

SONY®

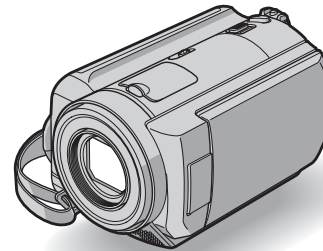
2-887-134-31(1)

Videocámara Digital

HANDYCAM®

Guía de operaciones

DCR-SR40/SR60/SR80



Puede encontrar más información sobre este producto y respuestas a las preguntas más frecuentes en nuestro sitio Web de atención al cliente.

<http://www.sony.net/>



Impreso en papel 100% reciclado utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).

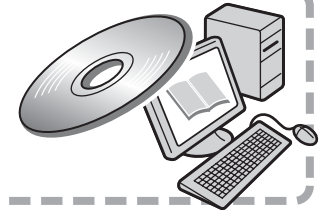
Printed in Japan



2887134310

**Asimismo, consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF).**

Consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF) que se incluye en el CD-ROM suministrado para obtener más información sobre cómo utilizar la videocámara.



© 2006 Sony Corporation

# Lea este documento en primer lugar

Antes de utilizar la unidad, lea detenidamente este manual y consérvelo para futuras referencias.

## ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de incendios o electrocución, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.**

## PRECAUCIÓN

**Sustituya la batería únicamente por otra del tipo especificado. De lo contrario, es posible que se produzcan incendios o lesiones.**

**Nombre del producto: Videocámara digital HD**

**Modelo: DCR-SR40/SR60/SR80**

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

# Notas sobre el uso

- La videocámara no es antipolvo, antisalpicaduras ni resistente al agua. Consulte “Precauciones” (pág. 32).
- Para que el disco duro no se dañe o las imágenes grabadas no se pierdan, no extraiga la batería ni el adaptador de alimentación de ca de la videocámara si alguno de los indicadores del interruptor POWER (pág.10) o del indicador ACCESS\* está encendido.

## Sobre la grabación

- Antes de comenzar a grabar, pruebe las funciones de grabación para asegurarse de que la imagen y el sonido se graban sin problemas.
- No se puede entregar compensación alguna por el contenido de las grabaciones, aunque la grabación o la reproducción no puedan realizarse a causa de un funcionamiento defectuoso de la videocámara.
- Los sistemas de televisión en color varían en función del país/región. Para ver las grabaciones en un televisor, necesitará un televisor basado en el sistema NTSC.
- Los programas de televisión, las películas, las cintas de video y demás materiales pueden estar sujetos a las leyes de derechos de autor. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de las leyes sobre los derechos de autor. No está permitido copiar software protegido por derechos de autor en la videocámara.

## Guarde todos los datos de imagen grabados

- Guarde todas sus imágenes para poder recuperarlas si los datos de imagen sufren daños. Se recomienda guardar los datos de imagen en un DVD mediante la computadora\*. También puede guardarlos mediante una videograbadora o un dispositivo de DVD\*.
- Se recomienda guardar los datos de imágenes regularmente después de grabarlas.

## No golpee ni agite la videocámara

- Es posible que no se reconozca el disco duro de la videocámara o que no se permita grabar o reproducir.

## Sobre el sensor de caída

- Para proteger el disco duro interno de los golpes provocados por caídas, la videocámara dispone de la función de sensor de caída\*. Cuando se produce una caída, o en condiciones de falta de gravedad, es posible que se grabe el sonido de bloqueo de protección de la videocámara. Si el sensor de caída registra varias caídas, es posible que se detenga la grabación/reproducción.

## Notas sobre las temperaturas de funcionamiento

- Si la temperatura de la videocámara alcanza valores extremadamente altos o bajos es posible que, para proteger la videocámara, no se le permita grabar ni reproducir. Si esto ocurre, aparecerá un mensaje en la pantalla de cristal líquido (pág.30).

## Nota acerca de la conexión de la videocámara a una computadora

- No formatee el disco duro de la videocámara mediante la computadora, ya que, de lo contrario, podría no funcionar correctamente.

## Nota sobre el uso de la videocámara en alta montaña

- No encienda la videocámara en zonas con bajas presiones en las que la altitud sea superior a los 3 000 metros ya que podría dañar la unidad de disco duro de la videocámara.

## Nota sobre el desecho/traspaso

- Si ejecuta [FORMAT.HDD]\* o formatea la videocámara, es posible que los datos del disco duro no se eliminen completamente. Le recomendamos que, en el caso de traspasar la videocámara, ejecute la función [VACIAR HDD]\* para dificultar la recuperación de sus datos. Además de lo mencionado anteriormente, cuando se deshaga de la videocámara, es recomendable destruirla. Esto evitará que se puedan recuperar los datos del disco duro de la videocámara.

## **Acerca de este manual**

- Las imágenes de la pantalla de cristal líquido que se utilizan en este manual se han capturado con una cámara digital de imágenes fijas y, por lo tanto, pueden ser distintas a lo que vea realmente el usuario.
  - Las ilustraciones que se utilizan en este manual se basan en el modelo DCR-SR80.
  - Para ilustrar los procedimientos operativos se utilizan las indicaciones en pantalla de cada idioma local. Si es necesario, cambie el idioma de la pantalla antes de utilizar la videocámara.\*
  - Las capturas de pantalla de este manual corresponden a Windows XP. Las escenas pueden variar en función del sistema operativo de la computadora.
- \* Consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF).

# Índice

Lea este documento en primer lugar.....	2
Notas sobre el uso .....	3

## Procedimientos iniciales

Paso 1: Verificación de los componentes suministrados .....	6
Paso 2: Carga de la batería .....	8
Paso 3: Encendido de la alimentación y ajuste de la fecha y la hora .....	10
Paso 4: Ajuste de la configuración antes de la grabación.....	11

## Grabación/reproducción

Grabación.....	12
Reproducción .....	13
Componentes y funciones que se utilizan con la videocámara.....	14
Indicadores que se muestran durante la grabación/reproducción .....	17
Eliminación de imágenes .....	19
Reproducción de imágenes en un televisor .....	19
Funcionamiento con una computadora .....	20
Uso de varias funciones: Configuración.....	24

## Solución de problemas

Solución de problemas.....	28
Indicadores de advertencia .....	30

## Información complementaria

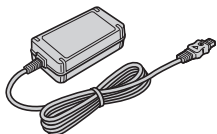
Precauciones.....	32
Especificaciones.....	34

# Paso 1: Verificación de los componentes suministrados

Asegúrese de que los componentes siguientes se han suministrado con la videocámara.

El número entre paréntesis indica la cantidad suministrada de cada componente.

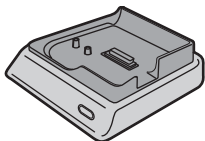
Adaptador de alimentación de ca (1) (pág.8)



Cable de alimentación (1) (pág.8)



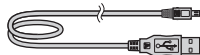
Handycam Station (1) (pág.8)



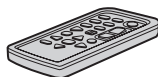
Cable de conexión de A/V (1) (pág.19)



Cable USB (1)

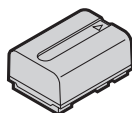


Control remoto inalámbrico (1) (DCR-SR60/SR80)

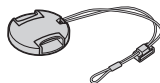


La batería de litio tipo botón ya viene instalada.

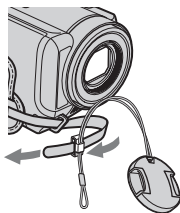
Batería recargable NP-FP50 (1) (pág.9)



Tapa del objetivo (1) (pág.10) (DCR-SR40)



Para colocar la tapa del objetivo



Pase la correa de sujeción a través del anillo de la tapa del objetivo.

CD-ROM (1) (pág.20)

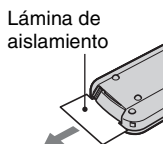
- "ImageMixer for HDD Camcorder" (Software)
- "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)

"Guía de operaciones" (este manual) (1)

## Sobre el control remoto (DCR-SR60/SR80)

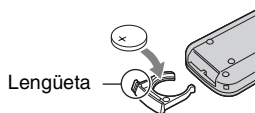
### Cómo utilizar el control remoto por primera vez

Retire la lámina de aislamiento del control remoto antes de utilizarlo.



### Para cambiar la batería del control remoto

- ① Al tiempo que mantiene presionada la lengüeta, inserte su uña en la ranura para sacar el compartimiento de la batería.
- ② Coloque una nueva batería con el lado + hacia arriba.
- ③ Inserte el compartimiento de la batería en el control remoto hasta que haga clic.

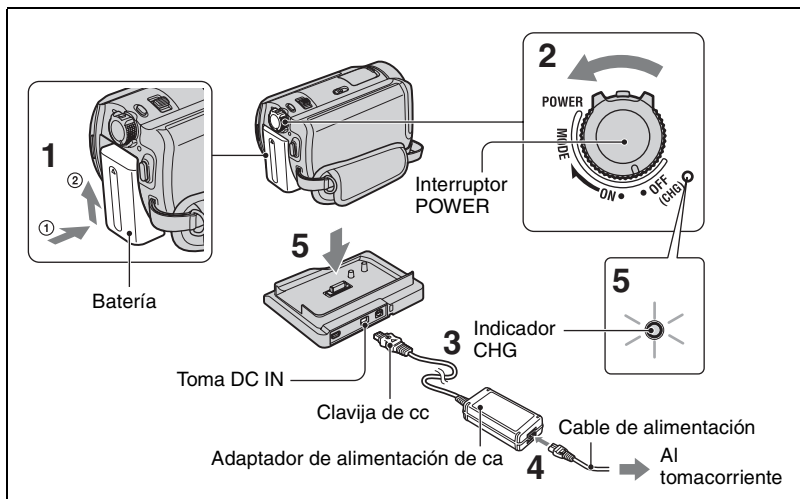


### ADVERTENCIA

La batería puede explotar si se utiliza de manera incorrecta. No la recargue, la desmonte ni la arroje al fuego.

- El control remoto utiliza una batería de litio tipo botón (CR2025). No utilice ninguna otra batería que no sea el modelo CR2025.
- Cuando la batería de litio se quede con poca energía, es posible que la distancia de funcionamiento del control remoto se reduzca o que éste no funcione correctamente. En ese caso, sustituya la batería por una de litio CR2025 de Sony. Si utiliza otro tipo de batería, podría producirse un incendio o una explosión.

## Paso 2: Carga de la batería



Puede cargar la batería "InfoLITHIUM" (serie P) después de instalarla en la videocámara.

**1** Deslice la batería en el sentido de la flecha hasta que haga clic.

**2** Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha para colocarlo en la posición OFF (CHG) (ajuste predeterminado).

**3** Conecte el adaptador de alimentación de ca a la toma de entrada de cc de la Handycam Station. Asegúrese de insertar la clavija de cc con la marca ▲ mirando hacia arriba.

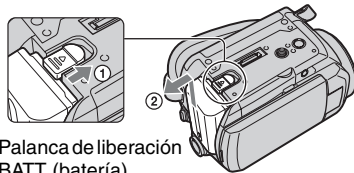
**4** Conecte el cable de alimentación al adaptador de alimentación de ca y al tomacorriente.

### 5 Coloque firmemente la videocámara en la Handycam Station.

El indicador CHG (carga) se ilumina y se inicia el proceso de carga. El indicador CHG (carga) se apaga cuando la batería está completamente cargada. Extraiga la videocámara de la Handycam Station.

### Para retirar la batería

Deslice el interruptor POWER hasta OFF (CHG). Deslice la palanca de liberación BATT (batería) y extraiga la batería.

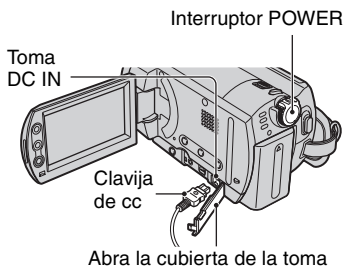


- Cuando retire la batería, asegúrese de que ninguno de los indicadores del interruptor POWER (pág.10) esté encendido.



## Para cargar la batería únicamente con el adaptador de alimentación de ca

Deslice el interruptor POWER hasta la posición OFF (CHG) y, a continuación, conecte el adaptador de alimentación de ca directamente a la toma DC IN de la videocámara.



## Tiempo de funcionamiento disponible de la batería suministrada NP-FP50

Tiempo de carga:

Tiempo aproximado (minutos) necesario para cargar completamente una batería totalmente descargada.

Tiempo de grabación/reproducción:

Tiempo aproximado (minutos) disponible cuando se utiliza una batería completamente cargada.

(Unidad: minutos)

	DCR-SR40	DCR-SR60/ SR80
Tiempo de carga	125	125
Tiempo de grabación* <sup>1</sup>		
Tiempo de grabación continua	125	100* <sup>2</sup> 105* <sup>3</sup>
Tiempo de grabación normal* <sup>4</sup>	65	55* <sup>2</sup> 55* <sup>3</sup>
Tiempo de reproducción	140	115* <sup>2</sup>

\*<sup>1</sup> Cuando [MODO GRAB.] se ajusta en [HQ].

\*<sup>2</sup> Con la luz de fondo de la pantalla de cristal líquido encendida.

\*<sup>3</sup> Con la luz de fondo de la pantalla de cristal líquido apagada.

\*<sup>4</sup> El tiempo de grabación normal muestra el tiempo que transcurre al repetir la operación de inicio/detención de la grabación, encender y apagar la unidad y utilizar el zoom varias veces.

### Acerca de la batería

- Antes de cambiar la batería, deslice el interruptor POWER hasta OFF (CHG).
- La batería no suministrará alimentación mientras el adaptador de alimentación de ca esté conectado a la toma DC IN de la videocámara, aunque se desconecte el cable de alimentación del tomacorriente.

### Acerca del tiempo de carga/grabación/reproducción

- Tiempos calculados con la videocámara a 25°C (se recomienda entre 10 y 30°C).
- Los tiempos de grabación y de reproducción serán más cortos cuando utilice la videocámara a bajas temperaturas.
- En función de las condiciones en las que utilice la videocámara, es posible que los tiempos de grabación y reproducción se acorten.

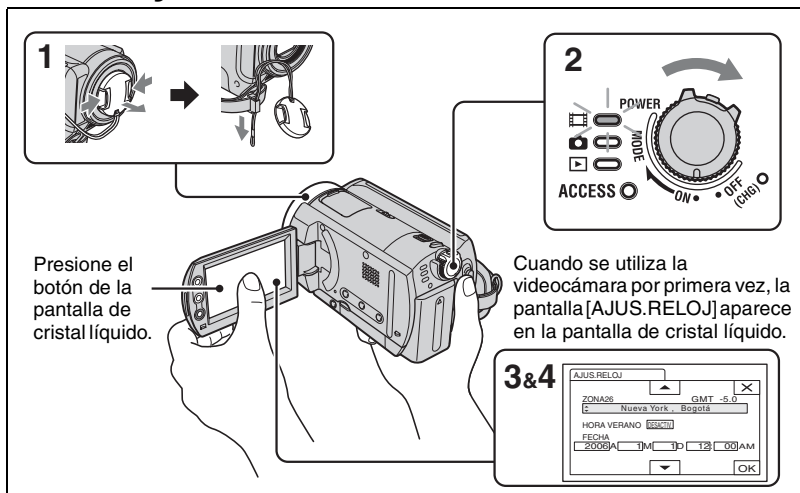
### Acerca del adaptador de alimentación de ca

- Para conectar el adaptador de alimentación de ca use la toma de pared más cercana. Si se produce alguna falla de funcionamiento en la videocámara, desconéctelo inmediatamente.
- No utilice el adaptador de alimentación de ca en un lugar estrecho, como por ejemplo entre la pared y un mueble.
- No provoque un cortocircuito en la clavija de cc del adaptador de alimentación de ca ni en el terminal de la batería con algún objeto metálico, ya que podría producirse un fallo de funcionamiento.

### PRECAUCIÓN

- Mientras esté conectada a la toma de pared mediante el adaptador de alimentación de ca la videocámara seguirá recibiendo alimentación de ca (corriente doméstica) aunque esté apagada.

# Paso 3: Encendido de la alimentación y ajuste de la fecha y la hora



**1** Presione las pestañas de los laterales de la tapa del objetivo para extraerla. Tire de la cuerda de la tapa del objetivo hacia abajo hasta que tope con la correa de sujeción (DCR-SR40).

**2** Para conectar la alimentación, deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha a la vez que presiona el botón verde del centro.

Durante la grabación o la reproducción de una imagen, deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta que se encienda el indicador correspondiente.

(Película): Para grabar películas

(Imágenes fijas): Para grabar imágenes fijas

(PLAY/EDIT): Para reproducir imágenes en la videocámara o editarlas/eliminarlas

**3** Utilice / para seleccionar el área geográfica y, a continuación, toque .

**4** Ajuste [HORA VERANO], [A] (año), [M] (mes), [D] (día), la hora y los minutos

El reloj empezará a funcionar.

- La fecha y la hora de grabación no son visibles en el momento de la grabación, pero se graban automáticamente en el disco duro y se muestran durante la reproducción (consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF)).

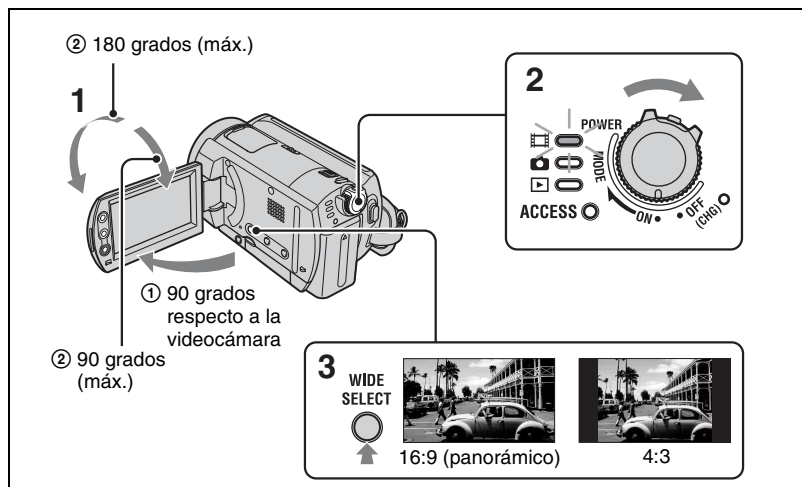
## Para restablecer la fecha y la hora

Para ajustar la fecha y la hora deseadas, toque

→ [SETUP] →

HORA/LANGU. → [AJUS.RELOJ] (pág.24).


# Paso 4: Ajuste de la configuración antes de la grabación




**1** Abra la pantalla de cristal líquido 90 grados respecto a la videocámara (1) y, a continuación, gírela en el ángulo que le resulte más adecuado para grabar o reproducir (2).

**2** Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta que se encienda el indicador correspondiente.

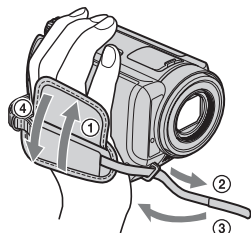
 (Película): Para grabar películas

 (Imágenes fijas): Para grabar imágenes fijas

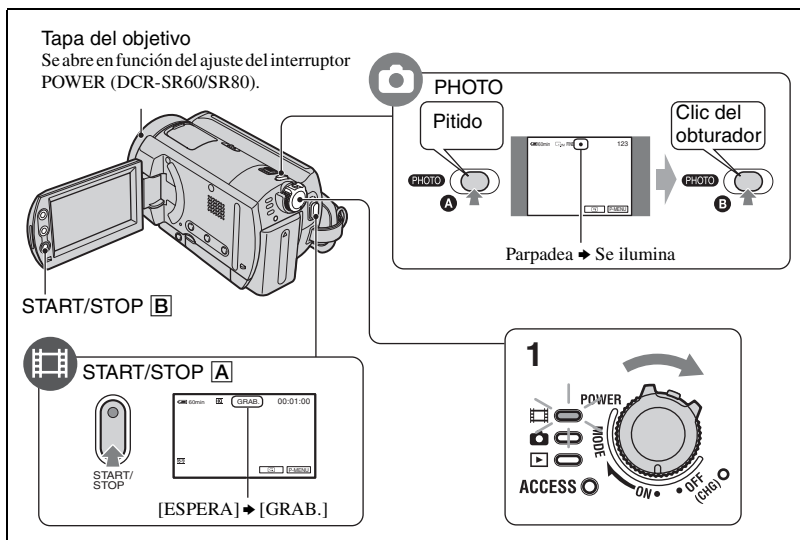
- Cuando se activa  (Imágenes fijas), el formato de pantalla cambia a 4:3 automáticamente.

**3** Presione WIDE SELECT varias veces para seleccionar el formato de pantalla que desea (DCR-SR60/SR80).

**4** Ajuste la correa de sujeción y sostenga la videocámara correctamente.



# Grabación



## 1 Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta encender el indicador correspondiente.

Presione el botón verde únicamente cuando el interruptor POWER esté en la posición OFF (CHG).

## 2 Inicie la grabación.


### Películas

Presione START/STOP [A] (o [B]).

Para detener la grabación, presione START/STOP de nuevo.

### Imágenes fijas

Presione PHOTO ligeramente para ajustar el enfoque [A] y, a continuación, presiónelo completamente [B].

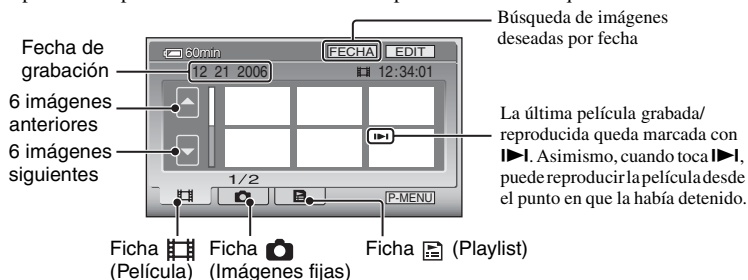
Se escucha el sonido del obturador. Cuando  desaparezca, la imagen se habrá grabado.

- Si el indicador ACCESS está encendido una vez finalizada la grabación, significa que aún se están escribiendo datos en el disco duro. No golpee o agite la videocámara ni retire la batería o el adaptador de alimentación de ca.
- No es posible grabar películas e imágenes fijas al mismo tiempo.
- El tiempo máximo de grabación continua es aproximadamente de 13 hora.

# Reproducción


## 1 Deslice el interruptor POWER varias veces hasta que se encienda el indicador (PLAY/EDIT).

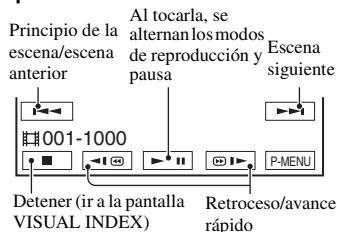
Aparecerá la pantalla VISUAL INDEX en la pantalla de cristal líquido.



## 2 Inicie la reproducción.

### Películas

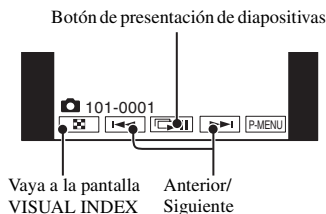
Toque la ficha  (Película) y seleccione la película que desea reproducir.







Cuando termine la reproducción de la película seleccionada, volverá a aparecer la pantalla VISUAL INDEX.

### Imágenes fijas

Toque la ficha  (Imagen fija) y seleccione la imagen que desea reproducir.






- Toque  /  mientras esté en pausa para reproducir la película a cámara lenta.
- Si toca  /  una vez, la velocidad de retroceso y avance rápido se multiplicará aproximadamente por 5. Si los toca dos veces, la velocidad se multiplicará aproximadamente por 10. Si los toca tres veces, se multiplicará aproximadamente por 30, y si los toca cuatro veces, se multiplicará por 60.

- El indicador ACCESS se enciende o parpadea cuando se leen datos de imagen en la unidad de disco duro de la videocámara.

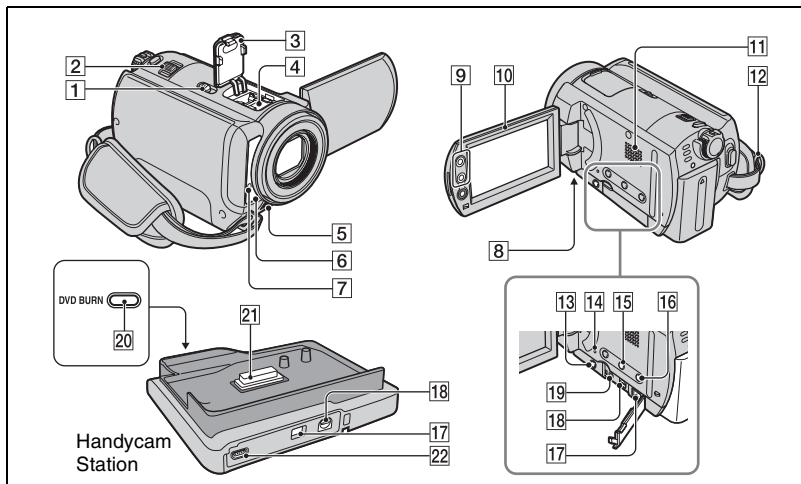
### Para ajustar el volumen

Toque  → [VOL.] y ajústelo con

 / .

- Si no encuentra [VOL.] en , toque [SETUP] (pág.24).

# Componentes y funciones que se utilizan con la videocámara



## Grabación

### 1 Interruptor NIGHTSHOT PLUS

Para grabar en lugares oscuros, ajuste el interruptor NIGHTSHOT PLUS en la posición ON (☑) y ["NIGHTSHOT PLUS"] aparecerán).

### 2 Palanca del zoom motorizado

Para utilizar el zoom, mueva la palanca del zoom motorizado. Mueva la palanca del zoom motorizado levemente para obtener un zoom más lento. Muévela más para obtener un zoom más rápido.

#### W: gran angular

Alcance de vista más amplio

#### T: telefoto

Tomas cercanas



### 5 Micrófono estéreo incorporado

Graba el sonido.

### 6 Sensor remoto (DCR-SR60/SR80)

Recibe la señal del control remoto.

### 7 Indicador de grabación (DCR-SR60/SR80)

El indicador de grabación se ilumina en rojo durante la grabación. El indicador parpadea cuando la capacidad de la batería o del disco duro está a punto de agotarse.

### 8 Receptáculo del trípode (superficie inferior)

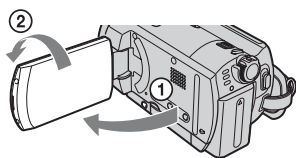
Para utilizar un trípode, coloque el trípode (opcional: la longitud del tornillo deberá ser inferior a 5,5 mm) en el receptáculo correspondiente utilizando un tornillo para trípode.

### 9 Botones de zoom

Presiónelos para ampliar o reducir la imagen.

### 10 Pantalla de cristal líquido

Para grabar en modo de espejo, abra la pantalla de cristal líquido 90 grados respecto a la videocámara (①) y luego gírela 180 grados hacia el objetivo (②).



## 12 Gancho de la bandolera

Coloque la bandolera (opcional) en la videocámara a través del gancho correspondiente.

## 13 Botón BACK LIGHT

Si desea ajustar la exposición para motivos a contraluz, presione el botón BACK LIGHT para que aparezca . Para cancelar la función de contraluz, vuelva a presionar BACK LIGHT.

## 14 Botón RESET

Presione RESET para inicializar todos los ajustes (Restablecer), incluidos los ajustes de fecha y hora.

## 15 Botón DISP/BATT INFO

Puede cambiar los ajustes de la pantalla o verificar la energía restante de la batería.

## 16 Botón EASY

Al presionar el botón EASY, la mayoría de los ajustes de la videocámara se activan automáticamente. De este modo, puede utilizar la videocámara con el modo simple (modo Easy Handycam). En el modo Easy Handycam, es posible que no pueda utilizar algunos de los botones de la videocámara.

## Reproducción

### 2 Palanca del zoom motorizado

### 9 Botones de zoom

Puede ampliar las imágenes de 1,1 a 5 veces respecto al tamaño original (zoom de reproducción).

① Reproduzca la imagen que desea ampliar.

② Amplíe la imagen con T (Telefoto). Aparece un fotograma en la pantalla de cristal líquido.

③ Toque la parte de la imagen que desea mostrar en el centro de la pantalla de cristal líquido.

④ Ajuste la ampliación con W (gran angular)/T (telefoto).

Para cancelar la operación, toque [FIN].

## 11 Altavoz

El sonido se emite a través del altavoz durante la reproducción.

## 16 Botón EASY

Consulte las instrucciones sobre el botón EASY en “Grabación”.

## Conexión a otros dispositivos

### 17 18 19

..... Abra la cubierta de la toma.

### 3 Cubierta de la zapata (DCR-SR60/SR80)

Ábrala al utilizar Active Interface Shoe.

### 4 Active Interface Shoe (DCR-SR60/SR80)

La zapata Active Interface Shoe suministra alimentación a los accesorios opcionales como, por ejemplo, la luz de video, el flash o el micrófono. Es posible encender o apagar el accesorio mediante el interruptor POWER de la videocámara.

### 17 Toma de entrada de cc

Conecte la clavija de cc del adaptador de alimentación de ca

### 18 Toma A/V (audio/video)

Conecte el cable de conexión de A/V a esta toma.

### **19 Toma REMOTE (DCR-SR60/SR80)**

Conecte otros accesorios opcionales.

### **20 Botón DVD BURN**

Cree un DVD mediante la conexión de la videocámara a una computadora.

### **21 Conector de interfaz**

Conecte la videocámara y la Handycam Station a este conector.

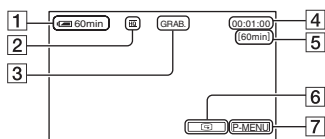
### **22 Toma (USB)**

Conecte el cable USB a esta toma.



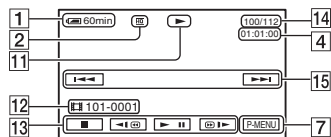
# Indicadores que se muestran durante la grabación/reproducción

## Grabación de películas



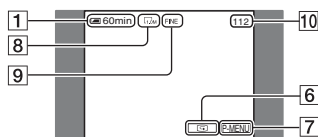
- 1 Energía restante de la batería (aprox.)
- 2 Modo de grabación (HQ / SP / LP)
- 3 Estado de grabación ([ESPERA] en espera) / [GRAB.] (grabación)
- 4 Contador (hora: minutos: segundos)
- 5 Tiempo restante de grabación de películas
- 6 Botón de revisión
- 7 Botón del menú personal

## Visualización de películas



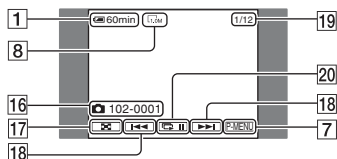
- 11 Modo de reproducción
- 12 Carpetas/archivos de grabación
- 13 Botones de control de video
- 14 Número de películas reproducidas/cantidad total de películas grabadas
- 15 Botón anterior/siguiente

## Grabación de imágenes fijas



- 8 Tamaño de imagen (DCR-SR60/SR80)
- 9 Calidad ([FINE] / [STD])
- 11 Número de imágenes fijas almacenables

## Visualización de imágenes fijas



- 16 Carpetas/archivos de grabación
- 17 Botón VISUAL INDEX
- 18 Botón anterior/siguiente
- 19 Número de imágenes fijas reproducidas/cantidad total de imágenes fijas grabadas
- 20 Botón de presentación de diapositivas



# Eliminación de imágenes

**1** Seleccione la ficha  (Película) o la ficha  (Imágenes fijas) en la pantalla VISUAL INDEX.

**2** Toque [EDIT] → [ELIMINAR] y, a continuación, seleccione la imagen que desea eliminar.

La imagen seleccionada se marca con ✓.

**3** Toque [OK] → [SÍ].

## Para eliminar todas las películas o imágenes fijas a la vez





Toque [EDIT] → [ELIM.TODO] en el paso 2 y, a continuación, siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.

## Eliminación de imágenes por fecha

- 1 Toque [FECHA] en la pantalla VISUAL INDEX y, a continuación, toque el botón de fecha anterior/siguiente para seleccionar la fecha de la imagen deseada.
- 2 Toque [OK] → [EDIT] → [BORRAR POR F.] → [SÍ].

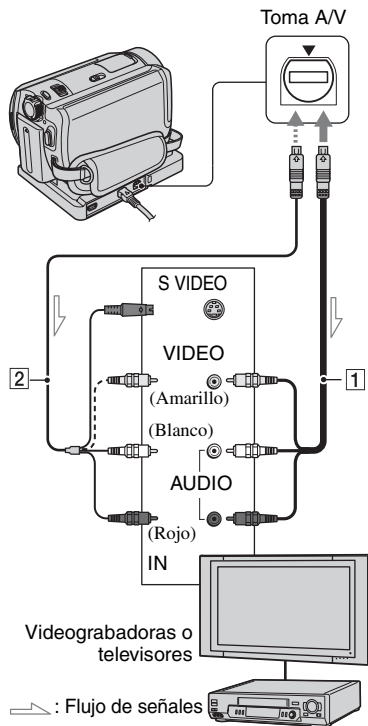
## Eliminación de la última escena

Es posible comprobar la última película/imagen fija grabada. También puede eliminar las imágenes revisadas.

- 1 Deslice el interruptor POWER hasta que se ilumine el indicador  (Película) o  (Imágenes fijas) y, a continuación, toque .
- 2 Toque  → [SÍ].

# Reproducción de imágenes en un televisor

Conecte la videocámara a la toma de entrada del televisor o la videogradora mediante un cable de conexión de A/V **1** (suministrado) o un cable de conexión de A/V con S VIDEO **2** (opcional). Para obtener más detalles, consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF).



# Funcionamiento con una computadora

En el CD-ROM suministrado, se incluyen los siguientes elementos:

- "ImageMixer for HDD Camcorder"  
(Software)  
Software para visualizar, editar o crear DVD en una computadora conectada a la videocámara.
- "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)  
Guía práctica que explica cómo utilizar la videocámara.

Para instalar los elementos anteriores en una computadora, siga estos pasos.

## Visualización de la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF)

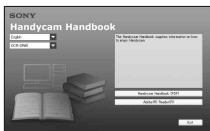
Para visualizar la "Guía práctica de Handycam", es necesario instalar Adobe Reader en su computadora.

### ■ Para usuarios de Windows

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Coloque el CD-ROM (suministrado) en la unidad de disco de la computadora. Aparecerá la pantalla de selección de instalación.



- 3 Haga clic en [Handycam Handbook]. Aparecerá la pantalla de instalación de la "Guía práctica de Handycam".



- 4 Seleccione el idioma que desee y el nombre de modelo de la Handycam.

- 5 Haga clic en [Handycam Handbook (PDF)]. Comienza la instalación. Cuando haya finalizado la instalación, aparecerá el icono de acceso directo de la "Guía práctica de Handycam" en el escritorio de la computadora.
  - El nombre de modelo de la Handycam se encuentra impreso en la superficie inferior de la misma.
- 6 Haga clic en [Exit] → [Exit] y, a continuación, extraiga el CD-ROM de la unidad de disco de la computadora.

### ■ Para usuarios de Macintosh

- 1 Encienda la computadora.
- 2 Coloque el CD-ROM (suministrado) en la unidad de disco de la computadora.
- 3 Abra la carpeta [Handbook] del CD-ROM, haga doble clic en la carpeta [ESUS] y, a continuación, arrastre y coloque el archivo "Handbook.pdf" en el ordenador.

Después de instalar el software, haga doble clic en "Handbook.pdf" para visualizar la guía práctica.

## Instalación del software suministrado

### El software suministrado "ImageMixer for HDD Camcorder" no es compatible con Macintosh.

Para utilizar la videocámara conectada a una computadora Macintosh, utilice el software compatible facilitado en el siguiente sitio Web.

- Los requisitos del sistema para computadoras Macintosh también se muestran en el sitio Web.

Página de inicio de Pixela:

<http://www.pixela.co.jp/oem/sony/e/>

Software compatible:

- Cappy MPEG Edit EX (software de edición de video)
- Cappy DVD/VCD 2 (software de creación de DVD)

## ■ Requisitos del sistema

Para utilizar el software suministrado, necesitará los siguientes requisitos del sistema.

### Sistema operativo: Windows 2000

Professional (Service Pack 3 o posterior)/  
Windows XP Home Edition/Windows  
XP Professional

- Se requiere la instalación estándar. No se garantiza el funcionamiento en caso de que se haya actualizado el sistema operativo mencionado anteriormente.

**CPU:** Intel Procesador Pentium III a 800 MHz o superior (Pentium 4 a 1,7 GHz o superior recomendado) o una CPU equivalente

**Aplicación:** DirectX 9.0c o posterior (este producto está basado en la tecnología DirectX. Es necesario tener DirectX instalado).

**Sistema de sonido:** tarjeta de sonido de 16 bits estéreo y altavoces estéreo

**Memoria:** en Windows 2000 Professional: 128 MB como mínimo (se recomiendan 256 MB o más)

En Windows XP Home Edition/  
Professional Edition: 256 MB como  
mínimo (se recomiendan 512 MB o más)

**Disco duro:** memoria disponible necesaria para realizar la instalación: 300 MB como mínimo

Espacio libre disponible en el disco duro necesario para el funcionamiento: 14 GB como mínimo (en sistemas DVD de doble capa, se necesitan 28 GB como mínimo)

- Para copiar imágenes a una computadora, se requiere más espacio disponible en disco para guardar datos de imágenes que el mostrado anteriormente.

**Pantalla:** tarjeta de video 4MB VRAM, con una resolución mínima de 1 024 × 768 puntos, color de alta densidad (color de 16 bits, 65 000 colores). Este producto no funcionará correctamente con una resolución inferior a 800 × 600 puntos y 256 colores o menos.

**Puerto USB:** como equipo estándar (se recomienda USB 2.0)

- La videocámara es compatible con Hi-Speed USB (USB2.0). Es posible transferir datos a mayor velocidad mediante una computadora compatible con Hi-Speed USB (USB2.0). Si conecta una interfaz USB no compatible con Hi-Speed USB (USB2.0), la velocidad de transferencia de datos será la de USB1.1 (USB de velocidad máxima).

**Unidad de disco:** unidad grabable de DVD

- No se garantiza el funcionamiento en todas las computadoras que cumplan los requisitos del sistema mencionados anteriormente.

## ■ Instalación del software

Es necesario instalar el software en la computadora Windows. Sólo es necesario realizar la instalación una vez.

- ① Compruebe que la videocámara no está conectada a la computadora.
- ② Encienda la computadora.
  - Inicie sesión como administrador para realizar la instalación.
  - Cierre todas las aplicaciones abiertas en la computadora antes de instalar el software.
- ③ Coloque el CD-ROM (suministrado) en la unidad de disco de la computadora. Aparecerá la pantalla de selección de instalación.
- ④ Haga clic en [ImageMixer for HDD Camcorder]. Aparecerá la pantalla de instalación.



Si la pantalla no aparece, siga los pasos que se indican a continuación.

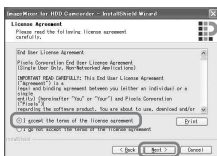
- ① Haga clic en [start] y, a continuación, en [My Computer] (en Windows 2000, haga doble clic en [My Computer] en el escritorio).

- ② Haga doble clic en [CAMCORDERSOFT (E:)] (CD-ROM)\*

\* Los nombres de las unidades (por ejemplo, (E:)) varían en función de la computadora.

- ③ Haga doble clic en [install.exe].

- ⑤ Haga clic en [Install].  
⑥ Seleccione el idioma de la aplicación que desea instalar y haga clic en [Next].  
⑦ Haga clic en [Next].  
⑧ Lea el [License Agreement], seleccione [I accept the terms of the license agreement] si está de acuerdo. A continuación, haga clic en [Next].



- ⑨ Seleccione una carpeta para guardar el software y haga clic en [Next].



- ⑩ Seleccione [NTSC] y haga clic en [Next].



- ⑪ Haga clic en [Install] en la pantalla [Ready to Install the Program] to Install the Program].



Se iniciará la instalación de “ImageMixer for HDD Camcorder”.

- ⑫ Si aparece la pantalla [Installing Microsoft® DirectX®], siga estos pasos para instalar DirectX 9.0c. En caso contrario, vaya directamente al paso ⑬.

- ① Lea el [License Agreement] y, a continuación, haga clic en [Next].



- ② Haga clic en [Next].



- ③ Haga clic en [Finish].



- 13 Asegúrese de que ha seleccionado [Yes, I want to restart my computer now.] y haga clic en [Finish].



La computadora se apagará una vez y, a continuación, se iniciará de nuevo automáticamente (reinicio).

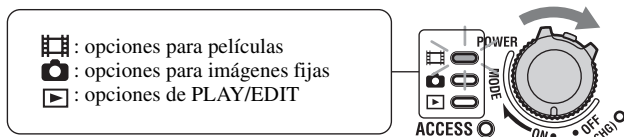
Una vez completada la instalación, aparecerán en el escritorio de la computadora los iconos de acceso directo de  [ImageMixer for HDD Camcorder] e [ImageMixer destination folder].



- 14 Extraiga el CD-ROM de la unidad de disco de la computadora.

# Uso de varias funciones: Configuración

- 1 Deslice el interruptor POWER en la dirección de la flecha varias veces hasta encender el indicador correspondiente.



- 2 Toque la pantalla de cristal líquido para seleccionar el elemento de configuración.

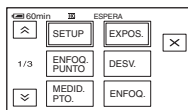
Los elementos que no estén disponibles se mostrarán atenuados.

## ■ Para utilizar los accesos directos del menú personal

Los accesos directos a los elementos de configuración de uso más frecuente se añaden al menú personal.

- Si desea información adicional, consulte la "Guía práctica de Handycam" (en formato PDF).

- 1 Toque **P-MENU**.



- 2 Toque el elemento de configuración deseado.  
Si el elemento de configuración deseado no aparece en la pantalla, toque **▲/▼** hasta que se muestre.
- 3 Seleccione el ajuste deseado y, a continuación, toque **OK**.

## ■ Para cambiar los elementos de configuración

Puede personalizar los elementos de configuración que no se hayan añadido al menú personal.

- 1 Toque **P-MENU** → **[SETUP]**.
- 2 Seleccione el elemento de configuración deseado.  
Toque **▲/▼** para seleccionar el elemento y, a continuación, toque **OK**. (El proceso del paso 3 es idéntico al del paso 2.)
- 3 Seleccione el elemento deseado.
  - También puede tocar el elemento directamente para seleccionarlo.
- 4 Personalice el elemento.  
Una vez que haya terminado de definir los ajustes, toque **OK** → **[X]** (cerrar) para ocultar la pantalla de configuración. Si decide no cambiar el ajuste, toque **←** para volver a la pantalla anterior.

## ■ Para cambiar los elementos de configuración durante el modo Easy Handycam

**P-MENU** no aparece durante el modo Easy Handycam. Toque **[SETUP]** y aparecerán los elementos de configuración disponibles.





## Elementos de configuración

Los elementos de configuración disponibles varían en función del modo de funcionamiento.

**Los elementos que no estén disponibles se mostrarán atenuados en la pantalla de cristal de líquido de la videocámara.** Si desea información adicional, consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF).

### AJUS.CÁMARA




---

PROGR AE:	Permite grabar imágenes de manera eficaz en diversas situaciones.
MEDID.PUNTO:	Permite ajustar y fijar la exposición a un motivo.
EXPOSICIÓN:	Permite fijar el brillo de una imagen.
BAL.BLANCOS:	Permite ajustar el balance cromático y el brillo del ambiente de grabación.
OBTUR.AUTO:	Permite activar de forma automática el obturador electrónico para ajustar la velocidad de obturación.
ENFOQ.PUNTO:	Permite seleccionar y ajustar el punto focal para enfocar un motivo que no se encuentre en el centro de la pantalla.
ENFOQUE:	Permite ajustar la configuración para enfocar un motivo.
AJUSTE FLASH * <sup>1</sup> :	Permite ajustar diferentes configuraciones para utilizar un flash externo.
SUPER NSPLUS:	Permite grabar una imagen con mayor sensibilidad que NightShot plus.
LUZ NS:	Permite grabar imágenes más nítidas con la luz que emite luz infrarroja mientras se utiliza NightShot plus.
COLOR SLOW S:	Permite grabar imágenes con un color más brillante incluso en lugares oscuros.
 AUTODISP:	Permite seleccionar si se ajustará el disparador automático para tomar una imagen fija.
 AUTODISP:	Permite seleccionar si se ajustará el disparador automático para grabar una película.
ZOOM DIGITAL:	Permite seleccionar el nivel de zoom con el zoom digital.
SELEC.PANOR. * <sup>2</sup> :	Permite definir el formato de pantalla que coincida con el de la pantalla del televisor.
STEADYSHOT:	Evita que una imagen salga borrosa.

---

### AJUS.FOTOS

---

 RÁFAGA * <sup>1</sup> :	Permite grabar varias imágenes fijas de forma consecutiva.
 CALIDAD:	Permite seleccionar la calidad para grabar una imagen fija.
 TAM.IMAGEN * <sup>1</sup> :	Permite seleccionar el tamaño para grabar una imagen fija.

---

## **APLIC.IMAGEN**

---

<b>DESVANECEDOR:</b>	Permite definir si añadirán distintos efectos para realizar un aumento gradual o desvanecimiento.
<b>EFECTO DIG.:</b>	Permite grabar efectos digitales adicionales.
<b>EFECTO IMAG.:</b>	Permite añadir efectos de imagen especiales para realizar la grabación.
<b>CTRL.GRAB. *1:</b>	Muestra los botones de funcionamiento al grabar una imagen guardada en otro dispositivo en la videocámara.
<b>SELEC.USB *3:</b>	Permite seleccionar una función para conectar la videocámara con la computadora o la impresora.
<b>MODO DEMO:</b>	Muestra la demostración de las funciones de la videocámara.

---

## **AJUSTE HDD**



---

<b>FORMAT.HDD:</b>	Permite inicializar la unidad de disco duro.
<b>INFORMAC.HDD:</b>	Muestra el espacio libre de la unidad de disco duro.
<b>SENSOR CAÍDA:</b>	Permite desactivar la videocámara al detectar una caída para proteger los datos.
<b>VACIAR HDD:</b>	No permite que se recuperen los datos de la unidad de disco duro. <ul style="list-style-type: none"><li>– Muestra este elemento sólo cuando la videocámara se enciende al presionar DISP/BATT INFO, con el adaptador de alimentación de ca conectado a la videocámara.</li></ul>

---

## AJUSTE EST.

---

MODO GRAB.:	Permite seleccionar la calidad de imagen de una película.
VOL.:	Permite ajustar el volumen durante la reproducción de una película.
MULTISONIDO:	Permite definir la reproducción de audio en sonido dual o estéreo.
NIVEL REFMIC * <sup>1</sup> :	Permite seleccionar el nivel de grabación de sonidos del micrófono.
AJUSTE LCD:	Permite definir diversas configuraciones para la pantalla de cristal líquido.
TIPO TV * <sup>1</sup> :	Permite seleccionar el formato de la imagen que se emite desde la videocámara.
VELOC. USB:	Permite seleccionar la velocidad de transferencia de datos a través de una conexión USB.
CÓDIGO DATOS:	Muestra la fecha y la hora, y los datos de la videocámara durante la reproducción.
PANTALLA  :	Permite seleccionar varias imágenes en miniatura en la pantalla VISUAL INDEX.
 RESTANTE:	Permite definir si se mostrará el espacio libre restante del disco duro para grabar una película.
CTRL REMOTO * <sup>1</sup> :	Permite definir si se recibirán señales del control remoto o no.
IND.GRAB. * <sup>1</sup> :	Permite definir si se encenderá el indicador REC en el panel frontal de la videocámara.
PITIDO:	Permite definir si se emitirá un pitido durante la operación.
SALIDA PANT.:	Permite definir si se mostrará una pantalla, como un contador, en la pantalla de cristal líquido o en el televisor.
GIRAR SETUP:	Permite definir el desplazamiento ascendente o descendente por los elementos de configuración.
APAGADO AUTO:	Permite apagar de forma automática la videocámara cuando no está en funcionamiento.
CALIBRACIÓN:	Permite ajustar la sensibilidad del panel táctil.

---

## HORA/LANGU.

---

AJUS.RELOJ:	Permite seleccionar la fecha y la hora.
AJUS.ZONA:	Permite ajustar una diferencia horaria sin detener el reloj en el extranjero.
HORA VERANO:	Permite definir si se ajustará el horario de verano.
LANGUAGE:	Permite seleccionar el idioma que se utilizará en la pantalla de cristal líquido.

---

\*<sup>1</sup> DCR-SR60/SR80

\*<sup>2</sup> DCR-SR40

\*<sup>3</sup> [SELEC.USB] aparece automáticamente cuando la videocámara está conectada a una computadora u otro dispositivo con el cable USB.

# Solución de problemas

Si surge algún problema al utilizar la videocámara, consulte la tabla que se muestra a continuación para solucionarlo. Si el problema persiste, desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su distribuidor de Sony.

## Tenga en cuenta lo siguiente antes de llevar a reparar la videocámara

- Es posible que sea necesario inicializar la videocámara o cambiar el disco duro actual de la misma en función del problema que presente. En tales casos, se eliminarán los datos almacenados en el disco duro. Asegúrese de guardar los datos del disco duro (crear una copia de seguridad) (consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF)) en otro soporte antes de enviar la videocámara a reparar. No es posible garantizar que no se pierdan datos del disco duro.
- Durante la reparación, es posible que sea necesario acceder a una cantidad mínima de datos almacenados en el disco duro para reparar la unidad. Sin embargo, su distribuidor de Sony no estará autorizado a copiar ni guardar sus datos.

---

## La videocámara no funciona aunque la alimentación esté activada.

- Desconecte el adaptador de alimentación de ca del tomacorriente o extraiga la batería. Vuelva a conectarlo transcurrido aproximadamente un minuto. Si las funciones siguen sin activarse, presione el botón RESET (pág.15) con un objeto puntiagudo. (Si presiona el botón RESET, se restablecerán todos los ajustes, excepto los elementos del menú personal.)
- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- La videocámara está excesivamente fría. Deje la videocámara con el interruptor POWER encendido y no la utilice por un rato. Si todavía no funciona, apáguela y llévela a un lugar más cálido. Deje la videocámara allí y no la utilice por un rato y, a continuación, enciéndala.

---

## Los botones no funcionan.

- Durante el modo Easy Handycam, el número de botones disponibles es limitado. Cancele el modo Easy Handycam. Si desea información adicional sobre el modo Easy Handycam, consulte la “Guía práctica de Handycam” (en formato PDF).

---

## La videocámara no se enciende.

- La batería no está instalada en la videocámara. Instale una batería cargada en la videocámara (pág.8).
- La batería tiene poca energía o está descargada. Cárguela (pág.8).
- El enchufe del adaptador de alimentación de ca se ha desconectado del tomacorriente. Conéctelo al tomacorriente (pág.8).
- Coloque firmemente la videocámara en la Handycam Station (pág.8).




---

## La alimentación se desconecta bruscamente.

- Si no utiliza la videocámara durante aproximadamente cinco minutos se apagará automáticamente (APAGADO AUTO). Cambie el ajuste de [APAGADO AUTO], conecte de nuevo la alimentación o utilice el adaptador de alimentación de ca
- La batería tiene poca energía o está descargada. Cárguela (pág.8).

---

**Al presionar START/STOP o PHOTO no se graban películas ni imágenes fijas.**

- Deslice el interruptor POWER para encender el indicador  (Película) o el indicador  (Imágenes fijas) (pág. 10).
- La videocámara está grabando en el disco duro la imagen que acaba de filmar. No puede presionar PHOTO mientras [CAPTUR] o  aparezca en la pantalla de cristal líquido.
- El disco duro de la videocámara está lleno. Elimine las imágenes innecesarias. O bien, ejecute la función [FORMAT.HDD].
- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- La videocámara está excesivamente fría. Con el interruptor POWER encendido, deje la videocámara y no la utilice por un rato. Si todavía no funciona, apáguela y llévela a un lugar más cálido. Deje la videocámara allí y no la utilice por un rato, a continuación, enciéndala.

---

**La grabación se detiene.**

- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- La videocámara está excesivamente fría. Apague la videocámara y llévela a un lugar cálido. Deje la videocámara allí y no la utilice por un rato, a continuación, enciéndala.
- El tiempo máximo de grabación continua es aproximadamente de 13 hora.

---

**Los elementos de configuración aparecen atenuados.**

- La situación actual no le permite seleccionar los elementos atenuados.

---

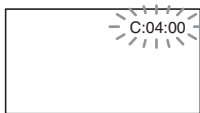
**Suena un pitido durante cinco segundos.**

- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.
- Se produjeron algunos problemas en la videocámara. Apague la videocámara y vuelva a encenderla. A continuación, utilícela de nuevo.

# Indicadores de advertencia

## Pantalla de autodiagnóstico/ Indicadores de advertencia

Si los indicadores aparecen en la pantalla de cristal líquido, compruebe lo siguiente. Usted mismo puede solucionar algunos de los problemas. Si el problema persiste aún después de intentar solucionarlo varias veces, póngase en contacto con su distribuidor de Sony o con el centro de servicio técnico local autorizado de Sony.



### C:(o E:) □□:□□ (Pantalla de autodiagnóstico)

**C:04:□□**

- La batería no es "InfoLITHIUM". Utilice una batería "InfoLITHIUM" (pág.8).
- Introduzca con firmeza la clavija de cc del adaptador de alimentación de ca en la toma DC IN de la Handycam Station o de la videocámara (pág.8).

**C:13:□□ / C:32:□□**

- Desconecte la fuente de alimentación. Vuelva a conectarla y ponga la videocámara en funcionamiento de nuevo.

**E:20:□□ / E:31:□□ / E:40:□□ /  
E:61:□□ / E:62:□□ / E:91:□□ /  
E:94:□□**

- Se produjo un funcionamiento incorrecto que el usuario no puede solucionar. Póngase en contacto con el distribuidor Sony o con el centro de servicio técnico local autorizado de Sony. Indíquelo el código de 5 caracteres que comienza con la letra "E".

### 100-0001 (Indicador de advertencia relativo a los archivos)

#### Parpadeo lento

- El archivo está dañado.
- No se puede leer el archivo.

### (Advertencia sobre el disco duro de la videocámara)\*

#### Parpadeo rápido

- Es posible que se haya producido un error en la unidad de disco duro de la videocámara.


### (Advertencia sobre el disco duro de la videocámara)\*

#### Parpadeo rápido

- El disco duro de la videocámara está lleno.
- Es posible que se haya producido un error en la unidad de disco duro de la videocámara.

### (Advertencia sobre el nivel de la batería)

#### Parpadeo lento

- La batería está a punto de agotarse.
- En función de las condiciones de funcionamiento, ambientales y de la batería, es posible que el indicador  parpadee, aunque el tiempo de batería restante sea de aproximadamente 20 minutos

### (Advertencia de alta temperatura)

#### Parpadeo lento

- La videocámara se está calentando. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.

#### Parpadeo rápido\*

- La videocámara está excesivamente caliente. Apáguela y déjela enfriar en un lugar fresco.

---

### (Advertencia de baja temperatura)

#### **Parpadeo rápido\***

- La videocámara está excesivamente fría. Caliéntela.

---

### (Indicador de advertencia referente a sacudidas de la cámara)\*

- No hay suficiente luz, por lo que la videocámara vibra fácilmente. Utilice el flash.
- La videocámara se encuentra en posición inestable, por lo que se producen sacudidas con facilidad. Sostenga la videocámara de forma estable con ambas manos y grabe las imágenes. No obstante, tenga en cuenta que el indicador de advertencia relativo a las sacudidas de la cámara no desaparecerá.

---

\* Cuando los indicadores de advertencia aparecen en la pantalla, se escucha una melodía.

# Precauciones

## Uso y cuidado

- No utilice ni almacene la videocámara y los accesorios en los siguientes lugares:
  - En lugares extremadamente cálidos, fríos o húmedos. No los exponga a temperaturas superiores a 60°C, como bajo la luz solar directa, cerca de calefactores o en un automóvil estacionado bajo el sol, ya que podrían deformarse o sufrir desperfectos.
  - Cerca de campos magnéticos intensos o vibraciones mecánicas. La videocámara podría sufrir desperfectos.
  - Cerca de ondas radiofónicas fuertes o radiaciones. Es posible que la videocámara no grave correctamente.
  - Cerca de receptores de AM y de equipos de video. Es posible que se produzcan ruidos.
  - En una playa o cualquier lugar con mucho polvo. Si entra arena o polvo en la videocámara, se puede provocar un mal funcionamiento. En ocasiones, este mal funcionamiento es irreparable.
  - Cerca de ventanas o en exteriores, donde la pantalla de cristal líquido o el objetivo pueden exponerse a la luz solar directa. Esto daña el interior de la pantalla de cristal líquido.
- Alimente la videocámara con cc de 7,2 V (batería) o cc de 8,4 V (adaptador de alimentación de ca).
- Para alimentarla con cc o ca, utilice los accesorios recomendados en este manual de instrucciones.
- No permita que la videocámara se moje; por ejemplo, bajo la lluvia o por el agua del mar. Si la videocámara se moja, podría sufrir desperfectos. En ocasiones, este mal funcionamiento es irreparable.
- Si penetra algún objeto o líquido dentro de la videocámara, desconéctela y haga que sea revisada por un distribuidor Sony antes de volver a utilizarla.
- Evite realizar maniobras bruscas, desmontar, modificar, sacudir o golpear como, por ejemplo, pegar, dejar caer o pisar el producto. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.
- Cuando no vaya a utilizar la videocámara, mantenga el interruptor POWER en OFF (CHG).
- No utilice la videocámara envuelta en una toalla, por ejemplo. Si lo hace, puede recalentarse internamente.
- Cuando desconecte el cable de alimentación, tire siempre del enchufe, nunca del cable.
- No dañe el cable de alimentación colocando algún objeto pesado sobre él.

- Mantenga limpios los contactos metálicos.
- Mantenga el control remoto y la batería tipo botón fuera del alcance de los niños. En caso de ingestión accidental de la batería, consulte a un médico de inmediato (DCR-SR60/SR80).
- Si se producen fugas del líquido electrolítico de la batería,
  - póngase en contacto con un centro de servicio técnico local autorizado de Sony.
  - límpiese con agua cualquier líquido que haya estado en contacto con su piel.
  - si le cae líquido en los ojos, láveselos con mucha agua y consulte con un médico.

## ■ Cuando no utilice la videocámara durante un período de tiempo prolongado

- De vez en cuando enciéndala y déjela funcionar, por ejemplo reproduciendo imágenes o realizando grabaciones durante unos tres minutos
- Agote la batería completamente antes de guardarla.

## Sobre la pantalla de cristal líquido

- No ejerza excesiva presión sobre la pantalla de cristal líquido. Provocará imágenes borrosas y puede provocar un fallo de funcionamiento en la videocámara.
- Cuando utilice la videocámara en un lugar frío, es posible que en la pantalla de cristal líquido aparezca una imagen residual. No se trata de un fallo de funcionamiento.
- Mientras utiliza la videocámara, la parte posterior de la pantalla de cristal líquido se puede calentar. No se trata de un fallo de funcionamiento.

## ■ Para limpiar la pantalla de cristal líquido

Si las huellas dactilares o el polvo ensucian la pantalla de cristal líquido, utilice el paño de limpieza (opcional) para limpiar la pantalla de cristal líquido. Si utiliza el kit de limpieza para la pantalla de cristal líquido (opcional), no aplique el líquido de limpieza directamente sobre la pantalla. Utilice papel limpiador humedecido con el líquido.



## Manipulación de la unidad

- Si la unidad está sucia, limpie el cuerpo de la videocámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua y, a continuación, limpie la unidad con un paño suave seco.
- No realice ninguna de las acciones siguientes para evitar dañar el acabado.
  - Usar productos químicos como diluyentes, bencina, alcohol, paños con productos químicos, repelentes, insecticidas y productos con filtro solar.
  - Utilizar la unidad con las sustancias mencionadas en las manos.
  - Dejar la carcasa en contacto con objetos de goma o vinilo durante un tiempo prolongado.

## Cuidado y almacenamiento del objetivo

- Frote la superficie del objetivo con un paño suave en los casos siguientes:
  - cuando haya huellas dactilares en la superficie del objetivo.
  - en lugares cálidos o húmedos
  - cuando el objetivo esté expuesto al aire salado como, por ejemplo, a orillas del mar.
- Guarde el objetivo en un lugar bien ventilado donde no haya suciedad ni mucho polvo.
- Para evitar la aparición de moho, limpie el objetivo periódicamente tal como se indica arriba. Se recomienda que utilice la videocámara aproximadamente una vez al mes para mantenerla en óptimo estado durante un tiempo prolongado.

## Para cargar la batería recargable preinstalada

La videocámara contiene una batería recargable preinstalada para conservar la fecha, la hora y otros ajustes, aunque el interruptor POWER esté ajustado en OFF (CHG). La batería recargable preinstalada está siempre cargada mientras utiliza la videocámara, pero se descarga poco a poco si no la utiliza. Se descargará completamente en **unos 3 meses** si no la utiliza en absoluto. Sin embargo, aunque no esté cargada, el funcionamiento de la videocámara no se verá afectado, siempre que no se esté grabando la fecha.

## ■ Procedimientos

Conecte la videocámara al tomacorriente mediante el adaptador de alimentación de ca suministrado con la videocámara y déjela con el interruptor POWER apagado durante más de 24 horas

# Especificaciones

## Sistema

### Formato de compresión de video

MPEG2/JPEG (Imágenes fijas)

### Disco duro

DCR-SR40/SR60

30 GB

DCR-SR80

60 GB

Al medir la capacidad del soporte, 1 GB equivale a mil millones de bytes, una parte de los cuales se utiliza para la administración de datos.

### Formato de compresión de audio

Dolby Digital 2ch

Dolby Digital Stereo Creator

### Señal de video

Color NTSC, normas EIA

### Formato de grabación

Película

MPEG2-PS

Imagen fija

Exif<sup>†1</sup> Ver.2.2

### Tiempo de grabación/reproducción

DCR-SR40/SR60

HQ: 440 minutos aprox.

SP: 650 minutos aprox.

LP: 1 250 minutos aprox.

DCR-SR80

HQ: 880 minutos aprox.

SP: 1 300 minutos aprox.

LP: 2 510 minutos aprox.

### Número de películas/imágenes fijas que se pueden grabar

Películas: 9 999 como máximo

Imágenes fijas: 9 999 como máximo

### Dispositivo de imagen

DCR-SR40

3 mm (tipo 1/6) CCD (Dispositivo de acoplamiento por carga)

Bruto:

Aprox. 680 000 píxeles

Efectivo (Película):

Aprox. 340 000 píxeles

Efectivo (Imágenes fijas):

Aprox. 340 000 píxeles

DCR-SR60/SR80

3,27 mm (tipo 1/5,5) CCD (Dispositivo de acoplamiento por carga)

Bruto:

Aprox. 1 070 000 píxeles

Efectivo (Película, 4:3)

Aprox. 690 000 píxeles

Efectivo (Película, 16:9)

Aprox. 670 000 píxeles

Efectivo (Imágenes fijas, 4:3)

Aprox. 1 000 000 píxeles

Efectivo (Imágenes fijas, 16:9)

Aprox. 750 000 píxeles

### Objetivo

Carl Zeiss Vario Tessar

Diámetro del filtro: 30 mm

DCR-SR40

Óptico: 20 × , Digital: 40 × , 800 ×

F= de 1,8 a 3,1

DCR-SR60/SR80

Óptico: 12 × , Digital: 24 × , 800 ×

F= de 1,8 a 2,5

### Distancia focal

DCR-SR40

f= de 2,3 a 46 mm

Si se convierte en una cámara de imágenes fijas de 35 mm

Para películas:

De 44 a 880 mm

Para imágenes fijas:

De 44 a 880 mm

DCR-SR60/SR80

f= de 3,0 a 36 mm

Si se convierte en una cámara de imágenes fijas de 35 mm

Para películas:

De 46 a 628,5 mm (16:9)\*2

De 48 a 576 mm (4:3)

Para imágenes fijas:

De 40 a 480 mm (4:3)

De 43,6 a 523,2 mm (16:9)

### Temperatura de color

[AUTOM.], [UNA PULS.], [INTE-RIOR]

(3 200 K), [EXTE-RIOR] (5 800 K)

### Iluminación mínima

DCR-SR40

5 lx (lux) (F1,8)

0 lx (lux) (en la función NightShot plus)

DCR-SR60/SR80

7 lx (lux) (F1,8)

0 lx (lux) (en la función NightShot plus)

<sup>†1</sup> "Exif" es un formato de archivo para imágenes fijas, determinado por la JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association, asociación de industrias tecnológicas de la información y la electrónica de Japón). Los archivos con este formato pueden contener información adicional, como los datos de la configuración de la videocámara en el momento de la grabación.

<sup>2</sup> En modo 16:9, las cifras de la distancia focal son cifras reales generadas a partir de la lectura de píxeles de gran angular.

- Fabricado con licencia de Dolby Laboratories.

## Conectores de entrada/salida

### DCR-SR40

#### Salida de audio/video

Conector de 10 contactos

Señal de video: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de crominancia: 0,286 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de audio: 327 mV (con impedancia de carga de 47 k $\Omega$  (kiloohm)), impedancia de salida inferior a 2,2 k $\Omega$  (kiloohm)

### DCR-SR60/SR80

#### Entrada/salida de audio/video

Conector de 10 contactos

Interruptor automático de entrada/salida

Señal de video: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de crominancia: 0,286 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de audio: 327 mV (con impedancia de carga 47 k $\Omega$  (kiloohm)), Impedancia de entrada superior a 47 k $\Omega$  (kiloohm), Impedancia de salida inferior a 2,2 k $\Omega$  (kiloohm)

#### Toma REMOTE

Minitoma miniestéreo ( $\varnothing$  2,5 mm)

## Pantalla de cristal líquido

### Imagen

DCR-SR40

6,2 cm (tipo 2,5)

DCR-SR60/SR80

6,9 cm (tipo 2,7, formato 16:9)

### Número total de píxeles

123 200 (560  $\times$  220)

## Generales

### Requisitos de alimentación

cc de 7,2 V (batería)

cc de 8,4 V (adaptador de alimentación de ca)

### Consumo eléctrico medio

DCR-SR40

2,2 W

DCR-SR60/SR80

2,8 W

### Temperatura de funcionamiento

de 0 °C a +40 °C

### Temperatura de almacenamiento

de -20 °C a +60 °C

### Dimensiones (aprox.)

69  $\times$  71  $\times$  117 mm (anxalxprf) incluidas las partes salientes

69  $\times$  71  $\times$  117 mm (anxalxprf) incluidas las partes salientes con la batería instalada

### Peso (aprox.)

Modelo DCR-SR40

340 g sólo la unidad principal

390 g con la batería recargable NP-FP50 y la tapa del objetivo.

Modelo DCR-SR60

350 g sólo la unidad principal

390 g con la batería recargable NP-FP50

Modelo DCR-SR80

360 g sólo la unidad principal

400 g con la batería recargable NP-FP50

### Accesorios suministrados

Consulte la página 6.

## Handycam Station

### Conectores de entrada/salida

#### DCRA-C162 (DCR-SR40)

#### Entrada/salida de audio/video

Conector de 10 contactos

Señal de video: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de crominancia: 0,286 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de audio: 327 mV (con impedancia de carga 47 k $\Omega$  (kiloohm)), impedancia de salida inferior a 2,2 k $\Omega$  (kiloohm)

#### Toma USB

mini B

#### DCRA-C162 (DCR-SR60/SR80)

#### Entrada/salida de audio/video

Conector de 10 contactos

Interruptor automático de entrada/salida

Señal de video: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de luminancia: 1 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de crominancia: 0,286 Vp-p, 75  $\Omega$  (ohm), no equilibrada

Señal de audio: 327 mV (con impedancia de carga 47 k $\Omega$  (kiloohm)), Impedancia de entrada superior a 47 k $\Omega$  (kiloohm), Impedancia de salida inferior a 2,2 k $\Omega$  (kiloohm)

**Toma USB**  
mini B

## Adaptador de alimentación de ca AC-L25A/L25B

**Requisitos de alimentación**  
ca de 100 a 240 V y 50/60 Hz

**Consumo eléctrico**  
De 0,35 a 0,18 A

**Consumo de energía**  
18 W

**Voltaje de salida**  
cc de 8,4 V  
1,5 A ó 1,7 A (refiérase a la etiqueta del adaptador suministrado)

**Temperatura de funcionamiento**  
de 0 °C a +40 °C

**Temperatura de almacenamiento**  
de -20 °C a +60 °C

**Dimensiones (aprox.)**  
56 × 31 × 100 mm (an×al×prf) sin incluir las partes salientes

**Peso (aprox.)**  
190 g sin incluir el cable de alimentación

## Batería recargable NP-FP50

**Voltaje máximo de salida**  
cc de 8,4 V

**Voltaje de salida**  
cc de 7,2 V

**Capacidad**  
4,9 Wh (680 mAh)

**Dimensiones (aprox.)**  
31,8 × 18,5 × 45,0 mm  
(an×al×prf)

**Peso (aprox.)**  
40 g

**Temperatura de funcionamiento**  
de 0 °C a +40 °C

**Tipo**  
Iones de litio

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

## Sobre las marcas comerciales

- “Handycam” y **HANDYCAM** son marcas comerciales registradas de Sony Corporation.
- “InfoLITHIUM” es una marca comercial de Sony Corporation.
- “Memory Stick Duo” es una marca comercial de Sony Corporation.
- “ImageMixer for HDD Camcorder” es una marca comercial de Pixela Corporation.
- Dolby y el símbolo de la doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories.
- Dolby Digital Stereo Creator es una marca comercial de Dolby Laboratories.
- El logotipo de DVD-R, DVD-RW y DVD+RW son marcas comerciales.
- Microsoft, Windows y Windows Media son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos o en otros países.
- Macintosh es una marca comercial de Apple Computer, Inc. en Estados Unidos y en otros países.
- Pentium es una marca comercial o marca comercial registrada de Intel Corporation.

Todos los demás nombres de productos mencionados en este manual pueden ser marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivas compañías. Además, <sup>TM</sup> y “®” no se mencionan en todos los casos en este manual.

## Notas acerca de la licencia

QUEDA EXPRESAMENTE PROHIBIDO CUALQUIER USO DE ESTE PRODUCTO QUE NO SEA EL USO PERSONAL DEL CONSUMIDOR SIEMPRE QUE CUMPLA CON EL ESTÁNDAR MPEG-2 PARA LA CODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE VIDEO DE ARCHIVOS MULTIMEDIA EMPAQUETADOS, SIN UNA LICENCIA DE PATENTES APLICABLES EN LA CARTERA DE PATENTES DE MPEG-2, CUYA LICENCIA SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206.





