

# Canon

Videocámara DVD

## Manual de instrucciones

---

DC410

---

DC411

---

DC420

---



Español



DC420



**PAL**

CEL-SM9HA2A0

# Instrucciones de uso importantes

## ADVERTENCIA!



**PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO quite la cubierta (ni la parte posterior). NO HAY NINGUNA PIEZA INTERIOR QUE PUEDA REPARAR EL USUARIO. DIRÍJASE A UN CENTRO DE REPARACIONES AUTORIZADO.**

## ADVERTENCIA!



**PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO NI A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.**

## PRECAUCIÓN:

**PARA EVITAR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS Y REDUCIR INTERFERENCIAS MOLESTAS, UTILICE ÚNICAMENTE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.**

## PRECAUCIÓN:

**DESCONECTE EL ENCHUFE DE LA VIDEOCÁMARA DE LA CORRIENTE CUANDO NO LA ESTÉ UTILIZANDO.**

El enchufe a la corriente de la videocámara se usa para desconectar el aparato. El enchufe a la corriente deberá encontrarse accesible para su desconexión en caso de accidente.

El enchufe a la corriente deberá encontrarse accesible para su desconexión en caso de accidente. Podría calentarse en exceso, la carcasa de plástico podría deformarse y podrían producirse descargas eléctricas, fuego o ambas cosas.

La placa de identificación CA-570 está situada en la parte inferior.



La utilización de cualquier otro dispositivo distinto al adaptador compacto de corriente CA-570 podría dañar la videocámara.

Este producto ha sido clasificado como IEC60825-1:1993 y EN60825-1:1994.

**PRODUCTO LASER CLASE 1**

## Sólo para la Unión Europea (y la EEA).



Estos símbolos indican que este producto no deberá desecharse con los desperdicios del hogar, de acuerdo con la directiva WEEE (2002/96/EC), la directiva (2006/66/EC) relativa a pilas y acumuladores y con la legislación nacional que trasponga esas directivas.

Este producto debería entregarse en uno de los puntos de recogida designados, como, por ejemplo, intercambiando uno por otro al comprar un producto similar o entregándolo en un lugar de recogida autorizado para el reciclado de equipos eléctricos y electrónicos (EEE) o pilas y acumuladores. La manipulación inapropiada de este tipo de desechos podría tener impacto en el entorno y la salud humana, debido a las sustancias potencialmente peligrosas que normalmente están asociadas a los EEE. Su cooperación a la hora de desechar correctamente este producto contribuirá a la utilización efectiva de los recursos naturales.

Si desea más información acerca del reciclado de este producto, póngase en contacto con las autoridades locales, con las autoridades encargadas de los desechos, con un plan autorizado o con el servicio de recogida de basuras para hogares, o visite [www.canon-europe.com/environment](http://www.canon-europe.com/environment).

(EEA: Noruega, Islandia y Liechtenstein)

# Cómo elegir un disco DVD

Hay muchos tipos de discos DVD, pero esta videocámara usa sólo los siguientes tres tipos de discos mini DVD de 8 cm: DVD-R, DVD-R DL y DVD-RW. Vea las diferencias y elija el disco que mejor se ajuste a sus necesidades.

## DVD-R

**Mejor opción para compatibilidad**

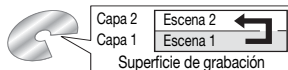
Los DVD-R se pueden grabar sólo una vez, las grabaciones no se pueden editar o borrar. Por otra parte, estos discos son comparativamente más baratos y se pueden reproducir en la mayor parte de los reproductores DVD.

## DVD-R DL

**Mejor opción para duración de la grabación**

Los discos de doble capa permiten grabar un 80% más de datos (2,6 GB) por cada cara. Sin embargo, no se pueden editar ni borrar las grabaciones.

Los discos de doble capa disponen de dos capas para grabación. La videocámara grabará primero en la capa 1 y continuará luego grabando en la capa 2. Durante la reproducción de un disco DVD-R DL (de doble capa), podría notar una breve pausa (aprox. 1 segundo) en el punto donde la reproducción pasa de la capa 1 a la capa 2. El cambio a la capa 2 dividirá la grabación en 2 escenas separadas.



## DVD-RW

**Mejor opción para reutilización**

Las grabaciones hechas en discos DVD-RW se pueden editar o borrar. Además, el disco se puede inicializar. La inicialización del disco DVD-RW borra todas las grabaciones y restaura el espacio libre del disco a su valor inicial para que se pueda utilizar el mismo disco de nuevo.

### Formatos DVD-RW disponibles

Los discos DVD-RW se pueden grabar usando uno de los dos formatos disponibles: modo VIDEO o modo VR. Cuando introduzca por primera vez un disco DVD-RW virgen, la videocámara mostrará automáticamente la pantalla de inicialización en la que podrá seleccionar el formato del disco.

**Modo VIDEO:** una vez finalizados los discos grabados en modo VIDEO se podrán reproducir en la mayor parte de los reproductores DVD ofreciendo la mejor compatibilidad. Sin embargo, las grabaciones no se podrán editar (borrar, reorganizar, etc.).

**Modo VR:** podrá editar las grabaciones fácilmente. Sin embargo, los discos grabados en el modo VR sólo se pueden reproducir en reproductores DVD compatibles con DVD-RW en el modo VR.

Nota: los discos DVD-R y los discos DVD-R DL sólo se pueden grabar en el modo VIDEO.

# Disfrute de sus DVD

Después de seleccionar el tipo de disco más adecuado a sus necesidades, concluya con los restantes preparativos (📖 16) para dejar la videocámara lista para grabar.

## Disfrute grabando vídeo (📖 27)

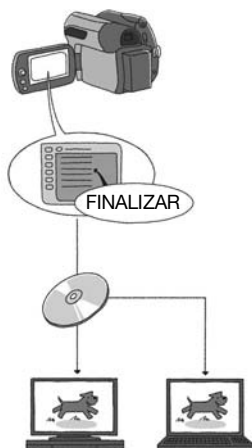
Tómeselo con tranquilidad cuando grave vídeo en el modo **EASY** o diviértase probando las funciones más avanzadas (📖 35).

## Finalice el disco (📖 47)

No se olvide de finalizar el disco con esta videocámara para poder reproducirlo en un reproductor DVD o en otro aparato.

## Reproduzca el disco finalizado en un reproductor de DVD (📖 48)

También se puede conectar la videocámara directamente al televisor y reproducir el disco con la propia videocámara (📖 64).



## Reproducción en reproductores externos

Asegúrese de finalizar los discos (📖 47) antes de reproducirlos en aparatos DVD externos. El tipo de disco afectará a su compatibilidad con reproductores externos. Antes de introducir el disco, consulte siempre el manual de instrucciones del reproductor externo y asegúrese de que sea compatible.

**Para conseguir la mayor compatibilidad con reproductores DVD externos, recomendamos que se utilice el modo VIDEO.**

## Las funciones disponibles dependen del disco DVD utilizado

Tipo de disco	DVD-R	DVD-R DL	DVD-RW	
Formato de disco	VIDEO		VIDEO	VR
Edición de escenas con esta videocámara (borrado de escenas, división de escenas, etc.) (□ 44)	–	–	–	● <sup>1</sup>
Borrado de una escena mientras se visualiza tras su grabación(□ 32)	–	–	●	●
Inicialización del disco para utilizarlo para grabar de nuevo (□ 46)	–	–	●	●
Asignación de un título al disco (□ 46)	●	●	●	●
Finalización del disco para su reproducción en un aparato DVD externo (□ 47) <sup>2</sup>	●	●	●	●
Añadir grabaciones a un disco previamente finalizado (□ 48)	–	–	● <sup>3</sup>	●
Qué hacer para grabar más vídeo en una cara (□ 29)	–	●	–	–

<sup>1</sup> Sólo se pueden dividir escenas de la lista de reproducción.

<sup>2</sup> Para finalizar un disco DVD-R DL, la videocámara deberá procesar ambas capas. Por lo tanto, y dependiendo del espacio disponible en el disco, este proceso podría resultar largo.

<sup>3</sup> Es necesario anular primero la finalización del disco.

ES

### Discos homologados

Se probó el rendimiento de la videocámara y su funcionamiento correcto, usando los siguientes tipos de discos (noviembre de 2008\*). Discos de una capa: Hitachi-Maxell de la serie HG; discos de doble capa: Canon DVD-R DL54 y Verbatim DVD-R DL. Para más información, entre en contacto directamente con el servicio de asistencia técnica del fabricante de los discos. Tenga en cuenta que si con esta videocámara se intentan grabar o reproducir discos DVD inicializados o finalizados con otros aparatos distintos a esta videocámara, se podrían perder las grabaciones de forma definitiva o resultar dañada la propia videocámara.

\* Para conseguir información actualizada, visite la página web de la compañía Canon en su país o entre en contacto con la oficina más próxima de Canon. El uso de discos DVD-R DL no probados por Canon podría producir una grabación/reproducción incorrecta o que no se pueda extraer el disco.

# Índice

## Introducción

---

- 3      Cómo elegir un disco DVD
- 4      Disfrute de sus DVD
- 9      Cómo usar este manual

## 10 Conociendo la videocámara

- 10     Accesorios suministrados
- 11     Guía de componentes
- 13     Información en pantalla



## Preparativos

---

### 16 Cómo empezar

- 16     Carga de la batería
- 18     Preparativos para los accesorios

### 18 Funciones básicas de la videocámara

- 18     Interruptor de corriente
- 19     Palanca de mando y guía de la palanca de mando
- 19     Cómo usar los menús

### 21 Ajustes iniciales

- 21     Ajuste de la fecha y la hora
- 21     Cambio de idioma
- 22     Ajuste del huso horario

### 22 Preparativos para comenzar a grabar

- 22     Apertura de la tapa del objetivo y ajuste de la pantalla LCD
- 23     Inserción y extracción de un disco
- 25     Inserción y extracción de una tarjeta de memoria



## Vídeo

---

### 27 Grabación básica

- 27     Grabación de vídeos
- 29     Selección de la calidad del vídeo (modo grabación)
- 29     Cómo cambiar el formato de grabación (panorámico / 4:3)
- 29     Cómo usar el zoom: óptico, avanzado y digital
- 31     Función Quick Start (inicio rápido)
- 31     Revisión y borrado de la última escena grabada

## 32 Reproducción básica

32 Reproducción de vídeo

34 Borrado de escenas

## 35 Otras funciones

35 [P]: Programas de grabación escenas especiales

37 [P] Grabación flexible: cambio de la velocidad de obturación

38 Antorcha de vídeo LCD

38 Autodisparador

39 Ajuste manual de la exposición

39 Ajuste manual del enfoque

40 Equilibrio del blanco

41 Efectos de imagen

41 Efectos digitales

42 Información en pantalla y código de datos

43 **DC411/DC410** Uso de un micrófono externo

## 44 Edición de la lista de reproducción y operaciones con el disco

44 Creación de una lista de reproducción (Playlist)

44 Cómo borrar escenas de la lista de reproducción

45 Cómo dividir escenas en la lista de reproducción

45 Cómo desplazar escenas en la lista de reproducción

46 Cómo inicializar el disco

## 46 Cómo reproducir el disco en un aparato externo

46 Cómo cambiar el título del disco

47 Cómo finalizar el disco

48 Reproducción de discos en aparatos externos

48 Desfinalizar el disco, grabaciones adicionales en un disco finalizado

ES



## Fotos

---

### 50 Grabación básica

50 Cómo captar fotos

51 Selección del tamaño y la calidad de las fotos

52 Borrado de una foto inmediatamente después de su grabación

### 52 Reproducción básica

52 Visionado de fotos

53 Ampliación de la imagen durante la reproducción

54 Proyección secuencial de imágenes

54 Borrado de fotos

## 55 Otras funciones

- 55 **DC420** Modo de avance: disparos en serie y muestreo automático de la exposición
- 55 Visualización del histograma
- 56 Protección de las fotos
- 56 Cómo inicializar la tarjeta de memoria

## 57 Impresión de fotos

- 57 Cómo imprimir fotos desde la tarjeta de memoria
- 57 **DC420** Impresión directa
- 58 **DC420** Selección de los ajustes de impresión
- 60 Órdenes de impresión



## Conexiones externas

---

### 62 Terminales de la videocámara

- 63 Diagramas de conexión
- 64 Reproducción en una pantalla de televisión
- 64 Copia de las grabaciones en un grabador de vídeo externo



## Información adicional

---

### 65 Apéndice: listas de opciones del menú

- 65 Menú FUNC.
- 67 Menús de configuración
  - 67 Configuración de la cámara (zoom avanzado, estabilizador de imagen, etc.)
  - 68 Operaciones con el disco (inicialización, finalización, etc.)
  - 69 Operaciones de imágenes fijas (inicialización de la tarjeta, etc.)
  - 69 Configuración de la visualización (brillo del LCD, idioma, etc.)
  - 70 Configuración del sistema (volumen, pitido, etc.)
  - 71 CONFIG. F/H

### 72 Problemas y cómo solucionarlos

- 72 Problemas y cómo solucionarlos
- 75 Lista de mensajes

### 79 A tener en cuenta

- 79 Precauciones en el manejo
- 83 Uso de la videocámara en el extranjero

### 85 Información general

- 85 Diagrama del sistema
- 86 Accesorios opcionales
- 90 Especificaciones
- 93 Índice alfabético



## Cómo usar este manual

Muchas gracias por comprar la Canon DC420/DC411/DC410. Antes de utilizar la videocámara, lea detenidamente este manual y consérvelo para futuras consultas. Si su videocámara dejara de funcionar correctamente, consulte la tabla de *Problemas y soluciones* (□ 72).

### Símbolos y referencias utilizados en este manual

- ❗ **IMPORTANTE:** precauciones relacionadas con el uso de la videocámara.
- ℹ **NOTAS:** temas adicionales que complementan los procedimientos básicos de uso.
- ☑ **LISTA DE COMPROBACIÓN:** Restricciones que tienen lugar si la función descrita no está disponible para todos los modos de funcionamiento (el modo de funcionamiento en que la videocámara deberá ajustarse, el tipo de disco necesario, etc.).
- : Número de página de referencia.
- DC420**: texto que sólo hace referencia al modelo o modelos que se indican en el símbolo.
- Los siguientes términos se utilizan en este manual:
  - “Pantalla” hace referencia al monitor LCD y a la pantalla del visor.
  - “Escena” se refiere a una unidad de grabación de vídeo desde que se pulsa **Start/Stop** para iniciar la grabación hasta que se pulsa de nuevo para realizar una pausa en la grabación.
  - Los términos “fotografía” o “foto” e “imagen fija” se utilizan indistintamente con el mismo significado.
- Las fotos que se incluyen en el manual son fotos simuladas tomadas con una cámara fotográfica.
- Tenga en cuenta que, salvo que se indique lo contrario, las ilustraciones de este manual se refieren al modelo **DC420**.

El modo de trabajo de la videocámara viene determinado por el selector **POWER** y la posición del selector **MODE**. En este manual, indica que una función se encuentra disponible en el modo de trabajo que se muestra y indica que la función no está disponible. Cuando no aparecen símbolos de modos de trabajo, la función se encuentra disponible para todos los modos.

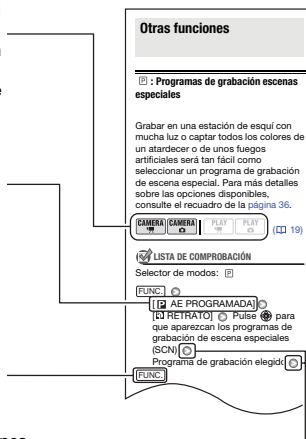
Para hacer referencia a las opciones del menú que se muestran en la pantalla se utilizan corchetes [ ] y mayúsculas. En las listas de opciones de menú y en las tablas de opciones, el valor predeterminado se muestra en negrilla.

Por ejemplo **[CONEC]**, **[DESC]**.

Los nombres de los botones y mandos salvo la palanca de mando se indican mediante un recuadro con forma de “botón”.

Por ejemplo **[FUNC.]**.

En este manual, la flecha se utiliza para abreviar las selecciones del menú. Para más detalles, consulte *Cómo usar los menús* (□ 19).

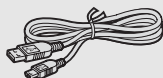
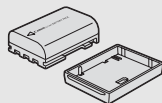


## Accesorios suministrados

Adaptador compacto de corriente (incl. cable de alimentación) CA-570



Batería NB-2LH



Cable IFC-300PCU USB  
(sólo **DC420**)



Cable de vídeo estéreo  
STV-250N  
Clavijas amarilla • roja •  
blanca

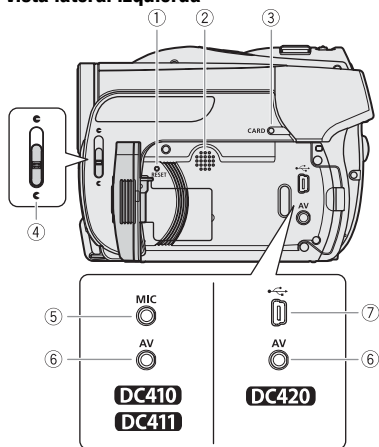


Manual de instrucciones  
CD-ROM



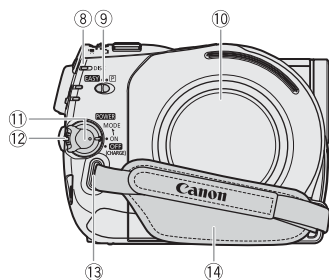
# Guía de componentes

## Vista lateral izquierda



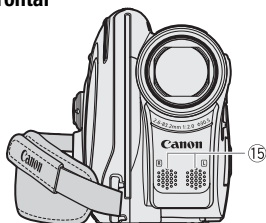
- 1 Botón RESET (□ 74)
- 2 Altavoz
- 3 Indicador CARD (acceso a la tarjeta) (□ 50)
- 4 Selector de la tapa del objetivo (□ 27, 50)  
(☺ abierta, ☹ cerrada)
- 5 Terminal MIC\* (□ 43)
- 6 Terminal AV (□ 62)
- 7 Terminal USB\*\* (□ 62)
- 8 Indicador DISC (acceso al disco) (□ 27)
- 9 Selector del modo (□ 28)  
**EASY** Grabación fácil  
**P** Programas de grabación
- 10 Tapa del compartimiento del disco (□ 23)
- 11 Interruptor **POWER** (□ 18)
- 12 Botón de bloqueo
- 13 Enganche para la correa (□ 88)
- 14 Correa de sujeción (□ 18)
- 15 Micrófono estéreo

## Vista lateral derecha



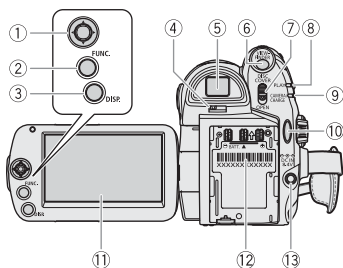
- \* Sólo **DC411/DC410**.  
\*\* Sólo **DC420**.

## Vista frontal

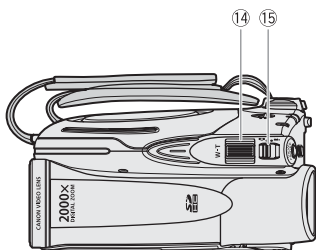


ES

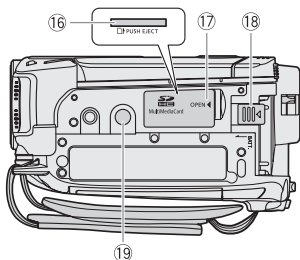
## Vista posterior





## Vista superior



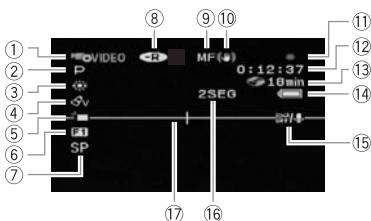
## Vista inferior






- ① Palanca de mando (□ 19)
- ② Botón FUNC. (□ 20, 65)
- ③ Botón DISP. (□ 42)
- ④ Palanca de ajuste dióptrico (□ 28)
- ⑤ Visor (□ 28)
- ⑥ Botón VIEWFINDER (□ 28)
- ⑦ Selector DISC COVER (abre la tapa del disco) (□ 23)
- ⑧ Indicador PLAY (verde) (□ 19)
- ⑨ Indicador CAMERA (rojo) (□ 19)/  
Indicador CHARGE (rojo) (□ 16)
- ⑩ Botón inicio/parada (□ 27)
- ⑪ Pantalla LCD (□ 22)
- ⑫ Unidad de acoplamiento de la batería  
(□ 16)/Número de serie
- ⑬ Terminal de entrada de corriente continua  
(□ 16)
- ⑭ Palanca del zoom (□ 29)
- ⑮  /  Selector (videos/imágenes fijas)  
(□ 19)
- ⑯ Ranura para la tarjeta de memoria (abra la  
tapa para tener acceso) (□ 25)
- ⑰ Tapa de la ranura de la tarjeta de memoria
- ⑱ Pestillo BATT. (extracción de la batería)  
(□ 16)
- ⑲ Rosca para el trípode (□ 79)

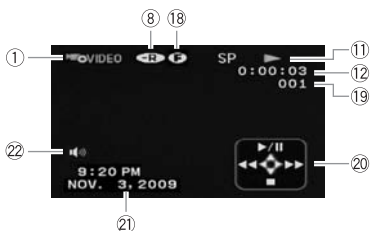
## Información en pantalla

### CAMERA Grabación de vídeos



- 1 Modo de trabajo ([página 19](#)) / Formato del disco ([página 3](#))
- 2 Programa de grabación ([página 35, 37](#))
- 3 Equilibrio del blanco ([página 40](#))
- 4 Efectos de imagen ([página 41](#))
- 5 Antorcha de vídeo LCD ([página 38](#))
- 6 Efectos digitales ([página 41](#))
- 7 Modo de grabación ([página 29](#))
- 8 Tipo de disco  DVD-R,  DVD-R DL,  DVD-RW ([página 3](#))

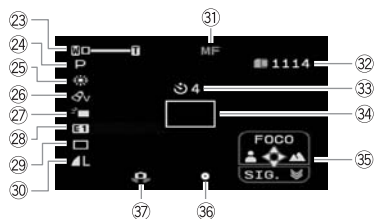
### PLAY Reproducción de vídeos (durante la reproducción)



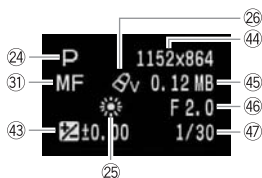
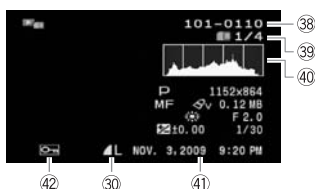
- 9 Enfoque manual ([página 39](#))
- 10 Estabilizador de la imagen ([página 67](#))
- 11 Funcionamiento del disco
- 12 Código de tiempos/tiempo de reproducción (horas: minutos: segundos)
- 13 Tiempo de grabación restante en el disco
- 14 Carga que queda en la batería ([página 15](#))
- 15 Pantalla contra el viento desactivada ([página 68](#))
- 16 Recordatorio de grabación
- 17 Marca de nivel ([página 69](#))
- 18 Marca de disco finalizado ([página 47](#))
- 19 Número de escena
- 20 Guía de la palanca de mando ([página 19](#))
- 21 Código de datos ([página 42](#))
- 22 Volumen del altavoz ([página 33](#))


ES

## CAMERA · Grabación imágenes fijas



## PLAY · Visualización imágenes fijas



- 23 Zoom ([📖 29](#)), Exposición  (📖 39)
- 24 Programa de grabación ([📖 35, 37](#))
- 25 Equilibrio del blanco ([📖 40](#))
- 26 Efectos de imagen ([📖 41](#))
- 27 Antorcha de video LCD ([📖 38](#))
- 28 Efectos digitales ([📖 41](#))
- 29 **DC420** Modo de avance ([📖 55](#))
- 30 Calidad/Tamaño de la imagen fija ([📖 51](#))
- 31 Enfoque manual ([📖 39](#))
- 32 Número de imágenes disponibles en la tarjeta de memoria
- 33 Autodisparador ([📖 38](#))
- 34 Recuadro AF ([📖 68](#))
- 35 Guía de la palanca de mando ([📖 19](#))
- 36 Enfoque/exposición ajustados y bloqueados automáticamente ([📖 50](#))
- 37 Aviso de movimiento de la videocámara ([📖 67](#))
- 38 Número de imagen ([📖 15, 70](#))
- 39 Imagen actual/Número total de imágenes
- 40 Histograma ([📖 55](#))
- 41 Fecha y hora de la grabación
- 42 Marca de protección de la imagen ([📖 56](#))
- 43 Exposición manual ([📖 39](#))
- 44 Tamaño de la imagen ([📖 51](#))
- 45 Tamaño del archivo
- 46 Abertura del diafragma
- 47 Velocidad de obturación ([📖 37](#))

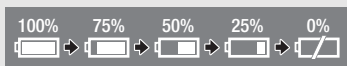
### 11 Funcionamiento del disco

- Grabación, ● || Pausa de grabación,
- ▶ Reproducción, || Pausa de reproducción,
- ▶▶, ▶▶▶▶ Reproducción con avance rápido,
- ◀◀, ◀◀◀◀ Reproducción con retroceso rápido,
- ▶ Reproducción lenta,
- ◀ Reproducción lenta hacia atrás

### 13 Tiempo de grabación disponible

Cuando no quede espacio disponible en el disco, aparecerá, “FIN” y se detendrá la grabación.

### 14 Carga estimada de la batería



- Si aparece en rojo, la batería está descargada. Reemplace la batería por otra totalmente cargada.
- La carga real de la batería podría no indicarse con precisión dependiendo de las condiciones en las que se utilicen la batería y la videocámara.

### 16 Recordatorio de grabación

La videocámara cuenta de 1 a 10 segundos cuando se inicia la grabación. Esto resulta útil para evitar escenas demasiado cortas.

### 32 Número de imágenes disponibles en la tarjeta de memoria

- aparece en rojo: No hay tarjeta
- en verde: 6 o más imágenes.
- en amarillo: de 1 a 5 imágenes
- en rojo: No se pueden grabar más imágenes

- Cuando se visionan las imágenes fijas, el indicador siempre está en verde.
- Dependiendo de las condiciones de grabación, el número de imágenes fijas disponibles indicado podría no disminuir incluso después de realizar una grabación o podría disminuir en 2 imágenes fijas de una vez.

### Indicación de acceso a la tarjeta

▶ aparece junto al número de imágenes disponibles mientras la videocámara está grabando en la tarjeta de memoria.

### 38 Número de imagen

El número de la imagen indica el nombre y la ubicación del archivo en la tarjeta de memoria. Por ejemplo, el nombre de archivo de la imagen 101-0107 es “IMG\_0107.JPG”, guardado en la carpeta “DCIM\101CANON”.



# Preparativos

En este capítulo se describe el manejo básico, tal como la navegación por los menús y los ajustes al utilizar la videocámara por primera vez, para ayudarle a conocer mejor su videocámara.

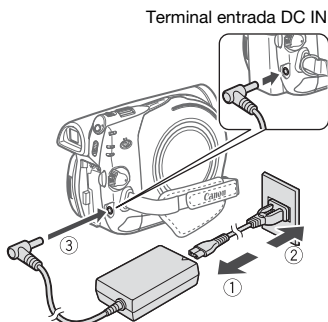
## Cómo empezar

### Carga de la batería

La videocámara puede alimentarse con una batería o directamente utilizando el adaptador compacto de corriente.

Cargue la batería antes de usarla.

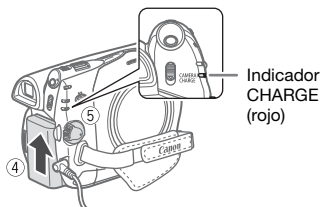
Para los tiempos de carga aproximados y los tiempos de grabación/reproducción con una batería completamente cargada, consulte las tablas en las [páginas 86-87](#).



**1** Conecte el cable de alimentación al adaptador compacto de corriente.

**2** Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente.

**3** Conecte el adaptador compacto de corriente al terminal DC IN de la videocámara.



**4** Coloque la batería en la videocámara.

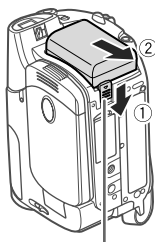
Presione ligeramente la batería y deslícela hasta que encaje con un chasquido.

**5** La carga comenzará cuando el selector **POWER** se ponga en **OFF (CHARGE)**.

El indicador rojo CHARGE (carga) comenzará a parpadear. Cuando finalice la carga, se apagará el indicador.



## PARA RETIRAR LA BATERÍA



Selector BATT.

**1** Deslice **BATT.** en la dirección de la flecha y manténgalo pulsado.

**2** Tire de la batería y extráigala.

### ! IMPORTANTE

- Apague la videocámara antes de conectar o desconectar el adaptador compacto de alimentación. Después de desplazar el selector **POWER** a **OFF**, se actualizarán en el disco duro datos importantes de asignación de archivos. Espere hasta que se apague el indicador CAMERA verde
- Se recomienda cargar la batería a temperaturas comprendidas entre 10 °C y 30 °C. A temperaturas fuera del intervalo de 0 °C a 40 °C, no se iniciará la carga.
- No conecte ningún equipo eléctrico que no esté expresamente recomendado para utilizarse con esta videocámara al terminal DC IN de la videocámara ni al adaptador compacto de corriente.
- Para evitar averías y un calentamiento excesivo, no conecte el adaptador de corriente que se proporciona con los transformadores de corriente en viajes al extranjero o en tomas especiales de corriente, como puedan ser las de barcos y aviones, transformadores CC-CA, etc.

### i NOTAS

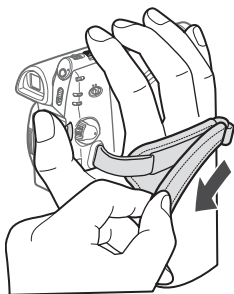
- La batería se cargará sólo si la videocámara está apagada.
- Si la carga restante de la batería supone un problema, se puede alimentar la videocámara mediante el adaptador compacto de corriente de forma que la energía de la batería no se consumirá.
- El indicador CHARGE sirve también para estimar aproximadamente el estado de carga.

Parpadea rápidamente dos veces a intervalos de un segundo: la batería está como mínimo al 50% de su carga. Si el indicador parpadea rápidamente, pero sin hacerlo exactamente así, consulte *Problemas y cómo solucionarlos* (□ 72).

Parpadea una vez a intervalos de un segundo: la batería está a menos del 50% de su carga.

- Las baterías cargadas se descargan por sí solas de manera natural. Por tanto, cárguelas el día que vaya a utilizarlas, o bien el día anterior, a fin de disponer del máximo nivel de carga.
- Se recomienda preparar suficientes baterías para disponer de un tiempo entre 2 y 3 veces superior al que se estima que se necesitará.

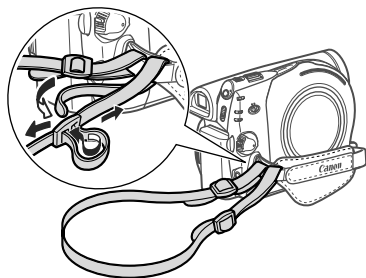
## Preparativos para los accesorios



### Ajuste de la correa para la empuñadura.

Ajuste la correa de sujeción de modo que con los dedos índice y anular pueda alcanzar la palanca del zoom y con el dedo pulgar el botón [Start/Stop].

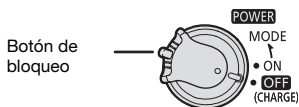
### CÓMO COLOCAR LA CORREA PARA EL HOMBRO



Pase los extremos de la correa para el hombro a través del enganche de la correa para la empuñadura y ajuste la longitud de la correa.

## Funciones básicas de la videocámara

### Interruptor de corriente



Además de encender y apagar la videocámara, el interruptor de alimentación **POWER** también cambia el modo de trabajo de la misma.

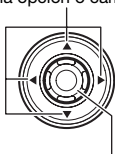
**Para conectar la videocámara:** mantenga pulsado el botón de bloqueo y mueva el interruptor **POWER** a la posición ON.

**Para cambiar el modo de trabajo:** Desde la posición ON deslice el interruptor **POWER** momentáneamente hacia MODE y libérelolo. Esta acción cambiará el modo de trabajo entre grabación (indicador CAMERA encendido) y reproducción (indicador PLAY encendido).

## Palanca de mando y guía de la palanca de mando

Use la palanca de mando para manejar los menús de la videocámara.

Mueva la palanca de mando hacia arriba, abajo, izquierda o derecha (▲▼, ◀▶) para seleccionar una opción o cambiar los ajustes.



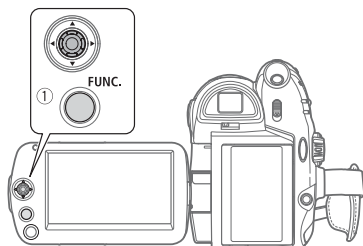
Pulse la palanca de mando (⊗) para guardar las opciones o confirmar una acción. En las pantallas de menú, esto se indica mediante el símbolo **SET** (ajuste).

Pulse para mostrar/ocultar la guía de la palanca de mando. Las funciones que aparecen en la guía de la palanca de mando cambian de acuerdo con el modo de funcionamiento.

## Cómo usar los menús

Muchas de las funciones de la videocámara se pueden ajustar desde los menús que aparecen al pulsar el botón FUNC. (FUNC.).

Para obtener información acerca de las opciones y los ajustes del menú disponibles, consulte *Listas de opciones del menú* (65).



Modo de trabajo	Indicador de modo de trabajo	Selector  /	Visualización de símbolos	Función	
	CAMERA	(vídeos)		Grabación de vídeos en un disco	27
		(imágenes fijas)		Grabación de imágenes fijas en una tarjeta de memoria	50
	PLAY	(vídeos)		Reproducción de vídeos de un disco	32
		(imágenes fijas)		Visualización de imágenes fijas de la tarjeta de memoria	52

## Selección de una opción en el menú FUNC.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo seleccionar una opción del menú FUNC. en un modo de grabación.



**1** Pulse **[FUNC.]**.

**2** Seleccione (**▲▼**) el símbolo de la función que deseé cambiar en la columna de la parte izquierda.

Las opciones del menú que no pueden utilizarse aparecen atenuadas.

**3** Seleccione (**◀▶**) para seleccionar el ajuste deseado entre las opciones disponibles en la barra de la parte inferior.

- La opción seleccionada aparecerá resaltada en azul claro.
- Con algunos ajustes, necesitará realizar selecciones adicionales, pulsar o ambas cosas **[OK]**. Siga las indicaciones adicionales de funcionamiento que aparecerán en la pantalla (como el símbolo de la palanca de mando **[SET]**, las flechas pequeñas, etc.).

**4** Pulse **[FUNC.]** para guardar los ajustes y cerrar el menú.

Puede pulsar **[FUNC.]** para cerrar el menú en cualquier momento.

## Selección de una opción en los menús de configuración



**1** Pulse **[FUNC.]**.

Se abrirán los menús de configuración en la pantalla de índice (modo VIDEO) y en la de índice de imágenes fijas. Continúe en el paso 3.

**2** Seleccione (**▲▼**) **[MENU]** y pulse **[OK]** para abrir los menús de configuración.

- Para abrir directamente la pantalla de los menús de configuración puede mantener pulsado **[FUNC.]** durante más de 1 segundo o abrir directamente la pantalla de menús de configuración.
- En la pantalla índice (discos DVD-RW en modo VR), pulse la palanca de mando (**◀▶**) para seleccionar **[MENU]**.

**3** Seleccione (**▲▼**) el menú deseado de la columna de la parte izquierda y pulse **[OK]**.

- El título del menú seleccionado aparecerá en la parte superior de la pantalla y debajo del mismo la lista de ajustes.
- Pulse el mando a distancia (**◀**) para volver a la pantalla de selección de menú.

**4** Seleccione (**▲▼**) el ajuste que deseé cambiar y pulse **[OK]**.

La barra de selección naranja indica el ajuste de menú que está actualmente seleccionado. Las opciones del menú que no estén disponibles aparecerán en negro.

**5** Seleccione (**▲▼**) la opción deseada y pulse **[OK]** para guardar el ajuste.

**6** Pulse **[FUNC.]**.

Puede pulsar **[FUNC.]** para cerrar el menú en cualquier momento.

## Ajustes iniciales

### Ajuste de la fecha y la hora

Es necesario ajustar la fecha y la hora antes de poder comenzar a utilizar la videocámara. La pantalla [DATE/TIME-FECHA/HORA] aparecerá automáticamente cuando se encienda la videocámara si el reloj de la misma no está ajustado.



Cuando aparezca la pantalla [DATE/TIME-FECHA/HORA], el año se visualizará en naranja y se indicará con flechas arriba/abajo.

- 1 **Cambie (▲▼) el año y desplace (▶) hasta el mes.**
- 2 **Cambie el resto de los campos (mes, día, hora y minuto) de la misma forma.**
- 3 **Seleccione (▶) [OK] y pulse para poner en marcha el reloj y cerrar la pantalla de configuración.**

#### IMPORTANTE

- Si no utiliza la videocámara durante unos 3 meses, la batería recargable incorporada podría descargarse completamente y perderse el ajuste de la fecha y la hora. En ese caso, reemplace la batería recargable incorporada ( 82) y ajuste de nuevo el huso horario, la fecha y la hora.

- La fecha aparecerá en el formato año-mes-día solamente en la pantalla de configuración inicial. En las pantallas subsiguientes, la fecha y la hora aparecerán como día-mes-año (por ejemplo, [1.JAN.2009 12:00 AM]). También se puede cambiar el formato de la fecha ( 71).
- También se puede cambiar la fecha y la hora con posterioridad (no durante la configuración inicial). Abra la pantalla [FECHA/HORA] en los menús de configuración:
  - [FUNC.]
  - [ MENU]
  - [ CONFIG. F/H]
  - [FECHA/HORA]

### Cambio de idioma

Opciones ♦ Valor preajustado


[ČEŠTINA]	[MELAYU]	[العربية]
[DEUTSCH]	[NEDERLANDS]	[فارسی]
[EΛΛΗΝΙΚΑ]	[POLSKI]	[ภาษาไทย]
[ENGLISH]♦	[PORTUGUÊS]	[简体中文]
[ESPAÑOL]	[ROMÂNĂ]	[繁體中文]
[FRANÇAIS]	[TÜRKÇE]	[한국어]
[ITALIANO]	[РУССКИЙ]	[日本語]
[MAGYAR]	[УКРАЇНСЬКА]	

- [FUNC.]
- [ MENU]
- [ CONFIG. DISPLAY]\*
- [IDIOMA ]\*
- Idioma deseado

[FUNC.]

- \* Al configurar la videocámara la primera vez o después de reiniciar los ajustes de la misma, todas las visualizaciones en la pantalla estarán en inglés (el idioma predeterminado). Seleccione [ CONFIG. DISPLAY] [IDIOMA ] y a continuación seleccione su idioma.










## **i** NOTAS

- Si cambia de idioma erróneamente, siga la marca  al lado de la opción de menú para cambiar el ajuste.
- Las visualizaciones **SET** que aparecen en algunas pantallas del menú se refieren al nombre de los botones de la videocámara y no cambiarán independientemente del idioma que se seleccione.

## Ajuste del huso horario










Además de la fecha y hora locales, la videocámara puede mantener un segundo reloj (por ejemplo, la fecha y la hora del destino de un viaje). El ajuste predeterminado es París.

### AJUSTE DEL HUSO HORARIO DE CASA


**FUNC.**   MENU   
 CONFIG. F/H   
[ZON.H./VERAN]     
Su huso local\* 

**FUNC.**

### DURANTE LOS VIAJES

**FUNC.**   MENU   
 CONFIG. F/H   
[ZON.H./VERAN]     
Fecha y hora del lugar de destino\* 

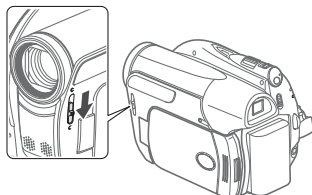
**FUNC.**


\* Para ajustar el horario de verano, seleccione el huso horario con la marca  situada al lado de la zona.

## Preparativos para comenzar a grabar

### Apertura de la tapa del objetivo y ajuste de la pantalla LCD

Antes de comenzar a grabar, abra la tapa del objetivo.

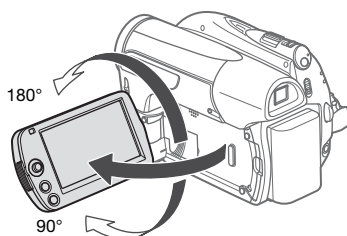



Mueva el selector de la tapa del objetivo a  para abrir la tapa.

### Giro de la pantalla LCD

Abra la pantalla LCD 90 grados.

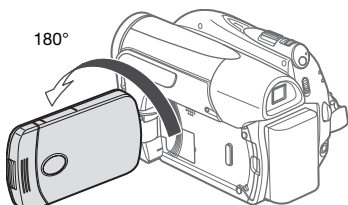
Puede girar la pantalla 90 grados hacia abajo.



- Puede girar la pantalla 180 grados hacia el objetivo (permitiendo así al sujeto visualizar la pantalla LCD mientras usted usa el visor  28)). Puede resultar útil girar 180 grados la pantalla LCD en los siguientes casos:



- Para permitir que el sujeto vea la pantalla LCD mientras usted usa el visor.
- Para aparecer usted mismo en la imagen al grabar con autodisparador.



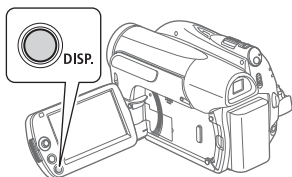
180°  
El sujeto puede ver la pantalla LCD

### **i** NOTAS

**Acerca de la pantalla LCD y del visor:** las pantallas se fabrican según técnicas industriales de extrema precisión, ajustándose a las especificaciones más del 99,99% de los píxeles. Menos del 0,01% de los píxeles pueden fallar ocasionalmente o figurar como puntos negros, rojos, azules o verdes. Esta circunstancia no afecta a la imagen grabada y no constituye una anomalía.

### Retroiluminación del LCD

Se puede ajustar la luminosidad de la pantalla LCD en modo normal o luminoso.



Mantenga pulsado **DISP.** durante más de 2 segundos.

Repita esta acción para cambiar entre ajuste normal y luminoso.

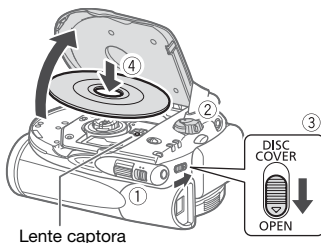
### **i** NOTAS

- Este ajuste no afectará a la luminosidad de las grabaciones.
- El tiempo de duración de la batería se acorta cuando se aumenta la luminosidad de la pantalla.

### Inserción y extracción de un disco

Utilice únicamente mini discos de DVD 8 cm marcados con los logotipos DVD-R **DVD** (incluyendo DVD-R DL) o DVD-RW **DVD**. Consulte también *Discos homologados* (📖 5). Antes de introducir el disco, compruebe que la superficie de grabación esté limpia. De ser necesario, utilice un paño suave de limpieza de objetivos para eliminar huellas dactilares, suciedad acumulada o manchas de la superficie del disco.

### Carga del disco



**1** Mueva el selector **DISP./CAMERA** hasta **DISP.** (vídeos).

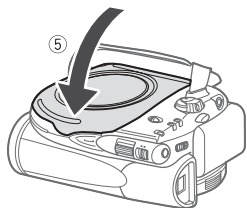
**2** Gire el selector **POWER** a ON para ajustar la videocámara al modo **CAMERA - DISP.**

### 3 Deslice por completo **DISC COVER** hacia OPEN y abra suavemente la cubierta del disco hasta que pare.

Retire la correa de la empuñadura para evitar que se interponga en el camino de la tapa del disco.

### 4 Introduzca el disco y presione firmemente en el centro del mismo hasta que quede fijo en su lugar con un clic.



- Introduzca el disco con la superficie de grabación hacia abajo (discos de una cara, lado de la etiqueta hacia fuera).
- Tenga la precaución de no tocar la superficie de grabación del disco ni la lente captora.




### 5 Cierre la tapa del disco.

No fuerce el cierre de la tapa si el disco no se encuentra correctamente introducido y firmemente situado en su lugar.





#### **i** NOTAS








El proceso de reconocimiento del disco puede llevar unos momentos. El panel  se mueve mientras se está leyendo el disco. Antes de comenzar a grabar, espere hasta que la videocámara acabe de reconocer el disco ( deja de moverse y se pone verde).

#### USO DE DISCOS DVD-R/DVD-R DL

Podrá comenzar a grabar vídeos después de que aparezca la indicación  de pausa de grabación.

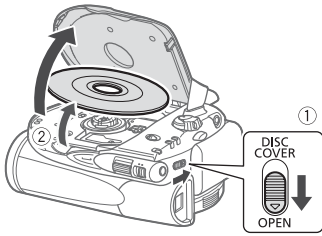
#### USO DE DISCOS DVD-RW

Es necesario inicializar los discos nuevos antes de poder iniciar la grabación. La pantalla de inicialización aparecerá cuando se introduzca un disco DVD-RW virgen por primera vez con el selector /  ajustado en  (vídeo). Si el disco se encuentra previamente inicializado, podrá comenzar a grabar vídeo en cuanto aparezca el indicador  de pausa de grabación. En caso contrario, lleve a cabo los siguientes pasos para inicializar el disco.

- 1 Seleccione () el formato de disco que desee y pulse . Con respecto a la comparación entre las especificaciones VIDEO y VR, consulte *Cómo elegir un disco DVD* ( 3).
  - 2 Aparecerá en la pantalla un mensaje de confirmación. Seleccione () [SI] y pulse  para comenzar la inicialización del disco, o seleccione [NO] y pulse  para volver y seleccionar un formato de disco diferente.
- La inicialización del disco tardará aproximadamente un minuto. Evite mover la videocámara mientras tiene lugar este proceso.
  - Podrá comenzar a grabar vídeos después de que aparezca la indicación  de pausa de grabación.



## Extracción del disco



### 1 Deslice por completo **DISC COVER** hacia OPEN y abra suavemente la cubierta del disco hasta que pare.

- No someta la videocámara a impactos fuertes mientras el indicador DISC acceso al disco esté encendido o parpadeando.
- Retire la correa de la empuñadura para evitar que se interponga en el camino de la tapa del disco.
- Es posible que la tapa del disco tarde un cierto tiempo en abrirse desde que se deslice **DISC COVER**.

### 2 Agarre el disco por los bordes y extráigalo suavemente.

Tenga la precaución de no tocar la superficie de grabación del disco ni la lente captora.

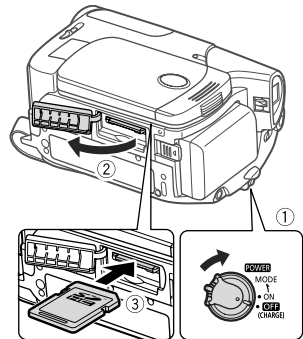
### 3 Cierre la tapa del disco.

#### **!** IMPORTANTE

Cuando accione **DISC COVER** después de grabar, se grabarán datos importantes sobre los archivos en el disco antes de que se abra la tapa. Mientras el indicador DISC acceso al disco esté encendido o parpadeando, no someta la videocámara a impactos fuertes, como dejarla caer de golpe sobre una mesa.

## Inserción y extracción de una tarjeta de memoria

Con esta videocámara se pueden usar tarjetas de memoria SDHC (SD de gran capacidad), tarjetas de memoria SD o MultiMedia Cards (MMC). Asegúrese de inicializar todas las tarjetas de memoria antes de usarlas en esta videocámara ([□ 56](#)).



### 1 Apague la videocámara.

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

### 3 Introduzca la tarjeta de memoria recta hasta el fondo de su alojamiento y con la etiqueta hacia arriba, hasta que haga clic.

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

No fuerce el cierre de la tapa si la tarjeta no está correctamente introducida.

## EXTRACCIÓN DE LA TARJETA DE MEMORIA

**Empuje la tarjeta de memoria una vez para liberarla. Cuando salga la tarjeta de memoria, extráigala completamente.**

### IMPORTANTE

---

No se puede cambiar la posición de la cara frontal y posterior de las tarjetas. Si introduce una tarjeta de memoria de forma equivocada, podría causar un funcionamiento defectuoso de la videocámara. Asegúrese de introducir la tarjeta tal y como se indica en el paso 3.

### NOTAS

---

No se garantiza la compatibilidad con todas las tarjetas de memoria SD, SDHC o MMC.



# Vídeo

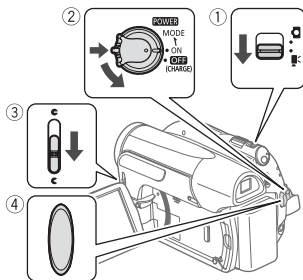
Este capítulo trata sobre las funciones relacionadas con la grabación de vídeos, incluyendo la grabación, reproducción, ajustes manuales avanzados y el uso de las escenas y listas de reproducción.

## Grabación básica

### Grabación de vídeos

#### Antes de empezar a grabar

Haga primero una grabación de prueba para ver si la videocámara funciona correctamente. Como quiera que las grabaciones en discos DVD-R o DVD-R DL no se pueden borrar, le recomendamos que use un disco DVD-RW para hacer pruebas de grabación.



**1** Mueva el selector / hasta (vídeos).

**2** Gire el selector **POWER** a **ON** para ajustar la videocámara al modo **CAMERA**.

Se encenderá el indicador verde de **CAMERA**.

**3** Mueva el selector de la tapa del objetivo a para abrir la tapa.

**4** Pulse **[Start/Stop]** para empezar a grabar.

- Comienza la grabación; pulse de nuevo **[Start/Stop]** para hacer una pausa en la grabación.
- El indicador **DISC** de acceso al disco parpadeará durante la grabación y permanecerá encendido un momento después de una pausa mientras se graba la escena en el disco.

### CUANDO HAYA ACABADO DE GRABAR

**1** Asegúrese de que el indicador **DISC** acceso al disco esté apagado.

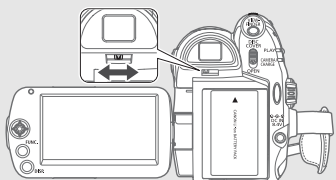
**2** Apague la videocámara.

**3** Cierre la tapa del objetivo y la pantalla **LCD**.

**4** Retire el disco.

### Uso del visor

Cuando se realizan grabaciones en lugares muy iluminados, podría resultar difícil usar la pantalla LCD. En tales casos, cambie la luminosidad de la pantalla LCD (□ 23) o en su lugar utilice el visor. Pulse **VIEWFINDER** para activar el visor junto con la pantalla LCD. Cierre la pantalla LCD para usar solo el visor.



De ser necesario, ajuste el visor con la palanca del ajuste dióptrico.

### ! IMPORTANTE

Tome las siguientes precauciones cuando el indicador DISC esté encendido o parpadeando. Si no lo hace, podrían perderse datos de forma definitiva.

- No someta la videocámara a vibraciones o impactos fuertes.
- No abra la tapa del disco ni lo extraiga.

### Uso del selector de modos y los programas de grabación

Ajuste el selector de modos a **EASY** para permitir que la videocámara haga todos los ajustes por sí misma, de forma que sólo tenga que apuntar la videocámara y comenzar a grabar.



Ajuste el selector de modos a **P** para seleccionar uno de los programas de grabación.

Los programas de grabación escenas especiales (□ 35) proporcionan una forma cómoda de seleccionar los ajustes óptimos para satisfacer condiciones de grabaciones especiales; y con los programas de grabación flexibles (□ 37), puede ajustar manualmente la velocidad de obturación o la abertura, así como aprovechar su flexibilidad para cambiar otros ajustes.



- No desconecte la fuente de alimentación ni apague la videocámara.
- No cambie el modo de trabajo.

### i NOTAS

- **Acerca del modo ahorro de energía:** si [AHORRO ENER.] se ajusta a [ON CONEC] (□ 70), la videocámara se apagará automáticamente, para ahorrar energía cuando se alimenta con baterías, si se deja sin utilizar durante 5 minutos. Para conectar de nuevo la alimentación, gire el selector **POWER** hacia **MODE** y suéltelo, o apague y encienda la videocámara.
- Cuando grabe en lugares muy ruidosos (como, por ejemplo, fuegos artificiales o en un concierto), el sonido puede distorsionarse o no grabarse con el nivel que realmente tiene. Esto no significa un funcionamiento incorrecto.
- Las siguientes acciones podrían tardar más en un disco en modo VR que en un disco en modo VIDEO.
  - El tiempo que transcurre entre que se enciende la videocámara y se puede empezar a grabar.
  - El tiempo que transcurre entre que se gira el interruptor **POWER** a **OFF** y se apaga la videocámara.



## Selección de la calidad del vídeo (modo grabación)

La videocámara dispone de 3 modos de grabación. Si se cambia el modo de grabación, se cambiará el tiempo de grabación disponible del disco.

Seleccione el modo XP para conseguir una calidad de imagen mejor; para tiempos de grabación más largos seleccione el modo LP.

La tabla de más abajo indica los tiempos aproximados de grabación con un disco DVD completamente nuevo (por una cara).

♦ Valor preajustado

Modo de grabación	Tipo de disco	
	DVD-R, DVD-RW	DVD-R DL
<b>XP</b>	20 minutos	36 minutos
<b>SP</b> ♦	30 minutos	54 minutos
<b>LP</b>	60 minutos	108 minutos



FUNC.

[ **SP** REPRODUCCIÓN NORMAL 6 Mbps ]

Modo de grabación elegido

FUNC.

### NOTAS

- En el modo LP, las grabaciones son más susceptibles de verse afectadas por las imperfecciones del disco que se utilice o las condiciones de grabación, y se pueden sufrir anomalías durante la reproducción (vídeo pixelado, tramas de líneas verticales, saltos en el sonido, etc.). Se recomienda usar los modos XP

o SP para realizar grabaciones importantes.

- La videocámara usa velocidades variables de bits (VBR) para codificar los datos de vídeo, así que los tiempos de grabación variarán dependiendo del contenido de las escenas.

## Cómo cambiar el formato de grabación (panorámico / 4:3)

El formato de grabación predeterminado para vídeo es 16:9 (panorámico). Utilice el procedimiento siguiente para cambiar a formato 4:3.



FUNC.

[ MENU ]

[ CONFIG. CÁMARA ]

[ PANT. ANCHA ] [ OFF DESC ]

FUNC.

### NOTAS

- Reproducción de una grabación realizada en modo de pantalla panorámica:** Los televisores compatibles con el sistema WSS cambiarán automáticamente al modo panorámico 16:9. De lo contrario, cambie el formato del televisor manualmente.
- Para reproducir una grabación en un televisor de formato normal (4:3), cambie el ajuste [TIPO TV] de acuerdo con ello [\(página 71\)](#).

## Cómo usar el zoom: óptico, avanzado y digital

La videocámara dispone de tres tipos de zoom para la grabación de vídeo: óptico, avanzado y digital (en el modo **CÁMERA** , sólo está disponible el zoom óptico.) También se puede cambiar la velocidad del zoom.

ES

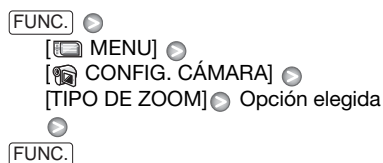
## Selección del tipo de zoom



### Opciones

◆ Valor preajustado

<b>[ÓPTICO] (37x)</b>
El alcance del zoom está limitado al grado de ampliación óptica del objetivo.
<b>[ADVANCED]* (Zoom avanzado)</b>
Además del zoom óptico, la videocámara procesa la imagen digitalmente para obtener un alcance mayor del zoom sin que se produzca pérdida en la calidad de la imagen. Cuando se graben vídeos en formato 16:9, cambiará el ángulo de visión. Consulte la tabla de la sección NOTAS.
<b>[DIGITAL] (2000x)</b>
Cuando se selecciona esta opción, la videocámara cambiará automáticamente a zoom digital (área azul clara en el indicador de zoom) cuando al desplazar el zoom se sobrepasa el alcance del zoom óptico (área blanca en el indicador de zoom). Con el zoom digital, la imagen se procesa digitalmente, por lo que la calidad de la imagen se deteriorará cuanto mayor sea la aproximación del zoom.



### NOTAS

- La gama del zoom avanzado cambiará dependiendo de la proporción de la escena (página 29).
- **DC411/DC410** No se puede seleccionar el zoom avanzado si [PANT. ANCHA] está ajustado a [OFF DESC].

[PANT. ANCHA] ajustado a [ON CONEC] (16:9)

**DC420** 45x\*

**DC411/DC410** 41x\*\*

\* El ángulo de visión será más amplio tanto en el tele como en el angular máximos.

\*\* El ángulo de visión será más amplio en la posición angular máxima.

[PANT. ANCHA] ajustado a [OFF DESC] (4:3)

**DC420** 46x

**DC411/DC410** No disponible

## Cómo usar el zoom



← **W**  
W-T Alejamiento con el zoom



→ **T**  
Acercamiento con el zoom



**Mueva la palanca del zoom hacia W para efectuar un alejamiento gradual (angular). Muévala hacia T para efectuar un acercamiento gradual (tele).**

Púlsela suavemente para realizar un zoom más lento; o con más fuerza para un zoom rápido. También puede ajustar [VELOC. ZOOM] (página 67) a una de las tres velocidades constantes (3 es la más rápida, 1 es la más lenta).

### NOTAS

- Manténgase como mínimo a 1 metro de distancia del sujeto. En angular máximo, el sujeto se puede enfocar desde 1 cm.
- Cuando [VELOC. ZOOM] se ajusta [VAR VARIABLE], la velocidad del zoom será más rápida en el modo pausa de grabación que durante la grabación.



## Función Quick Start (inicio rápido)

Si se cierra la pantalla LCD con la videocámara ajustada en un modo de grabación, la videocámara entrará en el modo en espera. En el modo en espera, la videocámara consume solamente la mitad de la energía utilizada en el modo de grabación, ahorrando energía cuando se utiliza la batería. Además, cuando se abra la pantalla LCD, la videocámara estará lista para comenzar a grabar en aproximadamente 1 segundo\*, garantizando así que no se perderán oportunidades importantes de grabar vídeo o captar fotos.

\* El tiempo real necesario variará dependiendo de las condiciones de la grabación.



### 1 Con la videocámara en funcionamiento y el CAMERA iluminado en verde, cierre la pantalla LCD.

- Si usa el visor y la pantalla LCD estuviese cerrada, pulse **VIEWFINDER** para entrar en el modo de espera.
- Sonará un pitido y el indicador CAMERA cambiará a naranja para indicar que la videocámara entra en el modo en espera.

### 2 Cuando desee reanudar la grabación, abra la pantalla LCD.

- El indicador CAMERA se pondrá de nuevo en verde y la videocámara estará lista para grabar.
- También se puede pulsar **VIEWFINDER** para reanudar la grabación usando el visor con la pantalla LCD cerrada.

## ! IMPORTANTE

No desconecte la fuente de alimentación mientras la videocámara esté en el modo en espera (indicador CAMERA encendido en naranja).

## i NOTAS


- Si se cierra la pantalla LCD en otras circunstancias (por ejemplo, mientras se está visualizando un menú o mientras el indicador DISC está o parpadeando o hay un menú en pantalla), la videocámara pudiera no entrar en el modo en espera. Compruebe que el indicador CAMERA ha cambiado a naranja.
- La videocámara se apaga si se deja en el modo en espera durante 10 minutos, independientemente del ajuste [AHORRO ENER.] (p. 70). Para conectar de nuevo la alimentación si la videocámara está apagada, gire el selector **POWER** hacia **MODE** y suéltelo, o apague y encienda de nuevo la videocámara.
- Podrá seleccionar el tiempo de espera hasta el apagado o desactivar la función Quick Start (inicio rápido) junto con el ajuste [QUICK START] (p. 70).
- La videocámara saldrá del modo en espera, si se realiza cualquiera de las siguientes acciones.
  - Abrir la tapa del compartimiento del disco.
  - Cambiar la posición del selector **DISC/VIDEO**.
  - Girando el interruptor **POWER** hacia **MODE**.



ES

## Revisión y borrado de la última escena grabada

Incluso estando en el modo **CAMERA** se puede reproducir la última escena grabada para revisarla. Si utiliza un disco DVD-RW, también podrá borrar la escena mientras la visualiza.



**1 Pulse**  **para que aparezca la guía de la palanca de mando.**


Si  no aparece en la guía de la palanca de mando, pulse la palanca de mando () hacia [SIG.] para que aparezca.

**2 Pulse la palanca de mando** () **hacia** .

La videocámara reproduce la última escena (pero sin sonido) y regresa al modo de pausa de grabación.

## Cómo eliminar una escena después de la grabación

### LISTA DE COMPROBACIÓN

Tipo de disco:  DVD-RW

Después de haber grabado una escena:

**1 Revise la escena tal como se describe en la sección anterior.**

**2 Mientras visualiza la escena, seleccione** ()  **y pulse** .

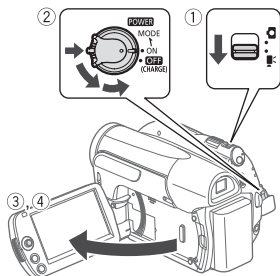
**3 Seleccione** () [SI] **y pulse** .










### NOTAS

- No realice ninguna acción con la videocámara mientras se borra la escena.
- No se podrá borrar la última escena si, después de grabada, se cambia el modo de trabajo, se apaga la cámara o se saca el disco.

## Reproducción básica

### Reproducción de vídeo



- 1 Mueva el selector**  /  **hasta**  **(Vídeos).**
- 2 Gire el selector** **POWER** **hacia ON, a continuación gírelo hasta MODE y suéltelo para ajustar la videocámara al modo PLAY.**
  - Se encenderá el indicador verde **PLAY**.
  - Aparecerá pantalla índice de escenas.
- 3 Mueva** (, ) **el recuadro de selección hasta la escena que dese ver.**
- 4 Pulse**  **para comenzar la reproducción.**
  - La reproducción comienza a partir de la escena seleccionada y continúa hasta el final de la última escena grabada.
  - Pulse la palanca de mando () hacia  /  para pausar la reproducción.





- Pulse la palanca de mando (▼) hacia ■ para detener la reproducción y volver a la pantalla de índice de escenas.

## AJUSTE DEL VOLUMEN

Durante la reproducción de una escena:

FUNC.

[ ] VOL.ALTAVOZ

Ajuste ( ) el volumen

FUNC.

## NOTAS

- Dependiendo de las condiciones de grabación, puede que perciba paradas breves en la reproducción de vídeo o sonido entre escenas.
- Esta videocámara puede reproducir discos grabados con ella misma. Los discos grabados con otras videocámaras o creados en un ordenador podrían no reproducirse correctamente.
- Puede que la pantalla de índice tarde unos segundos en aparecer, dependiendo del número de escenas, cuando se reproduzca un disco finalizado.
- El sonido del altavoz se silenciará al cerrar la pantalla LCD para usar el visor para reproducción.

## Modos de reproducción especial

Use la palanca de mando para entrar en los modos de reproducción especial. No se emite sonido durante los modos de reproducción especial.

### Reproducción rápida

Durante la reproducción normal, pulse la palanca de mando () hacia o () hacia . Pulse en la misma dirección de nuevo si desea incrementar la velocidad de reproducción.

### Reproducción lenta

En el modo de pausa de reproducción, pulse la palanca de mando () hacia o () hacia . Pulse de nuevo en la misma dirección para incrementar la velocidad de reproducción a 1/8 → 1/4 de la velocidad normal.

### Cómo salir de los modos de reproducción especial

En cualquier modo de reproducción especial, pulse la palanca de mando () hacia / .

## NOTAS

En algunos modos de reproducción especial, podría notar algunos problemas de vídeo (pixelados, bandas, etc.) en la imagen reproducida.

ES

---

## Borrado de escenas

Si utiliza un disco DVD-RW, podrá borrar las escenas que no esté interesado en conservar.

### > Borrado de una única escena

---



### LISTA DE COMPROBACIÓN

---

Tipo de disco: DVD-RW • Modo VR

En la pantalla índice original, seleccione (, ) la escena que vaya a borrar.

FUNC.   
[ BORRAR] [SI]

## Borrado de todas las escenas

---



### LISTA DE COMPROBACIÓN

---

Tipo de disco: DVD-RW • Modo VR

Para borrar todas las escenas de la pantalla índice original, siga el procedimiento siguiente. Esto borrará también toda la lista de reproducción.

FUNC.   
[ MENU]   
[ OPERAC. DISCO]   
[BOR. TODOS VÍD.] [SI]

FUNC.

## IMPORTANTE

---

Tenga cuidado cuando elimine grabaciones originales. Un vez borrada una escena original, no se podrá recuperar.

## NOTAS

---

- Es posible que no se puedan eliminar escenas de menos de 5 segundos. Para borrar esas escenas, deberá inicializar el disco ( 46). Con este proceso se borrarán todas las grabaciones en el disco.
- No cambie la posición de los selectores **POWER** o / mientras la escena se esté borrando (mientras el indicador DISC, de acceso al disco, está encendido o parpadeando).



## Otras funciones

### **[P] : Programas de grabación escenas especiales**

Grabar en una estación de esquí con mucha luz o captar todos los colores de un atardecer o de unos fuegos artificiales será tan fácil como seleccionar un programa de grabación de escena especial. Para más detalles sobre las opciones disponibles, consulte el recuadro de la [página 36](#).



### **LISTA DE COMPROBACIÓN**

Selector de modos: **[P]**

- FUNC.**
- [P AE PROGRAMADA]**
- [RETRATO]** Pulse para que aparezcan los programas de grabación de escena especiales (SCN)
- Programa de grabación elegido
- FUNC.**

### **i NOTAS**

- **[RETRATO]/[DEPORTES]/[PLAYA]/[NIEVE]**
  - Puede que las imágenes no aparezcan de forma uniforme durante la reproducción.
- **[RETRATO]**
  - El efecto de desenfoque del fondo aumentará a medida que se aproxime con el zoom (T).
- **[NOCHE]**
  - Los sujetos en movimiento podrían dejar una estela tras de sí.
  - La calidad de la imagen podría no ser tan buena como en otros modos.
  - Pueden aparecer puntos blancos en la pantalla.
  - El enfoque automático podría no funcionar tan bien como en otros modos. En tal caso, ajuste el enfoque manualmente.
- **[NIEVE]/[PLAYA]**
  - El sujeto podría resultar sobrepuesto en días nublados o lugares en sombra. Verifique la imagen en la pantalla.
- **[FUEGOS ART.]**
  - Para evitar el movimiento de la videocámara es recomendable utilizar un trípode. Utilice un trípode especialmente cuando grabe en modo **CAMERA -** , ya que la velocidad de obturación es más lenta.
- No ajuste el selector de modos a **EASY** durante la grabación de una escena; el brillo de la imagen podría cambiar bruscamente.

**ES**

### [👤] RETRATO

La videocámara utiliza aberturas grandes, de forma que se enfoca sobre el sujeto difuminando otros detalles que podrían distraer.



### [🏆] DEPORTES

Utilice este modo para grabar escenas deportivas como tenis o golf.



### [🌙] NOCHE

Utilice este modo para grabar en lugares mal iluminados.



### [🏔️] NIEVE

Utilice este modo para grabar en estaciones de esquí. Evita que el sujeto quede subexpuesto.



### [🏖️] PLAYA

Utilice este modo para grabar en playas soleadas. Evita que el sujeto quede subexpuesto.



### [🌅] PUESTA SOL

Utilice este modo para grabar puestas de sol con colores vibrantes.



### [📍] ILUM.PUNT

Utilice este modo para grabar escenas iluminadas intensamente en un punto o zona concreta.



### [🎆] FUEGOS ART.]

Utilice este modo para grabar fuegos artificiales.





## **P Grabación flexible: cambio de la velocidad de obturación**

Seleccione el programa de grabación [**P** AE PROGRAMADA] para usar funciones como el equilibrio del blanco o efectos de imagen o use [**TV** AE PRIOR.VEL.OBT.] para dar prioridad a la velocidad de obturación.

Utilice velocidades de obturación más rápidas para grabar sujetos que se muevan rápidamente; utilice velocidades de obturación más lentas para añadir cierta borrosidad, resaltando la sensación de movimiento.



### **LISTA DE COMPROBACIÓN**

Selector de modos: **P**

#### **Opciones**

♦ Valor preajustado

<b>[<b>P</b> AE PROGRAMADA]♦</b>
La videocámara ajustará automáticamente la apertura y la velocidad de obturación para obtener la exposición óptima para el sujeto.
<b>[<b>TV</b> AE PRIOR.VEL.OBT.]</b>
Ajuste el valor de velocidad de obturación. La videocámara ajusta automáticamente el valor de apertura adecuado.

**FUNC.**

[**P** AE PROGRAMADA]

Programa de grabación elegido

**FUNC.**

### **CÓMO AJUSTAR LA VELOCIDAD DE OBTURACIÓN**

Cuando seleccione [**TV** AE PRIOR.VEL.OBT.], aparecerá un valor numérico al lado del icono del programa de grabación.

**1 Si aparece en la pantalla la guía de la palanca de mando, pulse para ocultarla.**

## **2 Ajuste (**▲▼**) la velocidad de obturación al valor deseado.**

### **Directrices para la selección de la velocidad de obturación**

Tenga en cuenta que en la pantalla sólo aparece el denominador – [**TV** 250], indicando una velocidad de obturación de 1/250 de segundo, etc.

1/2*, 1/3*, 1/6, 1/12, 1/25
Para grabar en lugares débilmente iluminados.
1/50
Para grabar en la mayor parte de las condiciones normales.
1/120
Para grabar escenas deportivas en interiores.
1/250, 1/500, 1/1000**
Para grabar desde un automóvil o un tren, o para grabar sujetos en movimiento, tales como montañas rusas.
1/2000**
Para grabar escenas deportivas en exteriores en días soleados.

\* Solo **CAMERA** .

\*\* Solamente en modo **CAMERA** .

### **i NOTAS**

- [**TV** AE PRIOR.VEL.OBT.]
  - Cuando ajuste la velocidad de obturación, el número parpadeará si la velocidad de obturación no es adecuada para las condiciones de grabación. En tal caso, seleccione un valor diferente.
  - Si utiliza una velocidad de obturación lenta en lugares oscuros, podrá captar una imagen luminosa, pero la calidad de imagen puede ser inferior y el enfoque automático podría no funcionar bien.

**ES**

- La imagen podría parpadear al grabar con velocidades de obturación rápidas.
- No ajuste el selector de modos a **EASY** durante la grabación de una escena; el brillo de la imagen podría cambiar bruscamente.

---

## Antorcha de vídeo LCD

Podrá utilizar la luz de la pantalla LCD (antorcha de vídeo LCD) para grabar en lugares completamente a oscuras. Para conseguir una imagen más luminosa, se recomienda mantener una distancia al sujeto de entre 20 cm y 60 cm o utilizar el programa de grabación **[NOCHE]**.



### 1 Encienda la antorcha de vídeo LCD.

[FUNC.] ⌂

[**OFF** LCD LIGHT DESC] ⌂

[**ON** LCD LIGHT CONEC] ⌂

Pulse ⌂

[FUNC.] ⌂

### 2 Gire la pantalla LCD hacia el objetivo y diríjalo hacia el sujeto.

### 3 Pulse **[VIEWFINDER]** para encender el visor.

Use el visor para continuar con la grabación.

## CÓMO APAGAR LA ANTORCHA DE VÍDEO LCD

### 1 Usando el visor, repita el paso 1 de los anteriores, seleccione ahora **[**OFF** LCD LIGHT DESC]**.

Al cerrar la pantalla LCD también se apagará la antorcha de vídeo LCD.

### 2 Pulse **[VIEWFINDER]** para apagar el visor.

---

## Autodisparador



### 1 Active el autodisparador.

[FUNC.] ⌂ [CAMERA MENU] ⌂

[**ON** CONFIG. CÁMARA] ⌂

[AUTODIS.] ⌂ [**ON** CONEC] ⌂

- Para cancelar el autodisparador, ajuste [AUTODIS.] a [**OFF** DESC].

### 2 Pulse **[FUNC.]** para cerrar el menú. Aparecerá .

### 3 Pulse **[Start/Stop]** en la videocámara para comenzar la grabación.

La videocámara comenzará a grabar vídeo (modo **CAMERA** ) o grabará una imagen fija (modo **CAMERA** ) después de una cuenta atrás de 10 segundos. La cuenta atrás aparece en la pantalla.

## NOTAS

Una vez iniciada la cuenta atrás, se puede pulsar de nuevo **[Start/Stop]** o apagar la videocámara para cancelar el autodisparador.



## Ajuste manual de la exposición

En ocasiones, los sujetos a contraluz podrían aparecer muy oscuros (subexpuestos) o los grabados con mucha luz pueden aparecer demasiado luminosos o deslumbrantes (sobrexpuestos). Para evitar esto, puede ajustar la exposición manualmente.



### ✓ LISTA DE COMPROBACIÓN

Selector de modos: [P] (salvo el programa de grabación [FUEGOS ART.]).



#### 1 Pulse para que aparezca la guía de la palanca de mando.

Si [EXP] no aparece en la guía de la palanca de mando, pulse la palanca de mando () repetidamente hacia [SIG.] para que aparezca.

#### 2 Pulse la palanca de mando () hacia [EXP].

- El indicador de ajuste de la exposición y el valor neutro “±0” aparecen en la pantalla.
- La gama de ajuste y la longitud del indicador de ajuste de la exposición variarán dependiendo de la luminosidad inicial de la imagen.
- Si utiliza el zoom durante el bloqueo de la exposición, la luminosidad de la imagen podría cambiar.

#### 3 Ajuste () la luminosidad de la imagen según sea necesario y pulse .

- El indicador de ajuste de la exposición cambiará a blanco y se bloqueará la exposición.
- Durante el bloqueo de la exposición, pulse y lleve la palanca de mando () de nuevo hasta [EXP] y la videocámara volverá a la exposición automática.

## Ajuste manual del enfoque

El enfoque automático podría no funcionar bien con los sujetos siguientes. En tales casos, enfoque manualmente.

- Superficies reflectantes
- Sujetos con poco contraste o sin líneas verticales
- Sujetos que se mueven rápidamente
- A través de ventanas húmedas
- Escenas nocturnas



### ✓ LISTA DE COMPROBACIÓN

Ajuste el zoom antes de iniciar el procedimiento.

Selector de modos: [P]

ES



#### 1 Pulse para que aparezca la guía de la palanca de mando.



Si [FOCO] no aparece en la guía de la palanca de mando, pulse la palanca de mando () hacia [SIG.] para que aparezca.

#### 2 Pulse la palanca de mando () hacia [FOCO].

Aparecerá “MF”.

#### 3 Ajuste () el enfoque según sea necesario y pulse .


- Se bloqueará el enfoque.




- Durante el bloqueo del enfoque, pulse  y mueva la palanca de mando () de nuevo hacia [FOCO] para poner otra vez la videocámara en enfoque automático.

## Enfoque a infinito

Utilice esta función cuando desee enfocar sujetos distantes como montañas o fuegos artificiales.

En lugar del paso 2 en el procedimiento anterior:

**Pulse la palanca de mando () hacia [FOCO] y manténgala pulsada durante más de 2 segundos.**


- Aparecerá ∞.
- Pulse la palanca de mando () de nuevo hacia [FOCO] para poner la videocámara de nuevo en modo de enfoque automático.
- Si utiliza el zoom o la palanca de mando ( ) , ∞ cambiará a "MF" y la videocámara volverá al modo de enfoque manual.

## Equilibrio del blanco

La función de equilibrio del blanco le ayudará a reproducir los colores con precisión en distintas condiciones de iluminación, de forma que los objetos blancos siempre aparezcan auténticamente blancos en las grabaciones.



## LISTA DE COMPROBACIÓN

Selector de modos:  (excepto para los programas de grabación escenas especiales).

Opciones

♦ Valor preajustado

[AWB AUTO]♦


La videocámara ajustará automáticamente el equilibrio del blanco para conseguir unos colores naturales.

[ LUZ DE DIA]

Para grabación en exteriores en un día luminoso.

[ TUNGSTENO]

Para grabación con tungsteno o con iluminación fluorescente tipo tungsteno (3 longitudes de onda).

[ AJUSTE]

Utilice el ajuste de equilibrio del blanco personalizado para hacer que los sujetos blancos aparezcan blancos bajo iluminación en color.



[FUNC.] 

[AWB AUTO]  Opción elegida\* 



[FUNC.]

\* Cuando seleccione [ AJUSTE], no pulse [FUNC.] , en vez ello, siga el procedimiento siguiente.

## CÓMO AJUSTAR EL EQUILIBRIO DEL BLANCO

- Dirija la videocámara a un objeto blanco, utilice el zoom hasta que ocupe toda la pantalla y pulse .**  
Una vez realizado el ajuste,  dejará de parpadear y permanecerá encendido.
- Pulse [FUNC.] para guardar los ajustes y cerrar el menú.**  
La videocámara conservará el ajuste personalizado aunque la apague.

## NOTAS

- **Una vez seleccionado el equilibrio del blanco:**
  - Realice el ajuste del equilibrio del blanco en un lugar suficientemente iluminado.
  - Seleccione un tipo de zoom que no sea [2000x DIGITAL] ( 29).
  - Reajuste el equilibrio del blanco cuando varíen las condiciones de iluminación.
  - Según la fuente de luz,  podría seguir parpadeando. Incluso así los resultados serán mejores que con [AWB AUTO].





- Si en los siguientes casos, los colores no aparecen naturales en la pantalla usando el ajuste [ **AMB** AUTO], pruebe a usar el equilibrio del blanco personalizado.
  - condiciones de iluminación variables
  - Primeros planos
  - Sujetos monocromos (cielo, mar o bosque)
  - Bajo lámparas de mercurio y determinado tipo de luces fluorescentes

## Efectos de imagen

Podrá utilizar los efectos de imagen para cambiar la saturación de color y el contraste para grabar vídeos e imágenes fijas con efectos de color especiales.



### LISTA DE COMPROBACIÓN

Selector de modos: [ **P** ] (excepto para los programas de grabación escenas especiales).

Opciones ♦ Valor preajustado

[ <b>OFF</b> EFECTO IMAGEN DESC ] ♦
Graba la imagen sin ningún tipo de efecto de realce.
[ <b>V</b> VIVID ]
Aumenta el contraste y la saturación de color.
[ <b>N</b> NEUTRO ]
Disminuye el contraste y la saturación de color.
[ <b>SD</b> DET. PIEL SUAVE ]
Suaviza los tonos de la zona de la piel para conseguir un mejor aspecto.



## Efectos digitales



### LISTA DE COMPROBACIÓN

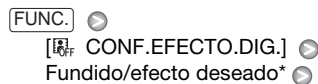
Selector de modos: [ **P** ]

Opciones ♦ Valor preajustado

[ <b>OFF</b> CONF.EFECTO.DIG. ] ♦
Seleccione este ajuste cuando no vaya a utilizar los efectos digitales
[ <b>F1</b> DISP.FUND ] (disparador de fundido), [ <b>F2</b> TRANSIC. ]
Seleccione uno de los fundidos para empezar o terminar una escena con un fundido a negro o desde negro.
[ <b>E1</b> B/N ]*
Graba vídeos e imágenes fijas en blanco y negro.
[ <b>E2</b> SEPIA ]*
Graba vídeos e imágenes fijas en tonos sepia para conseguir un aspecto "antiguo".
[ <b>E3</b> ARTE ], [ <b>E4</b> MOSAICO ]
Seleccione uno de estos efectos digitales para añadir cierto "sabor" a sus grabaciones.

\* Esos efectos digitales sólo están disponibles en el modo [ **CAMERA** ] .

## Ajuste



- [ FUNC. ]\*\*
- \* Se puede previsualizar el efecto digital en la pantalla.
- \*\* Aparece el símbolo del efecto digital seleccionado.

ES



### 1 Pulse para que aparezca la guía de la palanca de mando.

Si no aparece en la guía de la palanca de mando, pulse la palanca de mando () hacia [SIG.] para que aparezca.

### 2 Pulse la palanca de mando () hacia .

- El símbolo del efecto digital seleccionado se pondrá en verde.
- Pulse de nuevo la palanca de mando () hacia para desactivar el efecto digital (su símbolo se pondrá de nuevo en blanco).

## CÓMO REALIZAR UN FUNDIDO DE ENTRADA

Active el fundido seleccionado en el modo pausa de grabación () , a continuación pulse **[Start/Stop]** para comenzar a grabar con fundido de entrada.

## CÓMO REALIZAR UN FUNDIDO DE SALIDA

Active el fundido seleccionado durante la grabación () , a continuación pulse **[Start/Stop]** para realizar el fundido de entrada y pare la grabación.

## CÓMO ACTIVAR UN EFECTO

Modo **[CAMERA ·**  : activa el efecto seleccionado durante la grabación o en el modo pausa de grabación.

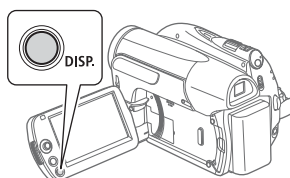
Modo **[CAMERA ·**  : active el efecto seleccionado y luego pulse **[Start/Stop]** para grabar la imagen fija.

## NOTAS

- Cuando aplique un fundido, no sólo se realizará el fundido en la imagen, sino también en el sonido. Cuando aplique un efecto, el sonido se grabará normalmente.
- La videocámara mantiene el último ajuste usado incluso si se desconectan los efectos digitales o se cambia el programa de grabación.

## Información en pantalla y código de datos

Se pueden activar o desactivar la mayoría de las indicaciones en pantalla



Pulse repetidamente **[DISP.]** para activar o desactivar la información en pantalla en la secuencia siguiente:

Modos **[CAMERA ·**  , **[CAMERA ·**  :

- Todas las indicaciones activadas
- La mayoría de las indicaciones desactivadas\*

Modo **[PLAY ·**  :

- Todas las indicaciones activadas
- Sólo código de datos
- Todas las indicaciones desactivadas

Modo **[PLAY ·**  :

- Todas las indicaciones activadas
- Solamente visualizaciones normales (no aparecen el histograma ni los símbolos de información)
- Todas las indicaciones desactivadas



- \* Los siguientes símbolos aparecerán incluso cuando se hayan desactivado todas las otras indicaciones en la pantalla: los símbolos ● y ●II (en modo **CAMERA** ●II), el símbolo ● y los recuadros de enfoque automático (AF) cuando se encuentre bloqueado el enfoque automático (en modo **CAMERA** ●), marcadores de pantalla (ambos modos de grabación).

### Código de datos

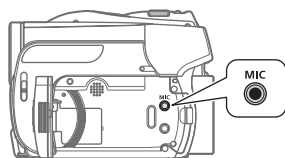
Para cada escena o imagen fija grabada, la videocámara mantiene un código de datos (que contiene la fecha, la hora e información sobre los ajustes de la cámara, etc.). En modo **PLAY** ●, esta información aparece en la barra inferior en forma de símbolos de información; en modo **PLAY** ●II, se puede seleccionar qué información se visualiza con el ajuste [CODIGO DATOS] (□ 69).

## DC411/DC410 Uso de un micrófono externo


Se puede usar un micrófono externo, por ejemplo para grabar sonido con mayor precisión.



### Conecte el micrófono externo al terminal MIC.



### **i** NOTAS

- Utilice micrófonos condensadores adquiridos en comercios especializados con su propia fuente de alimentación <> y un cable de no más de 3 metros de largo. Se puede conectar casi cualquier micrófono estéreo con una clavija de Ø 3,5 mm, pero los niveles de grabación de audio podrían variar.
- Cuando se conecta un micrófono externo a la videocámara, [ANTIVIENTO] se ajustará automáticamente a [OFF DESC ].

ES

## Edición de la lista de reproducción y operaciones con el disco

### Creación de una lista de reproducción (Playlist)

Cree una lista de reproducción para reproducir únicamente las escenas que prefiera y en el orden que desee. Mover, dividir o borrar escenas en la lista de reproducción no afectará a las grabaciones originales.

### Cómo añadir escenas a la lista de reproducción

Podrá elegir entre añadir a la lista de reproducción todas las escenas originales de una vez o sólo la escena seleccionada.



#### 1 Seleccione (▲▼, ◀▶) la escena que desee añadir a la lista de reproducción.

Para añadir todas las escenas, no es necesario seleccionar ninguna escena en particular.

#### 2 Añadir la escena o escenas a la lista de reproducción.

[FUNC.] ○

[AÑADIR A PLAYLIST] ○

Opción elegida ○ [SI]

- Para revisar la lista de reproducción, en la pantalla índice original:

[FUNC.] ○ [AL PLAYLIST]

- Para volver a la pantalla índice original, en la pantalla índice de la lista de reproducción: [FUNC.] ○ [AL INDICE ORIGINAL].



### Cómo borrar escenas de la lista de reproducción

Borrar escenas de la lista de reproducción no afectará a las grabaciones originales.



### LISTA DE COMPROBACIÓN

Tipo de disco: ◀ DVD-RW • Modo VR

### Borrado de una única escena

#### 1 Seleccione la pantalla de índice de lista de reproducción.

[FUNC.] ○ [AL PLAYLIST]

#### 2 Seleccione (▲▼, ◀▶) la escena que desee borrar.

#### 3 Borre la escena.

[FUNC.] ○ [BORRAR] ○

[SI]

### Borrado de toda la lista de reproducción

#### 1 Seleccione la pantalla de índice de lista de reproducción.

[FUNC.] ○ [AL PLAYLIST]

#### 2 Borrado de la lista de reproducción.

[FUNC.] ○ [MENU] ○

[OPERAC. DISCO] ○ [BOR.

LISTA REP.] ○ [SI] ○

[FUNC.]



## Cómo dividir escenas en la lista de reproducción

Se pueden dividir las escenas (sólo escenas de la lista de reproducción) para dejar sólo las mejores partes y cortar el resto posteriormente. Tenga en cuenta que cuando divida escenas de la lista de reproducción, esto no afectará a las grabaciones originales.



### LISTA DE COMPROBACIÓN

Tipo de disco: DVD-RW • Modo VR

**1 Seleccione la pantalla de índice de lista de reproducción.**

[FUNC.] [AL PLAYLIST]

**2 Seleccione (▲▼, ◀▶) la escena que desee dividir.**

**3 Pulse [FUNC.], seleccione (◀▶) [DIVIDIR] y pulse [OK].**

La escena seleccionada comenzará a reproducirse. Pare la reproducción en el punto que desee dividir la escena.\*

**4 Pulse [FUNC.], seleccione (▶) [SI] y pulse [OK].**

En la pantalla índice de la lista de reproducción aparecerá, como una nueva escena, el vídeo desde el punto de división hasta el final de la escena.

\* Se pueden usar los símbolos ◀||/||▶ (retroceso/avance fotograma a fotograma) y reproducción rápida (página 33) para llevar la escena a un punto en concreto.

### NOTAS

Las escenas muy cortas (menos de 2 segundos) no se pueden dividir.

## Cómo desplazar escenas en la lista de reproducción

Mueva las escenas en la lista de reproducción para reproducirlas en el orden que elija.



### LISTA DE COMPROBACIÓN

Tipo de disco: DVD-RW • Modo VR

**1 Seleccione la pantalla de índice de lista de reproducción.**

[FUNC.] [AL PLAYLIST]

**2 Seleccione (▲▼, ◀▶) la escena que desee mover.**

**3 Pulse [FUNC.], seleccione (◀▶) [MOVER] y pulse [OK].**

**4 Mueva (▲▼, ◀▶) el marcador naranja hasta la posición deseada de la escena y pulse [OK].**

La posición original de la escena y la posición actual del marcador se visualizan en la parte inferior de la pantalla.

**5 Seleccione (▶) [SI] y pulse [OK] para mover la escena.**

ES

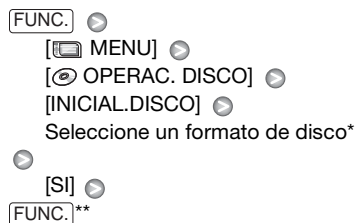
## Cómo inicializar el disco

Es necesario inicializar todos los discos DVD-RW nuevos antes de usarlos por primera vez en la videocámara y puede que sea necesario inicializarlos si aparece el siguiente mensaje [NO SE PUEDEN RECONOCER LOS DATOS]. También se puede inicializar un disco DVD-RW si se desea borrar por completo el disco para reutilizarlo cambiándole el formato.



### LISTA DE COMPROBACIÓN

Tipo de disco: DVD-RW



\* Para más información sobre formatos de disco, consulte *Formatos DVD-RW disponibles*. (libro 3)

\*\* Cierre el menú sólo después de que la pantalla haya vuelto al menú [OPERAC. DISCO].

### ! IMPORTANTE

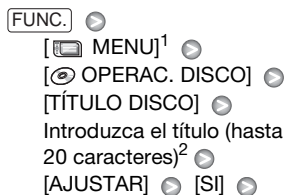
La inicialización del disco supondrá el borrado definitivo de todas las grabaciones. Las grabaciones originales que se pierdan no se podrán recuperar.

## Cómo reproducir el disco en un aparato externo

### Cómo cambiar el título del disco

Antes de finalizar el disco, puede ponerle un título\*. El título del disco se visualizará en la pantalla índice cuando se reproduzca el disco finalizado en la mayoría de reproductores de DVD. Se puede comprobar el título del disco con la opción del menú [INFO. DISCO] (libro 68).

\* Sin embargo, podrá cambiar el título de un disco DVD-RW grabado en modo VR aún después de haberlo finalizado.



<sup>1</sup> Sólo cuando se usa un DVD-RW grabado en modo VR. De otra forma, al pulsar [FUNC.] se abrirá directamente el menú en la pantalla de menús de configuración.

<sup>2</sup> Seleccione un carácter cada vez y pulse para añadirlo al título. Seleccione [ATRÁS] y pulse para borrar el último carácter a la izquierda de la posición del cursor.



## Cómo finalizar el disco

A fin de reproducir un disco grabado en un reproductor DVD, en la unidad DVD de un ordenador o en otro aparato digital, **deberá primero finalizarlo.**



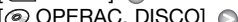
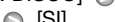




**1 Alimente la videocámara mediante el adaptador compacto de corriente una batería totalmente cargada.**



**2 Ajuste en la videocámara el modo**  .

Se encenderá el indicador verde de PLAY .

**3 Cómo finalizar el disco.**



    
 [  ]   
 [FINALIZAR] 

- En la pantalla aparecerán una barra de progresión y el tiempo restante.
- Sólo es necesario seleccionar [  ] cuando se usa un DVD-RW grabado en modo VR. De otra forma, al pulsar  se abrirá directamente el menú en la pantalla de menús de configuración.

**4 Cuando haya concluido este proceso (aparecerá [OK]), pulse**  **y espere hasta que aparezca de nuevo el menú [  ] DISCO].**

Tardará unos instantes, dependiendo del número de escenas.

**5 Pulse  para cerrar el menú.**

Durante la reproducción y en el modo  , el símbolo  indicará si el disco está finalizado.

## ! IMPORTANTE

- **Cerciórese de finalizar el disco en temperaturas ambiente normales. Si el procedimiento no se ha completado correctamente debido a temperaturas elevadas, deje que la cámara se enfríe antes de reanudar el proceso.**
- **Coloque la videocámara sobre una mesa u otra superficie estable antes de iniciar el procedimiento. Si después de iniciado el proceso de finalización se somete la videocámara incluso a ligeros impactos (por ejemplo para depositarla sobre una mesa o desconectar un cable), se podrían perder datos de forma permanente.**
- No desconecte la fuente de alimentación ni apague la videocámara durante este proceso. De hacerlo puede que se interrumpa el proceso y podrían perderse datos permanentemente.
- Dependiendo del tipo de disco y su formato, tras haber procedido a la finalización disco, podría no ser posible inicializarlo de nuevo, editar sus grabaciones o añadirle nuevas grabaciones. Consulte el cuadro de la [página 48](#).
- No use esta videocámara para finalizar discos que no hayan sido grabados con ella.

## i NOTAS

El tiempo requerido para finalizar el disco variará en función de las escenas grabadas y de la cantidad de espacio libre disponible en el disco.

## Restricciones una vez finalizado el disco

	Grabaciones adicionales	Edición de grabaciones	Inicialización del disco	Desfinalización del disco
DVD-R/DVD-R DL en modo VIDEO	–	–	–	–
DVD-RW en modo VIDEO	● <sup>1</sup>	–	●	●
DVD-RW en modo VR	●	● <sup>2</sup>	●	–

<sup>1</sup> Es necesario anular primero la finalización del disco.

<sup>2</sup> Sólo se pueden dividir escenas de la lista de reproducción.

## Reproducción de discos en aparatos externos

Una vez finalizado el disco, se puede reproducir en reproductores de DVD compatibles con el tipo de disco utilizado (DVD-R, DVD-R DL o DVD-RW). No se podrán reproducir en un aparato DVD externo discos a menos que hayan sido previamente finalizados. Consulte el manual de instrucciones del reproductor DVD o de la unidad DVD para confirmar que sea compatible con el tipo/formato del disco que desee reproducir.

### EN UN REPRODUCTOR DVD

- 1 Conecte el televisor y el reproductor DVD.
- 2 Introduzca un disco finalizado en el reproductor DVD.
- 3 Seleccione en la pantalla índice la escena que desee reproducir.

### EN LA UNIDAD DVD DE UN ORDENADOR

- 1 Introduzca un disco finalizado en la unidad DVD.
- 2 Ponga en marcha el software para reproducción de discos DVD.

Consulte el manual del software de reproducción DVD.

## NOTAS

- Los discos DVD-RW grabados en el modo VR sólo se pueden reproducir en reproductores DVD compatibles con el modo VR.
- Con algunos aparatos DVD podría no ser posible la reproducción del disco.
- Para reproducir el disco, necesitará tener instalado y funcionando en su ordenador el software de reproducción DVD. Asimismo, para poder reproducir un DVD-R DL deberá disponer de una unidad DVD capaz de leer discos DVD de doble cara.

## Desfinalizar el disco, grabaciones adicionales en un disco finalizado

Desfinalice un disco para permitir la grabación de más vídeos en el mismo, incluso después de finalizado.



## LISTA DE COMPROBACIÓN

Tipo de disco: DVD-RW • Modo VIDEO • Finalizado

- 1 Alimente la videocámara mediante el adaptador compacto de corriente una batería totalmente cargada.





## 2 Ajuste en la videocámara el modo

**PLAY** .

Se encenderá el indicador verde de PLAY .

## 3 Cómo desfinalizar el disco.

**FUNC.** ➤

[OPERAC. DISCO] ➤

[ANULAR FINAL.] ➤ [SI]

- En la pantalla aparecerá una barra de progreso.

## 4 Cuando haya concluido este proceso (aparecerá [OK]), pulse



## 5 Pulse **FUNC.** para cerrar el menú.

### Discos que se pueden desfinalizar

Sólo se pueden desfinalizar discos DVD-RW grabados en modo VIDEO y finalizados con esta videocámara. Los discos DVD-R y DVD-R DL no se pueden finalizar en absoluto, sin embargo los discos DVD-RW grabados en modo VR no necesitan desfinalización (se pueden grabar escenas adicionales sin necesidad de desfinalizar el disco).

## ! IMPORTANTE

- **Cerciórese de desfinalizar el disco en temperaturas ambiente normales. Si el procedimiento no se ha completado correctamente debido a temperaturas elevadas, deje que la cámara se enfríe antes de reanudar el proceso.**
- **Coloque la videocámara sobre una mesa u otra superficie estable antes de iniciar el procedimiento. Si después de iniciado el proceso de desfinalización se somete la videocámara incluso a ligeros impactos (por ejemplo para depositarla sobre una mesa o desconectar un cable), se podrían perder datos de forma permanente.**
- No desconecte la fuente de alimentación ni apague la videocámara durante este proceso. De hacerlo puede que se interrumpa el proceso y podrían perderse datos permanentemente.
- Sólo se puede cancelar la finalización de los discos finalizados con esta videocámara.



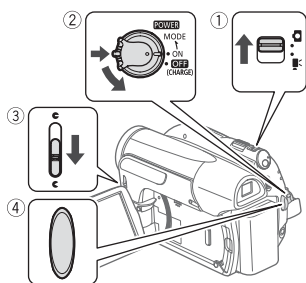
# Fotos

Consulte este capítulo para los detalles sobre la realización de fotos, desde la grabación y reproducción de las imágenes fijas hasta la impresión de las mismas.

## Grabación básica

### Cómo captar fotos

Antes de usar una tarjeta de memoria por primera vez, asegúrese de inicializarla con esta videocámara (□ 56).



**1** Mueva el selector hasta (imágenes fijas).

**2** Gire el selector **POWER** hasta **ON** para ajustar la videocámara al modo **CAMERA**.

Se encenderá el indicador verde de CAMERA.

**3** Mueva el selector de la tapa del objetivo a para abrir la tapa.

**4** Pulse **[Start/Stop]**.

- Una vez que el enfoque se haya ajustado automáticamente, pasará a verde y aparecerán uno o más recuadros de enfoque automático (AF).
- El indicador CARD de acceso a la tarjeta parpadeará mientras la imagen se esté grabando.

### ! IMPORTANTE

Tome las siguientes precauciones mientras aparezca el aviso ( □) de acceso a la tarjeta, y mientras el indicador CARD (acceso a la tarjeta) esté encendido o parpadeando. Si no lo hace, podrían perderse datos de forma definitiva.

- No someta la videocámara a vibraciones o impactos fuertes.
- No abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria ni extraiga la tarjeta de memoria.
- No desconecte la fuente de alimentación ni apague la videocámara.
- No cambie la posición del selector / ni el modo de trabajo.

### i NOTAS

Si el sujeto no es adecuado para enfoque automático, se pone de color amarillo. Ajuste el enfoque manualmente (□ 39).



## Selección del tamaño y la calidad de las fotos

Las imágenes fijas se grabarán en la tarjeta como archivos JPG. Por regla general, seleccione un tamaño de imagen mayor para obtener más calidad.

**DC420** Seleccione el tamaño [LW 1152x648] para imágenes fijas de formato 16:9.



### Opciones

Las opciones de tamaño de imagen y el número aproximado de imágenes fijas que pueden grabarse en tarjetas de memoria de varios tamaños se ofrecen en la siguiente tabla.

**FUNC.**

[ 1152x864 ] (sólo **DC420**) o  
 [ 1024x768 ] (sólo **DC411/DC410**)

Tamaño de imagen elegido\*

Calidad de imagen elegida\*

**FUNC.**

### Número aproximado de imágenes fijas que se pueden grabar en una tarjeta de memoria

♦ Valor predeterminado

Tarjeta de memoria	128 MB			512 MB			1 GB		
Calidad de imagen <sup>1</sup> →									
Tamaño de la imagen ↓									
<b>LW 1152x648</b> (sólo <b>DC420</b> )	245	360	695	970	1.435	2.745	1.945	2.875	5.490
<b>L 1152x864</b> (sólo <b>DC420</b> )♦	185	280	545	735	1.115	2.155	1.470	2.235	4.315
<b>L 1024x768</b> (sólo <b>DC411/DC410</b> )♦	235	345	695	940	1.370	2.745	1.885	2.745	5.490
<b>S 640x480</b>	585	850	1.530	2.320	3.355	6.040	4.645	6.715	12.085 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> : [SUPERFINA], : [FINA], : [NORMAL]

<sup>2</sup> El número aproximado de imágenes fijas que efectivamente pueden grabarse en la tarjeta de memoria. (El número máximo de imágenes fijas que puede aparecer en la pantalla es de 9.999.)

\* Pulse para cambiar entre selección de tamaño y de calidad. El número que aparece en la esquina derecha indica el número aproximado de imágenes que pueden grabarse con el ajuste de calidad/tamaño actual.

### NOTAS

Al imprimir imágenes fijas, utilice las siguientes indicaciones como referencia para seleccionar el tamaño de impresión.

- **LW 1152x648**: para imprimir fotos en formato 16:9. (Es necesario papel fotográfico extra ancho)
- **L 1152x864** (o 1024x768): Para imprimir fotos hasta tamaño L (9 x 13 cm) o tarjeta postal (10 x 14,8 cm)
- **S 640x480**: para enviar imágenes adjuntas a correos electrónicos o colocarlas en la Web.

## Borrado de una foto inmediatamente después de su grabación

Puede borrar la última imagen fija que haya grabado mientras la visualiza durante el tiempo que haya seleccionado para el ajuste [REVISIÓN] (o inmediatamente después de la grabación, si [REVISIÓN] está ajustado en [OFF DESC]).

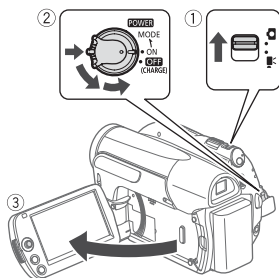


Mientras visualiza la imagen fija inmediatamente después de la grabación:

- 1 Pulse la palanca de mando (▼) hacia .
- 2 Seleccione (◀▶) [BORRAR] y pulse .

## Reproducción básica

### Visionado de fotos

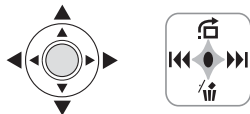


- 1 Mueva el selector hasta (imágenes fijas).
- 2 Gire el selector **POWER** hacia ON, a continuación gírelo hasta MODE y suéltelo para ajustar la videocámara al modo PLAY (reproducción).  
Se encenderá el indicador verde de PLAY.
- 3 Pulse la palanca de mando (◀▶) para desplazarse por las imágenes fijas.  
Pulse la palanca de mando (◀▶) y manténgala pulsada para pasar las imágenes fijas rápidamente.



## Salto entre imágenes

Cuando se haya grabado una gran cantidad de imágenes fijas, se puede pasar por ellas saltando 10 ó 100 imágenes a la vez.



- 1 Pulse para que aparezca la guía de la palanca de mando.
- 2 Pulse la palanca de mando (▲) hacia .



- 3 Seleccione (▲▼) [ 10 SALTAR 10 IMAG] o [ 100 SALTAR 100 IMAG].
- 4 Salte (◀▶) el número de imágenes seleccionado y pulse . Pulse de nuevo para ocultar la guía de la palanca de mando.

## Pantalla índice de la lista de reproducción

- 1 Mueva la palanca del zoom hacia W. Aparecerá la pantalla índice de imágenes fijas.

- 2 Seleccione (▲▼, ▶◀) una imagen.

- Mueva el recuadro verde de selección hasta la escena que desee ver.
- Cuando haya grabado una gran cantidad de imágenes fijas, puede que, en vez de ello, le resulte más sencillo desplazarse por páginas enteras del índice. Desplace la palanca del zoom hacia W para ampliar el recuadro verde de selección a toda la página y desplace (▶◀) por las páginas del índice. Desplace la palanca del zoom hacia T para volver a desplazarse imagen a imagen.

- 3 Pulse .

La pantalla índice se cierra y se muestra la imagen seleccionada.

## ! IMPORTANTE

- Tome las siguientes precauciones mientras aparezca el aviso (▶ ) de acceso a la tarjeta, y mientras el indicador CARD acceso a la tarjeta) esté encendido o parpadeando. Si no lo hace, podrían perderse datos de forma definitiva.
  - No someta la videocámara a vibraciones o impactos fuertes.
  - No abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria ni extraiga la tarjeta de memoria.
  - No desconecte la fuente de alimentación ni apague la videocámara.
  - No cambie la posición del selector /▶ ni el modo de trabajo.
- En los siguientes casos, la reproducción podría ser incorrecta.
  - Imágenes no grabadas con esta videocámara.
  - Imágenes editadas en un ordenador.
  - Imágenes cuyos nombres se hayan alterado.

## Ampliación de la imagen durante la reproducción

ES

Durante la reproducción, las imágenes fijas se pueden ampliar a 5 veces su tamaño. Aparecerá el símbolo para las imágenes que no puedan ampliarse.



- 1 Mueva la palanca del zoom hacia T.

- La imagen se amplía al doble y aparecerá un recuadro indicando la posición del área ampliada.

- Para ampliar la imagen, mueva la palanca del zoom hacia **T**. Para reducir la ampliación a menos de dos veces, desplace la palanca del zoom hacia **W**.

## 2 Mueva (▲▼, ◀▶) el recuadro hasta la parte de la imagen que desee ampliar.

Para cancelar la ampliación, mueva la palanca del zoom hacia **W** hasta que desaparezca el recuadro.

---

## Proyección secuencial de imágenes

Se puede realizar una proyección secuencial de todas las imágenes fijas de la tarjeta de memoria. Realice la proyección secuencial en un televisor para compartir sus recuerdos con familiares y amigos.

### 1 Seleccione (◀▶) la primera imagen fija de la proyección secuencial.

### 2 Cómo realizar la proyección secuencial de imágenes .

[FUNC.] ➤ [ MOST.IMAG.] ➤ [COMENZAR]

- Las imágenes se reproducen de forma secuencial, una tras otra.
- Pulse [FUNC.] para detener la proyección secuencial de las imágenes.

---

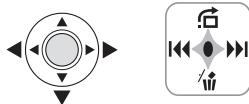
## Borrado de fotos

Se pueden borrar las imágenes fijas que no se deseen conservar.




---

## Borrado de una sola imagen fija



### 1 Seleccione (◀▶) la imagen que desee borrar.

### 2 Pulse [ ] para que aparezca la guía de la palanca de mando.

### 3 Pulse la palanca de mando (▼) hacia ↙.

### 4 Seleccione (◀▶) [BORRAR] y pulse [ ].

---

## Borrado de todas las imágenes fijas

[FUNC.] ➤ [MENU] ➤ [OPERAC. FOTOS] ➤ [BORR. TODAS IMÁG.] ➤ [SI] ➤ [FUNC.]

## ! IMPORTANTE

Tenga cuidado al borrar imágenes fijas. Las imágenes borradas no pueden recuperarse.

## i NOTAS

Las imágenes protegidas no se podrán borrar.

## Otras funciones

### DC420 Modo de avance: disparos en serie y muestreo automático de la exposición

Tome una serie de imágenes de un motivo en movimiento o grabe la misma imagen en 3 niveles de exposición para elegir más tarde la imagen que considere la mejor.



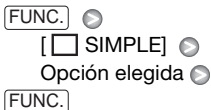
#### LISTA DE COMPROBACIÓN

Selector de modos: **P** (salvo el programa de grabación [**FUEGOS ART.**]).

#### Opciones

♦ Valor preajustado

<input type="checkbox"/> <b>SIMPLE</b> ♦
Graba una sola imagen fija.
<input type="checkbox"/> CONTINUO (Disparos en serie), <input type="checkbox"/> DISP.SERIE ALTA VEL (fotos en serie a alta velocidad)
Se capta una serie de hasta 20 imágenes fijas (tamaño de imagen <b>L</b> o <b>LW</b> ) o 60 imágenes fijas (tamaño de imagen <b>S</b> ) mientras se mantenga pulsado <b>[Start/Stop]</b> . Hay dos ajustes para la velocidad de disparo en serie: normal (aproximadamente 2,5 imágenes/segundo) y alta velocidad (aproximadamente 4,2 imágenes/segundo).
<input type="checkbox"/> AJUSTE DE EXPOS. (Muestreo automático de la exposición)
La videocámara grabará 3 imágenes fijas con 3 exposiciones diferentes (oscura, normal y clara, con variaciones de 1/2 EV), permitiendo así la elección de la mejor imagen fija de entre las tres.



### DISPAROS EN SERIE/ DISPAROS EN SERIE A ALTA VELOCIDAD

**Pulse **[Start/Stop]** y manténgalo pulsado.**

Una vez que el enfoque se haya ajustado automáticamente, **[Start/Stop]** pasará a verde y se grabarán las imágenes fijas.

### MUESTREO AUTOMÁTICO DE LA EXPOSICIÓN

**Pulse **[Start/Stop]**.**

Una vez que el enfoque se haya ajustado automáticamente, **[Start/Stop]** pasará a verde y se grabarán las imágenes fijas.

#### NOTAS

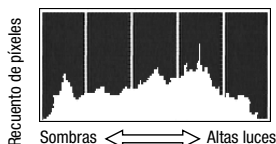
- Las velocidades de disparo en serie son aproximadas y varían en función de las condiciones de grabación y los sujetos.
- Las velocidades de disparo en serie disminuirán si aparece **[M]** (aviso de movimiento de la videocámara) en la pantalla.

### Visualización del histograma

Durante la visualización de imágenes fijas, podrá mostrar el histograma y los símbolos de todas las funciones utilizadas en el momento de la grabación. Utilice el histograma como referencia para comprobar la exposición correcta de la imagen fija.



El área de la derecha del histograma representa las altas luces y el de la izquierda las sombras. Una imagen fija cuyo histograma se desvíe hacia la derecha será relativamente luminosa; mientras que si muestra un histograma inclinado hacia la izquierda estará relativamente oscura.



## **i** NOTAS

- El histograma aparecerá también después de grabar una imagen fija, a no ser que se pulse **[DISP.]** mientras la visualiza la imagen fija inmediatamente después de su grabación.
- En modo **[PLAY]**, pulse repetidamente **[DISP.]** para activar y desactivar el histograma y otras informaciones en pantalla (página 42).

## Protección de las fotos

Se pueden proteger las fotos contra el borrado accidental.



**[FUNC.]** **[PROTEGER]**

**[PROTEGER]**: Aparecerá la pantalla de selección de imágenes.

### En la pantalla de selección de imágenes

- 1 Seleccione (**◀▶**) la imagen fija que desee proteger.

- 2 Pulse **[PROTEGER]** para proteger la imagen fija.

Aparecerá **[ON]** en la barra inferior y la imagen no podrá borrarse. Pulse de nuevo **[PROTEGER]** para retirar la protección a la imagen.

- 3 Repita los pasos 1-2 para proteger más imágenes o pulse dos veces

**[FUNC.]** para cerrar el menú.

## **!** IMPORTANTE

Al inicializar la tarjeta de memoria (página 56) se borrarán todas las imágenes fijas de forma irrecuperable, incluyendo las protegidas.

## Cómo inicializar la tarjeta de memoria

Inicialice las tarjetas de memoria cuando las utilice por primera vez en esta videocámara o para borrar todas las imágenes fijas que contengan.

### Opciones

<b>[INICIALIZAR]</b>
Borrará la tabla de asignación de archivos, pero no borrará físicamente los datos almacenados.
<b>[INIC.COMPLT]</b>
Borra completamente todos los datos.



**[FUNC.]** **[MENU]**

**[OPERAC. FOTOS]**


**[INICIAL.TARJETA]**

Seleccione el método de inicialización de la tarjeta **[SI]\***

**[FUNC.]**





- \* Pulse  para cancelar la inicialización completa mientras se está realizando. Todos los archivos de imagen se borrarán y la tarjeta de memoria se podrá utilizar sin problemas.

## **!** IMPORTANTE

Al inicializar la tarjeta de memoria se borrarán todas las imágenes fijas de forma irre recuperable, incluyendo las protegidas. Las imágenes fijas borradas no se podrán recuperar.

### También puede utilizar las siguientes funciones...

Las siguientes funciones y prestaciones de la videocámara pueden utilizarse para grabar vídeo o para hacer fotos. La forma de ajuste y utilización ya se explicó detalladamente, consulte la página correspondiente en la sección “Vídeo”.

- Zoom [\( 29 \)](#)
- Inicio rápido (Quick Start) [\( 31 \)](#)
- Programas de grabación escenas especiales [\( 35 \)](#)
- Programas de grabación flexibles [\( 37 \)](#)
- Antorcha de vídeo LCD [\( 38 \)](#)
- Autodisparador [\( 38 \)](#)
- Ajuste manual de la exposición [\( 39 \)](#)
- Enfoque manual [\( 39 \)](#)
- Equilibrio del blanco [\( 40 \)](#)
- Efectos de imagen [\( 41 \)](#)
- Efectos digitales [\( 41 \)](#)

## Impresión de fotos

### Cómo imprimir fotos desde la tarjeta de memoria

Puede imprimir imágenes fija grabadas en la tarjeta de memoria introduciéndola en la ranura para tarjetas de memoria de una impresora compatible con DPOF\* (Digital Print Order Format). Se pueden marcar las imágenes fijas que se deseen imprimir y establecer el número de copias como orden de impresión [\( 60 \)](#).

- \* DPOF es un formato que permite determinar qué imágenes y qué información se quieren imprimir.

### **DC420** Impresión directa

La videocámara se puede conectar a cualquier impresora compatible con PictBridge. También puede realizar órdenes de impresión [\( 60 \)](#) cuando use Direct Print. Marque de antemano las imágenes fijas que desee imprimir y conecte luego la videocámara a una impresora compatible.

## PictBridge

**Impresoras Canon:** SELPHY impresoras de las series CP, DS y ES e impresoras de inyección de tinta marcadas con el logotipo PictBridge.



### Cómo conectar la videocámara a la impresora






- 1** Introduzca la tarjeta de memoria que contenga las imágenes fijas que desee imprimir.

## 2 Encienda la impresora.


## 3 Conecte la videocámara a la impresora usando el cable USB suministrado.

- Conexión [2]. Consulte *Diagramas de conexión* (□ 63).
- Aparece  y cambia a .

### IMPORTANTE

- Si  sigue parpadeando (durante más de 1 minuto) o si  no aparece, la videocámara no está conectada correctamente a la impresora. En tal caso, desconecte el cable USB y apague la videocámara y la impresora. Transcurridos unos segundos, vuelva a encenderlas, ajuste la videocámara al modo  y conéctelas de nuevo.
- Si la impresora se conecta a la videocámara durante el borrado de todas las imágenes fijas u ordenes de impresión, la impresora no será correctamente reconocida.

### NOTAS

- Aparecerá el símbolo  para las imágenes que no puedan imprimirse.
- Se recomienda que el suministro de corriente para la videocámara se realice mediante el adaptador compacto de corriente.
- Consulte también el manual de instrucciones de la impresora.
- La conexión a una impresora compatible con PictBridge no funcionará cuando la tarjeta de memoria contenga 1.800 imágenes fijas o más. Para obtener mejores resultados, es recomendable que la cantidad de imágenes de la tarjeta de memoria sea inferior a 100.


## **DC420** Selección de los ajustes de impresión


Puede seleccionar el número de copias y otros ajustes para la impresión. Las opciones de ajuste varían en función del modelo de impresora.




### Opciones

#### [PAPEL]

[] **TAMAÑO PAPEL**: Los tamaños de papel disponibles varían en función del modelo de impresora.

[] **TIPO PAPEL**: Seleccione [FOTO], [FOTO RAPID], [NORMAL] o [PREDETER.]

[] **DISEÑO PAPEL**: Seleccione [PREDETER.], [BORDEADO] o uno de los siguientes diseños de página.

[SIN BORDES]: La imagen fija se amplía y puede estar ligeramente recortada por los bordes para ajustarse al papel.

[2-UP], [4-UP], [8-UP], [9-UP], [16-UP]: Consulte la tabla de la [página 59](#).

#### [] (Impresión de la fecha)

Seleccione [CONEC], [DESC] o [PREDETER.]

#### [] (Efectos de impresión)

Disponible solamente en impresoras compatibles con la función de optimización de imagen. Seleccione [CONEC], [DESC] o [PREDETER.]

**Impresoras Canon de inyección de tinta/ SELPHY DS**: También puede seleccionar [VIVID], [NR] y [VIVID+NR].

#### [] (Número de copias)

Seleccione 1-99 copias.




## **i** NOTAS

Las opciones de ajuste de impresión y los ajustes [PREDETER.] varían en función del modelo de impresora. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la impresora.

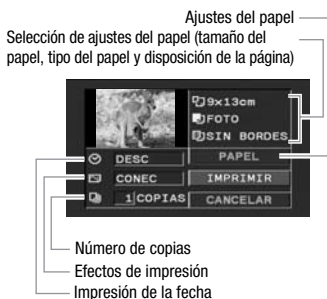
### Impresión después de modificar los ajustes de impresión






**1** Pulse  para que aparezca la guía de la palanca de mando.

**2** Pulse la palanca de mando () hacia .


Aparece el menú de ajustes de impresión.




**3** En el menú de ajustes de impresión, seleccione (, ) el ajuste que desee cambiar y pulse .


**4** Seleccione () la opción de ajuste que desee y pulse .

**5** Seleccione (, ) [IMPRIMIR] y pulse .

- Se inicia la impresión. Al terminar la impresión, desaparece el menú de ajustes de impresión.
- Para continuar imprimiendo, seleccione () otra imagen fija.

### Impresión de múltiples imágenes en la misma hoja [2-UP], [4-UP], etc.

Si utiliza impresoras Canon, podrá imprimir la misma imagen fija varias veces en una misma hoja de papel. Utilice la tabla siguiente como referencia para ajustar el número de copias recomendado dependiendo del ajuste [ TAMAÑO PAPEL].

[  TAMAÑO PAPEL]→	[5,4 x 8,6 cm]	[9 x 13 cm]	[10 x 14,8 cm]	[A4]
Impresora Canon ↓				
Impresoras de inyección de tinta SELPHY DS	–	–	2, 4, 9 o 16 <sup>1</sup>	4
SELPHY CP/ES	2, 4 o 8 <sup>2</sup>	2 o 4	2 o 4	–

<sup>1</sup> También se pueden utilizar las hojas de etiquetas adhesivas fotográficas especiales.

<sup>2</sup> Con el ajuste [8-UP], también podrá utilizar las hojas adhesivas especiales.

SELPHY CP: cuando utilice papel fotográfico extra ancho con el ajuste [PREDETER.], también podrá utilizar [2-UP] o [4-UP].


## CÓMO CANCELAR LA IMPRESIÓN

- 1 Pulse  durante la impresión.
- 2 Seleccione (◀▶) [OK] y pulse .

## CUANDO HAYA ACABADO DE IMPRIMIR



Desconecte el cable de la videocámara y de la impresora y apague la videocámara.

## ERRORES DE IMPRESIÓN

Si se produce un error durante la impresión, en la pantalla de la videocámara aparecerá un mensaje de error (por ejemplo, [NO HAY PAPEL]). Para solucionar el problema consulte la lista de mensajes de error ( 77) y el manual de instrucciones de la impresora.

- **Impresoras Canon compatibles con PictBridge:** si la impresión no se reanuda automáticamente después de solventado el problema, seleccione [SEGUIR] y pulse  para continuar la impresión. Si esa opción no está disponible, seleccione [STOP] y pulse , y entonces reinicie la impresión desde el inicio.
- **Otras impresoras o si el error persiste con una impresora Canon:** si la impresión no se reanuda automáticamente, desconecte el cable USB y apague la videocámara. Transcurridos unos segundos, vuelva a encender la videocámara y conecte de nuevo el cable USB.


### IMPORTANTE

- Puede ser que con una impresora compatible con PictBridge no se impriman correctamente imágenes fijas cuyos nombres de archivo hayan sido cambiados o que se hayan grabado, creado, editado o cambiado con otro equipo que no sea esta videocámara.
- Adopte las precauciones siguientes durante la impresión:
  - No apague la videocámara ni la impresora.
  - No cambie la posición del selector / .

- No desconecte el cable USB.
- No abra la tapa de la ranura de la tarjeta de memoria ni extraiga la tarjeta de memoria.
- Si no desaparece el mensaje [PROCESANDO...], desconecte el cable USB y vuelva a conectarlo pasados unos segundos.

## Órdenes de impresión

Se pueden marcar las imágenes fijas que se deseen imprimir y seleccionar el número de copias como orden de impresión. Posteriormente, se podrán imprimir fácilmente las órdenes de impresión de una de las maneras siguientes:


- Introduzca la tarjeta de memoria en la ranura para tarjetas de memoria de una impresora compatible con DPOF. Para seguir el procedimiento correcto, consulte el manual de instrucciones de la impresora.
- **DC420** Conecte la videocámara directamente a una impresora compatible con PictBridge ( 57).



Se pueden ajustar órdenes de impresión para hasta 998 imágenes fijas.



## Selección de imágenes fijas para impresión (Orden de impresión)

**DC420** Ajuste las órdenes de impresión antes de conectar a la videocámara el cable USB suministrado.

   ORDEN IMPRES.]

 : Aparecerá la pantalla de selección de imágenes.

### En la pantalla de selección de imágenes



- 1 Seleccione (◀▶) la imagen fija que desee marcar con una orden de impresión.



## 2 Pulse para establecer la orden de impresión.

El número de copias aparecerá en naranja.

## 3 Ajuste ( ) el número de copias que desee y pulse .

Para anular la orden de impresión, ajuste ( ) a 0 el número de copias.

## 4 Repita los pasos 1-3 para marcar más imágenes con órdenes de impresión o pulse dos veces

**FUNC.** para cerrar el menú.

## **DC420** Cómo imprimir imágenes fijas marcadas con orden de impresión usando la impresión directa


### 1 Conecte la videocámara a la impresora usando el cable USB suministrado.

Conexión [2](#). Consulte *Diagramas de conexión* ([página 63](#)).

### 2 Abra el menú de impresión.

**FUNC.**  [ MENU] 


  IMPRIMIR]

- Aparece el menú de impresión.
- Si no hay fotos marcadas con orden de impresión, aparecerá [AJUSTAR  ORD.IMPRESIÓN].
- Dependiendo de la impresora conectada, se podrán cambiar algunos ajustes de impresión ([página 58](#)).

### 3 Seleccione ( , ) [IMPRIMIR] y pulse .

Se inicia la impresión. Cuando termine la impresión, desaparecerá el menú de impresión.

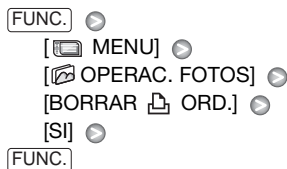
## NOTAS

- Para cancelar la impresión, consulte la [página 60](#).
- **Reanudación de la impresión:** abra el menú de ajustes de impresión como se indica en el paso 2. En el menú de ajustes de impresión, seleccione [IMPRIMIR]\* o [RESUMIR] y pulse . Se imprimirán las imágenes restantes.

La impresión no se puede reiniciar si han cambiado los ajustes de la orden de impresión o si ha borrado una imagen fija con ajustes de orden de impresión.

\* En caso de que la orden de impresión se haya interrumpido después de la primera imagen fija.

## Borrado de todas las órdenes de impresión





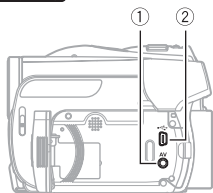
4



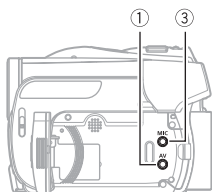
## Conexiones externas

Este capítulo explica paso a paso cómo conectar su videocámara a un equipo externo como un televisor, un reproductor de vídeo o (sólo en el caso de la **DC420**) una impresora.

### Terminales de la videocámara

**DC420**

Abra la pantalla LCD para acceder a los terminales.

**DC411/DC410****AV****① Terminal AV**

El sonido del altavoz incorporado se silenciará si se conecta el cable de vídeo estéreo STV-250N a la videocámara.

**② Terminal USB**

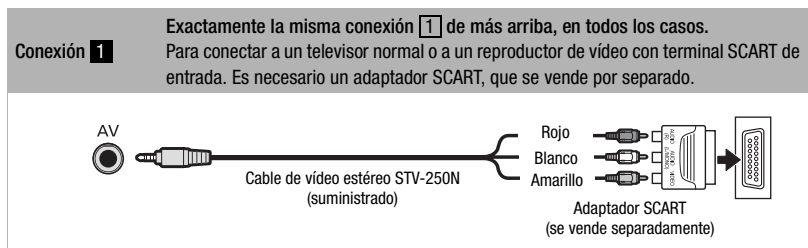
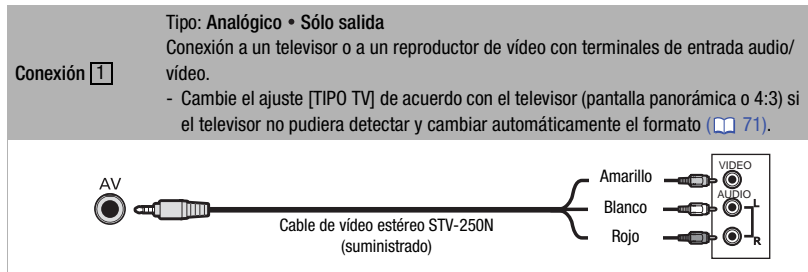
Sólo **DC420**.

**MIC****③ Terminal MIC**

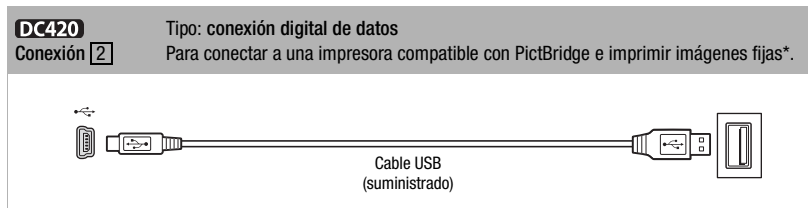
Sólo **DC411/DC410**. Úselo para conectar un micrófono externo (página 43).

## Diagramas de conexión

En los siguientes diagramas de conexión, la parte derecha muestra los terminales de la videocámara y la parte derecha muestra (sólo como referencia) un ejemplo de los terminales de un aparato que se pueda conectar.



ES



\* Usuarios de Windows Vista, Windows XP y Mac OS X: la videocámara está dotada del protocolo Picture Transfer Protocol (PTP) permitiendo transferir imágenes fijas (sólo JPEG) conectando la videocámara al ordenador mediante el cable USB que se suministra.

---

## Reproducción en una pantalla de televisión

Esta sección explica cómo reproducir el disco y las imágenes fijas con esta videocámara conectada a un televisor. Para reproducir el disco con otro aparato DVD consulte, *Cómo reproducir el disco en un aparato externo* (📖 46).



### 1 Apague la videocámara y el televisor.

### 2 Conecte la videocámara al televisor.

Conexión **1** o **1**. Consulte *Diagramas de conexión* (📖 63).

### 3 Encienda el televisor conectado.

En el televisor, seleccione como entrada de vídeo el mismo terminal al que haya conectado la videocámara.

### 4 Encienda la videocámara y comience a reproducir vídeos (📖 32) o imágenes fijas (📖 52).

## **i** NOTES

- El sonido del altavoz incorporado se silenciará si se conecta el cable de vídeo estéreo STV-250N a la videocámara.
- Se recomienda que el suministro de corriente para la videocámara se realice mediante el adaptador compacto de corriente.
- Consulte también el manual de instrucciones del televisor conectado.

---

## Copia de las grabaciones en un grabador de vídeo externo

Se pueden copiar las grabaciones conectando la videocámara a una videograbadora (VCR) o a un equipo de vídeo digital con terminales de entrada audio/vídeo.



---

## Conexión

Conecte la videocámara a la videograbadora (VCR) o aparato digital usando la conexión **1** o **1**. Consulte *Diagramas de conexión* (📖 63).

---

## Grabación

### 1 Aparato externo: introduzca una casete o un disco virgen y ponga el equipo en modo pausa de grabación.

### 2 Videocámara: localice la escena que desea copiar y haga una pausa en la reproducción poco antes de llegar a dicha escena.

### 3 Videocámara: reinicie la reproducción del vídeo.

Como opción predeterminada, las informaciones en pantalla estarán incluidas en la señal de vídeo de salida. Se pueden cambiar las informaciones pulsando repetidamente **[DISP.]** (📖 42).

### 4 Aparato externo: empiece a grabar cuando aparezca la escena que desea copiar. Pare la grabación al finalizar la copia.

### 5 Videocámara: pare la reproducción.

## **i** NOTES

Se recomienda que el suministro de corriente para la videocámara se realice mediante el adaptador compacto de corriente.





# Información adicional

Este capítulo contiene consejos para la solución de problemas, mensajes en la pantalla, consejos sobre manipulación y mantenimiento y otra información.

## Apéndice: listas de opciones del menú










Las opciones del menú que no estén disponibles aparecerán atenuadas en el menú FUNC. o en negro en los menús de configuración. Para obtener información sobre cómo seleccionar una opción, consulte *Cómo usar los menús* (📖 19). Con respecto a los detalles sobre cada función, consulte la página de referencia. Las opciones de menú sin página de referencia se explican debajo de las tablas.

### Menú FUNC.

Elemento del menú	Opciones de ajuste	CAMERA		PLAY		📖
		📺	📷	📺	📷	
Programas de grabación <sup>1</sup>	[📺 AE PROGRAMADA], [📺 AE PRIOR.VEL.OBT.], [📷 RETRATO], [📺 DEPORTES], [📺 NOCHE], [📷 NIEVE], [📺 PLAYA], [📺 PUESTA SOL], [📷 ILUM.PUNT], [📷 FUEGOS ART.]	●	●	–	–	35, 37
Equilibrio del blanco <sup>1</sup>	[📷 AUTO], [☀️ LUZ DE DIA], [📷 TUNGSTENO], [📷 AJUSTE]	●	●	–	–	40
Efectos de imagen <sup>1</sup>	[📷 OFF EFECTO IMAGEN DESC.], [📷 VIVID], [📷 NEUTRO], [📷 DET.PIEL SUAVE]	●	●	–	–	41
Antorcha de vídeo LCD	[📷 OFF LCD LIGHT DESC.], [📷 LCD LIGHT CONEC.]	●	●	–	–	38
Efectos digitales <sup>1</sup>	[📷 OFF CONF.EFECTO.DIG.], [📷 DISP.FUND], [📷 TRANSIC.], [📷 B/N], [📷 SEPIA], [📷 ARTE], [📷 MOSAICO]	●	–	–	–	41
	[📷 OFF CONF.EFECTO.DIG.], [📷 B/N], [📷 SEPIA]	–	●	–	–	
Modo de grabación	[📷 XP ALTA CALIDAD 9 Mbps], [📷 SP REPRODUCCIÓN NORMAL 6 Mbps], [📷 LP REPRODUCCIÓN LARGA 3 Mbps]	●	–	–	–	29
<b>DC420</b> Modo de avance <sup>1</sup>	[📷 SIMPLE], [📷 CONTINUO], [📷 DISP.SERIE ALTA VEL.], [📷 AJUSTE DE EXPOS.]	–	●	–	–	55

ES

## Menú FUNC. (cont.)

Elemento del menú	Opciones de ajuste	CAMERA		PLAY		
						
Tamaño/calidad de imagen fija	Tamaño: <b>DC420</b> [LW 1152x648], [L 1152x864], [S 640x480] <b>DC411/DC410</b> [L 1024x768], [S 640x480] Calidad: [  SUPERFINA], [  FINA], [NORMAL] 	-	●	-	-	51
[AL PLAYLIST] <sup>2</sup>	-	-	-	●	-	44
[AL INDICE ORIGINAL] <sup>3</sup>	-	-	-	●	-	44
[AÑADIR A PLAYLIST] <sup>2</sup>	[TODAS ESCEN], [UNA ESCENA], [CANCELAR]	-	-	●	-	44
[MOVER] <sup>3</sup>	-	-	-	●	-	45
[DIVIDIR] <sup>3</sup>	-	-	-	●	-	45
[BORRAR] <sup>4</sup>	[NO], [SI]	-	-	●	-	34
[VOL.ALTAVOZ] <sup>5</sup>	-.....+++++	-	-	●	-	33
[MOST.IMAG.]	[CANCELAR], [COMENZAR]	-	-	-	●	54
[PROTEGER]	-	-	-	-	●	56
[ORDEN IMPRES.]	[  0 - 99]	-	-	-	●	60

<sup>1</sup> Opción disponible solamente cuando el selector de modos está ajustado en [P].

<sup>2</sup> Opción disponible solamente en la pantalla índice original con discos DVD-RW en modo VR.

<sup>3</sup> Opción disponible solamente en la pantalla índice de listas de reproducción con discos DVD-RW en modo VR.

<sup>4</sup> Opción disponible solamente con discos DVD-RW en modo VR.

<sup>5</sup> Opción disponible solamente durante la reproducción.



## CONFIG. CÁMARA

Elemento del menú	Opciones de ajuste	CAMERA		
[OBT.LENTO A.] <sup>1</sup>	[ <b>ON</b> CONEC ], [ <b>OFF</b> DESC ]	●	●	–
[TIPO DE ZOOM]	<b>DC420</b> [ <b>37x</b> ÓPTICO ], [ <b>45x</b> <b>ADVANCED</b> ] <sup>2</sup> , [ <b>2000x</b> DIGITAL ] <b>DC411/DC410</b> [ <b>37x</b> ÓPTICO ], [ <b>41x</b> <b>ADVANCED</b> ] <sup>3</sup> , [ <b>2000x</b> DIGITAL ]	●	–	29
[VELOC.ZOOM]	[ <b>VAR</b> <b>VARIABLE</b> ], [ <b>&gt;&gt;&gt;</b> VELOCIDAD 3 ], [ <b>&gt;&gt;</b> VELOCIDAD 2 ], [ <b>&gt;</b> VELOCIDAD 1 ]	●	●	30
[EST. IMAG] <sup>4</sup>	[ <b>ON</b> CONEC  ], [ <b>OFF</b> DESC ]	●	–	–
[PRIO.ENFOQUE] <sup>4</sup>	[ <b>AiAF</b> <b>CONEC:AiAF</b> ], [ <b>□</b> <b>CONEC:CENT.</b> ], [ <b>OFF</b> DESC ]	–	●	–
[REVISIÓN]	[ <b>OFF</b> DESC ], [ <b>2sec</b> <b>2 seg</b> ], [ <b>4sec</b> <b>4 seg</b> ], [ <b>6sec</b> <b>6 seg</b> ], [ <b>8sec</b> <b>8 seg</b> ], [ <b>10sec</b> <b>10 seg</b> ]	–	●	–
[PANT.ANCHA]	[ <b>ON</b> CONEC ], [ <b>OFF</b> DESC ]	●	–	29
[AUTODIS.]	[ <b>ON</b> CONEC  ], [ <b>OFF</b> <b>DESC</b> ]	●	●	38
[ANTIVIENTO] <sup>4</sup>	[ <b>A</b> <b>AUTO</b> ], [ <b>OFF</b> DESC  ]	●	–	–

<sup>1</sup> Opción disponible cuando el programa de grabación está ajustado en **EASY** o **P** (sólo en el programa de grabación [**P** AE PROGRAMADA]).

<sup>2</sup> [**46x** **ADVANCED**] cuando [PANT.ANCHA] está ajustado a [ **OFF** DESC ].

<sup>3</sup> No disponible si [PANT.ANCHA] está ajustado en [ **OFF** DESC ].

<sup>4</sup> Opción disponible solamente cuando el selector de modos está ajustado en **P**.

**[OBT.LENTO A.]**: La videocámara utiliza automáticamente las velocidades de obturación lentas para conseguir grabaciones más luminosas en lugares con iluminación insuficiente.

- La videocámara utiliza velocidades de obturación bajas de hasta 1/25 (1/12 en modo **CAMERA** ).
- Si aparece una estela tras la imagen, ajuste la obturación lenta a [ **OFF** DESC ].
- Si aparece (aviso de trepidación de la videocámara), es recomendable estabilizar la videocámara, por ejemplo, mediante el uso de un trípode.

**[EST. IMAG]**: El estabilizador de imagen compensa las vibraciones de la videocámara incluso en la focal tele máxima.

- El estabilizador de imagen está diseñado para compensar un grado normal de vibraciones de la videocámara. **DC411/DC410** Puede que el estabilizador de imagen no sea capaz de eliminar completamente toda la trepidación si la videocámara o el sujeto se mueven demasiado.
- Es posible que el estabilizador de imagen no resulte eficaz cuando grabe en lugares oscuros con [OBT.LENTO A.] ajustado a [ **ON** CONEC ] o se utilice el programa de grabación [**N** NOCHE].
- DC411/DC410** Es posible que el estabilizador de imagen no funcione correctamente con sujetos de bajo contraste, con patrones repetitivos o sin líneas verticales.
- El estabilizador de imagen no podrá desactivarse cuando el selector de modos esté ajustado en **EASY**.
- Es recomendable ajustar el estabilizador de imagen a [ **OFF** DESC ] cuando se utiliza un trípode.

ES

**[PRIO.ENFOQUE]:** Cuando está activada la prioridad de enfoque, la videocámara grabará una imagen fija sólo después de que se haya ajustado automáticamente el enfoque. También se podrán seleccionar los recuadros de enfoque automático (AF).

**[ATA CONEC:AiAF]:** Se seleccionarán automáticamente uno o más recuadros AF de los nueve disponibles y el enfoque se quedará fijo sobre ellos.

**[□ CONEC:CENT.]:** Aparece un solo recuadro de enfoque en el centro de la pantalla y el enfoque se fija automáticamente en el mismo.

**[OFF DESC]:** No aparecerá el recuadro AF y la imagen fija se grabará inmediatamente después de pulsar **[Start/Stop]**.

- Cuando el programa de grabación está ajustado a **[FUEGOS ART.]**, la prioridad de enfoque se ajustará automáticamente a **[OFF DESC]**.




**[REVISIÓN]:** Selecciona el tiempo que deberá mostrarse una imagen fija después de haber sido grabada.

- **[DC420]** Esta opción del menú no estará disponible cuando el modo de avance **[55]** esté ajustado en **[CONTINUO]**, **[DISP.SERIE ALTA VEL.]** o **[AJUSTE DE EXPOS.]**.
- Si pulsa **[DISP.]** mientras visualiza una imagen fija, ésta continuará mostrándose de forma indefinida. Pulse **[Start/Stop]** para volver al menú de visualización normal.

**[ANTIVIENTO]:** la videocámara reduce automáticamente el ruido de fondo del viento al grabar en exteriores.

- Algunos sonidos de baja frecuencia se suprimen junto con el ruido del viento. Cuando esté grabando en ambientes que no se vean afectados por el viento o si desea grabar sonidos de baja frecuencia, recomendamos ajustar la pantalla antiviento a **[OFF DESC OFF]**.

## OPERAC. DISCO

Elemento del menú	Opciones de ajuste	CAMERA	PLAY	
				
[INFO. DISCO]	–	●	●	–
[INICIAL.DISCO] <sup>1</sup>	[VIDEO], [VR], [CANCELAR]	●	●	46
[FINALIZAR]	[NO], [SI]	–	●	47
[ANULAR FINAL.] <sup>2</sup>	[NO], [SI]	–	●	48
[BOR. TODOS VÍD.] <sup>3</sup>	[NO], [SI]	–	●	34
[BOR. LISTA REP.] <sup>4</sup>	[NO], [SI]	–	●	44
[TÍTULO DISCO]	–	–	●	46


<sup>1</sup> Opción disponible solamente con discos DVD-RW.

<sup>2</sup> Opción disponible solamente con discos DVD-RW finalizados en modo VIDEO.

<sup>3</sup> Opción disponible solamente en la pantalla índice original con discos DVD-RW en modo VR.

<sup>4</sup> Opción disponible solamente en la pantalla índice original con discos DVD-RW en modo VR.

**[INFO. DISCO]:** Muestra una pantalla donde se pueden comprobar la información del disco.

- La información del disco contiene el título del disco, el tipo de disco (DVD-R, DVD-R DL o DVD-RW), el formato del disco (modo VIDEO o modo VR), y un símbolo que indica si el disco está finalizado o no (). Además, se muestra el tiempo total de grabación para los discos no finalizados.
- El tiempo restante de grabación de los discos finalizados aparecerá como [--min].



## OPERAC. FOTOS

Elemento del menú	Opciones de ajuste	PLAY	
[BORRAR  ORD.]	[NO], [SI]	●	61
[BORR. TODAS IMÁG.]	[NO], [SI]	●	54
[INICIAL.TARJETA]	[INICIALIZAR], [INIC.COMPLT], [CANCELAR]	●	56

## CONFIG. DISPLAY

Elemento del menú	Opciones de ajuste	CAMERA		PLAY		
[BRILLO]		●	●	●	●	–
[PANTALLA TV]	[ <b>ON</b> CONEC ], [ <b>OFF</b> DESC ]	●	●	–	–	–
[CODIGO DATOS]	[  FECHA ], [  HORA ], [   FECHA/HORA ], [  DAT. CÁMARA ]	–	–	●	–	–
[MARCADORES]	[ <b>OFF</b> DESC ], [  NIVEL BL. ], [  NIVEL GR. ], [  REJILLA BL. ], [  REJILLA GR. ]	●	●	–	–	–
[IDIOMA]	[ ČEŠTINA ], [ DEUTSCH ], [ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ], [ ENGLISH ], [ ESPAÑOL ], [ FRANÇAIS ], [ ITALIANO ], [ MAGYAR ], [ MELAYU ], [ NEDERLANDS ], [ POLSKI ], [ PORTUGUÉS ], [ ROMÂNĂ ], [ TÜRKÇE ], [ РУССКИЙ ], [ УКРАЇНСЬКА ], [ العربية ], [ فارسی ], [ ภาษาไทย ], [ 简体中文 ], [ 繁體中文 ], [ 한국어 ], [ 日本語 ]	●	●	●	●	21
[MODO DEMOSTR]	[ <b>ON</b> CONEC ], [ <b>OFF</b> DESC ]	●	●	–	–	–

ES

**[BRILLO]:** Ajuste (◀▶) la luminosidad de la pantalla LCD.

- El cambio de la luminosidad de la pantalla LCD no afectará la de las grabaciones o la de las imágenes reproducidas en un televisor conectado.

**[PANTALLA TV]:** Cuando se ajusta a [ **ON** CONEC ], las indicaciones en pantalla de la videocámara aparecerán también en la pantalla de un televisor o monitor conectados.

**[CODIGO DATOS]:** Muestra la fecha o la hora en que se grabó la escena.

[ DAT. CÁMARA ]: muestra la abertura del diafragma ( $f$ ) y la velocidad de obturación utilizadas al grabar la escena.



**[MARCADORES]:** Puede mostrar un retículo o una línea horizontal en el centro de la pantalla. Utilice los marcadores a modo de referencia para asegurarse de que el sujeto está correctamente encuadrado (vertical y horizontalmente).


- El uso de los marcadores no afectará a las grabaciones.

**[MODO DEMOSTR.]:** El modo de demostración muestra las características principales de la videocámara. Se iniciará automáticamente cuando la videocámara esté alimentada con el adaptador compacto de corriente si se deja durante más de 5 minutos encendida y sin ningún disco, ni tarjeta cargados.

- Para cancelar el modo de demostración una vez iniciado, pulse cualquier botón, desconecte la alimentación de la videocámara o introduzca un disco.

## CONFIG. SISTEMA


Elemento del menú	Opciones de ajuste	CAMERA		PLAY		
						
[VOL.ALTA VOZ]		-	-	●	-	-
[AVISO SONORO]	[  ] ALTO VOL., [  ] BAJO VOL., [ OFF ] DESC	●	●	●	●	-
[AHORRO ENER.]	[ ON ] CONECC., [ OFF ] DESC	●	●	●	●	-
[QUICK START]	[ OFF ] DESC, [ 10min 10 min ], [ 20min 20 min ], [ 30min 30 min ]	●	●	-	-	-
[NÚMS. DE IMG]	[  ] RESETEAR, [  ] CONTINUO	-	●	-	-	-
[TIPO TV]	[ 4:3 ] TV NORMAL, [ 16:9 ] TV PANORÁM.]	●	●	●	●	-
[FIRMWARE]	-	-	-	-	●	-

**[VOL.ALTA VOZ]:** Ajusta (  ) el volumen de la reproducción.


**[AVISO SONORO]:** Un pitido acompañará ciertas operaciones como la puesta en marcha de la videocámara, la cuenta atrás del autodisparador, etc. También sirve como pitido de advertencia en condiciones no habituales.


**[AHORRO ENER.]:** Para ahorrar energía cuando la videocámara funciona con la batería, se apaga automáticamente si permanece durante 5 minutos sin realizar operación alguna.

- Aproximadamente 30 segundos antes de que se apague la cámara aparecerá [DESCONEXIÓN AUTOM.].
- En el modo en espera, la videocámara se apagará una vez transcurrido el tiempo seleccionado en el ajuste [QUICK START].

**[QUICK START]:** Seleccione si quiere activar la función Quick Start (inicio rápido) cuando cierre la pantalla LCD en un modo de grabación (  31 ), así como el tiempo después del cuál la videocámara finalizará el modo en espera y se apagará automáticamente.

**[NÚMS. DE IMG]:** Seleccione el método de numeración de imágenes que desee utilizar cuando introduzca una tarjeta de memoria nueva. Se asignan a las imágenes fijas números consecutivos del 0101 al 9900 y se almacenan en carpetas que pueden contener hasta 100 imágenes. A las carpetas se les asigna un número comprendido entre 101 y 998.

[  ] RESETEAR: La numeración de las imágenes se reinicia a partir de 101-0101 cada vez que se introduce una nueva tarjeta de memoria.

[  ] CONTINUO: La numeración de imágenes comienza de forma consecutiva a la de la última imagen grabada por la videocámara.



- Si en la tarjeta ya figura un número de imagen superior, se asigna un nuevo número de imagen consecutivo al de la última almacenada en la tarjeta.
- Se recomienda utilizar el ajuste [ CONTINUO ].

**[TIPO TV]:** Para visualizar la imagen completa y con la proporción correcta, seleccione el ajuste de acuerdo al tipo de televisor al que conecte la videocámara.

[ TV NORMAL ]: Televisores con un formato de pantalla 4:3.

[ TV PANORÁM. ]: Televisores con un formato de pantalla 16:9.

- Si la videocámara se conecta a un televisor panorámico con el tipo de televisor ajustado en [ TV NORMAL ], durante la reproducción de vídeo grabado originalmente en formato 16:9, la imagen no se visualizará a pantalla completa.

**[FIRMWARE]:** Se puede comprobar la versión actual del firmware de la videocámara. Esta opción de menú no suele estar disponible.

## CONFIG. F/H

Elemento del menú	Opciones de ajuste	CAMERA		PLAY		
[ZON.H./VERAN]	Lista de husos horarios internacionales.	●	●	●	●	22
[FECHA/HORA]	–	●	●	●	●	21
[FORM. FECHA]	[Y.M.D (2009.1.1 AM 12:00)], [M.D.Y (ENE. 1, 2009 12:00 AM)], [D.M.Y (1.ENE.2009 12:00 AM)]	●	●	●	●	–

**[FORM. FECHA]:** Cambia el formato de la fecha para las indicaciones en pantalla y, si se selecciona esta opción, la fecha impresa en las fotos Direct Print (sólo **DC420**).

## Problemas y cómo solucionarlos



Si tiene algún problema con la videocámara, consulte esta sección. En ocasiones lo que se piensa que pudiera ser un funcionamiento defectuoso de la videocámara podría tener la solución más sencilla: consulte el cuadro “COMPROBAR ESTO PRIMERO” antes de pasar a problemas y soluciones con más detalles. Si el problema persiste, consulte a su distribuidor o a un Servicio de Asistencia Técnica de Canon.

### COMPROBAR ESTO PRIMERO



#### Fuente de alimentación

¿La batería está cargada? ¿El adaptador compacto de corriente está correctamente conectado a la videocámara? (📖 16)

#### Grabación

¿Está encendida la videocámara y ajustada en modo  o ? ¿Está encendido en verde el indicador CAMERA? ¿Hay un disco o una tarjeta de memoria correctamente colocados en la videocámara? (📖 23, 25)

#### Reproducción

¿Está encendida la videocámara y ajustada en modo  o ? ¿Está encendido el indicador PLAY? ¿Hay un disco o tarjeta de memoria correctamente colocados en la videocámara? (📖 23, 25) ¿Contiene grabaciones?

### Fuente de alimentación

#### La videocámara no se enciende o se apaga por sí sola.

- La batería está agotada. Sustituya o cargue la batería (📖 16).
- Retire la batería y colóquela correctamente.

#### No se puede cargar la batería.


- Cargue la batería a temperaturas que oscilen entre 0 °C y 40 °C.
- La batería está muy caliente. La carga de la batería se reanuda cuando su temperatura baja de 40 °C.
- La batería está dañada. Utilice una batería diferente.

#### La videocámara se calienta tras usarse durante un período de tiempo largo.


- Esto no significa un funcionamiento incorrecto. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.

### Grabación

#### Pulsando no comienza la grabación.

- Use un disco que se haya comprobado previamente que funciona con esta videocámara (📖 5).
- El disco está lleno (en la pantalla aparece “ FIN”). Borre algunas grabaciones (DVD-RW en modo VR) para liberar espacio (📖 34) o sustituya el disco.
- Desfinalice (📖 48) el disco (DVD-RW en modo VIDEO).
- La videocámara ha superado su temperatura operativa. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.

#### El punto en el que se pulsó no coincide con el de comienzo/fin de la grabación.

- Existe un pequeño intervalo entre la pulsación del botón  y el comienzo real de la grabación. Esto no significa un funcionamiento incorrecto.





### La grabación se para repentinamente justo después de comenzar la grabación.

- El disco está sucio. Limpie el disco con un paño suave para limpiar objetivos (□ 80). Si el problema continúa, reemplace el disco.
- La videocámara ha superado su temperatura operativa. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.

### La videocámara no enfoca.

- El enfoque automático no funciona con ese sujeto. Enfoque manualmente (□ 39).
- Ajuste el visor con la palanca de ajuste dióptrico (□ 28).
- El objetivo está sucio. Limpie el objetivo con un paño suave para limpiar objetivos (□ 82). No utilice nunca papel para limpiar el objetivo.

## Reproducción

### No se puede reproducir el disco.

- Es posible que no pueda reproducir con esta videocámara discos grabados o editados con otros grabadores de DVD u otras unidades DVD de un ordenador.
- Si utiliza un disco de una cara, compruebe que el disco se haya introducido con el lado de la etiqueta hacia arriba.
- La videocámara ha superado su temperatura operativa. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.

### • Durante la reproducción se produce ruido de vídeo y el sonido se oye distorsionado.

### • El disco no es reconocido.

- El disco está sucio. Limpie el disco con un paño suave para limpiar objetivos (□ 80).
- Es posible que no pueda reproducir con esta videocámara discos grabados o editados con otros grabadores de DVD u otras unidades DVD de un ordenador.

### No se pueden añadir escenas a la lista de reproducción.

- El disco está lleno (en la pantalla aparece "FIN"). Borre algunas grabaciones para liberar espacio (□ 34).
- La lista de reproducción contiene un máximo de 999 escenas.

### No se puede dividir la escena.

- No es posible editar o eliminar escenas en un disco que haya sido grabado usando otro aparato digital.

- Las escenas no se pueden dividir si el disco contiene 999 escenas.
- No se pueden dividir escenas originales.
- No se puede dividir la escena si es demasiado corta (2 segundos o menos).

### No se puede editar el título del disco.

- Una vez finalizado, no es posible añadir un título a un disco DVD-R/DVD-R DL (□ 47).
- Desfinalice (□ 48) primero el disco (DVD-RW en modo VIDEO).
- Si el título fue introducido mediante otro equipo digital, puede que no pueda editarlo.

### No se pueden editar o eliminar las escenas.

- No es posible editar o eliminar escenas en un disco que haya sido protegido usando otro aparato digital.
- Si se pueden borrar las escenas de un disco DVD-R/DVD-R DL ni de uno DVD-RW grabado en modo VIDEO.

### No se puede finalizar el disco.

- La videocámara ha superado su temperatura operativa. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.
- Alimente la videocámara mediante el adaptador compacto de corriente o use una batería totalmente cargada.

### No se puede borrar una foto.

- La foto está protegida. Quite la protección (□ 56).

## Indicadores e información en pantalla

ES

### se enciende en rojo.

- La batería está agotada. Sustituya o cargue la batería (□ 16).

### aparecerá en la pantalla.

- Cargue un disco (□ 23).

### se enciende en rojo.

- Se ha producido un error en la tarjeta de memoria. Apague la videocámara. Extraiga e introduzca la tarjeta de memoria. Inicialice la tarjeta de memoria (□ 56) si el aviso no cambia a normal.

### se enciende en rojo.

- La videocámara ha superado su temperatura operativa. Esto no significa un funcionamiento incorrecto. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.

**Incluso después de haber parado la grabación, el indicador DISC no se apaga.**

- La escena se está grabando en el disco. Esto no significa un funcionamiento incorrecto.

**El indicador CHARGE (carga) parpadea rápidamente.**



- (un parpadeo a intervalos de 0,5 segundos)  
Se ha detenido la carga porque el adaptador compacto de corriente o la batería presentan algún defecto. Consulte a un Servicio de Asistencia Técnica de Canon.

**El indicador CHARGE (carga) parpadea muy despacio.**



- (un parpadeo a intervalos de 2 segundos)  
La batería está muy caliente. La carga de la batería se reanuda cuando su temperatura baja de 40 °C.
- Cargue la batería a temperaturas que oscilen entre 0 °C y 40 °C.
- La batería está dañada. Utilice una batería diferente.

## Imagen y sonido

**Las informaciones en pantalla se encienden y apagan repetidamente.**

- La batería está agotada. Sustituya o cargue la batería (□ 16).
- Retire la batería y colóquela correctamente.

**Aparecen caracteres extraños en la pantalla y la videocámara no funciona correctamente.**

- Desconecte la fuente de alimentación y conéctela de nuevo transcurridos unos instantes. Si el problema persiste, desconecte la fuente de alimentación eléctrica y pulse el botón RESET con un objeto puntiagudo. Al pulsar el botón RESET se restauran todos los ajustes.

**Aparece ruido en la pantalla.**

- Mantenga alejada la videocámara del televisor de aparatos que emitan campos electromagnéticos intensos (televisores de plasma, teléfonos móviles, etc.).

**En la pantalla aparece una franja luminosa vertical.**

- La presencia de luz intensa en una escena oscura puede hacer que aparezca una franja luminosa vertical (mancha). Esto no significa un funcionamiento incorrecto.

**No aparece imagen en el visor.**

- Pulse **VIEWFINDER** para activar el visor (□ 28).

**La imagen del visor aparece borrosa.**

- Ajuste el visor con la palanca de ajuste dióptrico (□ 28).

**El sonido se distorsiona o se graba a niveles bajos.**

- Cuando se graba cerca de ruidos intensos (tal como fuegos artificiales, espectáculos o conciertos), el sonido podría resultar distorsionado o podría no grabarse a niveles reales. Esto no significa un funcionamiento incorrecto.

**Incluso aunque no haya un disco cargado, cuando cierre la tapa del compartimiento del disco podría oír un ruido como de un motor.**

- La videocámara está comprobando si el disco está cargado o no. Esto no significa un funcionamiento incorrecto.

● **Se oye débilmente el sonido de rotación del disco.**

● **A veces se oye el sonido de funcionamiento de la videocámara.**

- El disco se activa de vez en cuando. Esto no significa un funcionamiento incorrecto.

**La imagen se visualiza correctamente pero el altavoz incorporado no emite sonido.**

- Abra la pantalla LCD.
- El volumen del altavoz está desactivado. Ajuste el volumen (□ 33).
- Si el cable de video estéreo STV-250N está conectado a la videocámara, desconéctelo.

**La videocámara vibra.**

- La videocámara puede vibrar ocasionalmente. Esto no significa un funcionamiento incorrecto.

## Tarjeta de memoria y accesorios

**No se puede abrir la tapa del disco para extraerlo.**

- Desconecte la videocámara, desconecte el adaptador compacto de corriente y retire la batería. Reanude el suministro de corriente y pruebe de nuevo.
- La videocámara ha superado su temperatura operativa. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.

**No se reconoce el disco.**

- El disco está sucio. Limpie el disco con un paño suave para limpiar objetivos (□ 80). Si el problema continúa, reemplace el disco.
- El disco no se encuentra correctamente cargado. Compruebe el disco (□ 23).



- Compruebe que la videocámara admite el tipo de disco DVD que haya introducido (□ 3).

#### **No se puede introducir la tarjeta de memoria.**

- La tarjeta de memoria no estaba orientada en el sentido correcto. Dé la vuelta a la tarjeta de memoria y vuelva a introducirla (□ 25).

#### **No se puede grabar en la tarjeta de memoria.**

- La tarjeta de memoria está llena. Borre algunas imágenes fijas (□ 54) para dejar espacio libre o cambie la tarjeta de memoria.
- Inicialice la tarjeta de memoria (□ 56) cuando la utilice con esta videocámara por primera vez.
- La lengüeta de protección contra la escritura LOCK de las tarjetas de memoria SD o SDHC está ajustada para impedir el borrado accidental. Cambie la posición de la lengüeta LOCK (□ 81).
- El número de archivo ha alcanzado el valor máximo. Ajuste [NÚMS. DE IMG] a [RESETEAR] (□ 70) e introduzca una nueva tarjeta de memoria.

### **Conexiones con aparatos externos**

---

#### **Se produce una breve parada entre escenas.**

- Con algunos reproductores de DVD se puede producir una ligera parada entre escenas durante la reproducción.

#### **El aparato no reconoce el disco. O, aunque el disco sea leído, no se puede reproducir el disco o la imagen aparece distorsionada.**

- Finalice el disco usando la videocámara (□ 47).
- El disco está sucio. Limpie el disco con un paño suave para limpiar objetivos (□ 80).
- Los discos DVD-RW grabados en el modo VR sólo se pueden reproducir en reproductores VR compatibles con el modo DVD. Consulte el manual de instrucciones de su aparato DVD.

#### **No se pueden editar las grabaciones o añadir más grabaciones al disco con el aparato DVD.**

- Es posible que con un grabador de DVD externo no se puedan editar o añadir grabaciones a un disco grabado con esta videocámara.

#### **Aparece ruido en la pantalla del televisor.**

- Cuando use la videocámara en una habitación en la que se encuentre un televisor, mantenga cierta distancia entre el adaptador compacto de corriente y los cables de alimentación o de la antena del televisor.

#### **El disco gira, pero no aparece la imagen en la pantalla del televisor.**

- La entrada de vídeo del televisor no está ajustada al terminal de vídeo al que está conectada la videocámara. Seleccione la entrada de vídeo correcta.
- Está intentado reproducir o copiar un disco incompatible. Detenga la reproducción.

#### **DC420 El ordenador no reconoce a la videocámara aunque está correctamente conectada.**

- Desconecte el cable USB y apague la videocámara. Transcurridos unos segundos, vuelva a encender la videocámara y restablezca la conexión.
- Conecte la videocámara utilizando un puerto USB diferente en el ordenador.

#### **DC420 La impresora no funciona a pesar de que la videocámara y la impresora están conectadas correctamente.**

- Desconecte el cable USB y apague la impresora. Transcurridos unos segundos, vuelva a encenderla y restablezca la conexión.

ES

---

### **Lista de mensajes** (en orden alfabético)

#### **ALCANZADO NÚMERO MÁXIMO DE ESCENAS**

- Se ha alcanzado el número máximo de escenas. Borre algunas grabaciones (DVD-RW en modo VR) para liberar espacio (□ 34) o sustituya el disco.

#### **CAMBIE BATERIA**

La batería está agotada. Sustituya o cargue la batería (□ 16).

#### **CARGANDO DISCO**

- Se está reconociendo el disco. Espere antes de comenzar a grabar.

## DATOS NO RECUPERABLES

- No se puede recuperar un archivo estropeado.
- Si se ha formado condensación, podría aparecer este mensaje. Si piensa que el motivo es la condensación, no inicialice el disco y espere hasta que se seque la videocámara completamente antes de volver a usarla (□ 83).

## DC420 AJUSTADA AL MODO DE IMÁGENES FIJAS

### DESCONECTAR CABLE USB

- Desconecte el cable USB. Pruebe a usar un lector de tarjetas de memoria o disminuya la cantidad de imágenes fijas en la tarjeta de memoria (Windows: menos de 1.800 imágenes fijas, Macintosh: menos de 1.000 imágenes fijas). Si apareciese un cuadro de diálogo en la pantalla del ordenador, ciérrelo y conecte otra vez el cable USB que se suministra.

### DESFINALIZAR

- No se pueden grabar escenas adicionales en un disco DVD-RW finalizado en modo VIDEO. Desfinalice el disco en primer lugar (□ 48).


### DISCO FINALIZADO NO SE PUEDE GRABAR

- No se pueden grabar escenas adicionales en un disco DVD-R/DVD-R DL finalizado.
- No se pueden grabar escenas adicionales o desfinalizar un disco DVD-RW en modo VIDEO que haya sido finalizado con otro aparato digital.

### DISCO ILEGIBLE COMPRUEBE EL DISCO

- No se reconoce el disco. Intente limpiar el disco (□ 80) o reemplácelo.
- Este mensaje también puede aparecer si la videocámara ha superado su temperatura de funcionamiento. Apague la videocámara y déjela enfriar antes de volver a utilizarla.
- Si se ha formado condensación, podría aparecer este mensaje. Espere hasta que se seque la videocámara completamente antes de volver a usarla (□ 83).
- Es posible que el disco no esté correctamente colocado. Pruebe a extraer el disco y volver a introducirlo (□ 23).

### DISCO LLENO

- El disco está lleno (en la pantalla aparece  "FIN"). Borre algunas grabaciones

(DVD-RW en modo VR) para liberar espacio (□ 34) o sustituya el disco.



### ERROR DE NOMBRE

- El número de archivo ha alcanzado el valor máximo. Ajuste [NÚMS. DE IMG] a [RESETEAR] y borre todas las imágenes de la tarjeta de memoria (□ 54) o bien inicialícela (□ 56).

### ERROR DE ORDEN DE IMPRESIÓN

- Se han intentado ajustar más de 998 imágenes fijas en la orden de impresión (□ 60).

### ERROR DE TARJETA

- Se ha producido un error en la tarjeta de memoria. La videocámara no puede grabar o mostrar la imagen. El error puede ser temporal. Si el mensaje desaparece después de 4 segundos y  aparece en rojo, desconecte la alimentación de la videocámara, extraiga la tarjeta y vuelva a introducirla. Si  cambia a verde, se puede continuar con la grabación/ reproducción.

### FALLO ACCESO DISCO COMPRUEBE EL DISCO

- Se produjo un error al leer o al intentar grabar en el disco. Pruebe a limpiarlo (□ 80) o reemplace el disco.
- Si se ha formado condensación, podría aparecer este mensaje. Espere hasta que se seque la videocámara completamente antes de volver a usarla (□ 83).
- Es posible que el disco no esté correctamente colocado. Pruebe a extraer el disco y volver a introducirlo (□ 23).

### FINALICE EL DISCO (MODO ) PARA REPROD. EN REPRODUCTOR COMPAT.

- Cerciérese de finalizar el disco y comprobar su compatibilidad antes de reproducirlo en aparatos DVD externos (□ 47).

### IMPOSIBLE USAR DISCO SE ACONSEJA UTILIZAR UN DISCO RECOMENDADO

- No se puede usar el disco. Se recomienda usar un disco que se haya comprobado previamente que funciona con esta videocámara (□ 5).

### NO SE PUEDE GRABAR

- Existe un problema con el disco.
- Si se ha formado condensación, podría aparecer este mensaje. Espere hasta que se seque la videocámara completamente antes de volver a usarla (□ 83).



- Puede que la superficie del disco esté sucia o arañada.
- Este mensaje podría aparecer si la videocámara es sometida a vibraciones de forma repetida.

#### **NO SE PUEDE PASAR AL MODO ESPERA AHORA**

- La videocámara no puede entrar en el modo de espera (□ 31) si el disco está siendo reconocido después de haber sido introducido o si la carga restante de la batería está casi agotada.

#### **NO SE PUEDE REPRODUCIR**

- El disco está sucio o rayado, o se ha intentado reproducir un tipo de disco que no es compatible con esta videocámara (un disco que no sea DVD-R/RW).
- Si se ha formado condensación, podría aparecer este mensaje. Espere hasta que se seque la videocámara completamente antes de volver a usarla (□ 83).

#### **NO HAY TARJETA**

- No hay tarjeta de memoria en la videocámara (□ 25).

#### **NO HAY DISCO**

- No hay disco en la videocámara. Introduzca un disco (□ 23).
- Si se ha formado condensación, podría aparecer este mensaje. Espere hasta que se seque la videocámara completamente antes de volver a usarla (□ 83).

#### **NO HAY IMAGENES**

No hay imágenes fijas en la tarjeta de memoria.

#### **NO SE PUEDEN RECONOCER LOS DATOS**

- Puede que la videocámara no reconozca el disco si se inicializó con un aparato diferente.
- Se ha introducido un disco grabado en un sistema de televisión diferente (NTSC).

#### **RECUPERANDO DATOS ESPERE...**

- Se están recuperando los datos del disco. Espere hasta que desaparezca este mensaje antes de reanudar el uso.

#### **SE ACONSEJA UTILIZAR UN DISCO RECOMENDADO**

- Se puede usar el disco, pero no se garantiza su funcionamiento. Se recomienda usar un disco que se haya

comprobado previamente que funciona con esta videocámara (□ 5).

#### **TAPA DISCO ABIERTA**

- Compruebe si el disco está correctamente introducido y cierre la tapa del disco (□ 23).

#### **TAREA EN CURSO NO DESCONECTAR LA FUENTE DE ENERGÍA**

- La videocámara está actualizando información importante sobre la localización de archivos en el disco. Por ningún motivo desconecte el adaptador compacto de corriente ni extraiga las baterías.

#### **TARJETA LLENA**

- La tarjeta de memoria está llena. Borre algunas imágenes fijas (□ 54) para dejar espacio libre o cambie la tarjeta de memoria.

#### **● TEMPERATURA MUY ALTA NO SE PUEDE GRABAR**

#### **● TEMPERATURA MUY ALTA NO PUEDE EXTRAER DISCO**

- La videocámara ha superado su temperatura operativa. Desconecte la fuente de alimentación y retire las baterías. Espere hasta que la videocámara se enfríe completamente antes de volver a usarla.

---

### **DC420 Mensajes relacionados con la impresión directa**

Impresoras Canon de inyección de tinta y SELPHY DS: Si parpadea el indicador de error de la impresora o aparece un mensaje de error en el panel de operaciones de la impresora, consulte el manual de instrucciones de la impresora.

#### **ABSORBEDOR DE TINTA LLENO**

- Seleccione [SEGUIR] para reiniciar la impresión. Consulte a un centro de asistencia técnica de Canon (consulte la lista que se incluye con la impresora) para sustituir el absorbente de residuos de tinta.

**ES**

## **AJUSTAR ORD.IMPRESIÓN**

- No hay imágenes fijas marcadas con una orden de impresión.

## **ATASCO DE PAPEL**

- El papel se ha atascado durante la impresión. Seleccione [STOP] para cancelar la impresión. Después de retirar el papel, vuelva a colocar algo de papel y reintente la impresión.

## **BAJO NIVEL DE TINTA**

- En breve habrá que cambiar el cartucho de tinta. Seleccione [SEGUIR] para reiniciar la impresión.

## **ERROR DE ARCHIVO**

- Se ha intentado imprimir una imagen que se captó con otra videocámara, que tiene un formato de compresión distinto o que se editó en un ordenador.

## **ERROR DE COMUNICACIÓN**

- La impresora está experimentando un error de transferencia de datos. Cancele la impresión. Desconecte el cable USB y apague la impresora. Tras unos instantes, encienda de nuevo la impresora y vuelva a conectar el cable USB que se suministra.
- Se ha intentado imprimir desde una tarjeta de memoria que contiene un gran número de imágenes fijas. Reduzca el número de imágenes fijas.

## **ERROR HARDWARE**

- Cancele la impresión. Apague la impresora y enciéndala de nuevo. Compruebe el estado de la impresora. Si la impresora está equipada con una batería, la misma podría estar agotada. En tal caso, apague la impresora, sustituya la batería y vuelva a encenderla.
- Se han producido errores con los depósitos de tinta. Reemplace el depósito de tinta.

## **ERROR DE IMPRESIÓN**

- Cancele la impresión, desconecte el cable USB y apague la impresora. Tras unos instantes, encienda de nuevo la impresora y vuelva a conectar el cable USB que se suministra. Compruebe el estado de la impresora.

## **ERROR DE IMPRESORA**

- No funciona correctamente y podría requerir una reparación. (Canon Impresoras de inyección de tinta : la lámpara de alimentación verde de la

impresora y la lámpara de error naranja parpadean alternativamente.)

- Desconecte el cable USB y apague la impresora. Desenchufe el cable de alimentación de la impresora de la fuente de alimentación y contacte con el centro de atención al cliente o el Servicio de Asistencia Técnica correspondiente.

## **ERROR DE PAPEL**

- Existe un problema con el papel. El papel no está cargado correctamente o el tamaño de papel no es correcto. O bien, si la bandeja de salida de papel está cerrada, ábrala para imprimir.

## **ERROR DE TINTA**

- Existe un problema con la tinta. Compruebe el disco.

## **ERROR PALANCA DE PAPEL**

- Se ha producido un error en la palanca de papel. Ajuste la palanca de selección de papel en la posición adecuada.

## **IMPRESORA EN USO**

- La impresora está en uso. Compruebe el estado de la impresora.

## **TAMAÑO PAPEL INCOMPATIBLE**

- Los ajustes del papel de la videocámara entran en conflicto con los ajustes de la impresora.

## **NO CABEZAL DE IMPRESIÓN**

- No hay instalado un cabezal de impresión en la impresora o el cabezal de impresión está defectuoso.

## **NO HAY PAPEL**

- No se ha introducido correctamente el papel o no hay papel.

## **NO HAY TINTA**

- No se ha insertado el cartucho de tinta o se ha terminado la tinta.

## **¡NO SE PUEDE IMPRIMIR!**

- Se ha intentado imprimir una imagen fija captada con otra videocámara, que tiene un formato de compresión distinto o que se editó en un ordenador.

## **NO SE PUEDEN IMPRIMIR X IMÁGENES**

- Se han intentado utilizar los ajustes de orden de impresión para imprimir X imágenes que se tomaron con otra videocámara, que tienen un formato de compresión distinto o que se editaron en un ordenador.

## **TAPA IMPRESORA ABIERTA**

- Cierre bien la tapa de la impresora.

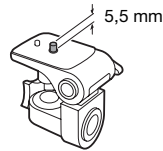


## Precauciones en el manejo

### Videocámara

- No toque la lente captora.
- No someta la videocámara a vibraciones o impactos fuertes mientras el indicador DISC (acceso al disco) esté encendido o parpadeando. Puede que los datos no queden grabados correctamente en el disco y la grabación se pierda de forma irreparable.
- No transporte la videocámara sujetándola de la pantalla LCD o de la tapa del disco. Cierre la pantalla LCD con cuidado.
- No deje la videocámara en lugares sujetos a altas temperaturas (tales como dentro de un coche al sol) o altos índices de humedad.
- No utilice la videocámara cerca de campos eléctricos o magnéticos intensos, como encima de un televisor, cerca de un televisor de plasma o teléfonos móviles.
- No apunte el objetivo o el visor hacia fuentes de luz potentes. No deje la videocámara apuntando a un sujeto luminoso.
- No utilice ni guarde la videocámara en lugares polvorientos ni con arena. La videocámara no es impermeable; evite también el agua, el barro y la sal. Si entrasen en la videocámara, podrían resultar dañada ésta y el objetivo. Después de la utilización, cerciórese de cerrar la tapa del compartimiento del disco.
- Tenga cuidado con el calor que generan los equipos de iluminación.
- No desarme la videocámara. Si la videocámara no funciona correctamente, consulte a un Servicio de Asistencia Técnica oficial.

- Manipule con cuidado la videocámara. No exponga la videocámara a golpes ni vibraciones, ya que podría dañarse.
- Cuando coloque la videocámara en un trípode, compruebe que el tornillo de fijación tenga una longitud inferior 5,5 mm. El uso de otros trípodes podría dañar la videocámara.



- **Al grabar vídeo, procure captar una imagen estable y sin movimientos bruscos.**

Un movimiento excesivo de la videocámara durante la grabación, así como los cambios demasiado rápidos del zoom y en los barridos de la escena, pueden dar lugar a escenas muy movidas e incómodas de ver. En casos extremos, la reproducción de esas escenas podría llegar a provocar un cierto mareo debido al movimiento. Si sufre una reacción de ese tipo, detenga inmediatamente la reproducción y, si es necesario, tómese un descanso.

ES

### **Almacenamiento durante mucho tiempo**

Si no va a utilizar la videocámara durante mucho tiempo, guárdela en un lugar sin polvo, con poca humedad y a una temperatura no superior a 30 °C.

---

## Batería

### PELIGRO

#### Trate la batería con cuidado.

- Mantenga la batería alejada del fuego (podría estallar).
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C. No la deje cerca de un aparato de calefacción o dentro de un vehículo cuando haga calor.
- No intente desarmarla ni modificarla.
- No la golpee ni la deje caer.
- No la moje.

### PRECAUCIÓN:

**Si la batería se coloca de forma incorrecta, se podría producir una explosión. Utilice sólo las baterías del tipo indicado.**

- Cuando no vaya a utilizar una batería, ponga la tapa de los terminales. El contacto de los terminales de la batería con objetos metálicos podría provocar un cortocircuito y dañar la batería.
- Unos terminales sucios pueden dar lugar a un contacto defectuoso entre la batería y la videocámara. Limpie los terminales con un paño suave.

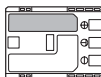
### Almacenamiento durante mucho tiempo

- Guarde las baterías en un lugar seco y con temperaturas no superiores a 30 °C.
- Para ampliar la vida de la batería, descárguela por completo antes de guardarla.
- Cargue y descargue totalmente todas las baterías al menos una vez al año.

### Tapa de los terminales de la batería

La tapa de los terminales de la batería tiene un orificio en forma de [□]. Esto resulta útil cuando se desea distinguir las baterías cargadas de las que no lo están.

Parte posterior de la batería



Tapa de los terminales colocada



Cargada



Descargada

---

## Discos Mini DVD

La superficie de grabación de los discos DVD es extremadamente delicada. Si los discos se manejan o almacenan de forma incorrecta, la videocámara podría dejar de reconocerlos o reproducirlos. Cerciórese de tomar las precauciones siguientes cuando almacene o use los discos.

- **Retire siempre el disco de la videocámara después de haber acabado la grabación.**  
No guarde la videocámara con el disco puesto.
- Mantenga el disco limpio de polvo, suciedad y manchas. Incluso las más pequeñas manchas o partículas de polvo pueden provocar problemas durante la grabación o la reproducción del disco. Inspeccione cuidadosamente la superficie de grabación del disco antes de introducirlo en la videocámara. Si el disco se ensucia, utilice un paño suave para limpiar objetivos para eliminar las huellas dactilares, la suciedad acumulada, o las manchas de la superficie del disco. Limpie el disco en dirección circular desde el centro hacia afuera.
- No use nunca un paño tratado químicamente ni disolventes inflamables, tales como el aguarrás, para limpiar el disco.
- No doble, raye o humedezca el disco y no lo someta a golpes fuertes.





- No pegue etiquetas o adhesivos a las superficies del disco. El disco podría no girar de forma estable, lo cual podría ser origen de averías.
- Para su protección, guarde los discos en su estuche.
- Cuando vaya a escribir en la cara no grabable del disco, evite usar bolígrafos con punta dura. Use preferentemente rotuladores de punta suave.
- Si un disco se lleva de un lugar caliente a otro frío, o viceversa, se puede producir condensación en sus superficies. Si se produce condensación en el disco, no lo utilice hasta que las gotas de agua se hayan evaporado por completo.
- Nunca exponga el disco a los rayos directos del sol ni lo guarde en lugares sujetos a altas temperaturas o altos niveles de humedad.
- Finalice siempre el disco antes de introducirlo en un aparato DVD externo. Si no lo hiciera, el resultado podría ser la pérdida de datos grabados.

- No desarme, doble, deje caer las tarjetas de memoria, ni las exponga a golpes ni a la acción del agua.
- Verifique la orientación de la tarjeta de memoria antes de introducirla. Si una tarjeta de memoria se introduce al revés y de manera forzada en la ranura, se pueden dañar la tarjeta o la videocámara.
- No pegue etiquetas o adhesivos a las superficies de la tarjeta de memoria.
- Las tarjetas de memoria SD/SDHC disponen de una lengüeta de protección para impedir la escritura en la tarjeta, para evitar así el borrado accidental del contenido de la tarjeta. Para proteger a la tarjeta de memoria contra la escritura, coloque la lengüeta de protección en la posición LOCK.



Lengüeta LOCK

---

## Tarjeta de memoria

- Se recomienda hacer copia de seguridad en el ordenador de las grabaciones de la tarjeta de memoria. Los datos de imagen se pueden dañar o perder debido a defectos de la tarjeta de memoria o a la exposición a la electricidad estática. Canon no se hace responsable de las pérdidas o deterioro de los datos.
- No toque los terminales ni permita que se acumule en ellos polvo o suciedad.
- No utilice las tarjetas de memoria en lugares expuestos a campos magnéticos fuertes.
- No deje las tarjetas de memoria en lugares expuestos a altas temperaturas o a elevados índices de humedad.

## Al deshacerse de la videocámara

Si borra archivos de imagen o inicializa la tarjeta de memoria, sólo se altera la tabla de localización de archivos y, de hecho, los datos no se borran. Cuando tenga intención de deshacerse de una tarjeta de memoria, tome las precauciones necesarias, por ejemplo dañándola físicamente para evitar que se filtren datos privados.

Si le va a entregar la tarjeta de memoria a otra persona, inicialícela usando la opción [INIC.COMPLT] (□ 56). Llénela con grabaciones sin importancia y a continuación, inicialícela siguiendo el mismo procedimiento. De este modo resultará muy difícil recuperar las grabaciones originales.

---

---

## Pila de litio recargable incorporada

La videocámara dispone de una pila de litio recargable en su interior para el control de la fecha/hora y otros ajustes. La pila de litio incorporada se recarga mientras se utiliza la videocámara, pero se descargará completamente si no se utiliza la videocámara durante unos 3 meses.

**Recarga de la pila de litio incorporada:** conecte el adaptador de corriente a la videocámara y déjelo conectado durante 24 horas con el selector **POWER** ajustado en **OFF**.

## Mantenimiento/Otros

---

---

### Limpieza

#### Cuerpo de la videocámara

- Utilice un paño suave y seco para limpiar el cuerpo y el objetivo de la videocámara. No utilice un paño tratado químicamente ni disolventes volátiles, como los disolventes de pintura.

#### Lente captora

- Utilice un cepillo soplador manual para limpiar el polvo o las partículas de suciedad. Jamás toque la lente captora directamente para limpiarla.

#### Objetivo y visor

- Si la superficie del objetivo de la videocámara está sucia, el enfoque automático podría no funcionar correctamente.
- Utilice un cepillo soplador manual para limpiar el polvo o las partículas de suciedad.
- Utilice un paño suave y limpio de limpieza de objetivos para frotar suavemente el objetivo o el visor. No utilice nunca pañuelos de papel.

#### LCD Pantalla

- Limpie la pantalla LCD utilizando un paño suave y limpio, de los utilizados para la limpieza de objetivos.
- Los cambios bruscos de temperatura pueden producir condensación en la superficie de la pantalla. Límpiela con un paño suave y seco.



---

---

## Condensación

Al trasladar rápidamente la videocámara de un lugar frío a otro caliente se puede producir condensación (gotitas de agua) en sus superficies internas. Deje de usar la videocámara si descubre que se ha producido condensación. En caso contrario, la videocámara podría resultar dañada.

### Se puede producir condensación en los siguientes casos:

- Cuando se traslada rápidamente la videocámara de un lugar frío a otro caliente
- Cuando se deja la videocámara en una habitación húmeda.
- Cuando se calienta rápidamente una habitación fría.

### CÓMO EVITAR LA CONDENSACIÓN

- No exponga la videocámara a cambios súbitos ni extremos de temperatura.
- Extraiga el disco y coloque la videocámara en una bolsa de plástico cerrada herméticamente. Deje que la videocámara se adapte al cambio de temperatura lentamente antes de extraerla de la bolsa.

### CUANDO SE DESCUBRE CONDENSACIÓN

- En caso de que haya un disco cargado, extráigalo inmediatamente y deje la tapa del disco abierta. Si se deja el disco en la videocámara, podría resultar dañado.
- No se puede introducir un disco cuando se detecta condensación.

---

---

## AL REANUDAR EL USO

El tiempo necesario para que se evaporen las gotas de condensación variará en función del lugar y las condiciones climáticas. Como norma general, espere al menos dos horas antes de volver a usar la videocámara.

---

---

## Uso de la videocámara en el extranjero

### Fuentes de alimentación

El adaptador compacto de corriente puede ser utilizado para alimentar la videocámara y para cargar las baterías en cualquier país con un suministro eléctrico de corriente alterna entre 100 y 240 V, 50/60 Hz. Si desea información sobre adaptadores de enchufes para utilizarlos en el extranjero, consulte al Servicio de Asistencia Técnica de Canon.

### Reproducción en una pantalla de televisión

Sólo podrá reproducir sus grabaciones en televisores compatibles con el sistema PAL. PAL (o compatibles con el sistema SECAM) si se usa en los países y zonas siguientes:

**Europa:** toda Europa y Rusia.

**América:** sólo en Argentina, Brasil, Uruguay y los territorios franceses (Guayana Francesa, Guadalupe, Martinica, etc.)

**Asia:** la mayor parte de Asia (excepto en Japón, Filipinas, Corea del Sur, Tailandia y Myanmar). **África:** toda África y las islas africanas.

**Australia/Oceanía:** Australia, Nueva Zelanda, Papúa Nueva Guinea; la mayor parte de las islas del Pacífico (excepto Micronesia, Samoa, Tonga y los territorios norteamericanos como Guam y Samoa Americana).

ES

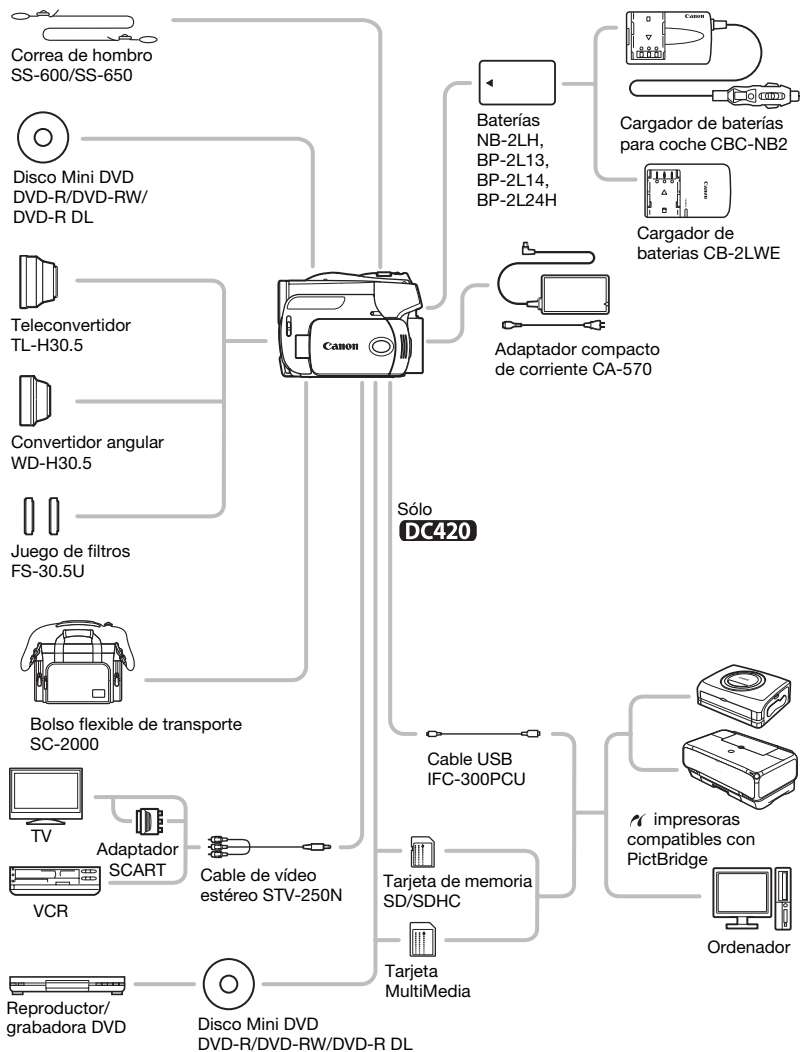
## Reconocimiento de marcas comerciales

- El logotipo SD es una marca registrada. El logotipo SDHC es una marca registrada.
- Microsoft, Windows y Windows Vista son marcas registradas o comerciales de Microsoft Corporation registradas en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Macintosh y Mac OS son marcas registradas de Apple Inc. en los EE.UU. y en otros países.
-  es una marca registrada DVD Format/Logo Licensing Corporation.
- Fabricado con licencia de Dolby Laboratories.
- "Dolby" y el símbolo doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories.
- Otros nombres y otros productos no mencionados más arriba podrían ser marcas registradas o marcas comerciales de sus respectivas compañías.
- **QUEDA PROHIBIDO EXPRESAMENTE EL USO DE ESTE PRODUCTO, SALVO EL USO PERSONAL NO PROFESIONAL, EN CUALQUIER FORMA QUE SEA COMPATIBLE CON LA NORMA MPEG-2 PARA LA CODIFICACIÓN DE INFORMACIÓN DE VÍDEO DE SOPORTES COMERCIALES SIN UNA LICENCIA QUE CUMPLA CON LAS PATENTES DEL GRUPO DE PATENTES MPEG-2, CUYA LICENCIA SE PUEDE SOLICITAR A MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206.**





## Diagrama del sistema (La disponibilidad puede variar de unos países a otros)



ES

## Accesorios opcionales

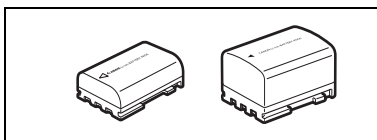
### Se recomienda el uso de accesorios originales de Canon.

Este producto está diseñado para alcanzar un excelente rendimiento si se utiliza con accesorios originales de Canon. Canon no se hace responsable de ningún daño en el producto ni accidentes como fuego, etc. provocados por un funcionamiento incorrecto de accesorios que no sean originales de Canon (por ejemplo, fugas o explosiones de la batería). Tenga en cuenta que esta garantía no cubre reparaciones que sean consecuencia de un funcionamiento incorrecto de accesorios no originales de Canon. No obstante, podrá solicitar dichas reparaciones, las cuales estarán sujetas a un recargo.

### Baterías

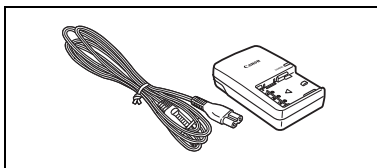
Cuando necesite baterías adicionales, seleccione uno de los siguientes modelos: NB-2LH, BP-2L13, BP-2L14 o BP-2L24H\*.

\* Si se utiliza la batería BP-2L24H será más difícil usar el visor.



### Cargador de baterías CB-2LWE

Utilícelo para cargar las baterías.



### Tiempos de carga

Los tiempos de carga de la tabla siguiente son aproximados y varían de acuerdo con las condiciones de carga inicial de la batería.

Batería →	NB-2LH	BP-2L13	BP-2L14	BP-2L24H
Condiciones de carga ↓				
Utilizando la videocámara	135 minutos	225 minutos	240 minutos	370 minutos
Utilizando el cargador CB-2LWE de baterías	105 minutos	175 minutos	195 minutos	330 minutos

### Tiempos de grabación y reproducción

Los tiempos de grabación y de reproducción en la tabla siguiente son aproximados y varían de acuerdo con el modo de grabación y las condiciones de carga, grabación o reproducción. Puede que el tiempo efectivo de utilización de la batería se acorte cuando se grabe en ambientes fríos, cuando se utilicen los ajustes de pantalla más brillantes, etc.



## DC420

Batería	NB-2LH		BP-2L13		BP-2L14		BP-2L24H	
Pantalla utilizada	Visor	LCD	Visor	LCD	Visor	LCD	Visor	LCD
Tiempo máximo de grabación								
XP	115 minutos	115 minutos	205 minutos	205 minutos	245 minutos	245 minutos	415 minutos	410 minutos
SP	135 minutos	135 minutos	235 minutos	235 minutos	280 minutos	280 minutos	485 minutos	475 minutos
LP	140 minutos	140 minutos	245 minutos	240 minutos	295 minutos	295 minutos	500 minutos	495 minutos
Tiempo de grabación habitual*								
XP	65 minutos	65 minutos	110 minutos	110 minutos	135 minutos	130 minutos	220 minutos	220 minutos
SP	70 minutos	70 minutos	120 minutos	120 minutos	145 minutos	145 minutos	245 minutos	240 minutos
LP	70 minutos	70 minutos	125 minutos	120 minutos	150 minutos	145 minutos	250 minutos	245 minutos
Tiempo de reproducción								
XP	–	155 minutos	–	270 minutos	–	315 minutos	–	515 minutos
SP	–	180 minutos	–	305 minutos	–	370 minutos	–	620 minutos
LP	–	190 minutos	–	325 minutos	–	390 minutos	–	650 minutos

## DC411/DC410

Batería	NB-2LH		BP-2L13		BP-2L14		BP-2L24H	
Pantalla utilizada	Visor	LCD	Visor	LCD	Visor	LCD	Visor	LCD
Tiempo máximo de grabación								
XP	120 minutos	115 minutos	215 minutos	205 minutos	260 minutos	245 minutos	425 minutos	415 minutos
SP	135 minutos	135 minutos	235 minutos	235 minutos	285 minutos	280 minutos	485 minutos	475 minutos
LP	140 minutos	140 minutos	245 minutos	240 minutos	295 minutos	295 minutos	500 minutos	500 minutos
Tiempo de grabación habitual*								
XP	65 minutos	65 minutos	115 minutos	110 minutos	135 minutos	130 minutos	220 minutos	220 minutos
SP	70 minutos	70 minutos	120 minutos	120 minutos	145 minutos	145 minutos	245 minutos	240 minutos
LP	70 minutos	70 minutos	125 minutos	120 minutos	150 minutos	145 minutos	250 minutos	245 minutos
Tiempo de reproducción								
XP	–	155 minutos	–	270 minutos	–	325 minutos	–	550 minutos
SP	–	180 minutos	–	305 minutos	–	370 minutos	–	635 minutos
LP	–	190 minutos	–	325 minutos	–	395 minutos	–	665 minutos

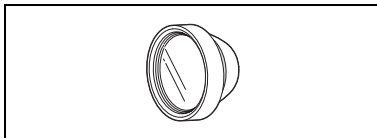
\* Tiempos aproximados para grabación con operaciones repetidas, tales como inicio/parada, utilización del zoom, y conexión/desconexión de la alimentación.

ES

### Teleconvertidor TL-H30.5

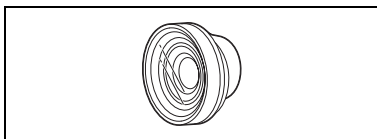
Este teleconvertidor aumenta la longitud focal del objetivo de la videocámara por un factor de 1,9.

- La estabilización de la imagen no es igual de efectiva si se utiliza el teleconvertidor.
- La distancia mínima de enfoque en tele total con el TL-H30.5 es de 3 metros en la focal tele máxima; 3 cm en la posición angular máxima.



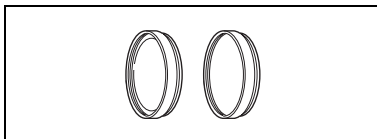
### Convertidor angular WD-H30.5

Este convertidor angular reduce la longitud focal en un factor de 0,7, ofreciendo una perspectiva más amplia para las grabaciones en interiores o para tomas panorámicas.



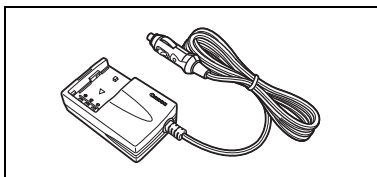
### Juego de filtros FS-30.5U

Los filtros protectores MC y de densidad neutra le ayudarán a controlar las situaciones de iluminación difíciles.



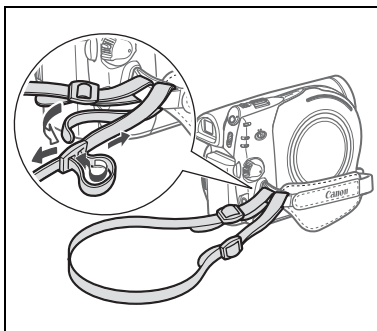
### Cargador de baterías para coche CBC-NB2

Utilice el cargador de baterías para coche para cargar las baterías fuera de casa. El cable para batería para coche se conecta a la toma del encendedor de cigarrillos del coche y funciona con una batería con negativo a masa de 12-24 V CC.



### Correa de hombro

Para una mayor seguridad y portabilidad, puede colocar una correa de hombro. Pase los extremos a través del enganche de la correa y ajuste la longitud de la correa.







### **Bolso flexible de transporte SC-2000**

Bolso muy útil para guardar la videocámara, con compartimientos almohadillados y con bastante espacio para los accesorios.






Ésta es la marca de identificación de los accesorios de vídeo originales de Canon. Cuando utilice un equipo de vídeo Canon, se recomienda utilizar accesorios o productos Canon que tengan esta misma marca.



# Especificaciones

## DC420/DC411/DC410

<b>Sistema</b>	
<b>Sistema de grabación del disco</b>	DVD-VIDEO (todos los tipos de disco), DVD-VR (sólo con discos DVD-RW) Compresión de vídeo: MPEG-2, Compresión de audio: Dolby Digital 2 canales
<b>Sistema de televisión</b>	Normas CCIR (625 líneas, 50 campos) señal de color PAL
<b>Soportes compatibles</b>	Mini discos DVD de 8 cm marcados con los logotipos    DVD-R, DVD-R DL o DVD-RW
<b>Tiempo máximo de grabación</b>	Mini discos DVD de 8 cm de una cara de 1,4 GB: XP: 20 minutos, SP: 30 minutos, LP: 60 minutos Mini discos DVD de 8 cm de doble capa de una cara de 2,6 GB: XP: 36 minutos, SP: 54 minutos, LP: 108 minutos (todos los tiempos indicados son valores aproximados)
<b>Sensor de imagen</b>	<b>DC420</b> CCD de 1/6 de pulgada, 1.070.000 píxeles aproximadamente Píxeles efectivos <sup>1</sup> (todos los valores son aproximados) Vídeos 16:9 (zoom avanzado) 480.000 (T) / 710.000 (W) píxeles (zoom óptico) 550.000 píxeles Vídeos 4:3 (zoom avanzado) 440.000 (T) / 690.000 (W) píxeles (zoom óptico) 690.000 píxeles Imágenes fijas 16:9 600.000 píxeles Imágenes fijas 4:3 800.000 píxeles <b>DC411/DC410</b> CCD de 1/6 de pulgada, aprox. 800.000 píxeles Píxeles efectivos <sup>1</sup> (todos los valores son aproximados) Vídeos 16:9 (zoom avanzado) 440.000 (T) / 540.000 (W) píxeles (zoom óptico) 440.000 píxeles Vídeos 4:3 400.000 píxeles Imágenes fijas 530.000 píxeles
<b>Pantalla LCD</b>	TFT en color de 2,7 pulgadas (6,8 cm), panorámica, de aprox. 112.000 píxeles
<b>Visor</b>	TFT en color de 0,27 pulgadas (0,68 cm), panorámico, de aprox. 123.000 píxeles
<b>Micrófono</b>	Micrófono condensador electroreto estereofónico
<b>Objetivo</b>	<b>DC420</b> f=2,6–96,2 mm, f/2,0–5,2, zoom motorizado de 37x Equivalente en 35 mm (todos los valores son aproximados) Vídeos 16:9 (zoom avanzado) 41,7–1.877 mm (zoom óptico) 47,1–1.743 mm Vídeos 4:3 (zoom avanzado) 44,6–2.052 mm (zoom óptico) 44,6–1.650 mm Imágenes fijas 16:9 45,2–1.672 mm Imágenes fijas 4:3 41,5–1.536 mm <b>DC411/DC410</b> f=2,6–96,2 mm, f/2,0–5,2, zoom motorizado de 37x Equivalente en 35 mm (todos los valores son aproximados) Vídeos 16:9 (zoom avanzado) 40,5–1.676 mm (zoom óptico) 45,3–1.676 mm Vídeos 4:3 49,8–1.843 mm Imágenes fijas 43,6–1.613 mm
<b>Configuración del objetivo</b>	10 elementos en 8 grupos (1 elemento esférico de doble cara)

<sup>1</sup> Cuando se ofrezcan dos valores, el primero indica el valor en la posición de tele máximo (T) y el segundo indica el valor en la posición angular máxima (W).



<b>Sistema AF</b>	Enfoque automático TTL enfoque manual disponible
<b>Diámetro del filtro</b>	30,5 mm
<b>Distancia mínima de enfoque</b>	1 m; 1 cm en la posición angular máxima
<b>Equilibrio del blanco</b>	Equilibrio del blanco automático, equilibrio del blanco preajustado ([LUZ DE DIA], [TUNGSTENO]) o equilibrio del blanco personalizado
<b>Iluminación mínima</b>	Programa de grabación [NOCHE], velocidad de obturación ajustada a 1/8: <b>DC420</b> 1,5 lux, <b>DC411/DC410</b> 1,1 lux Obturador lento automático [CONEC], velocidad de obturación ajustada a 1/30: <b>DC420</b> 5,5 lux, <b>DC411/DC410</b> 4,5 lux
<b>Iluminación recomendada</b>	Más de 100 lux
<b>Estabilización de la imagen</b>	Electrónica

## Tarjeta de memoria

<b>Medio de grabación</b>	Tarjetas de memoria SDHC (SD de alta capacidad), tarjetas de memoria SD, MultiMedia Card (MMC)*
<b>Tamaño de las imágenes fijas</b>	<b>DC420</b> 1.152 x 648 / 1.152 x 864 / 640 x 480 píxeles <b>DC411/DC410</b> 1.024 x 768 / 640 x 480 píxeles
<b>Formato de archivo</b>	Sistema Regla de Diseño para Archivos de Cámara (DCF), cumple con el formato Exif 2.2**, compatible con DPOF
<b>Método de compresión de imágenes</b>	JPEG (compresión: Superbuena, Buena, Normal)

\* Esta videocámara ha sido probada con tarjetas SD/SDHC de hasta 32 GB. No puede garantizarse el rendimiento para todas las tarjetas.

\*\* Esta videocámara es compatible con Exif 2.2 (denominado también "Exif Print"). Exif Print es una norma para mejorar la comunicación entre videocámaras e impresoras. Al conectar la videocámara a una impresora compatible con Exif Print, se usan y optimizan los datos de imagen que tenía la videocámara en el momento de la grabación, con lo que se obtienen copias impresas de altísima calidad.

## Terminales

<b>Terminal AV</b>	Miniclavija de $\varnothing$ 3,5 mm, sólo salida Video: 1 Vp-p/75 $\Omega$ desequilibrado Audio: -10 dBV (carga 47 k $\Omega$ /3 k $\Omega$ o menos)
<b>DC420 Terminal USB</b>	Mini-B, USB 2.0 (USB de alta velocidad)
<b>DC411/DC410 Terminal MIC</b>	Miniclavija de estéreo de $\varnothing$ 3,5 mm -57 dBV (con micrófono de 600 $\Omega$ ) / 5 k $\Omega$ o más

## Alimentación/Otros

<b>Fuente de alimentación (nominal)</b>	CC 7,4 V (batería), CC 8,4 V (adaptador compacto de corriente)
<b>Consumo (modo SP)</b>	<b>DC420</b> 2,2 W (visor/pantalla LCD, luminosidad normal) <b>DC411/DC410</b> 2,1 W (visor); 2,2 W (pantalla LCD, luminosidad normal)
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 – 40 °C
<b>Dimensiones (An x Al x F)</b>	66 x 90 x 123 mm, excluyendo la correa de sujeción de la empuñadura
<b>Peso (sólo el cuerpo de la videocámara)</b>	380 gramos

---

---

## Adaptador compacto de corriente CA-570

<b>Fuente de alimentación</b>	Corriente alterna de 100 – 240 V, 50/60 Hz
<b>Salida nominal / consumo</b>	8,4 V CC, 1,5 A / 29 VA (100 V) – 39 VA (240 V)
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 – 40 °C
<b>Dimensiones</b>	52 x 29 x 90 mm
<b>Peso</b>	135 gramos

---

---

---

## Batería NB-2LH

<b>Tipo de batería</b>	Batería de ión-litio recargable
<b>Tensión nominal</b>	7,4 V CC
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	0 – 40 °C
<b>Capacidad de la batería</b>	720 mAh
<b>Dimensiones</b>	33,3 x 16,2 x 45,2 mm
<b>Peso</b>	43 gramos

---

El peso y las dimensiones son aproximados. Salvo error u omisión.

La información de este manual fue verificada en noviembre de 2008. Sujeto a cambios sin previo aviso.



## Índice alfabético

### A

Adaptador compacto de corriente. . . . .	16
AEB muestreo automático de la exposición <sup>1</sup> . . . . .	55
Ahorro de energía. . . . .	70
Ajuste manual de la exposición . . . . .	39
Ampliación de una imagen fija . . . . .	53
Angular . . . . .	30
Autodisparador . . . . .	38

### B

Batería	
Carga . . . . .	16
Carga que queda en la batería . . . . .	15
Borrado	
Imágenes fijas . . . . .	54
Vídeos . . . . .	44

### C

Calidad de imagen fija . . . . .	51
Código de datos. . . . .	42, 69
Cómo finalizar el disco. . . . .	47
Condensación . . . . .	83
Conexiones a aparatos externos . . . . .	62

### D

Deportes (programa de grabación) . . . . .	36
Discos homologados . . . . .	5
Disparos en serie <sup>1</sup> . . . . .	55

### E

EASY, grabación fácil (programa de grabación) . . . . .	28
Efectos de imagen . . . . .	41
Efectos digitales . . . . .	41
Enfoque automático: Recuadro AF (AiAF en 9 puntos/punto central) . . . . .	68
Enfoque manual . . . . .	39
Equilibrio del blanco. . . . .	40

Escena especial (programas de grabación). . . . .	35
Estabilizador de imagen . . . . .	67
Exposición . . . . .	39
Extranjero, uso de la video cámara en el . . . . .	83

### F

Fecha y hora . . . . .	21
Formato de fecha . . . . .	71
Horario de verano . . . . .	22
Huso horario . . . . .	22
Formato	
de vídeo (panorámico) . . . . .	29
del televisor conectado (tipo de televisor) . . . . .	71
Formato de disco (DVD-VIDEO, VR) . . . . .	3
Fuegos artificiales (programa de grabación) . . . . .	36
Función Quick Start (inicio rápido) . . . . .	31

### G

Grabación	
Imágenes fijas. . . . .	50
Vídeos. . . . .	27
Grabaciones originales . . . . .	44

### H

Histograma . . . . .	55
----------------------	----

### I

Idioma . . . . .	21
Iluminación puntual (programa de grabación). . . . .	36
Impresión de imágenes fijas . . . . .	57
Impresión directa <sup>1</sup> . . . . .	57
Inicialización de la	
disco . . . . .	46
tarjeta de memoria . . . . .	56

### L

Lista de reproducción . . . . .	44
---------------------------------	----

ES

<sup>1</sup> Sólo **DC420**. <sup>2</sup> Sólo **DC411/DC410**.

<b>M</b>	
Mantenimiento	82
Marcadores	69
Mensajes de error	75
Menú FUNC.	20, 65
Menús de configuración	20, 67
Micrófono <sup>2</sup>	43
Mini antorcha LCD	38
Modo de avance <sup>1</sup>	55
Modo de grabación	29
Modo LP (modo de grabación)	29
Modo SP	29
Modo VIDEO (especificación del disco)	3
Modo VR (especificación del disco)	3
Modo XP	29

<b>N</b>	
Nieve (programa de grabación)	36
Noche (programa de grabación)	36
Número de serie	11
Números de imagen	70

<b>O</b>	
Orden de impresión	60

<b>P</b>	
P (programa de grabación)	37
Palanca de mando y guía de la palanca de mando	19
Panorámico 16:9	29
Pantalla contra el viento	68
Pantalla índice de la lista de reproducción	32, 53
Pantalla LCD	22
Pila de reserva incorporada	82
Pitido	70
Playa (programa de grabación)	36
Prioridad de enfoque	68
Problemas y cómo solucionarlos	72
Programas de grabación	37
Protección de imágenes fijas	56
Puesta de sol (programa de grabación)	36

<b>R</b>	
Reajustar	74
Recordatorio de grabación	15
Reproducción	
Imágenes fijas	52
Vídeos	32
Retratos (programa de grabación)	36
Revisión	
Imágenes fijas (revisión)	68
Vídeos (revisión de la grabación)	31

<b>S</b>	
Salto entre imágenes	53
Secuencia	54
Selección de la información en pantalla	42
Selector de modos	28
Símbolos en pantalla	13

<b>T</b>	
Tamaño de la imagen fija	51
Tarjeta de memoria	25, 81
Tarjeta de memoria SD/SDHC	25
Tele	30
Terminal AV	62
Terminal MIC <sup>2</sup>	43
Terminal USB <sup>1</sup>	62
Tipos de disco	
(DVD-R, DVD-R DL, DVD-RW)	3
Título del disco	46
Trípode	79
Tv (programa de grabación)	37

<b>V</b>	
Velocidad de obturación	37
Velocidad de obturación lenta	
automática	67
Visor	28
Volumen	33

<b>Z</b>	
Zoom	
Tipo de zoom	30
Velocidad del zoom	67
Zoom avanzado	30

<sup>1</sup> Sólo **DC420**. <sup>2</sup> Sólo **DC411/DC410**.

## **Canon Europa N.V.**

P.O. Box 2262, 1180 EG Amstelveen, The Netherlands

---

### **Canon Austria GmbH**

Oberlaaer Straße 233  
A-1100 Wien  
Canon Helpdesk:  
Tel.: 0810 0810 09 (zum Ortstarif)  
www.canon.at

### **Canon Belgium N.V. / S.A.**

Helpdesk: 070 300 012  
Tel.: (02) 722.04.11  
Fax: (02) 721.32.74

### **Canon Danmark A/S**

Tlf.: 70 15 50 05  
Kundesupport: 70 20 55 15  
www.canon.dk

### **Canon CZ s.r.o.**

Nám. Na Santicne 2440  
Praha 6  
Helpdesk: (+420) 296 335 619  
www.canon.cz

### **Canon Deutschland GmbH**

Europark Fichtenhain A10  
D-47807 Krefeld  
Canon Helpdesk: Tel: 0180 / 500 6022  
(0,14 /Min. - DTAG; Mobilfunk ggf.  
abweichend)  
www.canon.de

### **Canon España S.A.**

Avenida de Europa, 6  
Parque Empresarial La Moraleja  
28108 ALCOBENDAS  
Madrid - Spain

Atención al Cliente:  
Tel.: 901 900 012  
e-mail: info@canon.es

### **Canon France SAS**

### **Canon Communication & Image**

Tel: 01.41.30.15.15  
Fax: 01.41.30.15.05

### **Canon Hungária Kft.**

1031 Budapest  
Záhony u. 7  
Helpdesk: 06 1 235 5315  
www.canon.hu

### **Canon Italia S.p.A.**

Servizio Clienti: 848 800 519  
www.canon.it/Support/consumer\_products/  
index.aspx

### **Canon Luxembourg S.A.**

Helpdesk: 27 302 054  
Tel.: (352) 48 47 961  
Fax: (352) 48 47 96232

### **Canon Nederland N.V.**

Helpdesk: 0900-2022915

### **Canon Norge as**

Tlf. 23 50 01 43  
E-mail: helpdesk@canon.no

### **Canon Oy**

Huopalahdentie 24  
FIN-00351 Helsinki  
puh. 010 544 20  
www.canon.fi  
Helpdesk: 020 366 466 (0,02 €/min + pvm/  
mpm) www.canon.fi/support

### **Canon Polska Sp. z o.o.**

Pomoc Techniczna (Helpdesk)  
Telefon 00800 22 666767  
www.canon.pl

### **Canon Portugal, SA.**

Rua Alfredo Silva, 14 - Alfragide  
2610-016 Amadora  
Portugal  
Tel. +351 214 704 000  
Fax +351 214 704 112  
E-mail : info@canon.pt  
www.canon.pt

### **Canon (Schweiz) AG**

Industriestrasse 12  
CH-8305 Dietlikon  
Canon Helpdesk: Tel. 0848 833 838

### **Canon Slovakia s.r.o.**

Karadžieova 8  
821 08 Bratislava  
Helpdesk: tel. No +421 (2) 50 102 612  
www.canon.sk

### **Canon (Suisse) SA**

Industriestrasse 12  
CH-8305 Dietlikon  
Canon Helpdesk: Tel. 0848 833 838

### **Canon Svenska AB**

169 88 Solna  
Tel: 08-744 85 00  
Helpdesk: 08-519 923 69  
www.canon.se

### **Canon (UK) Ltd.**

Helpdesk  
Tel No.: 08705 143 723 (Calls may be  
recorded)  
Fax No.: 08705 143 340