6/ 21,7	7,2/ 23,7	8/ 26,3	8,8/ 29	9,1/ 30,1	9,5/ 31,3	9,6/ 31,5	9,7/ 31,8	
1/64	1,4/ 4,7	1,9/ 6,3	1,8/ 5,9	3,3/ 11	3,5/ 11,4	3,6/ 11,9	3,8/ 12,7	4,3/ 14,3	4,6/ 15,3	5,1/ 16,8	5,6/ 18,6	6,2/ 20,5	6,5/ 21,3	6,7/ 22,1	6,8/ 22,3	6,8/ 22,5	
1/128	1/ 3,3	1,3/ 4,4	1,2/ 4,1	2,3/ 7,8	2,4/ 8,1	2,5/ 8,3	2,7/ 8,9	3/ 10,1	3,3/ 10,8	3,6/ 11,8	4/ 13,1	4,4/ 14,5	4,6/ 15	4,7/ 15,6	4,8/ 15,8	4,8/ 15,9	
1/256	0,7/ 2,3	0,9/ 3,1	0,9/ 2,9	1,6/ 5,5	1,7/ 5,7	1,8/ 5,9	1,9/ 6,3	2,1/ 7,1	2,3/ 7,6	2,5/ 8,3	2,8/ 9,3	3,1/ 10,2	3,2/ 10,6	3,3/ 11	3,4/ 11,1	3,4/ 11,2	

BA: Con la cúpula difusora Nikon acoplada

WP: Con el panel difusor incorporado acoplado

Tabla de números de guía (para sincronización de alta velocidad auto FP)

■ Patrón de iluminación estándar, con ISO 100; m/pies (en formato FX)

Nivel de intensidad del flash	Posición del cabezal del zoom (mm)													
	14			24	28	35	50	70	85	105	120	135	180	200
	WP + BA	BA	WP											
1/1	4,7/ 15,4	6,3/ 20,6	5,9/ 19,3	11/ 36	12/ 39,3	14/ 45,9	16,4/ 53,8	18,3/ 60	19,1/ 62,6	20,3/ 66,6	20,9/ 68,5	21,5/ 70,5	22,1/ 72,5	22,3/ 73,1
1/2	3,3/ 10,8	4,4/ 14,5	4,1/ 13,6	7,7/ 25,5	8,4/ 27,8	9,9/ 32,4	11,6/ 38	12,9/ 42,3	13,5/ 44,2	14,4/ 47,2	14,8/ 48,5	15,2/ 49,8	15,6/ 51,1	15,8/ 51,8
1/4	2,3/ 7,7	3,1/ 10,3	2,9/ 9,6	5,5/ 18	6/ 19,6	7/ 22,9	8,2/ 26,9	9,1/ 30	9,5/ 31,3	10,2/ 33,4	10,5/ 34,4	10,8/ 35,4	11,1/ 36,4	11,2/ 36,7
1/8	1,6/ 5,4	2,2/ 7,3	2/ 6,8	3,8/ 12,7	4,2/ 13,9	4,9/ 16,2	5,8/ 19	6,4/ 21,2	6,7/ 22,1	7,1/ 23,5	7,3/ 24,2	7,6/ 24,9	7,8/ 25,6	7,8/ 25,8
1/16	1,1/ 3,8	1,5/ 5,1	1,4/ 4,8	2,7/ 9	3/ 9,8	3,5/ 11,4	4,1/ 13,4	4,5/ 15	4,7/ 15,6	5/ 16,6	5,2/ 17,1	5,3/ 17,6	5,5/ 18,1	5,5/ 18,3
1/32	0,8/ 2,7	1,1/ 3,6	1/ 3,4	1,9/ 6,3	2,1/ 6,9	2,4/ 8,1	2,9/ 9,5	3,2/ 10,6	3,3/ 11	3,5/ 11,7	3,6/ 12,1	3,8/ 12,4	3,9/ 12,8	3,9/ 12,9
1/64	0,5/ 1,9	0,7/ 2,5	0,7/ 2,4	1,3/ 4,5	1,5/ 4,9	1,7/ 5,7	2/ 6,7	2,2/ 7,5	2,3/ 7,8	2,5/ 8,3	2,6/ 8,5	2,6/ 8,8	2,7/ 9	2,7/ 9,1
1/128	0,4/ 1,3	0,5/ 1,8	0,5/ 1,7	0,9/ 3,1	1/ 3,4	1,2/ 4	1,4/ 4,7	1,6/ 5,3	1,6/ 5,5	1,7/ 5,8	1,8/ 6	1,9/ 6,2	1,9/ 6,3	1,9/ 6,4

- Los números de guía de las tablas de arriba son para cuando el SB-5000 se instala en una cámara D3 y con una velocidad de obturación de 1/500 segundos.
- El número de guía para sincronización de alta velocidad auto FP varía según la velocidad de obturación de la cámara. Por ejemplo, cuando la velocidad de obturación se cambia de 1/500 segundos a 1/1000 segundos, el número de guía disminuye 1 paso (aprox. 1/1,4). Cuanto mayor sea la velocidad de obturación, menor será el número de guía.

BA: Con la cúpula difusora Nikon acoplada

WP: Con el panel difusor incorporado acoplado

■ Patrón de iluminación estándar, con ISO 100; m/pies (en formato DX)

Nivel de intensidad del flash	Posición del cabezal del zoom (mm)															
	10			16	17	18	20	24	28	35	50	70	85	105	120	135
	WP + BA	BA	WP													
1/1	4,7/ 15,4	6,3/ 20,6	5,9/ 19,3	11/ 36	11,4/ 37,4	11,8/ 38,7	12,6/ 41,3	14,2/ 46,5	15,2/ 49,8	16,6/ 54,4	18,5/ 60,6	20,3/ 66,6	21,1/ 69,2	21,9/ 71,8	22,1/ 72,5	22,3/ 73,1
1/2	3,3/ 10,8	4,4/ 14,5	4,1/ 13,6	7,7/ 25,5	8/ 26,4	8,3/ 27,3	8,9/ 29,2	10/ 32,8	10,7/ 35,1	11,7/ 38,3	13,1/ 42,9	14,4/ 47,2	14,9/ 48,8	15,5/ 50,8	15,6/ 51,1	15,8/ 51,8
1/4	2,3/ 7,7	3,1/ 10,3	2,9/ 9,6	5,5/ 18	5,7/ 18,7	5,9/ 19,3	6,3/ 20,6	7,1/ 23,2	7,6/ 24,9	8,3/ 27,2	9,2/ 30,3	10,2/ 33,4	10,6/ 34,7	11/ 36	11,1/ 36,4	11,2/ 36,7
1/8	1,6/ 5,4	2,2/ 7,3	2/ 6,8	3,8/ 12,7	4/ 13,2	4,1/ 13,6	4,4/ 14,5	5/ 16,4	5,3/ 17,6	5,8/ 19,2	6,5/ 21,4	7,1/ 23,5	7,4/ 24,4	7,7/ 25,3	7,8/ 25,6	7,8/ 25,8
1/16	1,1/ 3,8	1,5/ 5,1	1,4/ 4,8	2,7/ 9	2,8/ 9,3	2,9/ 9,6	3,1/ 10,3	3,5/ 11,6	3,8/ 12,4	4,1/ 13,6	4,6/ 15,1	5/ 16,6	5,2/ 17,3	5,4/ 17,9	5,5/ 18,1	5,5/ 18,3
1/32	0,8/ 2,7	1,1/ 3,6	1/ 3,4	1,9/ 6,3	2/ 6,6	2/ 6,8	2,2/ 7,3	2,5/ 8,2	2,6/ 8,8	2,9/ 9,6	3,2/ 10,7	3,5/ 11,7	3,7/ 12,2	3,8/ 12,6	3,9/ 12,8	3,9/ 12,9
1/64	0,5/ 1,9	0,7/ 2,5	0,7/ 2,4	1,3/ 4,5	1,4/ 4,6	1,4/ 4,8	1,5/ 5,1	1,7/ 5,8	1,9/ 6,2	2/ 6,8	2,3/ 7,5	2,5/ 8,3	2,6/ 8,6	2,7/ 8,9	2,7/ 9	2,7/ 9,1
1/128	0,4/ 1,3	0,5/ 1,8	0,5/ 1,7	0,9/ 3,1	1/ 3,3	1/ 3,4	1,1/ 3,6	1,2/ 4,1	1,3/ 4,3	1,4/ 4,8	1,6/ 5,3	1,7/ 5,8	1,8/ 6,1	1,9/ 6,3	1,9/ 6,3	1,9/ 6,4

- Los números de guía de las tablas de arriba son para cuando el SB-5000 se instala en una cámara D3 y con una velocidad de obturación de 1/500 segundos.
- El número de guía para sincronización de alta velocidad auto FP varía según la velocidad de obturación de la cámara. Por ejemplo, cuando la velocidad de obturación se cambia de 1/500 segundos a 1/1000 segundos, el número de guía disminuye 1 paso (aprox. 1/1,4). Cuanto mayor sea la velocidad de obturación, menor será el número de guía.

BA: Con la cúpula difusora Nikon acoplada

WP: Con el panel difusor incorporado acoplado



Índice

- Consulte "Partes del Flash" (□B-1) para obtener información sobre los nombres de las partes.

A

Accesorios	H-12
Actualización de firmware	H-11
AF-ILL ONLY (LUZ DE AF SÓLO)	E-25
Ajuste de la función de espera	B-31
Alcance de distancia de intensidad efectiva del flash	A-7
Alimentación externa	H-17

B

Balance de blancos	E-18
Baterías	B-17, H-9
Bloqueo con llave	B-10
Bloqueo del valor del flash	E-32
Botón de bloqueo de la inclinación/giro del cabezal del flash	B-20, E-4
Botón de configuración inalámbrica.....	B-4, B-8, D-9, D-11
Botón de luz de modelado.....	B-3
Botón i	B-11
Botón menú (botón MENU)	B-24
Botón OK (botón OK)	B-4

C

Cabezal del flash	B-20, E-4
Cable de control remoto TTL	H-16
Cámara SLR no compatible con CLS	F-1
Cámaras compatibles con CLS	A-2
Cámaras COOLPIX compatibles con CLS	G-1
Cámaras COOLPIX compatibles con i-TTL.....	G-1
Canal	D-7
Cancelar la función de flash.....	E-25
Cantidad de destellos de flash	C-19
Cantidad de subexposición	C-4
Central ponderado (patrón de iluminación)	E-2
CLS	A-4
Compensación de exposición de flash	E-20
Configuraciones predeterminadas	A-7
Conjunto de filtros de color SJ-5	H-12
Control de flash unificado	B-14
Controlador de flash esclavo inalámbrico SU-4	H-16
COOLPIX	G-1
Cúpula difusora Nikon	E-8



Destellos de prueba.....	E-26
Detector de filtro.....	E-17
Diafragma.....	C-1, H-6
Distancia de intensidad efectiva del flash.....	A-7



Elemento marcado.....	B-5
Estándar (patrón de iluminación).....	E-2
EV (valor de exposición).....	A-8



Factores de sensibilidad ISO	H-6
Filtro de color	E-14
Filtro de compensación del color	E-14
Filtro fluorescente.....	E-14
Filtro incandescente	E-14
Flash de relleno equilibrado	A-4, C-2
Flash de relleno equilibrado i-TTL.....	C-2
Flash de repetición con varios flashes.....	D-29
Flash maestro	A-5, D-9

Flash rebotado hacia abajo.....	B-20, E-13
Flash remoto.....	A-5, D-11, D-39
Formato DX	A-8, B-26
Formato FX	A-8, B-26
Formato FX/DX (zona de imagen)	A-8

Fotografía con varios flashesD-1

Fotografía con varios flashes inalámbricos

D-1

Fotografía con varios flashes inalámbricos con control de radio.....

D-4

Fotografía con varios flashes inalámbricos con control óptico.....

D-5

Fotografía con varios flashes inalámbricos remotos directos

D-35

Fotografía en primer plano

E-11

Frecuencia de destellos de flash

C-19

Función de espera

E-28

Función de flash cancelada.....

D-37

Función de zoom automático...E-22

Funcionamiento del flash de rebote

E-4



GN (modo de flash manual con prioridad a la distancia)

C-15

GN (número de guía)

H-6

Grupo

D-7



Iconos

B-5

Iluminación inalámbrica avanzada.....

D-19

Iluminador del panel LCD

H-10

Indicador de advertencia

H-3

Indicador de bajo nivel de batería.....

B-18

Indicador de flash listo	B-23, D-45
Intensidad del flash insuficiente para una correcta exposición...C-4, C-10, C-14, C-17, D-46, D-47	
Interruptor principal	B-4
i-TTL estándar.....	C-2

L

Limitación térmica.....	E-29
Luz de ayuda de AF	E-24
Luz de ayuda de AF (en modo remoto).....	D-45
Luz de modelado.....	E-27

M

Menú de configuración.....	B-29
Menú de elemento inalámbrico	B-28
Menú i	B-11
Menú personalizado.....	B-26
Modo AUTO (auto).....	D-36
Modo de flash.....B-22, C-1, D-7	
Modo de flash automático sin TTL	C-11
Modo de flash con diafragma automático	C-8
Modo de flash de repetición....	C-18
Modo de flash manual	C-5
Modo de flash manual con prioridad a la distancia.....	C-15
Modo i-TTL.....	C-2
Modo M (manual).....	D-36
Modo maestro.....	D-7, D-9

Modo OFF (función de flash cancelada).....	D-37
Modo remoto.....	D-7, D-11
Multiselector giratorio	B-4, B-6

N

Nivel de intensidad del flash.....	C-7, C-19
Número de guía	H-6
Número mínimo de flashes.....	H-23

O

Objetivo con CPU	A-3
------------------------	-----

P

Palanca de bloqueo del pie de montaje	B-18
Panel difusor incorporado.....	E-12
Panel LCD.....	H-10
Patrón de iluminación	E-2
Pie de montaje	B-18
Posición del cabezal del zoom...E-22	
Predestellos de control	C-8, C-11
Protector de contactos	H-13

R

Reducción de ojos rojos	E-32
Reinicialización de dos botones	B-13
REMOTE	D-11

S

Sensibilidad ISO	C-1
Sensor de luz para flash automático sin TTL.....	C-8, C-11
Sincronización a la cortinilla delantera.....	E-33
Sincronización a la cortinilla trasera.....	E-33
Sincronización de alta velocidad auto FP	E-31
Sincronización lenta.....	E-32
Sistema de Iluminación Creativa de Nikon (CLS)	A-4
Soporte de filtros de color SZ-4	E-16, H-13
Soporte para Flash AS-22	D-39, H-12
Supervisión de sonido.....	D-45
Sustituir las baterías.....	B-17

Ventana del sensor de luz para flash remoto inalámbrico	D-41
Versión del firmware	B-32

Z

Zona de imagen (formato FX/DX)	A-8
--------------------------------------	-----

T

Tabla de números de guía	H-25
Tarjeta de rebote incorporada... ..	E-10
Tiempo de reciclado.....	H-23
Tiempo de reciclado mínimo....	H-23

U

Uniforme (patrón de iluminación).....	E-2
---------------------------------------	-----



V

Valor de compensación de flash	E-20
--------------------------------------	------

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual (excepto en breves reseñas y artículos de revistas) sin autorización escrita de NIKON CORPORATION.

NIKON CORPORATION

© 2015 Nikon Corporation



TT6B01(14)
8MSA8514-01