

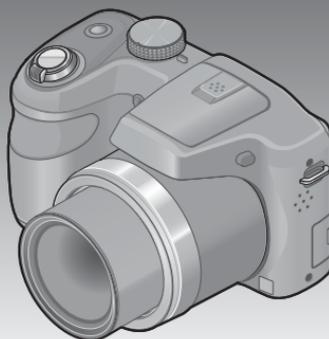
Panasonic[®]

Instrucciones de funcionamiento para características avanzadas

Cámara digital

Modelo N. **DMC-LZ20**

LUMIX



Antes del uso, lea completamente estas instrucciones y guarde el manual para consultarlo más adelante.



Índice

Antes de usar

Antes de usar	6
Accesorios estándar	8
Nombres y funciones de las partes principales	9
Botón del cursor.....	11
Cómo colocar la tapa del objetivo/correa al hombro	12
Cómo colocar la tapa del objetivo.....	12
Cómo colocar la correa al hombro.....	13

Preparativos

Acerca de las baterías	14
Insertar y extraer las baterías	15
Carga restante de la batería.....	17
Directrices para el número de imágenes que se pueden grabar y para el tiempo de operación.....	17
Insertar y extraer la tarjeta (opcional)	19
Acerca de la memoria incorporada/tarjetas	21
Destino de almacenamiento de imágenes (tarjetas y memoria incorporada).....	21
Directrices de la capacidad de grabación (imágenes/tiempo de grabación).....	22
Ajuste de la hora del reloj	23
Para cambiar el ajuste de la hora.....	24

Operaciones básicas	
Secuencia de operaciones	25
Toma de imágenes con sus propios ajustes Modo [Programa AE]	28
Ajuste del enfoque	29
Toma de imágenes con ajustes automáticos Modo [Auto inteligente]	30
Uso del flash	30
Detección automática de escenas	31
[AF localiz.].....	32
Restricciones del modo [Auto inteligente]	33
Toma de imágenes en movimiento Modo [Im. movimiento]	34
Para ver sus imágenes [Repr. normal]	36
Acercamiento con zoom y vista "Zoom de reproducción"	37
Visualización de una lista de imágenes "Reproducción múltiple"	37
Visión de imágenes por sus fechas de grabación "Reproducción de calendario"	38
Para imágenes en movimiento.....	39
Borrado de imágenes	40
Para eliminar múltiples imágenes (hasta 50)/Para eliminar todas las imágenes.....	41
Ajuste del menú	42
Tipo de menú	43
Utilización del menú rápido	44
Uso del menú [Conf.]	45
[Batería].....	45
[Ajust. reloj]	45
[Bip].....	45
[Volumen]	45
[Monitor]	45
[Modo LCD]	46
[Histograma].....	47
[Ahorro]	47
[Repr. auto].....	48
[Reinic.]	48
[Salida].....	48
[Vis. versión].....	49
[Formato].....	49
[Idioma]	49

Aplicaciones (Grabación)	
Cambio de la visualización de información de grabación.....	50
Uso del zoom	51
Tipos de zoom y uso.....	52
Toma de imágenes con flash.....	53
Toma de imágenes de primeros planos	57
Alcance de enfoque	58
[Zoom macro].....	59
Toma de imágenes con autodesparador.....	60
Toma de imágenes con compensación de exposición.....	61
[Auto bracket].....	62
Ajuste de apertura y velocidad de obturador y grabación	
Modo [Expos. manual]	63
Toma de imágenes de personas Modo [Retrato].....	64
Toma de imágenes de paisajes Modo [Paisaje].....	65
Toma de imágenes de eventos deportivos Modo [Deporte].....	66
Toma de imágenes según la escena [Modo de escena]	67
[Toma panorámica].....	68
[Retrato noct.].....	70
[Paisaje noct.].....	70
[Alimentos]	71
[Niños].....	71
[Puesta sol]	72
[Máx. sens.].....	72
Uso del menú [Rec].....	73
[Tamaño Imagen]	73
[Calidad].....	74
[Calidad gra.]	74
[Sens.dad].....	75
[Balance b.].....	76
[Modo AF].....	78
[AF continuo].....	79
[Expo. intel.]	79
[Zoom d.].....	79
[Ráfaga].....	80
[Modo col.].....	81
[Lámp. ayuda AF].....	81
[Remov. ojo rojo].....	82
[Estabilizador].....	82
[Marcar Fecha].....	83
[Ajust. reloj]	83

Aplicaciones (Vista)

Métodos de reproducción diferentes [Modo de repr.]	84
[Diapositiva].....	85
[Sel. de categoría].....	86
[Calendario].....	86
Uso del menú [Repr.]	87
[Camb. tam.].....	87
[Recorte].....	89
[Protecc].....	90
[Copiar].....	91

Conexión con otros aparatos

Visualización en la pantalla de un TV	92
Uso con ordenador	94
Uso del software suministrado	95
Instalación del software suministrado (PHOTOfunSTUDIO)	96
Copia de fotografías e imágenes en movimiento.....	97
Impresión	99
Impresión de múltiples imágenes.....	100
Ajustes de impresión en la cámara	101
Impresión con fecha y texto	102

Otros

Lista de pantallas del monitor LCD	103
Mensajes	105
Preguntas y respuestas Solución de problemas	107
Avisos y notas para el uso	113
Especificaciones	118

■ Cómo leer este documento

- Iconos del modo de grabación

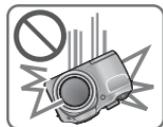
Modo de grabación: 

Modos de grabación
disponibles

Modos de grabación no disponibles

Antes de usar

■ Manejo de la cámara



Mantenga la cámara alejada de la vibración, fuerza o presión excesivas.

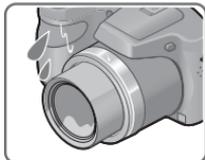
- Evite usar la cámara bajo las condiciones siguientes, las cuales pueden dañar el objetivo, el monitor LCD o el cuerpo de la cámara. Esto también puede ser la causa de que la cámara funcione mal o de que no grabe.
 - Dejar caer o golpear la cámara contra una superficie dura
 - Empujar con una fuerza excesiva sobre el objetivo o el monitor LCD
 - Durante el transporte o si usa la función de reproducción, asegúrese de que el objetivo se encuentra en posición de guardado, con la tapa colocada.

La cámara no es resistente al polvo ni a las salpicaduras, tampoco es impermeable.

Evite usar la cámara en lugares con mucho polvo o arena, o donde el agua pueda entrar en contacto con la cámara.

- Evite usar la cámara bajo las condiciones siguientes, que presentan un riesgo de que pueda entrar arena, agua o materias extrañas en la cámara por el objetivo o por las aberturas de alrededor de los botones. Tenga mucho cuidado, porque estas condiciones pueden dañar la cámara y puede que tales daños no se puedan reparar.
 - En lugares extremadamente polvorientos o arenosos
 - Bajo la lluvia o en la costa, donde la cámara puede quedar expuesta al agua

■ Condensación (Cuando los objetivos o el monitor LCD están empañados)



- La condensación ocurre cuando la temperatura ambiente o la humedad cambia. Tenga cuidado con la condensación ya que causa manchas y moho en los objetivos o en el monitor LCD y fallos en la cámara.
- Si se produce condensación, apague la cámara y espere unas dos horas antes de volver a usarla. Una vez que la cámara se ajuste a la temperatura ambiental, el empañamiento desaparecerá naturalmente.

■ **Haga siempre una toma de prueba primero**

Antes de los acontecimientos importantes en los que usará la cámara (en bodas, por ejemplo) haga siempre una toma de prueba para asegurarse de que las imágenes y el sonido se graben correctamente.

■ **No hay compensación por las tomas perdidas**

No podemos compensar por las tomas perdidas si hay problemas técnicos con la cámara o la tarjeta que impiden la grabación.

■ **Cumpla cuidadosamente las leyes de los derechos de autor**

El uso no autorizado de grabaciones que contienen trabajos con derechos de autor con otros fines que no sean los de uso personal está prohibido por las leyes de los derechos de autor. La grabación de ciertos materiales está prohibida incluso cuando éstos se usan con fines personales.

■ **Consulte también “Avisos y notas para el uso” (→113)**

Accesorios estándar

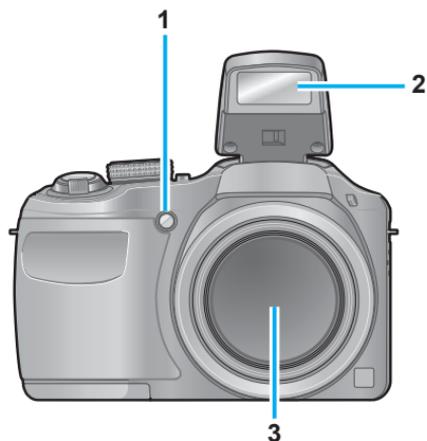
Antes de usar la cámara verifique que todos los accesorios han sido suministrados.

- Los accesorios y sus formas pueden cambiar dependiendo del país o área en que se adquiera la cámara.
Para conocer detalles de los accesorios, consulte las instrucciones básicas de funcionamiento.
- En el texto se hace referencia a las pilas alcalinas LR6/AA o a las baterías Ni-MH (níquel hidruro metálico) HR6/AA con el término batería (o baterías).
- La tarjeta de memoria SD, la tarjeta de memoria SDHC y la tarjeta de memoria SDXC se indican como tarjeta en el texto.
- Deshágase apropiadamente de todo el material de empaquetado.
- Guarde las piezas pequeñas en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

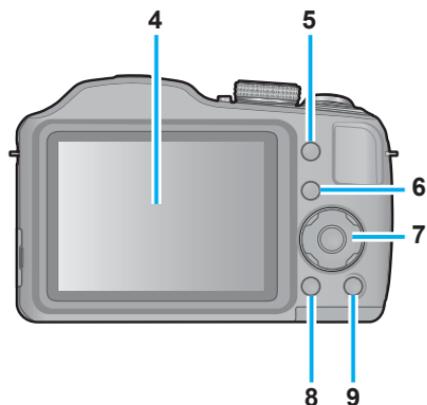
■ Accesorios opcionales

- **Las tarjetas son opcionales.** Es posible grabar o reproducir imágenes en la memoria incorporada cuando no está utilizando una tarjeta.
- Consulte a su concesionario o a su centro de servicio más cercano si pierde los accesorios suministrados.
(Puede adquirir los accesorios por separado.)

Nombres y funciones de las partes principales

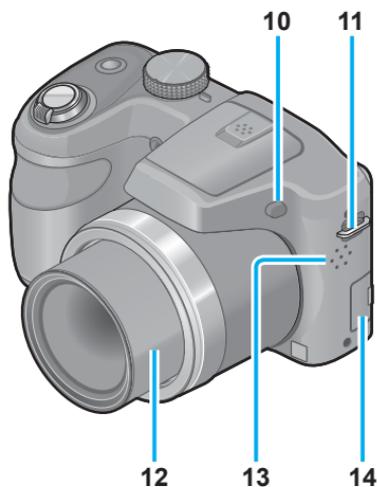


- 1 **Indicador de disparador automático** (→60) / **Luz de ayuda de AF** (→26, 81)
- 2 **Flash** (→26, 53)
- 3 **Objetivo**

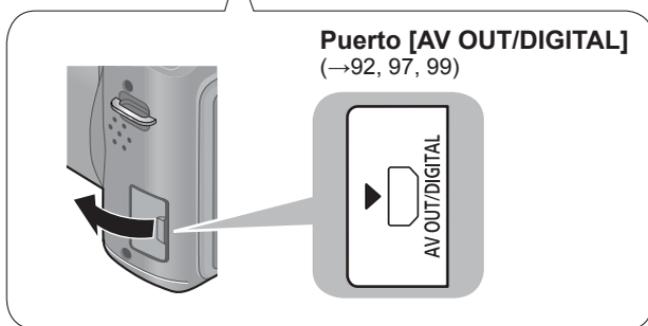


- 4 **Monitor LCD** (→50, 103, 104)
- 5 **Botón [EXPOSURE]** (→63)
Úselo cuando ajuste el valor de velocidad del obturador o de apertura (solo en el modo **M**).
- 6 **Botón de reproducción** (→27, 36, 84)
Úselo para cambiar al modo de reproducción.
- 7 **Botón del cursor** (→11)
- 8 **Botón [DISP.]** (→50)
Presione esto para cambiar la visualización.
- 9 **Botón [Q.MENU] / [⏪] / [⏩]**
En el modo de grabación:
Aparece el menú rápido. (→44)
En el modo de reproducción:
Las imágenes se eliminan. (→40)
Durante las operaciones con menú:
La pantalla anterior se restablece. (→42)

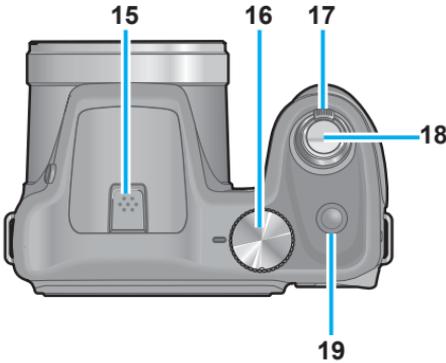
● Las ilustraciones y las pantallas en este manual pueden ser diferentes del producto real.



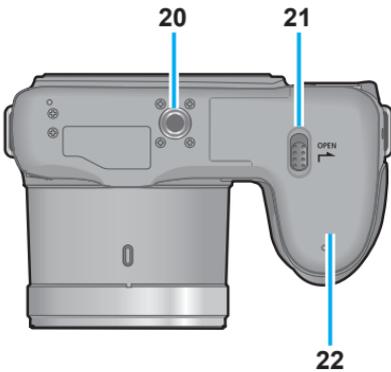
- 10 Botón de apertura del flash
(→53)
- 11 Sujeción de la correa al
hombro (→13)
- 12 Tubo del objetivo
- 13 Altavoz (→45)
- 14 Puerto [AV OUT/DIGITAL]



● Algunos métodos de sujeción de la cámara pueden bloquear el altavoz y dificultar la escucha del pitido, etc.



- 15 Micrófono** (→26, 34)
- 16 Selector de modo** (→25)
Use esto para seleccionar el modo de grabación.
- 17 Palanca del zoom** (→51)
Úsela para acercarse con el zoom un sujeto distante y grabarlo más grande.
- 18 Disparador** (→26, 28, 34)
Úselo para enfocar y grabar fotografías e imágenes en movimiento.
- 19 Botón de la alimentación** (→23, 25)
Use esto para conectar y desconectar la alimentación de la cámara.



- 20 Receptáculo para trípode** (→117)
No coloque un trípode con un tornillo de 5,5 mm de largo o más. Hacer eso puede dañar esta unidad.
- 21 Palanca de liberación** (→15, 19)
- 22 Puerta de tarjeta/batería** (→15, 19)

Botón del cursor

[MENU/SET]

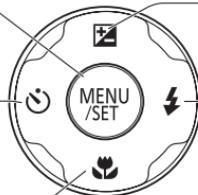
Úselo para visualizar los menús, introducir ajustes, etc. (→42)

Botón de cursor izquierdo (◀)

• Autodisparador (→60)

Botón de cursor abajo (▼)

• Modo macro, etc. (→57)



Botón de cursor arriba (▲)

• Compensación de exposición, horquillado automático, etc. (→61)

Botón de cursor derecho (▶)

• Flash (→54)

● En este manual, el botón que se utiliza se indica mediante ▲ ▼ ◀ ▶.

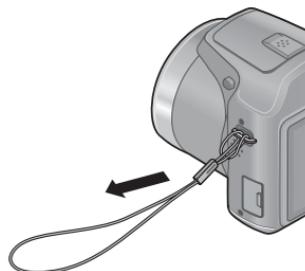
Cómo colocar la tapa del objetivo/correa al hombro

Cómo colocar la tapa del objetivo

Cuando apague la cámara o la transporte, coloque la tapa del objetivo (suministrada) para proteger la superficie del mismo.

1 Pase el cordón de la tapa del objetivo por la sujeción de la correa de la cámara

- Coloque el cordón de la tapa del objetivo antes de colocar la correa al hombro.
- Pase el lazo más corto del cordón por la sujeción.



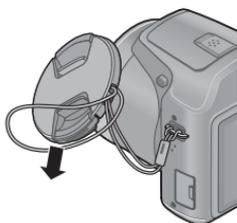
2 Pase el cordón de la tapa del objetivo por la sujeción de la tapa

- Pase la tapa del objetivo por el lazo del cordón y apriételo.

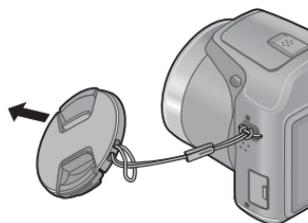
①



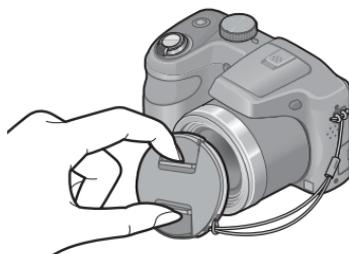
②



③



3 Coloque la tapa del objetivo



- No permita que esta unidad cuelgue o se balancee.
- Asegúrese de quitar la tapa del objetivo al encender la alimentación.
- Tenga cuidado de no perder la tapa.
- Tenga cuidado para que el cordón de la tapa del objetivo no se enrede con la correa al hombro.

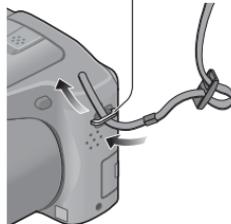
Cómo colocar la correa al hombro

Recomendamos colocar la correa al hombro (suministrada) al usar la cámara para evitar que se caiga.

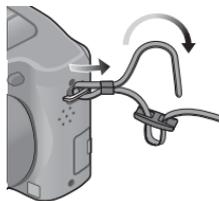
1 Pase la correa al hombro a través de la respectiva sujeción en el cuerpo de la cámara

- Coloque la correa al hombro de modo que el logotipo "LUMIX" quede hacia afuera.

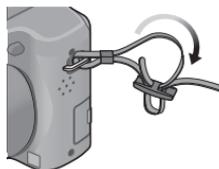
Sujeción de la correa al hombro



2 Pase el cabo de la correa al hombro a través del anillo en la dirección de la flecha y, luego, pásela a través del retén

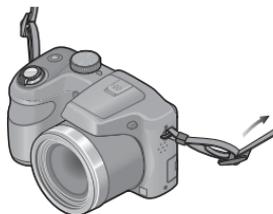


3 Pase el cabo de la correa al hombro a través del orificio por el lado opuesto del retén



4 Empuje el otro lado de la correa al hombro y luego compruebe que no salga fuera

- Siga los pasos 1 a 4 y luego una el otro lado de la correa al hombro.



- Tenga cuidado de seguir los pasos y unir correctamente la correa al hombro.
- Compruebe que la correa al hombro esté firmemente unida a la cámara.
- Use la correa alrededor de su hombro.
 - No la coloque alrededor del cuello. Podría provocar lesiones o accidentes.
- No deje la correa al alcance de los niños.
 - Podría provocar un accidente si se la colocara por error alrededor del cuello.

Acerca de las baterías

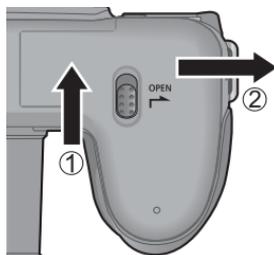
■ Acerca de las baterías que puede utilizar con esta unidad

Con esta unidad se pueden usar pilas alcalinas LR6/AA o baterías Ni-MH (níquel hidruro metálico) HR6/AA opcionales.

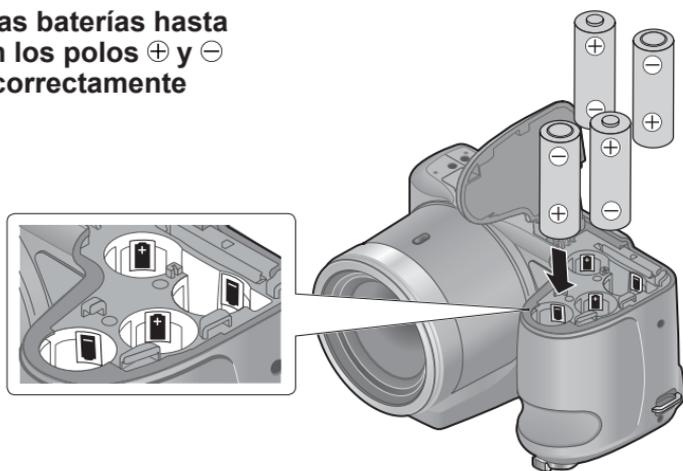
- También se pueden usar pilas (pila Panasonic) EVOLTA (EVOIA).
- **Las pilas siguientes no se pueden usar.**
 - Baterías de manganeso
 - Baterías de litio
 - Baterías de níquel
 - Baterías de Ni-Cd
 - Baterías Oxyride
- **Si se usan estas baterías puede que se produzcan los siguientes problemas:**
 - Fugas en las baterías
 - Visualización incorrecta de la carga restante de las baterías
 - Fallos al encender la cámara
 - Daños en los datos escritos en la memoria incorporada o en la tarjeta
 - Otros problemas
- **No use nunca pilas como las indicadas a continuación.**
 - Baterías con su cubierta pelada total o parcialmente
 - Baterías con polos ⊖ planos

Insertar y extraer las baterías

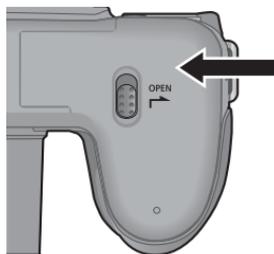
- 1** Mueva la palanca de liberación a la posición [OPEN] (①) y deslice la puerta de tarjeta/batería en la dirección (②) para abrirla



- 2** Introduzca las baterías hasta el fondo con los polos \oplus y \ominus orientados correctamente



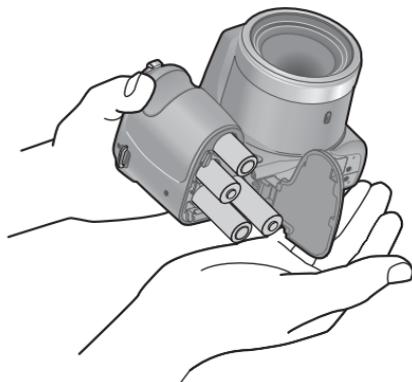
- 3** Cierre la puerta de la tarjeta/batería y deslízcela hasta que oiga un ruido de bloqueo



Apague la cámara.

■ Para retirar las baterías

Incline la cámara y coja las baterías con la mano.
Tenga cuidado de no dejarlas caer.



- Para quitar las baterías, apague la cámara y espere hasta que se apague el indicador LUMIX en el monitor LCD. (Si no espera, la cámara puede funcionar mal y se pueden dañar la tarjeta o los datos grabados.)
- Asegúrese de quitar las baterías si no va a usar la cámara durante un largo periodo de tiempo. Las baterías pueden estar calientes justo después de usarlas. Apague la cámara y espere a que la temperatura de las baterías baje antes de quitarlas.
- Es posible que los ajustes de reloj se restablezcan si se quitan las pilas de la cámara durante 120 horas o más.
- Si sustituye las baterías, use siempre otras nuevas del mismo tipo y la misma marca.

Carga restante de la batería



Carga restante de la batería



Si la marca de las baterías parpadea en color rojo, sustítuyalas por otras nuevas.

Directrices para el número de imágenes que se pueden grabar y para el tiempo de operación

El número de imágenes que se pueden grabar o el tiempo de operación disponible pueden cambiar según el ambiente y las condiciones de uso. Las cifras se pueden reducir si el flash, el zoom u otras funciones se usan frecuentemente, o en climas más fríos.

	Baterías suministradas o pilas alcalinas opcionales de Panasonic	Baterías Ni-MH de Panasonic totalmente cargadas (opcionales cuando la capacidad de las baterías es de 1.900 mAh)
Número de fotografías que se puede grabar	Aproximadamente 380 imágenes	Aproximadamente 540 imágenes
Tiempo de grabación	Aproximadamente 190 min	Aproximadamente 270 min
Tiempo de reproducción	Aproximadamente 430 min	Aproximadamente 560 min

● Condiciones de grabación según la norma CIPA

- CIPA son las siglas de [Camera & Imaging Products Association].
- Modo [Programa AE]
- Temperatura: 23 °C / Humedad: 50%RH con el monitor LCD encendido.
- Utilizando una tarjeta de memoria SD de Panasonic (32 MB).
- Utilizando las baterías suministradas.
- Iniciando la grabación 30 segundos después de encender la cámara (cuando la función del estabilizador de imagen óptica se establece en [ON]).
- Grabación una vez cada 30 segundos con pleno flash cada segunda grabación.
- Girando la palanca del zoom de teleobjetivo máx. a gran angular máx. o viceversa en cada grabación.
- Apagando la cámara cada 10 grabaciones y dejándola en reposo hasta que la temperatura de las baterías disminuya.

El número se reduce si los intervalos son más largos – por ejemplo a aproximadamente un cuarto para intervalos de 2 minutos bajo las condiciones indicadas anteriormente.

Tenga en cuenta que el rendimiento de las pilas alcalinas disminuye notablemente en condiciones de baja temperatura.

(Cuando la temperatura es de 0 °C)

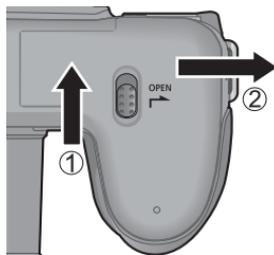
	Baterías suministradas o pilas alcalinas opcionales de Panasonic	Baterías Ni-MH de Panasonic totalmente cargadas (opcionales cuando la capacidad de las baterías es de 1.900 mAh)
Número de fotografías que se puede grabar	Aproximadamente 120 imágenes	Aproximadamente 500 imágenes
Tiempo de grabación	Aproximadamente 60 min	Aproximadamente 250 min
Tiempo de reproducción	Aproximadamente 340 min	Aproximadamente 540 min

- El número de imágenes que se pueden grabar, el tiempo de grabación y el tiempo de reproducción varían en función de las condiciones de almacenamiento y funcionamiento de las baterías y de la marca y tipo de las mismas.
- Recomendamos el uso de [Ahorro] (→47) o el apagado frecuente de la cámara entre sesiones de grabación para ahorrar carga de las baterías. Si va a usar la cámara durante largos periodos de tiempo, se recomienda el uso de baterías Ni-MH. Si la carga de la batería disponible disminuye de forma significativa aunque se utilicen baterías Ni-MH totalmente cargadas, las baterías han llegado al final de su vida útil. Compre baterías nuevas.
- No utilice una batería dañada o abollada (especialmente los conectores), al dejarla caer, por ejemplo (esto puede causar fallos).

Insertar y extraer la tarjeta (opcional)

Apague la cámara.

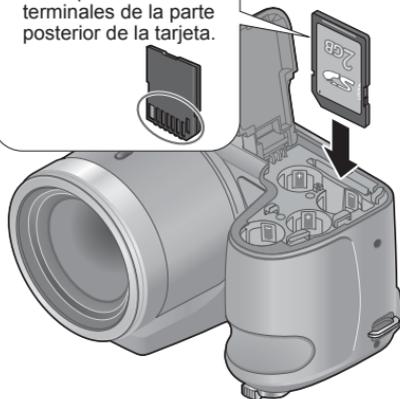
- 1** Mueva la palanca de liberación a la posición [OPEN] (①) y deslice la puerta de tarjeta/batería en la dirección (②) para abrirla



- 2** Inserte hasta el fondo la tarjeta
 - Empuje hacia el interior hasta que haga clic.

Tarjeta (compruebe la orientación)

- No toque los terminales de la parte posterior de la tarjeta.



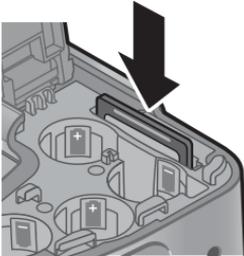
- 3** Cierre la puerta de tarjeta/batería y deslícela hacia dentro hasta que encaje firmemente



Apague la cámara.

■ **Para retirar la tarjeta**

Presione el centro de la tarjeta.



- Guarde la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños para evitar que éstos la traguen.
- Para quitar la tarjeta, apague la cámara y espere hasta que se apague el indicador LUMIX en el monitor LCD. (Si no espera, la cámara puede funcionar mal y se pueden dañar la tarjeta o los datos grabados.)

Acerca de la memoria incorporada/ tarjetas

Destino de almacenamiento de imágenes (tarjetas y memoria incorporada)

Las fotografías se guardarán en una tarjeta si hay una insertada, o en la memoria incorporada  si no la hay.

■ Memoria incorporada (aproximadamente 100 MB)

- Las imágenes se pueden copiar entre las tarjetas y la memoria incorporada. (→91)
- El tiempo de acceso para la memoria incorporada puede ser más largo que el tiempo de acceso para una tarjeta.

■ Tarjetas de memoria compatibles (opcional)

Las tarjetas basadas en la norma SD siguientes (se recomienda la marca Panasonic)

Tipo de tarjeta	Capacidad	Notas
Tarjetas de memoria SD	8 MB – 2 GB	<ul style="list-style-type: none">• Para grabar imágenes en movimiento, utilice una tarjeta de memoria SDHC/tarjeta de memoria SDXC, tarjeta SD de velocidad "Class 6"* o superior.• Se puede utilizar con aparatos compatibles con los formatos respectivos.• Antes de utilizar tarjetas de memoria SDXC, verifique que su ordenador y otros aparatos sean compatibles con este tipo de tarjeta. http://panasonic.net/avc/sdcard/information/sdxc.html• Sólo son compatibles las tarjetas enumeradas en la izquierda con las capacidades dadas.
Tarjetas de memoria SDHC	4 GB – 32 GB	
Tarjetas de memoria SDXC	48 GB, 64 GB	

* La clase de velocidad SD se refiere a una especificación para velocidades de escritura sostenidas. Confirme la velocidad SD verificando la etiqueta de la tarjeta u otros materiales relacionados con la tarjeta.

(Ejemplo)



- Mientras la cámara accede a la tarjeta o a la memoria incorporada (para operaciones como la escritura, lectura, eliminación o formateado de imágenes), no apague la cámara ni retire las baterías ni la tarjeta. No someta la cámara a vibraciones, impactos o electricidad estática. Si cualquiera de ellos causa la interrupción del funcionamiento de la cámara, intente realizar de nuevo la operación.
- Reformatee la tarjeta con esta cámara si ésta ya ha sido formateada con un ordenador u otro aparato. (→49)
- Si el selector de protección contra escritura se pone en "LOCK", la tarjeta no se podrá utilizar para grabar ni para borrar imágenes, y no se podrá formatear.
- Se le recomienda copiar las imágenes importantes en su ordenador (porque las ondas electromagnéticas, la electricidad estática o los fallos podrían dañar los datos).
- Información más reciente:
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>
(Este sitio solo está disponible en inglés.)



Selector

Directrices de la capacidad de grabación (imágenes/tiempo de grabación)

El número de imágenes que usted puede tomar y el tiempo de grabación cambian en proporción a la capacidad de la tarjeta (y dependiendo de las condiciones de grabación y el tipo de tarjeta).



Capacidad de imágenes o de tiempo de grabación restante estimada

Aparece cuando no hay tarjeta insertada
(las imágenes se guardarán en la memoria incorporada)

■ Capacidad de grabación de imágenes (fotografías)

[Tamaño Imagen]	Memoria incorporada	2 GB	32 GB	64 GB
4:3 16M	15	340	5600	10980
4:3 5M	40	860	13950	27460
4:3 0.3M	355	6130	99120	164830

- Cuando el número de imágenes grabables supera 99.999 se visualiza "+99999".

■ Capacidad de tiempo de grabación (imágenes en movimiento)

[Calidad gra.]	Memoria incorporada	2 GB	32 GB	64 GB
HD	–	8m20s	2h17m	4h34m
VGA	–	22m00s	5h58m	11h55m
QVGA	3m30s	1h03m	17h09m	34h14m

([h], [m] y [s] indican "horas", "minutos" y "segundos".)

- Las imágenes en movimiento pueden grabarse continuamente hasta 2 GB.
En la pantalla se visualiza el tiempo máximo de grabación disponible sólo hasta 2 GB.

Ajuste de la hora del reloj

El reloj no está puesto en hora cuando la cámara sale de fábrica.

- Asegúrese de quitar la tapa del objetivo al encender la alimentación.



Botón del cursor / [MENU/SET]

1 Presione el botón de la alimentación

La alimentación se conecta.

Si no se visualiza la pantalla de selección de idioma, vaya al paso 4.



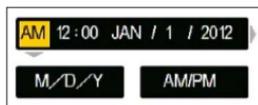
ON/OFF

2 Presione [MENU/SET] mientras se visualiza el mensaje

3 Presione ▲ ▼ para seleccionar el idioma y presione [MENU/SET]

4 Presione [MENU/SET]

5 Presione ◀ ▶ para seleccionar los elementos (año, mes, día, hora, minuto, orden de visualización o formato de visualización de la hora) y presione ▲ ▼ para realizar el ajuste



- Para cancelar → Presione [↵].

6 Presione [MENU/SET] para realizar el ajuste

7 Presione [MENU/SET]

- Para volver a la pantalla anterior, presione el botón [↵].

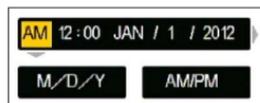
Para cambiar el ajuste de la hora

Cuando vuelva a poner la fecha y la hora, seleccione [Ajust. reloj] desde el menú [Conf.] o el menú [Rec].

- Si han transcurrido aproximadamente dos horas desde la instalación de unas baterías con carga suficiente en la cámara, los ajustes de reloj se mantendrán durante 120 horas aproximadamente, aunque se quiten las baterías.

1 Seleccione [Ajust. reloj] en el menú [Conf.] o el menú [Rec] (→42)

2 Presione ◀▶ para seleccionar los elementos (año, mes, día, hora, minuto, orden de visualización o formato de visualización de la hora) y presione ▲▼ para realizar el ajuste



- Para cancelar → Presione [↵].

3 Presione [MENU/SET] para realizar el ajuste

- Si no se ajusta el reloj, no se puede imprimir la fecha correcta.
- Después de poner la hora, la fecha podrá imprimirse correctamente aunque no se visualice en la pantalla de la cámara.

Secuencia de operaciones

Asegúrese de quitar la tapa del objetivo al encender la alimentación.

Presione el botón de la alimentación

1

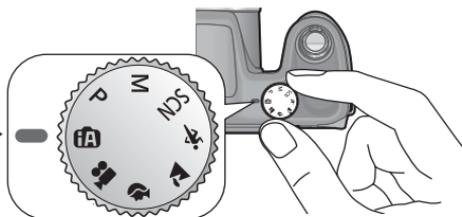


Botón de la alimentación



Establezca el modo de grabación deseado

Alinee correctamente el selector de modo con el modo que quiera utilizar. →



2

	Modo [Auto inteligente]	Tome imágenes con ajustes automáticos. (→30)
P	Modo [Programa AE]	Tome imágenes con sus propios ajustes. (→28)
M	Modo [Expos. manual]	Determine la apertura y la velocidad del obturador y luego tome imágenes. (→63)
SCN	[Modo de escena]	Tome imágenes según la escena. (→67)
	Modo [Deporte]	Tome imágenes de eventos deportivos, etc. (→66)
	Modo [Paisaje]	Tome imágenes de paisajes. (→65)
	Modo [Retrato]	Tome imágenes de personas. (→64)
	Modo [Im. movimiento]	Tome imágenes en movimiento. (→34)

(Continúa en la página siguiente)

Apunte la cámara y tome la fotografía

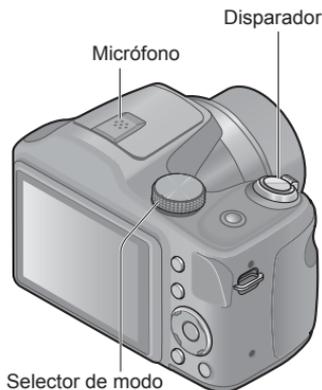
■ Toma de fotografías

- ① Presione el disparador hasta la mitad para enfocar
- ② Presione y mantenga pulsado el disparador para tomar la fotografía

■ Grabación de imágenes en movimiento

(→34)

- ① Sitúe el selector de modo en 
- ② Presione el disparador para comenzar la grabación y presiónelo de nuevo para finalizarla



3

■ Sujeción de la cámara



- Para evitar sacudir la cámara, sujétela con ambas manos, pegue sus brazos a su cuerpo y, si está de pie, separe un poco sus pies.
- No toque el objetivo.
- No sujete el tubo del objetivo mientras toma imágenes. Su dedo puede quedar atrapado cuando el objetivo se retraiga.
- No bloquee el flash ni la luz. No los mire desde cerca.
- Asegúrese de que la cámara no se mueva en el momento de presionar el disparador.

- Recomendamos colocar la correa al hombro (suministrada) al usar la cámara para evitar que se caiga. (→13)

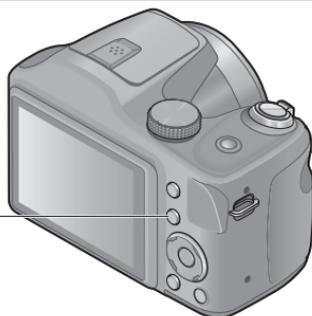
(Continúa en la página siguiente)

Presione el botón de reproducción



4

Botón de reproducción



Visualización de imágenes

(→36, 69)



5

- Presione ◀▶ para seleccionar una imagen
- Presione ▲ para reproducir imágenes en movimiento o imágenes de panorama

Apague la cámara (presione el botón de la alimentación)



6

■ Para encender la cámara en modo de reproducción



Presione y mantenga pulsado el botón de reproducción.

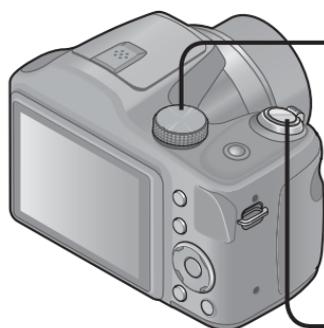
- Aparecen las imágenes de la tarjeta o de la memoria incorporada.

Toma de imágenes con sus propios ajustes

Modo [Programa AE]

Modo de grabación:

Utilice el menú [Rec] para cambiar ajustes y configurar su propio ambiente de grabación.



1 Ponga en **P** (Modo [Programa AE])



2 Tome una imagen



Presione hasta la mitad
(presione suavemente
y enfoque)



Presione a fondo
(presione a fondo el
botón para grabar)



Visualización de enfoque

(Cuando el enfoque está alineado: iluminado
Cuando el enfoque no está alineado: parpadeando)

- Si aparece una advertencia relacionada con vibración, utilice [Estabilizador], un trípode o [Autodisparador].
- Si la apertura y la velocidad del obturador se muestran en color rojo, usted no tendrá la exposición apropiada. Debe utilizar el flash para cambiar los ajustes [Sens.dad].



Valor de apertura Velocidad del obturador

Visualización de aviso de vibración

Ajuste del enfoque

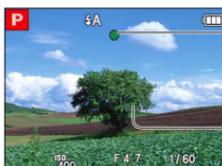
Si [Modo AF] está ajustado en (enfoque en 1 área), enfoque el área de AF del centro de la imagen. Si desea grabar a un sujeto que no está en el centro, siga estos pasos.

1 Ajuste el enfoque según el sujeto

Alinee el área de AF con el sujeto



Mantenga pulsado a la mitad



Visualización de enfoque

(Cuando el enfoque está alineado: iluminado
Cuando el enfoque no está alineado: parpadeando)

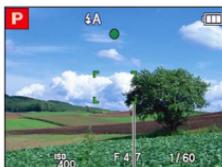
Área de AF

(Cuando el enfoque está alineado: verde
Cuando el enfoque no está alineado: rojo)

2 Vuelva a la composición deseada



Presione a fondo



Área de AF

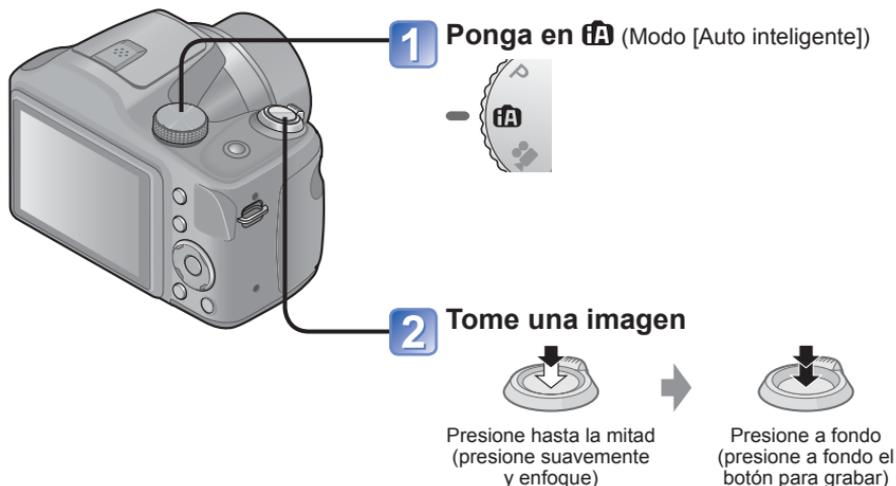
- Los sujetos/ambientes que pueden dificultar el enfoque:
 - Objetos en movimiento rápido o sumamente luminosos, u objetos sin contrastes en los colores.
 - Toma de imágenes a través de cristal o cerca de objetos que emiten luz. En la oscuridad o con vibración.
 - Cuando se encuentre demasiado cerca del objeto o cuando tome imágenes con objetos alejados y cercanos juntos en la misma imagen.
- La visualización del enfoque parpadea y suena un pitido cuando el enfoque no se alinea.
Utilice el alcance de enfoque visualizado en rojo como referencia. (→58)
Aunque la visualización del enfoque esté encendida, la cámara tal vez no pueda enfocar el sujeto si éste se encuentra fuera de alcance.
- La visualización del área de AF puede ser más grande según las condiciones de grabación tales como lugares oscuros o la relación del zoom.

Toma de imágenes con ajustes automáticos

Modo [Auto inteligente]

Modo de grabación: **iA** P M SCN    

Los ajustes óptimos se hacen automáticamente empleando información de, por ejemplo, "cara", "movimiento", "brillo" y "distancia", apuntando simplemente la cámara al sujeto, lo que significa que se pueden tomar imágenes claras sin necesidad de hacer ajustes manualmente.



Uso del flash

Presione [**OPEN**] para abrir el flash (→53).

- Cuando se selecciona **iA**, el flash óptimo (**iA**, **iA**, **iS**, **iS**) se selecciona automáticamente dependiendo de las condiciones. (→56)
- Cuando se selecciona **iA** o **iS** se activa la función de reducción de ojos rojos.
- Cuando se selecciona **iS** o **iS**, la velocidad del obturador se reduce.

Detección automática de escenas

La cámara lee la escena cuando la apunta al sujeto, y hace automáticamente los ajustes óptimos.



El icono de la escena detectada

	Reconoce personas
	Reconoce paisajes
	Reconoce escenas nocturnas y personas en ellas (Sólo cuando se selecciona)*
	Reconoce escenas nocturnas*
	Reconoce primeros planos
	Reconoce puestas de sol
	Lee el movimiento del sujeto para evitar el desenfoque cuando la escena no corresponde a ninguna de las de arriba.

* Recomendamos usar un trípode y el autodisparador.

- Dependiendo de las condiciones de grabación se pueden determinar tipos de escenas diferentes para el mismo sujeto.
- Si no se selecciona el tipo de escena deseado, recomendamos seleccionar manualmente el modo de escena apropiado.
- Cuando se detecta o , la detección de caras se activa y el enfoque y la exposición se ajustan para las caras reconocidas.

■ Acerca de la compensación de luz de fondo

La condición de luz de fondo se produce cuando hay una luz que brilla por detrás del sujeto. Cuando hay una luz de fondo, el motivo aparece más oscuro y la cámara intentará corregir automáticamente este problema aumentando el brillo de la imagen. La compensación de luz de fondo se activa automáticamente en el modo [Auto inteligente].

[AF localiz.]

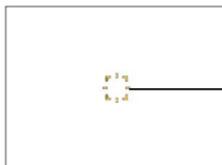
Esta función permite que la cámara siga enfocando el sujeto y ajustando la exposición del mismo aunque el sujeto esté moviéndose.

1 Presione ▲ para establecer Modo AF en [AF localiz.]

- Para cancelar la localización de AF → Presione de nuevo ▲.

2 Alinee el cuadro de localización de AF con el sujeto y luego presione ▼ para bloquear

- Para cancelar el bloqueo de AF → Presione ▼.



Cuadro de localización de AF
Bloqueo de AF satisfactorio: Amarillo
El bloqueo de AF falló: Rojo

- La escena óptima para el sujeto con bloqueo de AF se identifica automáticamente.
- Bajo ciertas condiciones de grabación como, por ejemplo, cuando el sujeto es pequeño o cuando está oscuro, [AF localiz.] puede que no funcione correctamente.

Restricciones del modo [Auto inteligente]

Sólo se pueden establecer los elementos de menú que se visualizan en el modo [Auto inteligente].

Los ajustes seleccionados en el modo [Programa AE] o en otros modos se reflejan para los elementos de menú no visualizados en el menú [Conf.].

- Los ajustes para los elementos siguientes son diferentes de otros modos de grabación:

[Tamaño Imagen] y [Ráfaga] en el menú [Rec]

- Los ajustes para las funciones siguientes están fijados:

Menú [Rec]

- [Sens.dad]: [AUTO]
- [Modo AF]:  [Detección de la cara]*
- [Remov. ojo rojo]: [ON]
- [Balance b.]: [AWB]
- [Expo. intel.]: [ON]
- [Lámp. ayuda AF]: [ON]
- [Estabilizador]: [ON]

* (Enfoque en 9 áreas) cuando no se puede reconocer la cara

- Las funciones siguientes no se pueden utilizar:
[Exposición], [Zoom d.], [Auto bracket]

Toma de imágenes en movimiento

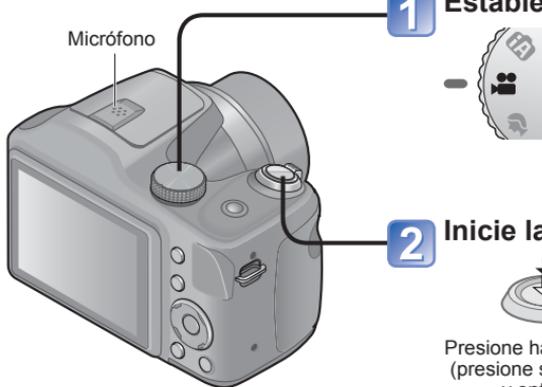
Modo [Im. movimiento]

Modo de grabación: P M SCN

Puede grabar imágenes en movimiento con audio (monoaural).

1 Establezca (Modo [Im. movimiento])

Micrófono



2 Inicie la grabación



Presione hasta la mitad (presione suavemente y enfoque)

Presione a fondo (presione a fondo el botón para grabar)

Tiempo de grabación restante (aproximado)



Tiempo de grabación transcurrido

- Suelte inmediatamente el disparador tras presionarlo a fondo.
- El zoom permanecerá como estaba al comienzo de la grabación.

3 Finalice la grabación



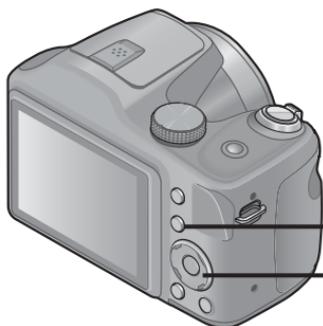
Presione a fondo

(Continúa en la página siguiente)

- Al grabar imágenes en movimiento, recomendamos usar baterías con carga suficiente.
- El tiempo de grabación disponible visualizado en la pantalla puede no disminuir regularmente.
- Si los datos se graban y borran repetidamente, el tiempo de grabación total disponible en la tarjeta SD puede que se reduzca. Para restaurar la capacidad original, utilice la cámara para formatear la tarjeta SD. Asegúrese de guardar todos los datos importantes en su ordenador u otros medios antes de formatear, ya que todos los datos que estén guardados en la tarjeta se borrarán.
- En [Modo AF],  (Enfoque en 9 áreas) está fijado.
- El flash se pone en  [Flash desact.]. (→53)
- Para ciertas tarjetas de memoria, la grabación puede terminar mientras está en curso. (→108)
- Dependiendo del ambiente existente cuando se graban imágenes en movimiento, la pantalla puede ponerse negra durante un instante o se puede grabar ruido debido a la electricidad estática, ondas electromagnéticas, etc.
- Esta unidad ajusta automáticamente la apertura durante la grabación de imágenes en movimiento. En esos momentos, el sonido puede que se interrumpa. No se trata de ningún problema de funcionamiento.

Para ver sus imágenes [Repr. normal]

Si hay una tarjeta en la cámara, las imágenes se reproducen desde ella. Si no hay ninguna tarjeta, las imágenes se reproducen desde la memoria incorporada.



1 Presione el botón de reproducción



- Vuelva a presionarlo para acceder al modo de grabación.

2 Use el botón del cursor ◀▶ para seleccionar una imagen que quiera reproducir

- Mantenga presionado para desplazarse rápidamente hacia adelante/atrás.

3 Visualización de imágenes



Número de carpeta/
archivo

Número de imágenes/Total de imágenes

- Presione el disparador para cambiar al modo de grabación.

- Algunas imágenes editadas en un ordenador tal vez no se puedan ver en esta cámara.
- Tras presionar el botón de reproducción y cambiarlo al modo de reproducción, el tubo del objetivo se retraerá pasados 15 segundos aproximadamente.
- Esta cámara cumple con la norma unificada DCF (norma de diseño para sistemas de archivos de cámaras) establecida por la Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA) y con Exif (formato de archivos de imágenes intercambiables). Los archivos que no cumplen con la norma DCF no se pueden reproducir.

Acercamiento con zoom y vista “Zoom de reproducción”



Gire hacia el lado T



Posición actual del zoom



➡ Gire hacia el lado T

⬅ Gire hacia el lado W

- Movimiento de posición del zoom → ▲ ▼ ◀ ▶

- El zoom de reproducción no se puede usar durante la reproducción de imágenes en movimiento.

Visualización de una lista de imágenes “Reproducción múltiple”



Gire hacia el lado W

Número de imágenes/Total de imágenes



➡ Gire hacia el lado W

⬅ Gire hacia el lado T

- Cuando selecciona una imagen usando el botón del cursor y pulsa [MENU/SET] en la pantalla de 12 ó 30 imágenes, la imagen seleccionada se visualiza en la pantalla de 1 imagen (pantalla completa).

- Las imágenes visualizadas con [!] no se pueden reproducir.

Visión de imágenes por sus fechas de grabación “Reproducción de calendario”



Gire hacia el lado W



Fecha seleccionada



➡ Gire hacia el lado W

⬅ Gire hacia el lado T

- Cuando selecciona una fecha de grabación usando el botón del cursor y presiona [MENU/SET], el método de visualización cambia a la pantalla de 12 imágenes.

● Sólo los meses en que se tomaron imágenes aparecen en la pantalla de calendario. Las imágenes tomadas sin ajustes de reloj se visualizan con la fecha del 1 de enero de 2012.

Para imágenes en movimiento

1 Seleccione una imagen con el icono de imagen en movimiento y presione ▲

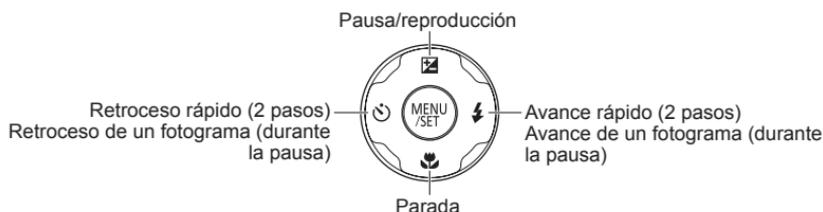
La reproducción empieza ahora.



Icono de imagen en movimiento

Tiempo de grabación de la imagen en movimiento
 Cuando empieza la reproducción, el tiempo de la reproducción transcurrido de la misma se visualiza en la parte superior derecha de la pantalla.
 Ejemplo: Tras 10 minutos y 30 segundos: [10m30s]

■ Operaciones durante la reproducción de imágenes en movimiento

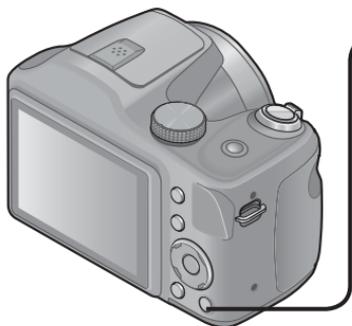


- El volumen se puede ajustar con la palanca del zoom.

- Puede que no sea posible reproducir bien las imágenes en movimiento grabadas con otras cámaras.
- Las imágenes en movimiento se pueden ver en su ordenador utilizando "PHOTOfunSTUDIO" del CD-ROM suministrado.

Borrado de imágenes

Las imágenes se borrarán de la tarjeta si ésta está insertada, o de la memoria incorporada si no se inserta la tarjeta. (Las imágenes borradas no se pueden recuperar.)



1 Presione para borrar la imagen visualizada



Q.MENU



- Se visualiza una pantalla de confirmación. Seleccione [Sí] con el botón del cursor y luego presione [MENU/SET].

- No apague la cámara durante el borrado.
- Use baterías con carga suficiente.
- Las imágenes no se pueden borrar en los casos siguientes:
 - Imágenes protegidas
 - El selector de la tarjeta está en la posición "LOCK".
 - Las imágenes no se ajustan a la norma DCF (→36)

Para eliminar múltiples imágenes (hasta 50)/
Para eliminar todas las imágenes

1 Presione para borrar la imagen visualizada



2 Use ▲ ▼ para seleccionar [Borrado mult.]/[Borrado total] y presione [MENU/SET]



■ [Borrado mult.]

Use el botón del cursor para seleccionar una imagen y presione el botón [DISP.]



 Imagen seleccionada

- Para cancelar → Presione de nuevo el botón [DISP.].
- Para realizar → Presione [MENU/SET].

- Se visualiza una pantalla de confirmación. Seleccione [SÍ] con el botón del cursor y luego presione [MENU/SET].
- Puede tardar dependiendo del número de imágenes que se borren.

Ajuste del menú

Consulte el ejemplo de procedimiento siguiente cuando use menús.

Ejemplo: Cambio de [Modo AF] en el menú [Rec] en el modo [Programa AE]

1 Presione [MENU/SET]

La pantalla de selección de menús se visualiza.

2 Presione ◀▶ para seleccionar el menú [Rec] y presione [MENU/SET]



3 Presione ▲▼ para seleccionar [Modo AF] y presione [MENU/SET]

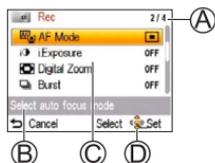
Ⓐ: Páginas

Las páginas también se pueden seleccionar con la palanca del zoom.

Ⓑ: Descripción de menús

Ⓒ: Elementos de menús

Ⓓ: Guía de operaciones



4 Presione ▲▼ para seleccionar un ajuste y luego presione [MENU/SET]

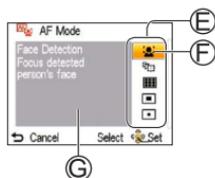
El ajuste seleccionado se establece.

• Para cancelar → Presione [↵].

Ⓔ: Ajustes

Ⓕ: Ajuste seleccionado

Ⓖ: Descripción del ajuste



5 Presione el botón [↵] hasta que se cierre el menú y el monitor vuelva a la pantalla anterior

La pantalla cambia cada vez que se presiona el botón.

- Los ejemplos de la pantalla de operación de este manual pueden ser diferentes de la visualización real de la pantalla o algunas partes de la visualización de la pantalla se omiten.
- Los tipos de menú y los elementos que se visualizan cambian según el modo.
- Los métodos de ajuste cambian dependiendo de los elementos de los menús.
- En el modo de grabación también se puede salir de la pantalla de menús presionando el disparador hasta la mitad.

Tipo de menú

Menú [Rec]

(En modo de grabación solamente)

Cambio de preferencias de imagen (→73)

- Le permite ajustar el color, el tamaño de la fotografía y otros elementos.

Menú [Conf.]

Utilización más cómoda de la cámara (→45)

- Le permite especificar los ajustes del reloj, el volumen del sonido, etc. para facilitar el uso de la cámara.

Menú [Modo de repr.]

(En modo de reproducción solamente)

Visualización de las imágenes grabadas (→84)

- Le permite ver las imágenes como diapositivas o visualizarlas por separado en las categorías seleccionadas, etc.

Menú [Repr.]

(En modo de reproducción solamente)

Uso de sus imágenes (→87)

- Le permite especificar la protección de imagen, el cambio de tamaño y otros ajustes para las imágenes que haya tomado.

- El menú siguiente también se visualiza dependiendo del modo de grabación.
 - En el modo de escena: Menú de escenas (→67)

Utilización del menú rápido

Durante la grabación puede recuperar fácilmente a varios de los elementos de menús y establecerlos.

- 1** Presione el botón [Q.MENU]
- 2** Presione ◀▶ para seleccionar un elemento de menú
- 3** Presione ▲▼ para seleccionar los ajustes
- 4** Presione [MENU/SET]

● Los elementos de menú y de ajuste que se visualizan cambian dependiendo del modo de grabación.

Uso del menú [Conf.]

[Ajust. reloj], [Ahorro] y [Repr. auto] son importantes para ajustar el reloj y para la duración de la carga de la batería. Verifíquelos antes de la utilización.

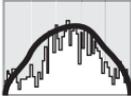
- Para conocer detalles del procedimiento de ajuste en el menú [Conf.] (→42)

Elemento	Ajustes, notas
<p> [Batería] Especifique el tipo de batería para poder visualizar con precisión la carga restante de la misma.</p>	<p>AL [Alcalina] / Ni-MH [Ni-MH] Seleccione el tipo de baterías empleado.</p>
<p> [Ajust. reloj] (→23, 24)</p>	<p>Ponga la hora, la fecha y el formato de visualización.</p>
<p> [Bip] Cambie o silencie los sonidos de pitido/obturador.</p>	<p> /  / : Bajo / Alto / Silenciamiento</p>
<p> [Volumen] Para ajustar el volumen del sonido de los altavoces (7 niveles).</p>	<p>[0] / [1] / [2] / [3] / [4] / [5] / [6]</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se puede utilizar para ajustar el volumen del altavoz de un televisor cuando se conecta a un televisor. Además, el altavoz de la cámara no emitirá ningún sonido.
<p> [Monitor] Ajuste el brillo y el color del monitor LCD.</p>	<p>① Presione ▲ ▼ para seleccionar el elemento de ajuste y presione ◀ ▶ para hacer ajustes ② Presione [MENU/SET]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algunos sujetos pueden tener una apariencia diferente de la real, pero esto no afecta a la imagen grabada. • No se puede usar para establecer el brillo y el contraste cuando se selecciona [Ángulo alto] bajo [Modo LCD].

- Para conocer detalles del procedimiento de ajuste en el menú [Conf.] (→42)

Elemento	Ajustes, notas
<p>[LCD] [Modo LCD] Para ver fácilmente el monitor LCD.</p>	<p>[A*] [LCD alimentación]: El brillo se ajusta automáticamente dependiendo del brillo alrededor de la cámara.</p> <p>[□*] [LCD alim.]: Hace que la pantalla esté más luminosa de lo normal (para uso en exteriores).</p> <p>[⦿] [Ángulo alto]: Facilita ver la pantalla cuando se toman imágenes desde posiciones altas (es más difícil ver desde la parte frontal).</p> <p>[OFF]</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el modo de reproducción no se pueden seleccionar [LCD alimentación] y [Ángulo alto]. • [LCD alim.] recupera el brillo habitual si no se realiza ninguna operación durante 30 segundos cuando se graba. (Presione cualquier botón para que brille más otra vez.) • [Ángulo alto] se cancelará cuando se desconecte la alimentación (incluyendo [Apagado auto.]). • El ajuste [Modo LCD] reduce el tiempo de operación. • Como la imagen mostrada en la pantalla del monitor LCD realza el brillo, algunos sujetos pueden parecer diferentes de como aparecen realmente, pero esto no afectará a la imagen grabada.

- Para conocer detalles del procedimiento de ajuste en el menú [Conf.] (→42)

Elemento	Ajustes, notas
<p> [Histograma] Verifique el brillo en la imagen del gráfico.</p>	<p>[ON] / [OFF] Un pico en el centro representa el brillo correcto (exposición correcta). Esto se puede utilizar como referencia para la corrección de la exposición, etc.</p> <div style="text-align: center;"> <p>(Ejemplo)</p>  <p>Oscura ← OK → Luminosa</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • El histograma desde el momento de grabación es diferente del histograma de la reproducción y se visualiza en color anaranjado cuando se graba con flash o en lugares oscuros. Además, el histograma puede ser diferente de los histogramas hechos con software de edición de imagen. • El histograma no aparece durante el curso de la fa (modo [Auto inteligente]), el modo de escena [Toma panorámica] ni durante la utilización del zoom de reproducción.
<p>ECO [Ahorro] Desconecte la alimentación u oscurezca el monitor LCD mientras no utiliza la cámara para reducir al mínimo el consumo de la batería.</p>	<p> [Apagado auto.] [2MIN.] / [5MIN.] / [10MIN.] / [OFF]: Para apagar automáticamente la cámara mientras no se usa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para volver a encender la cámara → Presione el botón de la alimentación. • No se puede utilizar en los casos siguientes: cuando se establezca una conexión con un ordenador/ impresora, durante la grabación/reproducción de imágenes en movimiento, durante la presentación de diapositivas <p> [Ahorro en. LCD] [ON] / [OFF]: El monitor LCD se oscurece para reducir al mínimo el consumo de energía.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduce la calidad de la imagen visualizada en el monitor LCD durante la grabación para reducir al mínimo el consumo de la batería (excepto para el área de zoom digital). Tenga en cuenta sin embargo, que no se produce ningún efecto en la imagen grabada. • El ajuste del [Modo LCD] tiene prioridad sobre el ajuste del [Ahorro en. LCD] para el brillo del monitor LCD.

- Para conocer detalles del procedimiento de ajuste en el menú [Conf.] (→42)

Elemento	Ajustes, notas
 [Repr. auto] Para mostrar automáticamente fotografías inmediatamente después de tomarlas.	[ON] / [OFF] <ul style="list-style-type: none"> • Muestra fotografías de forma automática e inmediatamente después de tomarlas, independientemente del ajuste de [Repr. auto] en los modos [Auto bracket] y [Ráfaga]. • Las imágenes en movimiento no se pueden revisar automáticamente. • Se recomienda ajustar [Repr. auto] en [OFF] si desea tomar la siguiente imagen rápidamente.
 [Reinic.] Reinicie los ajustes predeterminados.	[¿Reponer conf. de grab. on?] [¿Reponer parámetros de ajuste?] <ul style="list-style-type: none"> • Si se restablecen los ajustes de [Conf.], el ajuste [Edad] del modo de escena [Niños] también se restablece. • Los números de carpetas y los ajustes del reloj no se reiniciarán.
 [Salida] Cambie los ajustes que van a ser usados cuando la cámara se conecte a un televisor u otro aparato.	 [Salida video] (DMC-LZ20PU solamente.) [NTSC] / [PAL]  [Aspecto TV] 16:9 / 4:3

- Para conocer detalles del procedimiento de ajuste en el menú [Conf.] (→42)

Elemento	Ajustes, notas
 [Vis. versión]	Se visualiza la versión actual.
 [Formato] Utilícelo cuando aparezca [Err. en memoria interna] o [Error tarjeta de mem.], o cuando se formatee la memoria incorporada o la tarjeta. Cuando se formatea una tarjeta/memoria incorporada, los datos no se pueden restablecer. Verifique cuidadosamente el contenido de la tarjeta/memoria incorporada antes de formatear.	<ul style="list-style-type: none"> • Use baterías con carga suficiente. Cuando formatee la memoria incorporada, quite cualquier tarjeta introducida. (Sólo se formateará la tarjeta insertada, si la hay; si no hay tarjeta insertada se formateará la memoria incorporada.) • Formatee siempre las tarjetas con esta cámara. • Se eliminarán todas las imágenes protegidas y otros datos de imágenes. • No desconecte la alimentación ni haga otras operaciones durante el formateado. • El formateo de la memoria incorporada puede tardar varios minutos. • Consulte a su distribuidor o centro de servicio más cercano si no puede completar correctamente el formateo.
 [Idioma] Para cambiar el idioma mostrado.	Establezca el idioma visualizado en la pantalla.

Cambio de la visualización de información de grabación

Cambie entre visualizaciones diferentes del monitor LCD, tales como histogramas.

1 Presione el botón [DISP.] para cambiar la visualización

DISP.

■ En el modo de grabación



■ En el modo de reproducción



* Ajuste [Histograma] para visualizar un histograma. (→47)

- Durante el zoom de reproducción, la reproducción de imágenes en movimiento y diapositivas:
Sólo puede encender y apagar la pantalla.
- Durante la visualización de menú, la reproducción múltiple o la reproducción de calendario:
No se puede cambiar la visualización.

Uso del zoom

Modo de grabación:        

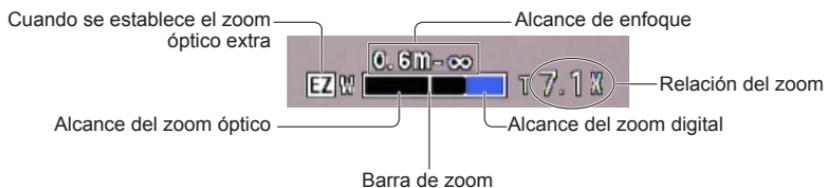
Puede ajustar el área de una imagen que va a ser tomada usando el zoom.

1 Acercamiento/Alejamiento con zoom

Captura un área más ancha (gran angular)



Aumenta el sujeto (telefoto)



- Ajuste el enfoque después de ajustar el zoom.
- No toque el tubo del objetivo durante el empleo del zoom.
- La relación del zoom y la barra de zoom mostradas en la pantalla son una estimación.
- La cámara puede producir un ruido de traqueteo y vibrar cuando se manipula la palanca del zoom, pero esto no es ningún fallo.

Tipos de zoom y uso

La relación del zoom cambia cuando cambia el tamaño de la fotografía. (→73)

■ Zoom óptico

El acercamiento con zoom de hasta 21x es posible si se han seleccionado imágenes sin  mediante [Tamaño Imagen] en el menú [Rec].

- El zoom óptico no se puede utilizar en los casos siguientes:
 - Modo de escena ([Toma panorámica])
 - [Zoom macro]

■ Zoom óptico extra

El acercamiento con zoom de hasta 48,5x es posible si se han seleccionado imágenes con  mediante [Tamaño Imagen] en el menú [Rec]. EZ significa "zoom óptico extra".

- El zoom óptico extra no se puede utilizar en los casos siguientes:
 - Imágenes en movimiento
 - Modos de escena ([Toma panorámica] [Máx. sens.]
 - Cuando el ajuste [Ráfaga] se establece en 
 - [Zoom macro]

Para aumentar todavía más la relación del zoom podrá usarse en combinación el zoom siguiente.

■ [Zoom d.]

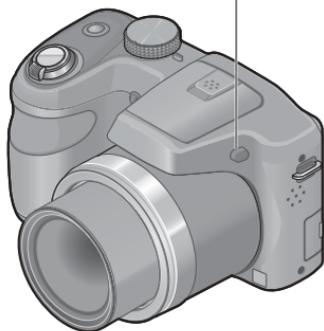
Acerca o aleja el sujeto 4x más que con el zoom óptico/zoom óptico extra. Tenga en cuenta que, con el zoom digital, la ampliación reducirá la calidad de la imagen. Ponga el [Zoom d.] en el menú [Rec] en [ON]. (→79)

- El zoom digital no se puede utilizar en los casos siguientes:
 - Modo [Auto inteligente]
 - Modos de escena ([Toma panorámica] [Máx. sens.]
 - Cuando el ajuste [Ráfaga] se establece en 

Toma de imágenes con flash

Modo de grabación:        

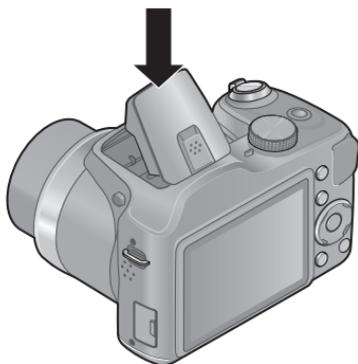
Botón de apertura del flash



■ Para abrir el flash

Presione  OPEN 

- Asegúrese de cerrar el flash cuando no lo utilice.



■ Para cerrar el flash

Presione la unidad de flash hasta que encaje.

- El ajuste de flash está fijado en  [Flash desact.] mientras el flash está cerrado.

● Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos al cerrar el flash.

(Continúa en la página siguiente)

1 Presione **▶** para visualizar [Flash]

2 Use el botón del cursor para seleccionar el tipo deseado y presione **[MENU/SET]**

Tipo y operaciones		Usos
 [Automático] *1 • Determina automáticamente cuándo usar el flash		Uso normal
 [Aut./ojo rojo]*2 • Determina automáticamente cuándo usar el flash (reducción de ojos rojos)		Toma de imágenes de sujetos en lugares oscuros
 [Flash activado] • El flash se usa siempre		Toma de imágenes con luz de fondo o bajo iluminación intensa (ej., lámparas fluorescentes)
 [Sin. len/oj. r.]*2 • Determina automáticamente cuándo usar el flash (reducción de ojos rojos; velocidad del obturador lenta para tomar imágenes más brillantes)		Toma de imágenes de sujetos contra paisajes nocturnos (se recomienda un trípode)

*1 Sólo en el modo **FA**

*2 Se emitirán dos destellos. No se mueva hasta después del segundo destello.

Si [Remov. ojo rojo] en el menú [Rec] está en [ON],  aparecerá con el icono del flash, los ojos rojos se detectarán automáticamente y los datos de la fotografía se corregirán. (Sólo cuando [Modo AF] está en  (detección de caras))

(Continúa en la página siguiente)

- El efecto de reducción de ojos rojos cambia dependiendo del sujeto, y lo afectan factores tales como la distancia al sujeto, si el sujeto está mirando a la cámara durante el destello preliminar, etc. En algunos casos, el efecto de reducción de ojos rojos puede ser insignificante.
- **No ponga sus manos sobre el área emisora de luz del flash ni la mire desde cerca (a unos pocos centímetros).**
No use el flash estando cerca de otros sujetos (el calor/la luz podrían dañarlos).

Flash



- Los ajustes del flash pueden cambiar cuando se cambia el modo de grabación.
- Los ajustes del flash para el modo de escena cambian a los ajustes predeterminados cuando se cambia el modo de escena.
- Los bordes de las imágenes pueden quedar ligeramente oscuros si se usa el flash a cortas distancias sin usar el zoom (próximo a la posición de gran angular máx.). Esto se puede remediar usando un poco el zoom.
- Si la luz del flash sobre un sujeto no es suficiente no se obtendrá la exposición ni el balance del blanco apropiados.
- El efecto del flash puede no ser suficiente en el caso siguiente:
 - Velocidad del obturador lenta
- Si estas marcas (ej. **⚡A**) están parpadeando (el flash se está cargando) no se podrán tomar imágenes.
- La carga del flash puede tardar si la carga de la batería está baja o si se utiliza el flash varias veces seguidas.

■ **Tipos disponibles en cada modo** (○: Disponible, –: No disponible, : Ajuste predeterminado)

	fA	P	M			[Modo de escena]			
	○*1	○	○	○	○	–	○	○	○
	–	○	○	○	–	–	–	○	–
	–	○	○	○	○	–	○	○	○
	–	○	–	–	–	○	–	–	–
	○	○	○	○	○	○	○	○	○

*1 Ponga en A, A[⊙], S[⊙] o S dependiendo del sujeto y el brillo.

- El flash no se puede usar cuando se graban imágenes en movimiento, en el modo [Paisaje] ni en los modos de escena , y .

■ **El alcance del flash disponible cuando el ajuste [Sens.dad] es [AUTO]**

Gran angular máx.	Aproximadamente 60 cm - 6,8 m
Teleobjetivo máx.	Aproximadamente 60 cm - 3,6 m

■ **Velocidades del obturador para cada modo de flash**

A A [⊙]	1/60*2 - 1/2000
S [⊙]	1/8*2 - 1/2000

*2 Diferente en cada modo, salvo en el modo P.

Toma de imágenes de primeros planos

Modo de grabación:   SCN    

Cuando quiera ampliar el sujeto, el ajuste en [AF macro] (AF ) le permitirá tomar imágenes a una distancia aún menor que la del alcance de enfoque normal (hasta 2 cm para gran angular máx.).

1 Presione ▼ para visualizar [Modo macro]

2 Use el botón del cursor para seleccionar [AF macro] y presione [MENU/SET]



Visualización AF 

Alcance de enfoque

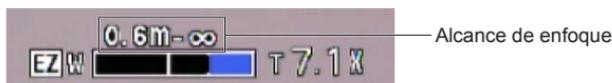
Cuando un sujeto está demasiado cerca de la cámara, la imagen puede no quedar bien enfocada. La distancia de grabación más corta cambia dependiendo de la relación del zoom y del ajuste en el modo de grabación macro.

■ Distancia de grabación más corta

La distancia de grabación más corta es la distancia de la parte frontal del objetivo al sujeto. La distancia cambia gradualmente dependiendo de la posición del zoom. (Cuando se usa el zoom, aunque [AF macro] esté en ON, la distancia de grabación más corta es la misma que cuando se establece en OFF.)

Zoom	[Modo macro]	
	[AF]	[OFF]
Gran angular máx.	2 cm	30 cm
Teleobjetivo máx.	60 cm	2 m

- El alcance de enfoque se visualiza cuando se utiliza el zoom, etc.



- Puede que tome algo de tiempo hasta que los sujetos distantes queden enfocados.
- Se recomienda utilizar un trípode y [Autodisparador]. Además, cuando se graba un sujeto próximo a la cámara, se recomienda poner [Flash] en [Flash desact.]. (→53)
- El movimiento de la cámara después de alinear el enfoque probablemente haga que las imágenes queden mal enfocadas si el sujeto está próximo a la cámara, debido a la reducción considerable del margen de enfoque.
- La resolución puede que se reduzca alrededor de los bordes de la imagen.

[Zoom macro]

Para tomar imágenes aún más grandes del sujeto, elegir [Zoom macro] permite que el sujeto aparezca aún más grande que cuando se utiliza [AF macro].

1 Presione **▼** para visualizar [Modo macro]

2 Use el botón del cursor para seleccionar [Zoom macro] y presione [MENU/SET]

3 Ajuste el aumento del zoom digital con la palanca del zoom

La posición del zoom está fijada en gran angular máximo. El alcance de enfoque es de 2 cm - ∞.



- En [Zoom macro], el incremento del aumento produce una calidad de la fotografía inferior.
- Cuando se establece [Zoom macro], el zoom óptico extra no funciona.
- Cuando se establece [AF localiz.] o [Ráfaga rápida], el macro de zoom se cancela.

Toma de imágenes con autodisparador

Modo de grabación:        

Recomendamos usar un trípode. Esto también sirve para corregir la vibración cuando se presiona el disparador, ajustando el autodisparador en 2 segundos.

1 Presione ◀ para visualizar [Autodisparador]

2 Use el botón del cursor para seleccionar la duración y presione [MENU/SET]

3 Tome una imagen

Presione completamente el disparador para empezar a grabar después de pasar el tiempo preestablecido.



Indicador de disparador automático
(Parpadea durante el tiempo establecido)

- Para cancelar durante la operación → Presione [MENU/SET]

- El enfoque se ajustará automáticamente de forma inmediata antes de grabar si el disparador se presiona ahora a fondo.
- Después de terminar de parpadear el indicador de disparador automático, éste puede que luego se encienda para la luz de ayuda de AF.

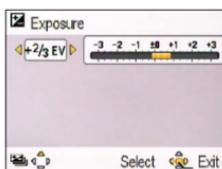
Toma de imágenes con compensación de exposición

Corrige la exposición cuando no se puede obtener la exposición adecuada (si hay diferencia entre la luminosidad del objeto y el fondo, etc.).

■ **Modo de grabación:**       

1 Presione  para visualizar [Exposición]

2 Use el botón del cursor para seleccionar un valor y presione [MENU/SET]



- Si la imagen está demasiado oscura, ajuste la exposición en el sentido “+”.
- Si la imagen está demasiado brillante, ajuste la exposición en el sentido “-”.
- Después de ajustar la exposición, el valor del ajuste de la exposición ( + 1/3) se visualiza en la esquina inferior izquierda de la pantalla.

- Dependiendo de la luminosidad, esto tal vez no se pueda hacer en algunos casos.
- El valor de la compensación de exposición que usted establece se mantiene incluso después de apagar la cámara.

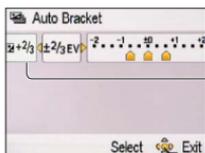
[Auto bracket]

Graba 3 fotografías seguidas mientras la exposición cambia automáticamente. Después de ajustar la exposición, el valor del ajuste se establece como estándar.

■ Modo de grabación:

1 Presione dos veces para visualizar [Auto bracket]

2 Use el botón del cursor para seleccionar un valor y presione [MENU/SET]



Valor mostrado después de establecer la compensación de exposición

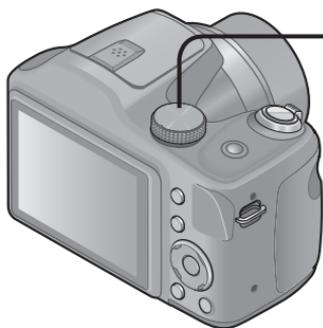
- La primera fotografía se graba sin compensación, la segunda se graba con la exposición ajustada en el sentido “-”, y la tercera se graba con la exposición ajustada en el sentido “+”.

- No se puede usar con flash.
- Cuando se establece [Auto bracket] se cancela [Ráfaga].
- Cancelado cuando se desconecta la alimentación.
- [Auto bracket] no se puede utilizar en el modo de escena [Toma panorámica].

Ajuste de apertura y velocidad de obturador y grabación Modo [Expos. manual]

Modo de grabación: P SCN

Este modo de grabación le permite establecer cualquier valor de apertura y velocidad de obturador cuando el ajuste de exposición le impide grabar con la exposición deseada (brillo/oscuridad). Además, es posible realizar la grabación con exposición larga de hasta 15 segundos.



1 Ponga el selector de modo en **M** (Modo [Expos. manual])



- Se visualiza la ayuda a la exposición manual.

2 Presione el botón **[EXPOSURE]** y use el botón del cursor para establecer el valor de apertura y la velocidad del obturador



Valor de apertura/
velocidad de obturador

3 Presione el botón **[EXPOSURE]**

■ Ayuda a la exposición manual (estimación)

Si el disparador se presiona hasta la mitad se visualiza la ayuda a la exposición manual.

	Muestra imágenes con brillo estándar.
	Muestra imágenes más brillantes. Para el brillo estándar, utilice una velocidad del obturador más rápida o aumente el valor de la apertura.
	Muestra imágenes más oscuras. Para el brillo estándar, utilice una velocidad del obturador más lenta o reduzca el valor de la apertura.

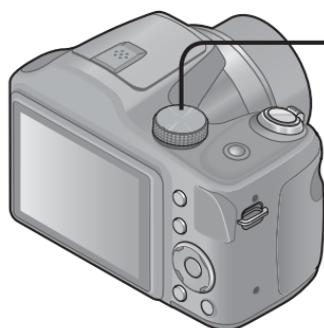
- Cuando la imagen está demasiado brillante o demasiado oscura, o cuando la exposición no es correcta, los números del valor de apertura y de la velocidad del obturador se muestran en color rojo.
- El brillo del monitor LCD puede ser diferente del de la imagen fija grabada.

Toma de imágenes de personas

Modo [Retrato]

Modo de grabación:  P M SCN    

Mejora el tono de la piel de sujetos para darles una apariencia más saludable en condiciones de luz diurna luminosa.



1 Ponga el selector de modo en 



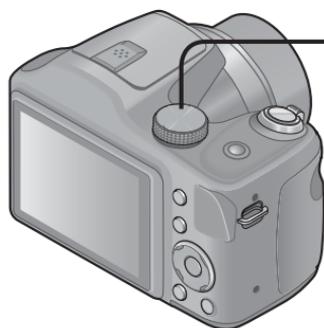
■ Consejos

- Cuanto más se desplace el zoom hacia el lado T y más se acerque la cámara al sujeto, mayor será el efecto.

Toma de imágenes de paisajes Modo [Paisaje]

Modo de grabación: P M SCN

Permite tomar imágenes claras de sujetos anchos y distantes.



1 Ponga el selector de modo en



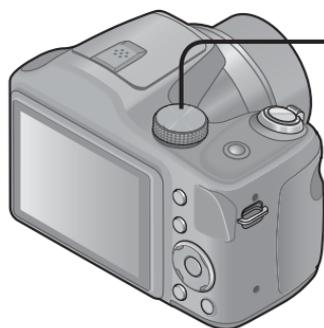
● El flash está establecido en [Flash desact.]. (→53)

Toma de imágenes de eventos deportivos

Modo [Deporte]

Modo de grabación:  P M SCN    

Permite tomar imágenes de escenas con movimiento rápido como, por ejemplo, deportes.



1 Ponga el selector de modo en 



■ Consejos

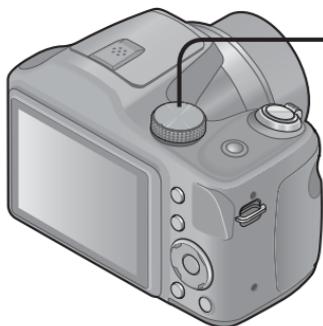
- Sepárese al menos 5 m.

Toma de imágenes según la escena

[Modo de escena]

Modo de grabación: P M **SCN**

El uso del [Modo de escena] le permite tomar imágenes con los ajustes óptimos (exposición, colores, etc.) para ciertas escenas.



1 Ponga el selector de modo en SCN



2 Use el botón del cursor para seleccionar la escena y presione [MENU/SET]

■ Cambio del modo de escena seleccionado (menú [Modo de escena])

- ① Presione [MENU/SET]
- ② Use el botón del cursor para seleccionar el menú [Modo de escena] y presione [MENU/SET]
- ③ Use el botón del cursor para seleccionar la escena y presione [MENU/SET]

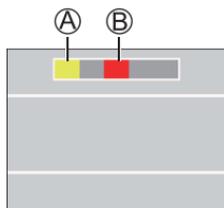
- Seleccionar un modo de escena inapropiado para la escena real puede afectar al color de su imagen.
- Los ajustes del menú [Rec] siguientes se harán automáticamente, no se pueden seleccionar manualmente.
[Sens.dad], [Expo. intel.], [Modo col.]
- Uso del flash en los modos de escenas (→56)

- Cómo seleccionar una escena (→67)
- Uso del flash en los modos de escenas (→56)

[Toma panorámica]

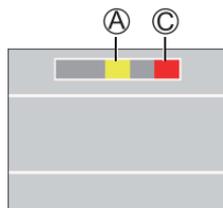
Crea una imagen panorámica uniendo 3 fotografías.

- 1 Use el botón del cursor para seleccionar el sentido de la grabación y presione [MENU/SET] para establecerlo**
- 2 Verifique el sentido de grabación y presione [MENU/SET]**
Las líneas guía del panorama especial se visualizarán durante la grabación.
- 3 Presione el disparador hasta la mitad para enfocar**
- 4 Presione el disparador a fondo para iniciar la grabación**
(Ejemplo) Toma de imágenes de izquierda a derecha
Ⓐ indica el progreso de la grabación.



Ⓑ aparece tras tomar la primera imagen.

- No mueva la cámara hasta que aparezca Ⓑ.
- Gire la cámara con cuidado en sentido horizontal hasta que Ⓐ se solape con Ⓑ y el disparador salte automáticamente.



Ⓒ aparece tras tomar la segunda imagen.

- No mueva la cámara hasta que aparezca Ⓒ.
- Gire la cámara con cuidado en sentido horizontal hasta que Ⓐ se solape con Ⓒ y el disparador salte automáticamente.

- La grabación finaliza automáticamente tras tomar las 3 imágenes.

(Continúa en la página siguiente)

- La posición del zoom está fijada en gran angular máx.
- El enfoque, el balance del blanco y la compensación de exposición están todos fijados en valores óptimos para la primera imagen.
Si el enfoque o el brillo de las imágenes grabadas como parte de una imagen de panorama tras la primera imagen son considerablemente diferentes de aquellos de la primera imagen, la imagen de panorama en su totalidad (cuando todas las imágenes estén unidas) puede que no tenga un enfoque y un brillo consistentes.
- Las funciones siguientes están fijadas en los ajustes indicados más abajo.
[Estabilizador]: [OFF] [Marcar Fecha]: [OFF] [Ráfaga]: [OFF]
- Como se unen varias imágenes para crear una imagen de panorama, algunos sujetos puede que se distorsionen o las partes de unión de las imágenes tomadas sucesivamente que están unidas puede que se noten.
- Las imágenes de panorama puede que no se creen o las imágenes puede que no se graben bien cuando se toman imágenes de los sujetos siguientes o cuando se toman imágenes en las condiciones de grabación siguientes:
 - Sujetos con un solo tono o un patrón continuo (cielo, playa, etc.)
 - Sujetos en movimiento (personas, mascotas, vehículos, olas, flores moviéndose al viento, etc.)
 - Sujetos cuyos colores o patrones cambian rápidamente (como una imagen apareciendo en una visualización)
 - Lugares oscuros
 - Lugares con iluminación parpadeante (lámparas fluorescentes, luz de velas, etc.)

■ Acerca de la reproducción de panoramas

Puede usar la palanca del zoom para ampliar las fotografías tomadas en el modo [Toma panorámica] de igual forma que con otras fotografías (zoom de reproducción →37). También puede presionar ▲ para desplazar imágenes automáticamente de igual forma que cuando se reproduce una imagen en movimiento (reproducción de imágenes en movimiento →39).

- A diferencia de la reproducción de imágenes en movimiento, usted no puede avanzar o retroceder rápidamente presionando ◀ o ▶ mientras se desplazan automáticamente las imágenes. (Puede realizar el avance o retroceso de un solo cuadro mientras la operación de desplazamiento automático está en pausa.)

- Cómo seleccionar una escena (→67)
- Uso del flash en los modos de escenas (→56)

[Retrato noct.]

Tome imágenes de personas y paisajes nocturnos con luminosidad parecida a la real.

■ Consejos

- Use el flash.
- El sujeto no deberá moverse.
- Trípode y autodisparador recomendados.

[Paisaje noct.]

Tome imágenes claras de escenas nocturnas.

■ Consejos

- Trípode y autodisparador recomendados.

- La velocidad del obturador puede que se reduzca a 8 segundos.
- Después de grabar, el obturador puede permanecer cerrado (hasta 8 segundos) para procesar la señal. Esto no es un fallo de funcionamiento.

- Cómo seleccionar una escena (→67)
- Uso del flash en los modos de escenas (→56)

[Alimentos]

Tome imágenes de alimentos con un aspecto natural.

[Niños]

Realización de fotografías de un niño de complexión sana.

- 1** Use el botón del cursor para seleccionar [Edad] y presione [MENU/SET]
- 2** Use el botón del cursor para seleccionar [SET] y presione [MENU/SET]
- 3** Defina el cumpleaños con el botón del cursor y presione [MENU/SET]
- 4** Use el botón del cursor para seleccionar [Exit] y presione [MENU/SET]

■ Consejos

- Asegúrese de que [Edad] esté establecido en [ON] antes de tomar una imagen.

● El ajuste de impresión de [Edad] se puede realizar en su ordenador usando el software "PHOTOfunSTUDIO" del CD-ROM suministrado.

- Cómo seleccionar una escena (→67)
- Uso del flash en los modos de escenas (→56)

[Puesta sol]

Tome imágenes claras de escenas tales como puestas de sol.

[Máx. sens.]

Impide que el sujeto se desenfoque bajo condiciones oscuras en interiores.

1 Seleccione la relación de aspecto y el tamaño de la fotografía con el botón del cursor y presione [MENU/SET]

Uso del menú [Rec]

- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Tamaño Imagen]

Ajuste el tamaño (número de píxeles) de las fotografías. El número de imágenes que se pueden grabar depende de este ajuste y de [Calidad].

■ **Modo de grabación:**        

■ **Ajustes:**

Tipo de nivel de píxeles de grabación		
4:3	16M	4608x3456
4:3	10M EZ *	3648x2736
4:3	5M EZ	2560x1920
4:3	3M EZ	2048x1536
4:3	0.3M EZ	640x480
3:2	14M	4608x3072
16:9	12M	4608x2592
1:1	12M	3456x3456

* Este ajuste no está disponible en **iA** (Modo [Auto inteligente]).

- **4:3** **3:2** **16:9** **1:1** representan las relaciones de aspecto de las fotografías.
- Dependiendo del sujeto y de las condiciones de la grabación puede aparecer el efecto de mosaico.
- [Tamaño Imagen] no se puede utilizar en el modo de escena [Toma panorámica].

Guía de ajustes

Tamaño de la fotografía más grande	↔	Tamaño de la fotografía más pequeño
Imagen más nítida		Imagen más basta
Capacidad de grabación más baja		Capacidad de grabación más alta

- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Calidad]

Ajuste la calidad de la imagen.

■ **Modo de grabación:**  **P** **M** **SCN**    

■ **Ajustes:**  Alta calidad, prioridad a la calidad de la imagen
 Calidad estándar, prioridad al número de imágenes

- El ajuste se fija en  en el modo de escena [Máx. sens.].

[Calidad gra.]

Establezca el tamaño de la imagen de las imágenes en movimiento.

■ **Modo de grabación:**  **P** **M** **SCN**    

■ **Ajustes:**

Calidad de la imagen	Tamaño de la imagen	Nº de fotogramas	Relación de aspecto de la imagen
[HD]	1280x720 píxeles	30 fps	16:9
[VGA]	640x480 píxeles		4:3
[QVGA]*	320x240 píxeles		

* [QVGA] es el valor fijado al grabar en la memoria incorporada.

- Dependiendo del ambiente de grabación de imágenes en movimiento, la electricidad estática o las ondas electromagnéticas pueden provocar que la pantalla se ponga negra de forma momentánea o que se grabe ruido.
- Al grabar imágenes en movimiento, se recomienda usar baterías con carga suficiente.
- Si intenta reproducir imágenes en movimiento grabadas con la cámara en otros dispositivos, es posible que no pueda reproducirlas o que la calidad de imagen o del sonido sea deficiente. Además, podría aparecer información de grabación incorrecta.

- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Sens.dad]

Ajuste manualmente la sensibilidad ISO (sensibilidad a la iluminación).
Recomendamos ajustes más altos para tomar imágenes claras en lugares oscuros.

■ **Modo de grabación:**   SCN    

■ **Ajustes:** [AUTO] / [100] / [200] / [400] / [800] / [1600]

Guía de ajustes

[Sens.dad]	[100] ←→ [1600]
Ubicación (recomendada)	Luminosa (en el exterior) Oscura
Velocidad del obturador	Lenta Rápida
Interferencia	Baja Alta
Borrosidad del sujeto	Alta Baja

- [AUTO] se establece automáticamente en un margen de hasta 800 tomando como base el brillo del sujeto.
- [AUTO] no se puede seleccionar en modo [Expos. manual].

- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Balance b.]

Ajuste el color para adaptarlo a la fuente de luz si los colores no aparecen naturales.

■ **Modo de grabación:**

■ **Ajustes:** [AWB] (automático) / (exterior, cielo claro) / (exterior, cielo nublado) / (exterior, sombra) / (iluminación incandescente) / (usa el valor establecido en SET) / SET (ajuste manual)

- Cuando se establece [AWB] (balance del blanco automático), el color se ajusta según la fuente de luz. Sin embargo, si la escena es demasiado brillante u oscura, o si existen otras condiciones extremas, las imágenes pueden aparecer rojizas o azuladas. El balance del blanco puede que no funcione bien si hay múltiples fuentes de luz.
- Bajo iluminación fluorescente, aparatos de iluminación de LED, etc., el balance del blanco apropiado cambiará dependiendo del tipo de iluminación, así que use [AWB] o SET.
- El ajuste del balance del blanco está fijado en [AWB] en los casos siguientes:
 - Modos de escena ([Retrato noct.], [Paisaje noct.], [Alimentos], [Puesta sol])

■ Ajuste preciso del balance del blanco (excluyendo [AWB])

Los ajustes de balance del blanco pueden ajustarse con precisión individualmente si los colores no aparecen como fue previsto.

- ① Seleccione el balance del blanco que va a ajustarse con precisión y presione el botón [DISP.] para visualizar la pantalla [Ajuste b.b.].
- ② Ajuste con si el rojo es intenso y con si el azul es intenso.
- ③ Presione [MENU/SET].
 - Los ajustes se mantienen aunque se desconecte la alimentación.
 - Los ajustes permanecen aplicados cuando se toman fotografías con flash.
 - Los ajustes precisos no se pueden hacer cuando [Modo col.] (→81) está establecido en [B&W] o [SEPIA].
 - El nivel de ajuste exacto del balance de blancos en (Ajuste del blanco) vuelve a [0] cuando restablece el balance de blancos usando Ajuste del blanco SET.

(Continúa en la página siguiente)

■ Ajuste manual del balance de blancos (SET)

- ① Seleccione  SET y presione [MENU/SET].
- ② Apunte la cámara hacia un objeto blanco (ej., papel) y presione [MENU/SET].
 - El balance del blanco está puesto en .
 - El ajuste del balance del blanco se mantiene aunque se desconecte la alimentación de la cámara.
 - Ajuste el brillo e intente establecer de nuevo el balance del blanco.

■ Margen operacional de [AWB]:



Temperatura del color en K=Kelvin

- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Modo AF]

El método de alinear el enfoque se puede cambiar según la posición y el número de sujetos.

■ **Modo de grabación:**        

■ **Ajustes:**  /  /  /  / 

<p>Toma frontal de imágenes de personas</p> <p> (Detección de caras)</p>	<p>Reconoce caras (de hasta 10 personas) y ajusta la exposición y el enfoque en consonancia.</p> <p>Área de AF Amarillo: Cuando se presiona hasta la mitad el disparador, el cuadro se pone verde cuando la cámara enfoca el sujeto. Blanco: Se visualiza cuando se detecta más de una cara. También se enfocan otras caras que están a la misma distancia que las caras que están dentro del área de AF amarilla.</p>
<p>Bloqueo automático del enfoque de un sujeto en movimiento</p> <p> (Localización de AF)</p>	<p>Alinee el cuadro de localización de AF con el sujeto y luego presione ▼.</p> <p>Cuadro de localización de AF Cuando se reconoce el sujeto, el cuadro de localización de AF cambia de blanco a amarillo, y el sujeto se mantiene automáticamente enfocado. Si falla el bloqueo de AF parpadea un cuadro rojo. • Para cancelar la localización de AF → Presione ▼. • Alcance de enfoque (lo mismo que en la grabación macro) (→58)</p>
<p>El sujeto no está centrado en la imagen</p> <p> (Enfoque en 9 áreas)</p>	<p>Enfoca hasta 9 puntos.</p>
<p>Posición determinada para el enfoque</p> <p> (Enfoque en 1 área)  (Enfoque de punto)</p>	<p>Enfoque en 1 área: Enfoca el área de AF en el centro de la imagen. (Recomendado para cuando resulta difícil alinear el enfoque) Enfoque de punto: Enfoca un área más pequeña y limitada.</p>

(Continúa en la página siguiente)

- No es posible establecer  (Detección de caras) en los casos siguientes:
 - Modos de escenas ([Toma panorámica] [Paisaje noct.] [Alimentos])
- Si la cámara confunde un sujeto no humano con una cara cuando usa el ajuste de  (Detección de caras), cambie a otro ajuste.
- Si las condiciones impiden que la cara sea reconocida como, por ejemplo, cuando el sujeto se mueve demasiado rápidamente, el ajuste del modo de [Modo AF] cambia a  (Enfoque en 9 áreas).
- Use  (Enfoque en 1 área) si resulta difícil alinear el enfoque con  (Enfoque de punto).
- Cuando la localización de AF no funcione, el enfoque se activará  (Enfoque en 1 área).
- No se puede establecer  en los casos siguientes.
 - Modo de escena [Toma panorámica]
 - [B&W] y [SEPIA] en [Modo col.]

[AF continuo]

Permite que el enfoque sea ajustado constantemente durante la grabación de imágenes en movimiento o fija la posición de enfoque al comienzo de la grabación.

■ **Modo de grabación:**  P M SCN    

■ **Ajustes:** [ON]

[OFF]: Posición de enfoque fijada al comienzo de la grabación de imágenes en movimiento.

[Expo. intel.]

Ajusta automáticamente el contraste y la exposición para proporcionar colores más vivos cuando hay un contraste considerable entre el fondo y el sujeto.

■ **Modo de grabación:**  P M SCN    

■ **Ajustes:** [ON] / [OFF]

[Zoom d.]

Acerca o aleja el sujeto 4x más que con el zoom óptico/zoom óptico extra. (Tenga en cuenta que, con el zoom digital, la ampliación reducirá la calidad de la imagen.)

■ **Modo de grabación:**  P M SCN    

■ **Ajustes:** [ON] / [OFF]

- Esto se fija en [ON] cuando se establece [Zoom macro].
- Durante la grabación de imágenes en movimiento no se puede ajustar el zoom.

- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Ráfaga]

Es posible grabar una ráfaga de fotografías mientras se pulsa el disparador a fondo.

■ **Modo de grabación:**        

■ **Ajustes:**

Ajuste	Descripción										
	<p>Velocidad de ráfaga máxima: 1 fps aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puede grabar una serie de fotografías sucesivas hasta que la tarjeta o la memoria incorporada se llenen, pero la velocidad de la ráfaga se reduce a partir de un momento determinado. (El momento en que la velocidad de la ráfaga se reduce depende del tipo de tarjeta y del número de píxeles de grabación.) • El enfoque, la exposición y el balance del blanco se fijan en la primera fotografía. • Si [Autodisparador] está establecido, se toman 3 fotografías. • Si se selecciona la ráfaga, el flash no está disponible. 										
 [Ráfaga rápida]	<p>Velocidad de ráfaga máxima: 3 fps aproximadamente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de fotografías tomadas con la ráfaga* 10 fotografías o más (aproximadamente) * El número de fotografías que se pueden tomar con la ráfaga depende de las condiciones de grabación y del tipo de tarjeta. • El enfoque, la exposición y el balance del blanco se fijan en la primera fotografía. • [Sens.dad] se ajusta automáticamente. • Si [Autodisparador] está establecido, se toman 3 fotografías. • Si se selecciona la ráfaga, el flash no está disponible. • Los ajustes solo se pueden hacer en el modo [Programa AE]. • El tamaño de la fotografía cambia de acuerdo con las relaciones de aspecto de las imágenes (→73) anteriores al ajuste. <table border="1" data-bbox="290 1011 911 1070"> <tbody> <tr> <td>Relación de aspecto de imagen</td> <td>4:3</td> <td>3:2</td> <td>16:9</td> <td>1:1</td> </tr> <tr> <td>Tamaño de la fotografía</td> <td>3M</td> <td>2.5M</td> <td>2M</td> <td>2.5M</td> </tr> </tbody> </table>	Relación de aspecto de imagen	4:3	3:2	16:9	1:1	Tamaño de la fotografía	3M	2.5M	2M	2.5M
Relación de aspecto de imagen	4:3	3:2	16:9	1:1							
Tamaño de la fotografía	3M	2.5M	2M	2.5M							
[OFF]	La función de ráfaga se desactiva.										

(Continúa en la página siguiente)

- La velocidad de ráfaga puede que se reduzca si se reduce la velocidad del obturador en lugares más oscuros.
- Si se realizan varias grabaciones, puede transcurrir algún tiempo entre una y otra, dependiendo de las condiciones de uso.
- Las fotografías que fueron tomadas usando la función de ráfaga puede que tarden un poco en ser guardadas. Si continua grabando mientras guarda, el número de imágenes de grabación de ráfaga que se puede tomar se reducirá. Se recomienda utilizar una tarjeta de alta velocidad al grabar con la función de ráfaga.

[Modo col.]

Ajuste los efectos del color.

■ **Modo de grabación:**         

■ **Ajustes:** [STANDARD] / [VIVID] (más nítido) / [B&W] / [SEPIA]

[Lámp. ayuda AF]

La luz se enciende cuando está oscuro para facilitar la alineación del enfoque.

■ **Modo de grabación:**         

■ **Ajustes:** [ON] : La luz se ilumina al presionar el disparador hasta la mitad (aparece )

[OFF] : Luz apagada (para tomar imágenes de animales en la oscuridad, etc.)

- La luz de ayuda de AF tiene un alcance efectivo de 1,5 m.
 - No bloquee la luz con los dedos ni mire hacia ella desde muy cerca.
- El ajuste se fija en [OFF] en los siguientes casos:
 - Modos de escena ([Paisaje noct.] [Puesta sol])

Luz de ayuda de AF



- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Remov. ojo rojo]

Detecta los ojos rojos y corrige los datos de la fotografía automáticamente cuando se graba con la reducción de ojos rojos (AAO SSO).

■ **Modo de grabación:**        

■ **Ajustes:** [ON] / [OFF]

- Este ajuste sólo funcionará cuando [Modo AF] sea  (Detección de caras).
- La función se pondrá [OFF] en los casos siguientes:
 - Modos de escenas ([Toma panorámica] [Paisaje noct.] [Alimentos] [Puesta sol] [Máx. sens.]
- Dependiendo de las circunstancias puede que no sea posible corregir los ojos rojos.
- Cuando el ajuste de la función está en [ON] aparece  con el icono del flash.

[Estabilizador]

Detecta automáticamente e impide las vibraciones.

■ **Modo de grabación:**        

■ **Ajustes:** [ON] / [OFF]

- Casos en los que el estabilizador de imagen puede no ser efectivo:
Vibraciones intensas, relación del zoom alta (también en el margen del zoom digital), objetos en movimiento rápido, lugares interiores u oscuros (debido a la baja velocidad del obturador)
- Al grabar con un trípode en el modo de grabación de la imagen en movimiento, recomendamos que fije el estabilizador de imagen en apagado.

- Para conocer los procedimientos de ajuste del menú [Rec] (→42)

[Marcar Fecha]

Se pueden tomar fotografías con la fecha y la hora de la toma impresas en ellas.

■ **Modo de grabación:**        

■ **Ajustes:** [SIN HORA] / [CON HORA] / [OFF]

- Las impresiones de la fecha en las fotografías no se pueden borrar.
- La fecha no se puede imprimir cuando está establecido [Auto bracket] o [Ráfaga], cuando se graba una imagen en movimiento o cuando se establece el modo de escena [Toma panorámica].
- No haga ajustes de impresión de la fecha en la tienda o en la impresora para las fotografías con impresiones de fecha. (La impresión de la fecha se puede superponer.)
- En el modo [Auto inteligente] no se puede cambiar el ajuste. Se aplica el ajuste en otro modo de grabación.

[Ajust. reloj]

Ponga en hora el reloj. La misma función que en el menú [Conf.]. (→24)

Métodos de reproducción diferentes

[Modo de repr.]

Las imágenes grabadas se pueden reproducir de varias formas.

- 1 Presione el botón de reproducción**
- 2 Presione [MENU/SET]**
- 3 Use el botón del cursor para seleccionar el menú [Modo de repr.] y presione [MENU/SET]**
- 4 Use el botón del cursor para seleccionar el método de reproducción y presione [MENU/SET]**
 - [Repr. normal] (→36)
 - [Diapositiva] (→85)
 - [Sel. de categoría] (→86)
 - [Calendario] (→86)

- Cuando no se ha insertado una tarjeta, las imágenes se reproducen desde la memoria incorporada.
- El [Modo de repr.] se convierte automáticamente en [Repr. normal] al cambiar del modo de grabación al modo de reproducción.

- Para cambiar [Modo de repr.] (→84)

[Diapositiva]

Reproduce automáticamente imágenes en orden. Recomendado para cuando se ven imágenes en la pantalla del TV.

1 Use el botón del cursor para seleccionar el método de reproducción y presione [MENU/SET]

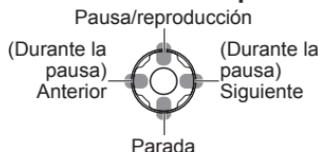
[Todo]	Reproduzca todo.
[Sel. de categoría]	Seleccione una categoría y reproduzca imágenes en movimiento o fotografías. (Seleccione una categoría con el botón del cursor y presione [MENU/SET].) (→86)

2 Use el botón del cursor para reproducir efectos y presione [MENU/SET]

[Efecto]	
[ON] / [OFF]	
[Configuración]	
[Duración]	[1SEC] / [2SEC] / [3SEC] / [5SEC] (Sólo disponible cuando [Efecto] está en [OFF])
[Repetición]	[ON] / [OFF]

3 Seleccione [Inicio] con el botón del cursor y presione [MENU/SET]

■ Operaciones durante la presentación de diapositivas



- Cuando se reproducen imágenes de panorama, los ajustes [Duración] se desactivan.
- Las imágenes en movimiento no se pueden reproducir a modo de diapositivas. Las pantallas iniciales de las imágenes en movimiento se reproducen como fotografías en la presentación de diapositivas.

- Para cambiar [Modo de repr.] (→84)

[Sel. de categoría]

Puede filtrar las imágenes que aparecen para ver solo las de una categoría seleccionada.

1 Seleccione la categoría con el botón del cursor y presione [MENU/SET]

	Información de grabación como modos de escena
	[Retrato] /  / [Retrato noct.] /  / [Niños]
	[Paisaje] /  / [Toma panorámica] / [Puesta sol] / 
	[Retrato noct.] /  / [Paisaje noct.] / 
	[Deporte]
	[Niños]
	[Alimentos]
	[Im. movimiento]

[Calendario]

Seleccione la fecha desde la pantalla de calendario para ver solamente las imágenes tomadas ese día. (→38)

Uso del menú [Repr.]

Puede editar la imagen (por ejemplo, recortarla) y establecer un ajuste de protección en ella.

- Para la visualización del menú [Repr.] y los métodos de operación (→42)
- Dependiendo del modo [Modo de repr.], algunos elementos del menú [Repr.] no se visualizan.
- Puede que no sea posible ajustar o editar imágenes tomadas con otras cámaras.
- Después de editar imágenes con herramientas tales como [Camb. tam.] y [Recorte] se crean imágenes nuevas. Antes de empezar a editar, asegúrese de disponer de espacio libre suficiente en la memoria incorporada o en la tarjeta de memoria.

[Camb. tam.]

El tamaño de la imagen se puede reducir para facilitar adjuntarla a correo electrónico y usarla en páginas web, etc.

(Las fotografías grabadas con el nivel de píxeles de grabación más bajo no se pueden reducir más.)

■ [ÚNICO]

- 1** Use el botón del cursor para seleccionar [ÚNICO] y presione [MENU/SET]
- 2** Use el botón del cursor para seleccionar una fotografía y presione [MENU/SET]
- 3** Use el botón del cursor para seleccionar el tamaño y presione [MENU/SET]



- Se visualiza la pantalla de confirmación. Si selecciona [Sí] se ejecuta la operación.

(Continúa en la página siguiente)

■ [MULT.]

- 1 Use el botón del cursor para seleccionar [MULT.] y presione [MENU/SET]
- 2 Use el botón del cursor para seleccionar el tamaño y presione [MENU/SET]
- 3 Use el botón del cursor para seleccionar una fotografía y presione el botón [DISP.] (hasta 50 imágenes)



Número de píxeles antes/después del cambio de tamaño

Ajuste de cambio de tamaño

- Para cancelar
→ Presione de nuevo el botón [DISP.].
- Para realizar
→ Presione [MENU/SET].

• Se visualiza la pantalla de confirmación. Si selecciona [Sí] se ejecuta la operación.

- La calidad de la fotografía se reduce después de cambiar el tamaño.
- No se puede cambiar el tamaño de las imágenes siguientes.
 - Imágenes en movimiento
 - Fotografías en las que se ha imprimido la fecha
 - Fotografías grabadas en el modo de escena [Toma panorámica]

- Para la visualización del menú [Repr.] y los métodos de operación (→42)

[Recorte]

Amplíe sus fotografías y recorte las partes que no desee.

1 Use el botón del cursor para seleccionar una fotografía y luego presione [MENU/SET]

2 Seleccione el área para recortar y presione [MENU/SET]



- Se visualiza la pantalla de confirmación. Si selecciona [SI] se ejecuta la operación.

- La calidad de la fotografía se reduce después del recorte.
- No se pueden recortar las imágenes siguientes.
 - Imágenes en movimiento
 - Fotografías en las que se ha imprimido la fecha
 - Fotografías grabadas en el modo de escena [Toma panorámica]

- Para la visualización del menú [Repr.] y los métodos de operación (→42)

[Protecc]

Active la protección para evitar borrar imágenes. Impide borrar imágenes importantes.

1 Use el botón del cursor para seleccionar [ÚNICO] o [MULT.] y presione [MENU/SET]

2 Use el botón del cursor para seleccionar una imagen y presione [MENU/SET]

● [ÚNICO]



Imagen protegida

● [MULT.]



Imagen protegida

- Para cancelar → Presione de nuevo [MENU/SET].

■ Para borrar todo

Seleccione [SUPR.] en el paso **1** y seleccione [SI].

■ Para cancelar mientras se libera todo

Presione [MENU/SET].

- Puede no ser efectivo cuando se usan otros aparatos.

- Para la visualización del menú [Repr.] y los métodos de operación (→42)

[Copiar]

Puede copiar imágenes entre la memoria incorporada y la tarjeta de memoria.

1 Use el botón del cursor para seleccionar el método de copia (sentido) y presione [MENU/SET]

: Copia todas las imágenes de la memoria incorporada a la tarjeta (vaya al paso 3).

: Copia 1 imagen cada vez de la tarjeta a la memoria incorporada.

2 Seleccione imágenes con el botón del cursor y presione [MENU/SET]

3 Use el botón del cursor para seleccionar [Sí] y presione [MENU/SET]

- Para cancelar → Presione [MENU/SET].
- Después de copiar todas las imágenes de la memoria incorporada a la tarjeta de memoria, la visualización vuelve automáticamente a la pantalla de reproducción.

- La copia de imágenes puede tardar varios minutos. No desconecte la alimentación ni haga otras operaciones durante la copia.
- Si hay nombres (números de carpetas/archivos) idénticos en el destino de la copia, cuando se copie de la memoria incorporada a una tarjeta () se creará una carpeta nueva para copiar. Los archivos con nombres idénticos no se copiarán de la tarjeta a la memoria incorporada ()
- El siguiente ajuste no se copia. Establézcalo de nuevo después de copiar:
 - [Protecc]
- Sólo se pueden copiar las imágenes de las cámaras digitales de Panasonic (LUMIX).

Visualización en la pantalla de un TV

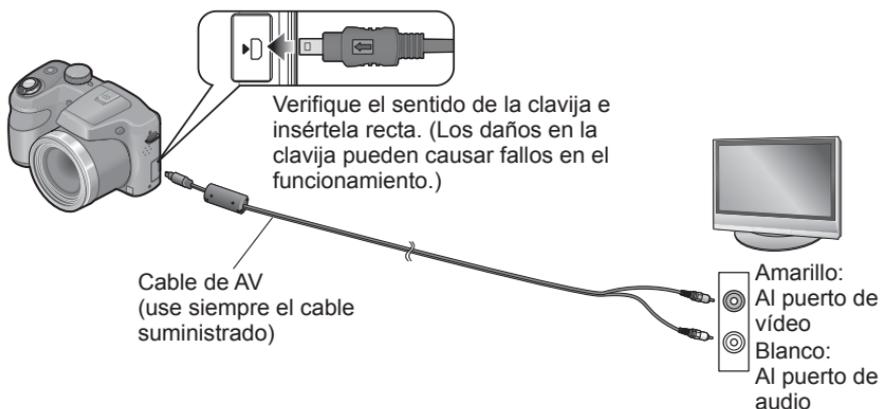
Puede ver imágenes en la pantalla de un TV conectando la cámara a su TV mediante el cable de AV (suministrado).

- No use ningún otro cable de AV excepto el suministrado. Hacerlo puede causar fallos en el funcionamiento de la cámara.

Preparativos:

- Ajuste [Aspecto TV]. (→48)
- Apague la cámara y el TV.

1 Conecte la cámara al TV



2 Encienda el TV

- Establezca la entrada auxiliar.

3 Encienda la cámara

4 Presione el botón de reproducción

(Continúa en la página siguiente)

■ Cuando el TV, los grabadores de DVD o los grabadores de discos Blu-ray tengan una ranura de tarjeta SD

Inserte la tarjeta de memoria SD en la ranura de tarjeta SD

- Tal vez no pueda reproducir imágenes panorámicas ni en movimiento. Tampoco puede realizar la reproducción con desplazamiento automático de las imágenes panorámicas.
- Cuando utilice tarjetas de memoria SDHC y SDXC, asegúrese de reproducir cada tipo de tarjeta en un equipo compatible con el formato correspondiente a la tarjeta.

- Consulte también el manual de funcionamiento del TV.
- Cuando establezca [Salida] en el menú [Conf.] podrá reproducir fotografías en TV de otros países (regiones) que utilicen el sistema NTSC o PAL. (→48) (DMC-LZ20PU solamente)
- Cambie los ajustes del modo de imagen en el televisor si las relaciones de aspecto no se muestran correctamente en televisores con pantalla panorámica o de alta definición.
- El altavoz de la cámara no emitirá ningún sonido y el monitor no mostrará imágenes.

Uso con ordenador

Las fotografías/imágenes en movimiento se pueden copiar de la cámara a su ordenador conectando ambos.

- Algunos ordenadores pueden leer directamente de la tarjeta de memoria de la cámara. Para conocer detalles, consulte el manual de su ordenador.
- Si su ordenador no es compatible con las tarjetas de memoria SDXC, se visualizará un mensaje pidiéndole que formatee la tarjeta. (No formatee la tarjeta. Esto borrará las imágenes grabadas.) Si no se reconoce la tarjeta, consulte el sitio web de ayuda siguiente.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/sdxc.html>
- Puede usar las imágenes copiadas en su ordenador para imprimirlas, adjuntarlas a un correo electrónico u otras operaciones. El software "PHOTOfunSTUDIO" del CD-ROM (suministrado) le permite realizar estas funciones con facilidad.

■ Especificaciones del ordenador

Puede conectar la cámara a un ordenador que pueda detectar un aparato de almacenamiento masivo (aparato que pueda guardar un volumen grande de datos).

- Windows: Windows 7 / Windows Vista / Windows XP
- Mac: OS X10.1 - 10.7

Uso del software suministrado

El CD-ROM suministrado contiene el software siguiente.
Instale el software en su ordenador antes de usarlo.

■ **PHOTOfunSTUDIO 8.2 LE (Windows XP / Vista / 7)**

Este software le permite adquirir imágenes en su PC, y también clasifica estas imágenes adquiridas por su fecha de grabación o por el nombre del modelo de cámara usado. Puede copiar imágenes en un DVD, y crear una diapositiva usando su música o efectos preferidos, etc., antes de guardarla en un DVD.

■ **Versión de prueba completa para 30 días de LoiLoScope (Windows XP / Vista / 7)**

LoiLoScope es un software de edición de vídeo que aprovecha toda la potencia de su PC. Crear vídeos es tan fácil como organizar tarjetas en una mesa. Use sus archivos de música, fotos y vídeo para crear vídeos y compartirlos con sus amigos y su familia copiándolos en un DVD, cargándolos en sitios Web o compartiéndolos con sus amigos por correo electrónico.

- Esto solo instalará un atajo para ir al sitio de descarga de la versión de prueba.

Para más información sobre cómo usar LoiLoScope, lea el manual de LoiLoScope descargándolo del vínculo indicado abajo.
URL manual: <http://loilo.tv/product/20>

Instalación del software suministrado (PHOTOfunSTUDIO)

Cierre todas las aplicaciones que estén ejecutándose antes de insertar el CD-ROM.

1 Verifique el entorno de su PC

Entorno de funcionamiento de PHOTOfunSTUDIO 8.2 LE

Sistema operativo	Windows XP (32 bits) SP3 Windows Vista (32 bits) SP2 Windows 7 (32 bits/64 bits) y SP1	
CPU	Windows XP	Pentium III a 500 MHz o más
	Windows Vista	Pentium III a 800 MHz o más
	Windows 7	Pentium III a 1 GHz o más
Visualización	1024x768 píxeles o más (se recomiendan 1920x1080 píxeles o más)	
RAM	Windows XP	512 MB o más
	Windows Vista	
	Windows 7	1 GB o más (32 bits) 2 GB o más (64 bits)
Espacio de disco duro libre	450 MB o más para instalar software	

- Consulte las Instrucciones de funcionamiento de "PHOTOfunSTUDIO" (PDF) para tener más información acerca del entorno de funcionamiento.

2 Inserte el CD-ROM con el software suministrado

- Cuando inserte su CD-ROM suministrado se iniciará el menú de instalación.

3 Haga clic en [Aplicaciones] en el menú de instalación

4 Haga clic en [Instalación recomendada]

- Pro siga con la instalación según los mensajes que aparecen en la pantalla.

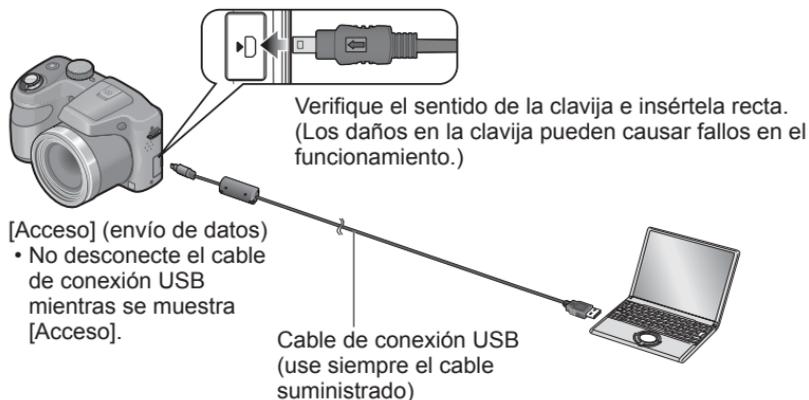
- Se instalará el software compatible con su ordenador.
- PHOTOfunSTUDIO no es compatible con Mac.

Copia de fotografías e imágenes en movimiento

Preparativos:

- Use baterías con carga suficiente.
- Quite cualquier tarjeta de memoria cuando importe imágenes de la memoria incorporada.
- Encienda la cámara y el ordenador.

1 Conecte la cámara al ordenador



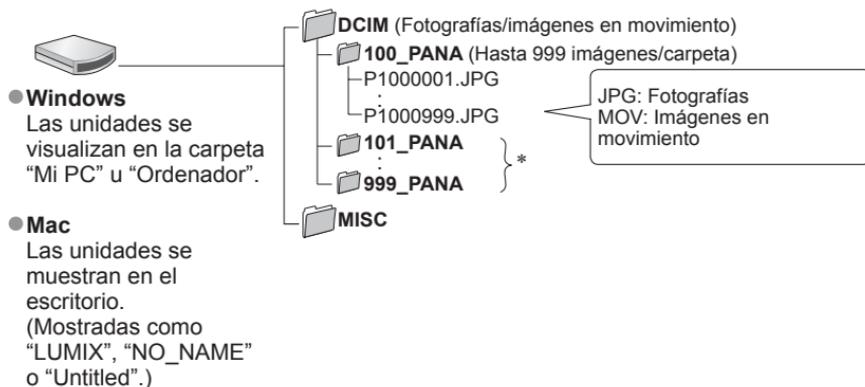
2 Use el botón del cursor de la cámara para seleccionar [PC] y presione [MENU/SET]

3 Utilice su ordenador

- Puede guardar imágenes para usarlas en su ordenador arrastrando y soltando carpetas y archivos en carpetas separadas de su ordenador.

- No use ningún otro cable de conexión USB excepto el suministrado. Hacerlo puede causar fallos en el funcionamiento de la cámara.
- Desconecte la alimentación antes de insertar o retirar las tarjetas de memoria.
- Si las baterías se quedan sin carga durante la transmisión, suena un pitido de advertencia. Cancele inmediatamente la comunicación a través de su ordenador. Use baterías con carga suficiente.
- Consulte el manual de instrucciones de su ordenador para conocer más detalles.

■ Nombres de carpetas y archivos en el ordenador



* Se crean carpetas nuevas en los casos siguientes:

- Cuando se llevan imágenes a carpetas que tienen archivos con los números 999.
- Cuando se usan tarjetas que ya tienen el mismo número de carpeta (por ejemplo, imágenes tomadas con otras cámaras, etc.).

■ Para cancelar la conexión

- Windows: Ejecute "Quitar hardware de forma segura" en la barra de tareas
- Mac: Abra el visor y haga clic en el icono de expulsión que aparece en la barra lateral

■ Cuando se utiliza Windows XP, Windows Vista, Windows 7 o Mac OS X

La cámara se puede conectar a su ordenador aunque seleccione [PictBridge(PTP)] en el paso 2 de la página anterior.

- Sólo se puede realizar la salida de imagen.
- Puede que no sea posible importar si hay 1.000 imágenes o más en la tarjeta.

Impresión

Puede conectarse directamente a una impresora compatible con PictBridge para imprimir.

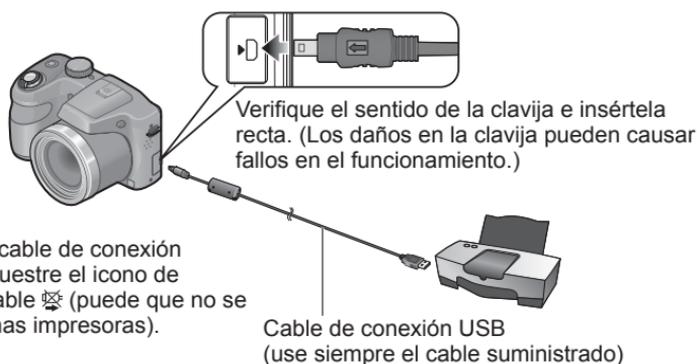
- Algunas impresoras pueden imprimir directamente desde la tarjeta de memoria de la cámara.

Para conocer detalles, consulte el manual de su impresora.

Preparativos:

- Use baterías con carga suficiente.
- Cuando imprima imágenes de la memoria incorporada, retire cualquier tarjeta de memoria.
- Ajuste la calidad de impresión y haga otros ajustes en su impresora según sea necesario.
- Encienda la cámara y la impresora.

1 Conecte la cámara a la impresora



No desconecte el cable de conexión USB cuando se muestre el icono de desconexión de cable  (puede que no se muestre con algunas impresoras).

2 Use el botón del cursor de la cámara para seleccionar [PictBridge(PTP)] y presione [MENU/SET]

3 Use el botón del cursor para seleccionar una fotografía para imprimir y presione [MENU/SET]

4 Use el botón del cursor para seleccionar [Inicio impresión] y presione [MENU/SET]
(Ajustes de impresión (→101))

■ **Para cancelar la impresión** Presione [MENU/SET].

(Continúa en la página siguiente)

- No use ningún otro cable de conexión USB excepto el suministrado. Hacerlo puede causar fallos en el funcionamiento de la cámara.
- Desconecte el cable de conexión USB después de imprimir.
- Desconecte la alimentación antes de insertar o retirar las tarjetas de memoria.
- Si las baterías se quedan sin carga durante la transmisión, suena un pitido de advertencia. Cancele la impresión y desconecte el cable de conexión USB. Use baterías con carga suficiente.
- No se pueden imprimir imágenes en movimiento.

Impresión de múltiples imágenes

1 Conecte la cámara a la impresora

- No use ningún otro cable de conexión USB excepto el suministrado. Hacerlo puede causar fallos en el funcionamiento de la cámara.

2 Use el botón del cursor de la cámara para seleccionar [PictBridge(PTP)] y presione [MENU/SET]

3 Presione ▲

4 Use el botón del cursor para seleccionar el elemento y presione [MENU/SET]

- [Selección múlt.]: ① Desplácese por las imágenes con el botón del cursor y seleccione las que va a imprimir con el botón [DISP]. (Presione de nuevo el botón [DISP.] para cancelar la selección.)
② Presione [MENU/SET] cuando termine la selección.
- [Selecc. todo]: Se imprimen todas las imágenes.

5 Use el botón del cursor para seleccionar [Inicio impresión] y presione [MENU/SET]

(Ajustes de impresión (→101))

- Seleccione [Sí] si se muestra la pantalla de confirmación de la impresión.

- Un “●” de color naranja mostrado durante la impresión indica un mensaje de error.
- La impresión se puede dividir en diferentes periodos si se imprimen varias imágenes. (Las hojas restantes mostradas pueden ser diferentes del número establecido.)

Ajustes de impresión en la cámara

Las opciones de ajuste incluyen el número de imágenes impresas y su tamaño. Haga los ajustes antes de seleccionar [Inicio impresión].

1 Use el botón del cursor para seleccionar el elemento y presione [MENU/SET]

Elemento	Ajustes
[Impresión fecha]	[ON] / [OFF]
[N. copias]	Ajusta el número de imágenes (hasta 999 imágenes)
[Tamaño papel]	Cuando se selecciona , los ajustes de la impresora tienen prioridad.
[Disposición pág.]	 (la impresora tiene prioridad) /  (1 imagen, sin bordes) /  (1 imagen, con bordes) /  (2 imágenes) /  (4 imágenes)

2 Use el botón del cursor para seleccionar el ajuste y presione [MENU/SET]

- Los elementos puede que no se visualicen si no son compatibles con la impresora.
- Para poner  "2 imágenes" o  "4 imágenes" en la misma fotografía, ajuste el número de impresiones para la fotografía en 2 o 4.
- Para imprimir en tamaños de papel/disposiciones no admitidos por esta cámara, ajuste en  y haga los ajustes en la impresora. (Consulte el manual de funcionamiento de su impresora.)
- Cuando ponga [Impresión fecha] en [ON], verifique los ajustes de impresión de la fecha en la impresora (puede que los ajustes de la impresora tengan prioridad).

Impresión con fecha y texto

■ Impresión en la tienda

Sólo se puede imprimir la fecha de grabación. Solicite la impresión de la fecha en la tienda.

- Cuando imprima fotografías con una relación de aspecto de 16:9, verifique de antemano que la tienda pueda imprimir este tamaño.

■ Uso de ordenador

Los ajustes para la fecha de grabación y la información de texto se pueden hacer usando el software "PHOTOfunSTUDIO" del CD-ROM suministrado.

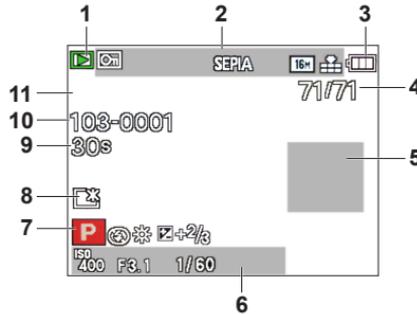
■ Uso de impresora

La fecha de grabación se puede imprimir si se establece [Impresión fecha] (→101) en [ON] al conectar una impresora compatible con la impresión de fecha.

Las pantallas mostradas aquí solo son ejemplos. La visualización real puede ser diferente.

- Presione el botón [DISP.] para cambiar la visualización.

■ En la reproducción



- | | |
|---|--|
| <p>1 Modo de reproducción (→84)</p> <p>2 Imagen protegida (→90)
Visualización de la fecha impresa (→83)
Modo de color (→81)
Calidad (→74)
Tamaño de la fotografía (→73)</p> <p>3 Capacidad de la batería (→17)</p> <p>4 Número de imágenes/Total de imágenes (→36)
Tiempo de reproducción transcurrido (→39)
XXhXXmXXs*</p> <p>5 Histograma (→47, 50)</p> | <p>6 Fecha/hora de grabación
Edad en años/meses (→71)
Valor de apertura/Velocidad del obturador (→63)
Sensibilidad ISO (→75)</p> <p>7 Modo de grabación (→25)
Flash (→54)
Balance del blanco (→76)
Compensación de exposición (→61)</p> <p>8 Modo LCD (→46)</p> <p>9 Tiempo de grabación de la imagen en movimiento (→39)
XXhXXmXXs*</p> <p>10 Número de carpeta/archivo (→36, 98)
Destino de almacenamiento (→21)
Icono de aviso de desconexión de cable (→99)</p> <p>11 Calidad de grabación (→74)</p> |
|---|--|

* [h], [m] y [s] indican "horas", "minutos" y "segundos".

Mensajes

Los significados y las respuestas necesarias a los mensajes principales visualizados en el monitor LCD.

[Esta tarjeta de memoria no se puede usar.]

- Se insertó una MultiMediaCard.
→ No es compatible con la cámara. Utilice una tarjeta compatible.

[Unas imágenes no pueden borrarse] [Esta imagen no puede borrarse]

- Las imágenes que no son DCF (→36) no se pueden borrar.
→ Guarde los datos necesarios en un ordenador o en otro aparato y luego utilice [Formato] en la cámara. (→49)

[No puede seleccionar más para borrado]

- El número de imágenes que se puede borrar de una vez ha sido sobrepasado.
- El número de imágenes que permite [Camb. tam.] (ajustes múltiples) a la vez se ha sobrepasado.

[Apague la cámara y vuelva a encenderla] [Error de sistema]

- El objetivo no funciona correctamente.
→ Conecte de nuevo la alimentación.
(Si el mensaje permanece consulte en el distribuidor o centro de servicio más cercano.)

[Algunas imágenes no pueden copiarse] [La copia no pudo terminarse]

- Las imágenes no se pueden copiar en los casos siguientes.
→ Ya existen imágenes del mismo nombre en la memoria incorporada cuando se copia de una tarjeta.
→ El archivo no cumple con la norma DCF. (→36)
→ Las imágenes han sido tomadas o editadas en un aparato diferente.

[No hay espacio en la memoria interna] [Memoria insuficiente en tarjeta]

- No queda espacio en la memoria incorporada ni en la tarjeta. Cuando copie imágenes de la memoria incorporada a la tarjeta (copia en grupo), las imágenes se copiarán hasta que se llene la tarjeta.

[Err. en memoria interna] [¿Format memoria interna?]

- Visualizado cuando se formatea la memoria incorporada a través de ordenador, etc.
→ Vuelva a formatear directamente usando la cámara. Los datos se eliminarán.

[Error de tarjeta de memoria. Estado que no se puede usar en esta cámara. ¿Formatear tarjeta?]

- El formato de las tarjetas no se puede utilizar con esta cámara.
→ Guarde los datos necesarios en un ordenador o en otro aparato y luego utilice [Formato] en la cámara. (→49)

[Insertar de nuevo tarjeta SD] [Intentar con otra tarjeta]

- Ha fallado el acceso a la tarjeta.
→ Apague la cámara y retire la tarjeta. Vuelva a introducir la tarjeta y a encender la cámara.
- Pruebe con una tarjeta diferente.

[Error parámetro tarjeta de memoria]

- La tarjeta no cumple con la norma SD.
- Cuando se utilizan tarjetas de 4 GB o más, sólo son compatibles las tarjetas de memoria SDHC o SDXC.

[Error lectura] / [Error escritura] [Controlar la tarjeta]

- Ha fallado la lectura de datos.
→ Verifique que la tarjeta haya sido insertada correctamente. (→19)
- Ha fallado la escritura de datos.
→ Apague la cámara y retire la tarjeta. Vuelva a introducir la tarjeta y a encender la cámara.
- Puede que la tarjeta esté dañada.
- Pruebe con una tarjeta diferente.

[La grabación del movimiento fue suprimida a causa de la limitación en la velocidad de escritura de la tarjeta]

- Si se para la grabación aun cuando se use una tarjeta de la clase de velocidad recomendada (→21), la velocidad de escritura de datos habrá disminuido. En este caso, recomendamos hacer una copia de seguridad de los datos de la tarjeta de memoria y formatearla (→49).
- La grabación de imágenes en movimiento puede terminar automáticamente con ciertas tarjetas.

[La carpeta no puede ser creada]

- El número de carpetas en uso ha alcanzado 999.
→ Guarde los datos necesarios en un ordenador o en otro aparato y luego utilice [Formato] en la cámara. (→49)

[La imagen está visualizada en formato 16:9] [La imagen está visualizada en formato 4:3]

- El cable de AV (suministrado) está conectado a la cámara.
→ Para eliminar inmediatamente el mensaje → Presione [MENU/SET].
→ Para cambiar la relación de aspecto → Cambie [Aspecto TV] (→48).
- El cable de conexión USB (suministrado) sólo está conectado a la cámara.
→ El mensaje desaparece cuando el cable también se conecta a otro aparato.

Preguntas y respuestas Solución de problemas

Intente comprobar primero estos elementos (→107 - 112).

Si el problema persiste, realizando [Reinic.] en el menú [Conf.] puede que se resuelva el problema. (Tenga en cuenta que a excepción de algunos elementos como [Ajust. reloj], todos los ajustes volverán a los valores vigentes en el momento de adquirir la cámara.)

Batería, alimentación

La cámara se apaga inmediatamente aunque la batería esté totalmente cargada.

La batería tiene poca carga aunque se hayan introducido baterías nuevas.

- Las baterías están agotadas.
- En función de la marca de la batería y de la temperatura de funcionamiento, la carga restante de la batería puede no mostrarse de forma precisa.

La cámara no funciona a pesar de estar encendida.

- Las baterías no se han introducido correctamente (→15) o están agotadas.

El monitor LCD se apaga a pesar de estar conectada la alimentación.

La cámara se apaga tan pronto como se conecta la alimentación.

- [Apagado auto.] está activado (→47).
→ Presione el botón de la alimentación.
- Las baterías están agotadas.

Grabación

No se pueden grabar imágenes.

- La cámara está en modo de reproducción.
→ Presione el botón de reproducción para cambiar al modo de grabación.
- La memoria incorporada/tarjeta está llena.
→ Deje espacio libre borrando las imágenes que no desee (→40).

Las imágenes grabadas aparecen blancas.

- El objetivo está sucio (huellas dactilares, etc.).
→ Limpie la superficie del objetivo con un paño suave y seco.
- El objetivo está empañado (→6).

Las imágenes grabadas están demasiado brillantes/demasiado oscuras.

- Ajuste la exposición (→61).

Cuando presiono el disparador una vez se toman algunas imágenes.

- La cámara está ajustada para usar [Auto bracket] o [Ráfaga].

El enfoque no está correctamente alineado.

- No está ajustado en el modo apropiado para la distancia al sujeto. (El alcance de enfoque varía según el modo de grabación.)
- El sujeto está fuera del alcance de enfoque.
- Se debe a la vibración o al movimiento del sujeto.

Grabación (Continuación)

Las imágenes grabadas están borrosas. El estabilizador de imagen óptica no sirve.

- La velocidad del obturador es más lenta en lugares oscuros y el estabilizador de imagen óptica pierde efectividad.
→ Sujete la cámara firmemente con ambas manos, con ambos brazos pegados al cuerpo.
→ Ajuste [Zoom d.] en [OFF] y [Sens.dad] en [AUTO]. (→75, 79)

No se puede usar [Auto bracket].

- Sólo hay memoria suficiente para 2 imágenes o menos.

Las imágenes grabadas aparecen bastas o hay interferencia.

- La sensibilidad ISO es alta o la velocidad del obturador es baja.
(El ajuste [Sens.dad] predeterminado es [AUTO] – La interferencia puede aparecer con imágenes tomadas en interiores.)
→ Baje el valor de [Sens.dad] (→75).
→ Tome imágenes en lugares más luminosos.
- Cámara ajustada en el modo de escena [Máx. sens.].
(La imagen queda un poco basta en respuesta a la sensibilidad alta)

La luminosidad o el color de la imagen grabada es diferente al color real.

- Cuando se graba bajo luces fluorescentes, aparatos de iluminación de LED, etc., aumentar la velocidad del obturador puede causar ligeros cambios en el brillo y el color. Éstos son el resultado de las características de la fuente de luz y no indican ningún fallo.
- Cuando se graban sujetos en lugares iluminados brillantemente o cuando se graba bajo iluminación fluorescente, aparatos de iluminación de LED, lámparas de mercurio, iluminación de sodio, etc., los colores y el brillo de la pantalla pueden cambiar o puede que aparezcan franjas horizontales en la pantalla.

Es posible que aparezcan bandas rojas en el monitor LCD, o bien un tono rojizo en parte o toda la pantalla al grabar o presionar el disparador hasta la mitad.

- Esto es propio de la tecnología CCD y puede aparecer si el sujeto contiene zonas muy brillantes. Puede que las áreas de alrededor aparezcan algo borrosas, pero no se trata de un fallo de funcionamiento. Este efecto se produce en imágenes en movimiento, pero no en fotografías.
- Recomendamos mantener la pantalla alejada de fuentes de luz intensas, como la luz del sol, al tomar imágenes.



La grabación de imágenes en movimiento se para sin haber terminado.

- Con algunas tarjetas, la visualización de acceso puede aparecer brevemente después de la grabación, y la grabación puede detenerse sin haber terminado.
- Si se para la grabación aun cuando se use una tarjeta de la clase de velocidad recomendada, (→21), la velocidad de escritura de datos habrá disminuido. En este caso, recomendamos hacer una copia de seguridad de los datos de la tarjeta de memoria y formatearla (→49).

El volumen del pitido es bajo.

- El altavoz está bloqueado.

El sujeto no se puede bloquear. (Falla la localización de AF.)

- Si el color del sujeto es similar al de su fondo, la localización de AF puede que no funcione. Establezca el bloqueo de AF en los colores específicos del sujeto.

Monitor LCD

La luminosidad no es estable.

- El valor de apertura se ajusta mientras el disparador está pulsado hasta la mitad. (No afecta a la imagen grabada.) Este síntoma también puede ocurrir cuando el brillo cambia porque se usa el zoom o la cámara se mueve. Se trata de una operación de apertura automática de la cámara, y no es un fallo de funcionamiento.

El monitor parpadea en interiores.

- El monitor LCD puede parpadear unos pocos segundos después del encendido. Se trata de una operación para corregir el parpadeo causado por el encendido de luces fluorescentes, LED, etc., y no es un fallo de funcionamiento.

El monitor está demasiado brillante/demasiado oscuro.

- [Modo LCD] está activado (→46).
- Use [Monitor] para ajustar el brillo del monitor LCD (→45).

Aparecen puntos negros/azules/rojos/verdes o interferencia. El monitor parece que se distorsiona al tocarlo.

- No se trata de un fallo, y no se grabará en las imágenes reales.

Flash

No se emite luz del flash.

- ¿Está cerrado el flash?
→ Presione [**OPEN**] para abrir el flash (→53).
- El flash está ajustado en [Flash desact.] (→53).
- El flash dejará de estar disponible en los casos siguientes:
 - [Auto bracket]
 - [Ráfaga]
 - Modo [Paisaje]
 - Modos de escenas ([Toma panorámica] [Paisaje noct.] [Puesta sol])

Se emiten múltiples destellos.

- La reducción de ojos rojos está activada (→54). (Destella dos veces para impedir que los ojos aparezcan rojos.)

Reproducción

No se pueden ver las imágenes. No hay imágenes grabadas.

- Presione el botón de reproducción.
- No hay imágenes en la memoria incorporada ni en la tarjeta (las imágenes se reproducen desde la tarjeta si está insertada, y si no lo está, desde la memoria incorporada).
- ¿Se ha cambiado el nombre de archivo de la imagen en un ordenador? Si así es, ésta no se podrá reproducir en la cámara.
- El [Modo de repr.] ha sido cambiado.
→ Establezca [Modo de repr.] en [Repr. normal] (→84).

El número de carpeta/archivo se muestra como [-]. La imagen está negra.

- Imagen editada en un ordenador o tomada en un aparato diferente.
- Las baterías se retiraron inmediatamente después de tomar la imagen o esta se tomó con la batería casi agotada.
→ Use [Formato] para borrar (→49).

Reproducción (Continuación)

Se muestra una fecha incorrecta en la reproducción de calendario.

- Imagen editada en un ordenador o tomada en un aparato diferente.
- [Ajust. reloj] es incorrecto (→23).
(En la reproducción de calendario se puede mostrar una fecha incorrecta en las imágenes copiadas en un ordenador y luego enviadas a la cámara, si las fechas del ordenador y la cámara son diferentes.)

El volumen de reproducción y de los pitidos es bajo.

- El altavoz está bloqueado.

En la imagen grabada aparecen puntos redondos de color blanco parecidos a pompas de jabón.

- Si usted toma una imagen con el flash en un lugar oscuro o en interiores, puede que aparezcan en ella puntos redondos de color blanco causados por el reflejo de la luz del flash en las partículas de polvo del aire. Esto no es un fallo. Una característica de este fenómeno es que el número de puntos redondos y sus posiciones cambian en cada imagen.



[La miniatura está visualizada] se muestra en la pantalla.

- Las imágenes pueden haber sido grabadas en otro aparato. Si es así, puede que éstas se visualicen con una mala calidad de imagen.

Las zonas rojas de las imágenes aparecen de color negro.

- Cuando la corrección digital de ojos rojos (AA, SA) esté funcionando, si se graba un sujeto que tenga áreas del color de la piel con áreas rojas en su interior, la función de corrección de ojos rojos puede que oscurezca las áreas rojas.
→ Recomendamos ajustar el flash en AA, SA o SA, o ajustar [Remov. ojo rojo] en [OFF] antes de grabar. (→53)

El sonido de las imágenes en movimiento grabadas se interrumpe algunas veces.

- Esta unidad ajusta automáticamente la apertura durante la grabación de imágenes en movimiento. En esos momentos, el sonido puede que se interrumpa. No se trata de ningún problema de funcionamiento.

Las imágenes en movimiento grabadas por esta cámara no se pueden reproducir en otros dispositivos.

- Es posible que las imágenes en movimiento (Motion JPEG) grabadas con esta cámara no se puedan reproducir en cámaras digitales de otros fabricantes. Además, las imágenes en movimiento grabadas con esta cámara no se pueden reproducir en cámaras digitales Panasonic LUMIX adquiridas antes de julio de 2008. (Sin embargo, las imágenes en movimiento grabadas con dichas cámaras sí se pueden reproducir en esta.)

Televisor, ordenador, impresora

No aparece imagen en el televisor. La imagen está borrosa o no está en color.

- Conexión incorrecta (→92).
- No se ha seleccionado la entrada auxiliar del televisor.
- Verifique el ajuste [Salida video] (NTSC/PAL) en la cámara. (→48) (DMC-LZ20PU solamente)

Lo que se muestra en la pantalla del TV y en el monitor LCD es diferente.

- La relación de aspecto puede ser incorrecta o los bordes pueden cortarse con ciertos televisores.

No se pueden reproducir imágenes en movimiento en el TV.

- La tarjeta está insertada en el TV.
→ Conecte con el cable de AV (suministrado) y reproduzca en la cámara (→92).

La imagen no se muestra en la pantalla completa del TV.

- Compruebe los ajustes de [Aspecto TV] (→48).

No hay comunicación con el ordenador.

- Conexión incorrecta (→97).
- Verifique si el ordenador ha reconocido la cámara.
- Seleccione [PC] al conectar la cámara al ordenador (→97).
- Apague la cámara y vuelva a encenderla.

El ordenador no reconoce la tarjeta (sólo lee la memoria incorporada).

- Desconecte el cable de conexión USB (suministrado) y vuelva a conectar con la tarjeta en su lugar.

El ordenador no reconoce la tarjeta. (Cuando se utiliza una tarjeta de memoria SDXC)

- Verifique si su ordenador es compatible con las tarjetas de memoria SDXC.
<http://panasonic.net/avc/sdcard/information/sdxc.html>
- Cuando lo conecta puede aparecer un mensaje indicándole que formatee la tarjeta. No formatee la tarjeta.
- Si el indicador [Acceso] del monitor LCD no se apaga, desconecte la alimentación de la cámara antes de desconectar el cable de conexión USB.

No se puede imprimir cuando se conecta a la impresora.

- La impresora no es compatible con PictBridge.
- Seleccione [PictBridge(PTP)] al conectar la cámara a la impresora (→99).

No se puede imprimir la fecha.

- Establezca los ajustes de impresión de fecha antes de imprimir.
→ Con el software "PHOTOfunSTUDIO" del CD-ROM (suministrado): Seleccione "con fechas" en los ajustes de impresión.
- Use la función [Marcar Fecha] al tomar una imagen (→83).

Los bordes de las fotografías se cortan cuando se imprimen.

- Cancele cualquier ajuste de recorte o impresión sin bordes en la impresora antes de imprimir. (Consulte el manual de funcionamiento de la impresora.)
- Las imágenes fueron grabadas con la relación de aspecto **16:9**.
→ Si se imprime en una tienda, verifique si se puede imprimir en tamaño 16:9.

No se pueden imprimir satisfactoriamente imágenes panorámicas.

- La relación de aspecto de las imágenes panorámicas es diferente de la de las fotografías normales, y algunas imágenes panorámicas puede que no se impriman correctamente.
→ Use una impresora compatible con imágenes panorámicas. (Consulte el manual de instrucciones de la impresora.)
→ Recomendamos ajustar el tamaño de una imagen de acuerdo con el papel de impresión utilizando el software "PHOTOfunSTUDIO" del CD-ROM (suministrado).

Otros

El menú no se muestra en el idioma deseado.

- Cambie el ajuste [Idioma] (→49).

La cámara hace ruido al sacudirla.

- Este sonido lo hace el objetivo al moverse y no se trata de ningún fallo.

Luz roja encendida cuando se presiona el disparador hasta la mitad en lugares oscuros.

- [Lámp. ayuda AF] se ha ajustado en [ON] (→81).

La luz de ayuda de AF no está encendida.

- [Lámp. ayuda AF] se ha ajustado en [OFF] (→81).
- No se ilumina en lugares brillantes.

La cámara está caliente.

- La cámara puede calentarse un poco mientras se usa, pero esto no afecta al rendimiento ni a la calidad.

El objetivo hace un ruido de chasquido.

- Cuando cambia la luminosidad, el objetivo hace un ruido de chasquido y la luminosidad del monitor puede que cambie también, pero esto se debe a los ajustes de apertura que se están realizando. (No afecta a la grabación.)

Hora del reloj incorrecta.

- La cámara no ha sido usada durante mucho tiempo.
→ Restablezca el reloj (→24).
- Se tardó mucho tiempo en poner en hora el reloj (éste se retrasará el mismo lapso de tiempo).

Cuando se usa el zoom, la imagen se deforma ligeramente y los bordes del sujeto se colorean.

- Las imágenes pueden deformarse un poco o colorearse alrededor de los bordes, dependiendo de la relación del zoom, pero no se trata de ningún fallo.

El movimiento del zoom se ha detenido momentáneamente.

- El movimiento del zoom se detiene momentáneamente durante el funcionamiento del zoom óptico extra, pero esto no es ningún fallo de funcionamiento.

El zoom no alcanza la relación máxima.

- Si la relación del zoom se detiene en 3x, se ha ajustado [Zoom macro] (→59).

Los números de los archivos no se graban en orden.

- Los números de los archivos se reinician cuando se crean carpetas nuevas (→98).

Los números de los archivos han retrocedido.

- Las baterías se han retirado/insertado con la alimentación conectada. (Los números pueden retroceder si los números de carpetas/archivos no están grabados correctamente.)

Avisos y notas para el uso

Durante el uso

- La cámara se puede calentar si se usa durante mucho tiempo, pero no se trata de ningún fallo.
- **Mantenga esta unidad tan lejos como sea posible de equipos electromagnéticos (como hornos de microondas, televisores, juegos de vídeo, etc.).**
 - Si usa esta unidad encima o cerca de un TV, las imágenes y/o el sonido de la misma puede que sean distorsionados por la radiación de ondas electromagnéticas.
 - No use esta unidad cerca de teléfonos móviles porque al hacerlo puede que se produzcan ruidos que afectan adversamente a las imágenes y/o al sonido.
 - Los campos magnéticos intensos creados por altavoces o motores grandes puede que dañen los datos grabados o que distorsionen las imágenes.
 - La radiación de ondas electromagnéticas generadas por microprocesadores puede que afecte adversamente a esta unidad, distorsionando las imágenes y/o el sonido.
 - Si a esta unidad la afecta adversamente un equipo electromagnético y deja de funcionar bien, apáguela y quite la batería. Luego vuelva a insertar la batería y encienda esta unidad.

No use esta unidad cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión.

- Si graba cerca de transmisores de radio o líneas de alta tensión, las imágenes y/o los sonidos grabados puede que sean afectados adversamente.
- No extienda el cordón o el cable suministrado.
- No permita que la cámara entre en contacto con pesticidas o sustancias volátiles (la superficie se puede dañar o puede desprenderse la capa del acabado).
- No deje nunca la cámara y las baterías en un automóvil ni sobre el capó de un automóvil en el verano. Si lo hace, puede provocar una fuga en el electrolito de las baterías, un sobrecalentamiento, un incendio o una explosión de las baterías debido a las altas temperaturas.

Cuidados de su cámara

Para limpiar la cámara, retire las baterías y use un paño suave y seco.

- Use un paño humedecido que esté bien escurrido para quitar las manchas difíciles; a continuación, vuelva a pasar un paño seco.
- No use bencina, diluyentes, alcohol o detergente para limpiar cocinas, porque podrían dañar la caja exterior y el acabado de la cámara.
- Si usa un paño tratado químicamente, lea con atención las instrucciones que lo acompañan.

Cuando no la use durante algún tiempo

- Apague la cámara antes de retirar las baterías y la tarjeta.
- No la deje en contacto con caucho o bolsas de plástico.
- Si las va a dejar en un cajón, etc., guárdelas juntas con un agente secante (gel de sílice).

Tarjetas de memoria

- Para impedir dañar las tarjetas y los datos
 - Evite las temperaturas altas, la luz solar directa, las ondas electromagnéticas y la electricidad estática.
 - No las doble, deje caer ni exponga a impactos fuertes.
 - No toque los conectores del reverso de la tarjeta ni permita que éstos se ensucien o mojen.
- Cuando deseche/transfiera tarjetas de memoria
 - Si usa las funciones de “formatear” o “eliminar” de su cámara u ordenador, éstas sólo cambiarán la información de administración de los archivos, no borrarán completamente los datos de la tarjeta de memoria. Cuando se deshaga de sus tarjetas de memoria o las transfiera, le recomendamos que las destruya físicamente o que use un software para borrar datos de ordenador de venta en el mercado y borre con él completamente los datos de esas tarjetas. Los datos de las tarjetas de memoria deberán administrarse de forma responsable.

Monitor LCD

- No presione con fuerza sobre el monitor LCD. Esto puede causar una visualización irregular y daños en el monitor.
- En climas fríos o en otras situaciones en las que la cámara se enfríe, inmediatamente después de encenderla, el monitor LCD puede que aparezca un poco más oscuro de lo que es normal. El brillo normal volverá una vez que los componentes internos se hayan calentado.

Para la fabricación de la pantalla del monitor LCD se utiliza una tecnología de alta precisión. Sin embargo, en la pantalla pueden aparecer algunos puntos oscuros o brillantes (rojos, azules o verdes). Esto no es un fallo de funcionamiento. La pantalla del monitor LCD contiene más de un 99,99% de píxeles efectivos y menos de 0,01% de píxeles inactivos o siempre encendidos. Estos puntos no se grabarán en las imágenes almacenadas en la memoria incorporada o una tarjeta.

Baterías

- Asegúrese de quitar las baterías de la cámara si no las va a usar durante un largo periodo de tiempo.
 - Si se dejan las baterías en la cámara, circulará continuamente una pequeña corriente eléctrica aunque la cámara esté apagada y las baterías se agotarán gradualmente.
 - Si la temperatura está demasiado alta o baja o la humedad está alta, los terminales pueden que se oxiden y funcionen mal.
 - Asegúrese de guardar las baterías en un lugar fresco (15 °C a 25 °C) con poca humedad (40%RH al 60%RH), donde la temperatura no cambie bruscamente.
 - Mantenga las baterías alejadas de los niños y los bebés.
- No deje caer, tire ni someta a impactos fuertes las baterías.
 - Si deja caer las baterías por error, asegúrese de que los terminales no hayan sido dañados.
 - No use baterías que muestren señales de tener fugas, deformaciones, decoloración, etc. En caso de fuga, quite las baterías, seque completamente su compartimiento y luego inserte baterías nuevas o baterías Ni-MH totalmente cargadas.
- Use siempre las baterías estando éstas secas y limpias.
 - No sumerja las baterías en agua dulce o de mar, y no moje los terminales.
 - Si hay alguna sustancia extraña como, por ejemplo, grasa o suciedad en los polos de las baterías, el tiempo de grabación/reproducción puede que se reduzca considerablemente. Antes de insertar las baterías, limpie cuidadosamente los polos con un paño suave y seco.
- No pele ni arañe la cobertura de las baterías.
 - No use baterías de venta en el mercado que estén descubiertas completa o parcialmente. No use baterías con polos planos ⊖. Usar tales baterías puede causar fugas, generar calor o una explosión.
- Lleve baterías de repuesto cuando salga al exterior.
 - Tenga en cuenta que el tiempo de grabación se reduce en condiciones de baja temperatura como, por ejemplo, en una pista de esquí. El rendimiento de las baterías se deteriora cuando la temperatura ambiental es baja (10 °C o menos) y el tiempo de grabación/reproducción se reduce considerablemente. En particular, cuando se usan pilas alcalinas, caliéntelas en su bolsillo, etc. antes de usarlas. Asegúrese de que los calentadores de bolsillo o los objetos metálicos como encendedores no entren en contacto con las baterías cuando las caliente en su bolsillo, etc. El rendimiento de las baterías se recuperará cuando la temperatura vuelva a ser normal.
 - El rendimiento de las baterías puede cambiar considerablemente según la marca usada, el tiempo que han estado guardadas a partir de la fecha de fabricación y las condiciones en las que han estado guardadas.
 - Según la temperatura y las condiciones de uso, la cámara puede que no funcione bien o las baterías se agoten (la carga restante de las baterías puede que no se visualice con precisión). Esto no es un fallo de funcionamiento.
 - Las baterías agotadas pueden que recuperen temporalmente algo de rendimiento si se dejan de usar durante un periodo de tiempo. Sin embargo, no podrán ser usadas durante largos periodos de tiempo. Asegúrese de reemplazarlas por baterías nuevas.

Baterías Ni-MH recargables

- Puede usar baterías Ni-MH después de cargarlas con un cargador de baterías especial. Sin embargo, el manejo incorrecto de las baterías puede causar fugas, generar calor, un incendio o una explosión. Tenga en cuenta lo siguiente.
 - Si hay suciedad en los polos de las baterías tal vez no pueda cargar las baterías normalmente. Limpie cuidadosamente los polos de las baterías y los terminales del cargador de baterías con un paño blando y seco.
 - No pelee ni arañe la cubierta de las baterías Ni-MH.
 - Las baterías pueden que no estén completamente cargadas cuando se usan la primera vez o después de no haberlas usado durante un largo periodo de tiempo. Ésta es una de las características de las baterías Ni-MH y no es un fallo de funcionamiento. El rendimiento de las baterías volverá a ser normal después de unas pocas cargas y descargas.
 - Recomendamos cargar las baterías después de que éstas se descarguen completamente. Si las carga antes de estar completamente descargadas, el rendimiento puede que se reduzca. (A esto se le llama “efecto de memoria”.) Si se produce un “efecto de memoria”, continúe usando las baterías hasta que la cámara no pueda grabar o reproducir más y luego cárguelas completamente. El rendimiento de las baterías volverá a ser normal después de unas pocas cargas y descargas.
 - Deje de cargar las baterías Ni-MH una vez que éstas se hayan cargado completamente.
 - Con el paso del tiempo, las baterías Ni-MH se descargan de manera natural y su rendimiento se reduce aunque no se usen. Si las baterías se dejan en la cámara en este estado, éstas se agotarán excesivamente y tal vez no se puedan usar aunque se vuelvan a cargar.
 - Cuando se guarden las baterías durante un largo periodo de tiempo, recomendamos cargarlas una vez al año. Quite las baterías de la cámara y guárdelas de nuevo después de haberlas agotado completamente.
 - Las baterías Ni-MH tienen una duración limitada. El rendimiento de las baterías se reduce gradualmente con el paso del tiempo. Si el tiempo que usted puede usar la cámara se reduce considerablemente a pesar de cargar las baterías completamente, puede que las baterías hayan llegado al final de su vida útil. Adquiera baterías nuevas.
 - Lea las instrucciones de funcionamiento del cargador de baterías.

Para deshacerse de las baterías usadas

- Aísle los terminales con cinta adhesiva, etc.
- No desarme las baterías.

Objetivo

- Si está sucio el objetivo:
Si el objetivo está sucio, las imágenes pueden aparecer ligeramente blancas (huellas dactilares, etc.). Frote ligeramente la superficie del objetivo con un paño suave y seco antes y después de tomar imágenes.
- No deje el objetivo expuesto a la luz solar directa.
- No presione el objetivo con demasiada fuerza.

Cuando se utilice un trípode o pie de apoyo

- No aplique una fuerza excesiva ni apriete los tornillos torcidos. (Esto podría dañar la cámara, el agujero del tornillo o la etiqueta.)
- Asegúrese de que el trípode esté estable. (Consulte las instrucciones del trípode.)
- Cuando usa un trípode o una pata única es posible que no pueda retirar la tarjeta ni la batería.

Información personal

Si se establecen cumpleaños en el modo [Niños], tenga en cuenta que la cámara y las imágenes grabadas tendrán información personal.

- Descargo de responsabilidad
 - Los datos que contienen información personal se pueden alterar o perder debido a fallos de funcionamiento, electricidad estática, accidentes, averías, reparaciones y otras operaciones.
Panasonic no se hará responsable de ningún daño que se produzca, directa o indirectamente, como resultado de la alteración o la pérdida de datos que contienen información personal.
- Cuando solicite reparaciones o transfiera/deseche de la cámara
 - Restablezca los ajustes para proteger su información personal (→48).
 - Si hay imágenes en la memoria incorporada, cópielas (→91) en una tarjeta de memoria si es necesario y, a continuación, formatee (→49) la memoria incorporada.
 - Retire la tarjeta de memoria de la cámara.
 - Cuando solicite reparaciones, la memoria incorporada y otros ajustes tal vez sean devueltos al estado inicial en que se encontraban al hacer la compra de la cámara.
 - Si las operaciones de arriba no se pueden realizar porque la cámara funciona mal, consulte al distribuidor o centro de servicio más cercano.

Cuando transfiera o se deshaga de su tarjeta de memoria, consulte “Cuando deseche/transfiera tarjetas de memoria” en la sección anterior (→114).

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Alimentación	CC 6 V Pilas alcalinas LR6/AA (4) CC 4,8 V Baterías Ni-MH (níquel hidruro metálico) HR6/AA (4)
Consumo de energía	Al grabar: 1,6 W Al reproducir: 1,0 W
Píxeles efectivos de la cámara	16.100.000 píxeles
Sensor de imagen	CCD de 1/2,33"; número total de píxeles: 16.400.000 píxeles Filtro de color principal
Objetivo	Zoom óptico de 21x f=4,5 mm a 94,5 mm (equivalente a cámara de película de 35 mm: 25 mm a 525 mm)/ F3,1 (gran angular máx.) a F5,8 (teleobjetivo máx.)
Estabilizador de imagen	Método óptico
Alcance de enfoque	
P / M	30 cm (gran angular máx.) / 2 m (teleobjetivo máx.) a ∞
Macro / Automático inteligente / Imagen en movimiento	2 cm (gran angular máx.) / 0,6 m (teleobjetivo máx.) a ∞
Sistema de obturador	Obturador electrónico + Obturador mecánico
Velocidad del obturador	15 segundos a 1/2000 de segundo
Exposición (AE)	Programa AE (P) / Exposición manual (M) Compensación de exposición (pasos de 1/3 EV, de -3 EV a +3 EV)
Modo de medición	Múltiple
Monitor LCD	LCD TFT 3,0" (4:3) (Aproximadamente 460.800 puntos) (relación del campo de visión cercana al 100%)
Flash	Rango del flash: (ISO AUTO) Aproximadamente 0,6 m a 6,8 m (gran angular máx.)
Micrófono	Monoaural
Altavoz	Monoaural

Medios de grabación	Memoria incorporada (aproximadamente 100 MB) / Tarjeta de memoria SD / Tarjeta de memoria SDHC / Tarjeta de memoria SDXC
Formato del archivo de grabación	
Fotografía	JPEG (basado en el sistema Design rule for Camera File, basado en estándar Exif 2.3)
Imágenes en movimiento	QuickTime Motion JPEG (imágenes en movimiento con audio)
Interfaz	
Digital	USB 2.0 (Alta velocidad)
Vídeo analógico	DMC-LZ20P: NTSC compuesto DMC-LZ20PU: NTSC/PAL compuesto (conmutado mediante menú)
Audio	Línea de audio (Monoaural)
Terminal	AV OUT/DIGITAL: Toma dedicada (8 contactos)
Dimensiones	Aproximadamente 119,1 mm (an) x 76,5 mm (al) x 79,8 mm (prof) (sin incluir la parte sobresaliente)
Peso	Con tarjeta y baterías: Aproximadamente 499 g Sin tarjeta ni baterías: Aproximadamente 390 g
Temperatura de funcionamiento	0 °C a 40 °C
Humedad de funcionamiento	10%RH a 80%RH



- El símbolo SDXC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- QuickTime y el logo QuickTime son marcas comerciales o bien marcas comerciales registradas de Apple Inc., usados con licencia.
- Windows y Windows Vista son marcas registradas o marcas de fábrica de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Mac y Mac OS son marcas de fábrica de Apple Inc., registradas en los EE.UU. y en otros países.
- Los demás nombres, nombres de compañías y nombres de productos mencionados en estas instrucciones son marcas de fábrica o marcas registradas de las compañías pertinentes.