

# *Magnetoscopio Grabador Digital*

---

## **Manual de operación** Pag 1

Antes de utilizar la unidad, lea atentamente este manual y guárdelo para cualquier referencia posterior.

**DVCAM**™

***DSR-20/20P***

E Por Sony Corporation 1998

# Magnetoscopio Grabador Digital DSR-20/20P

*Traducción y Adaptación*

*Dpto. de Formación y  
Publicaciones Técnicas*

*SONY ESPAÑA, S. A.  
GRUPO PRODUCTOS PROFESIONALES*

Barcelona, Abril de 1.999

## ADVERTENCIA

Para prevenir riesgos de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia o la humedad.



Este símbolo está pensado para alertar al usuario de la presencia de "tensión peligrosa" no aislada dentro de la carcasa de la unidad que puede tener una magnitud suficiente para constituir un riesgo de descarga eléctrica para las personas.



Este símbolo está pensado para alertar al usuario de la presencia de instrucciones de manejo y mantenimiento (servicio) importantes en el material impreso que acompaña la unidad.

## ATENCIÓN

Se le advierte que cualquier cambio o modificación no aprobada expresamente en este manual podría invalidar su autoridad para hacer funcionar esta unidad.

## Precauciones

### Seguridad

- S** Esta unidad debe conectarse a una fuente de alimentación de 120 Vca, 60 Hz.
- S** Si cae cualquier cosa en el interior de la carcasa, desenchufe la unidad y hágala comprobar por personal cualificado antes de seguir utilizándola.
- S** Desenchufe la unidad de la toma de corriente si no prevé utilizarla durante un período prolongado. Para desconectar el cable, tire del enchufe, nunca del cable.

### Instalación

- S** Tenga prevista una circulación de aire adecuada para prevenir la acumulación de calor en el interior.
- S** No coloque la unidad sobre superficies (alfombras, mantas, etc.) o cerca de materiales (cortinas, tapicerías) que puedan obstruir la rejilla de ventilación.
- S** No instale la unidad cerca de fuentes de calor como radiadores o conductos de aire o en lugares expuestos a la luz solar directa, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o choques.
- S** No instale la unidad en una posición inclinada. Está diseñada para trabajar sólo en una posición horizontal.
- S** La unidad no está diseñada para utilizarla como unidad portátil. Instálela correctamente en un lugar plano y estable. El colocarla de costado o en una superficie inclinada más de 30 grados puede causar daños.
- S** Mantenga la unidad y las cassettes alejadas de aparatos con imanes fuertes, como microondas o altavoces de gran tamaño.
- S** No coloque objetos pesados sobre la unidad.
- S** Si la unidad se lleva directamente de un lugar frío a otro caliente, puede condensarse humedad en el interior del magnetoscopio y dañar el cabezal de vídeo y la cinta. Cuando instale la unidad por primera vez o cuando la traslade de un lugar frío a otro caliente, espere una hora aproximadamente antes de utilizar la unidad.

## Información

### Sistemas de color compatibles

El DSR-20 está diseñado para grabar y reproducir con el sistema de color NTSC. No se puede garantizar la grabación de fuentes de vídeo basadas en otros sistemas de color.

### Atención

Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y otros materiales pueden estar protegidos por copyright. La grabación no autorizada de este material puede constituir una violación de las leyes de copyright. Asimismo, el uso de este grabador con la transmisión de televisión por cable puede precisar la autorización del propietario de la transmisión de televisión por cable y/o del programa.

## Ficha del propietario

El número de modelo está situado en los paneles posterior y frontal de la unidad y el número de serie en la parte superior. Anote el número de serie en el espacio abajo. Haga referencia a estos números cada vez que se ponga en contacto con su distribuidor Sony respecto a este producto.

Nº Modelo DSR-20 Nº Serie \_\_\_\_\_

## ADVERTENCIA

Para prevenir riesgos de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia o la humedad.

Para evitar descargas eléctricas, no abra la carcasa. Confíe el mantenimiento exclusivamente a personal cualificado.

## Precauciones

### Seguridad

- S** Esta unidad debe conectarse a una fuente de alimentación de 220-240 Vca, 50 Hz. Compruebe que la tensión de alimentación de la unidad es idéntica a su fuente de alimentación local.
- S** Si cae cualquier cosa en el interior de la carcasa, desenchufe la unidad y hágala comprobar por personal cualificado antes de seguir utilizándola.
- S** La unidad no está desconectada de la red mientras esté conectada a la toma de corriente, aunque esté apagada.
- S** Desenchufe la unidad de la toma de corriente si no prevé utilizarla durante un período prolongado. Para desconectar el cable, tire del enchufe, nunca del cable.

### Instalación

- S** Esta unidad está equipada con un ventilador en la parte posterior. No inserte objetos ni toque el ventilador mientras la unidad está funcionando.
- S** Para prevenir la acumulación de calor en el interior de la unidad, instálela a una distancia mínima de 5 cm de la pared y quite el polvo periódicamente de la misma.
- S** No coloque la unidad sobre superficies (alfombras, mantas, etc.) o cerca de materiales (cortinas, tapicerías) que puedan obstruir la rejilla de ventilación.
- S** No instale la unidad cerca de fuentes de calor como radiadores o conductos de aire o en lugares expuestos a la luz solar directa, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o choques.
- S** La unidad no está diseñada para utilizarla como unidad portátil. Instálela correctamente en un lugar plano y estable. El colocarla de costado o en una superficie inclinada más de 30 grados puede causar daños.
- S** Mantenga la unidad y las cassettes alejadas de aparatos con imanes fuertes, como microondas o altavoces de gran tamaño.
- S** No coloque objetos pesados sobre la unidad.
- S** Si la unidad se lleva directamente de un lugar frío a otro caliente, puede condensarse humedad en el interior del magnetoscopio y dañar el cabezal de vídeo y la cinta. Cuando instale la unidad por primera vez o cuando la traslade de un lugar frío a otro caliente, espere una a dos horas antes de utilizar la unidad.

### Atención

Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y otros materiales pueden estar protegidos por copyright. La grabación no autorizada de este material puede constituir una violación de las leyes de copyright. Asimismo, el uso de este grabador con la transmisión de televisión por cable puede precisar la autorización del propietario de la transmisión de televisión por cable y/o del programa.

### Sistemas de color compatibles

El DSR-20P está diseñado para grabar y reproducir con el sistema de color PAL. No se puede garantizar la grabación de fuentes de vídeo basadas en otros sistemas de color.

# Indice de Materias

## Capítulo 1

<b>Sinopsis</b>	<b>Características</b> . . . . .	<b>3</b>
	Notas acerca de las videocassettes . . . . .	5
	Notas acerca de grabación / reproducción . . . . .	6
	<b>Situación y Función de las Piezas</b> . . . . .	<b>7</b>

## Capítulo 2

<b>Reproducción y Grabación</b>	<b>Reproducción</b> . . . . .	<b>15</b>
	Conexiones para la reproducción . . . . .	15
	Ajustes para la reproducción . . . . .	17
	Procedimiento de reproducción . . . . .	18
	Funciones de reproducción . . . . .	19
	<b>Grabación</b> . . . . .	<b>26</b>
	Conexiones para la grabación . . . . .	26
	Ajustes para la grabación . . . . .	28
	Procedimiento de grabación . . . . .	30
	<b>Conexión de Otros Aparatos</b> . . . . .	<b>34</b>

## Capítulo 3

<b>Ajustes del Menú</b>	<b>Cambiar los Ajustes del Menú</b> . . . . .	<b>35</b>
	Cambiar los ajustes de SET UP MENU . . . . .	36
	Contenido del menú . . . . .	36

## Capítulo 4

<b>Mantenimiento y Localización de Averías</b>	<b>Mensajes de Alarma</b> . . . . .	<b>37</b>
	<b>Notas acerca del Uso</b> . . . . .	<b>38</b>

## Apéndice

<b>Especificaciones</b> . . . . .	<b>41</b>
<b>Compatibilidad de los Formatos DVCAM y DV</b> . . . . .	<b>42</b>
<b>Glosario</b> . . . . .	<b>44</b>

El DSR-20/20P es un magnetoscopio de ¼ pulgada que utiliza el formato de grabación digital DVCAM. Este sistema consigue una imagen estable y de gran calidad mediante el proceso digital de señales de vídeo que se separan en señales de diferencia de color y señales de luminancia (vídeo componente).

La unidad incorpora una interface analógica completa para soportar sistemas híbridos que combinan aparatos analógicos convencionales con aparatos digitales.

Las principales características del DSR-20/20P se describen a continuación.

## Formato DVCAM

DVCAM se base en el formato DV de consumo, que utiliza el formato digital en componentes 4:1:1 y proporciona un formato de grabación digital de ¼ pulgada para uso profesional.

## Elevada calidad de imagen, elevada estabilidad

Las señales de vídeo se separan en señales de diferencia de color y señales de luminancia, que se codifican y se comprimen a una quinta parte de su tamaño antes de ser grabadas para asegurar una imagen estable y de gran calidad. Al ser digital la grabación, se pueden realizar copias de múltiples generaciones prácticamente sin deterioro de la calidad.

## Gran ancho de pista

El ancho de la pista de grabación es de 15 mm, un 50 por ciento más que el ancho de pista de 10 mm del formato DV. Gracias a esta característica, el formato DVCAM satisface las necesidades de fiabilidad y precisión de la edición profesional.

## Audio digital PCM de alta calidad

La grabación con PCM permite un amplio margen dinámico y una elevada relación señal-ruido, mejorando con ello la calidad del sonido.

Hay dos modos de grabación: el modo de 2 canales (muestreo de 48 kHz y cuantificación de 16 bits), que ofrece una calidad de sonido equivalente al formato DAT (Cinta de Audio Digital), o el modo de 4 canales (muestreo de 323 kHz y cuantificación de 12 bits).

## Compatibilidad de reproducción con el formato DV

Es posible reproducir en esta unidad una cassette DV grabada en un magnetoscopio formato DV. (No es posible reproducir las cassettes grabadas en el modo LP.)

## Posibilidad de elegir entre dos tamaños de cassette

La unidad puede utilizar cassettes DVCAM de tamaño estándar y tamaño mini.

**S** En función del tamaño de la cassette, cambia automáticamente la posición de la placa de accionamiento del carrete

**S** Los tiempos máximos de grabación/reproducción son de 184 minutos para las cassettes de tamaño estándar y 40 minutos para las cassettes de tamaño mini.

## Otras Características

### Tamaño compacto

La unidad ofrece un tamaño compacto apto para usar en una demostración o una boda. La unidad también está equipada con funciones básicas que necesitan los magnetoscopios grabadores y reproductores utilizados en sistemas de edición de vídeo digitales profesionales.

### Conector DC IN

La unidad está equipada con el conector DC IN que se puede utilizar en caso de no disponer de una conexión a la red.

### Sistema de menú para una mayor funcionalidad y ajustes de operaciones

La unidad incorpora un sistema de menú para facilitar el uso de las distintas funciones y la configuración de sus condiciones de funcionamiento.

### Función de superposición

Se pueden superponer código de tiempo, indicaciones del modo de funcionamiento, menús, mensajes de error y otros datos en forma de texto, enviándolos en señales de vídeo compuestas analógicas.

# Características

---

## Control remoto

La unidad se puede operar por control remoto desde un controlador de edición que soporte la interface RS-232C o desde un controlador remoto sistema SIRCS<sup>1)</sup> como el DSRM-10 o SVRM-100A opcional.

---

### 1) SIRCS

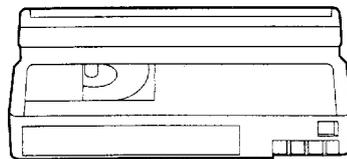
El sistema SIRCS tiene la misma función que el sistema CONTROL S.

## Notas acerca de las Videocassettes

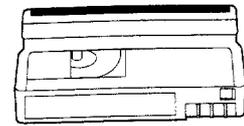
### Cassettes utilizables

Utilice cassettes DVCAM Estándar o cassettes DVCAM Mini con este magnetoscopio. PDV-184ME puede grabar programas durante 184 minutos y PVDM-40ME puede grabar durante 40 minutos.

Utilizando cassettes DVCAM, puede obtener imágenes de la máxima calidad con este magnetoscopio digital. Con otras cassettes, puede que no consiga una calidad tan buena. Recomendamos que utilice cassettes DVCAM para que pueda grabar sus acontecimientos especiales con la máxima calidad.



Cassette DVCAM



Cassette DVCAM Mini

### Memoria de cassette

La memoria de cassette es una característica opcional que está incorporada en algunas cassettes DVCAM Estándar o cassettes DVCAM Mini. Cuando graba un programa, se guardan en la memoria de cassette la fecha y la hora de grabación así como la posición de los programas en la cinta, para que pueda localizar rápidamente el programa más tarde. **CIII** 16K indica que puede usar cassettes en las que se pueden guardar hasta 16 kbits de datos. En este magnetoscopio, puede utilizar cassettes con capacidad para hasta 16 kbits de datos.

### Para guardar una grabación

Para evitar el borrado accidental de una grabación, corra la pestaña de seguridad de la cassette hacia la izquierda de modo que se vea la parte roja. Para grabar en una cinta, corra la pestaña hacia la derecha de modo que se oculte la parte roja.



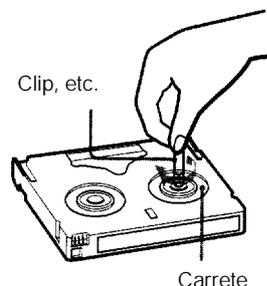
#### Nota

**DVCAM**, **DV**, **DV Mini** y **CIII** son marcas registradas.

# Situación y función de las piezas

## Tensar la cinta

Utilizando un clip u objeto similar, gire suavemente el carrete en el sentido indicado por la flecha. Si el carrete no se mueve, la cinta está tensada. Inserte la cassette en el compartimiento de cassette y, transcurridos unos 10 segundos, vuelva a sacarla.



## Notas acerca de la Grabación / Reproducción

### Protección del copyright

#### En la grabación

No se puede grabar en este magnetoscopio ningún software que tenga señales de protección de copyright. Si empieza a grabar señales de vídeo y audio protegidas, aparece un mensaje de advertencia en la pantalla del monitor y el magnetoscopio para la grabación.

#### En la reproducción

Cuando reproduce en este magnetoscopio software provisto de señales de protección de copyright, puede no ser posible copiarlo a otra unidad.

### Limitaciones derivadas de la diferencia de formato

Este magnetoscopio puede grabar, reproducir y editar las cintas grabadas en el formato DVCAM. También puede reproducir las cintas grabadas en el formato DV (modo SP). Sin embargo, debido a diferencias de formato, puede no ser posible grabar o editar algunas cintas afectadas por las condiciones de grabación de la cinta (p.ej., una cinta grabada originalmente en el formato DV se dobla en el formato DVCAM). Para más información, véase "Compatibilidad de los formatos DVCAM y DV" en la página 41.

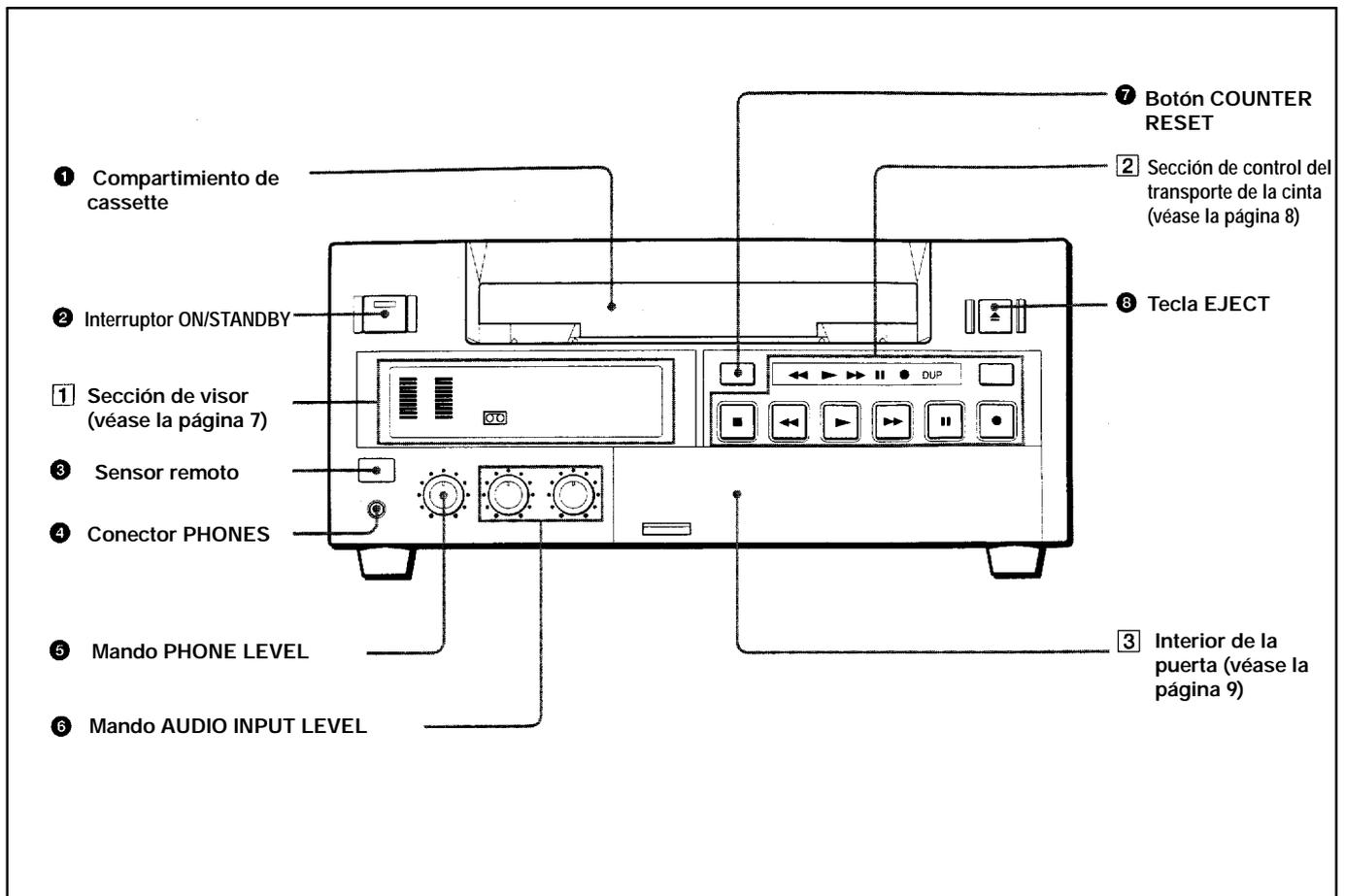
### Sin compensación del contenido de la grabación

No se puede compensar el contenido de la grabación si la grabación o reproducción no se lleva a cabo debido a un fallo del magnetoscopio, cinta de vídeo, etc.

#### Nota

No puede reproducir en este magnetoscopio una cinta DVCAM grabada en otros sistemas de color.

## Panel Frontal



### 1 Compartimiento de cassette

Acepta videocassettes digitales DVCAM de tamaño estándar o mini. Cuando utiliza una cassette de tamaño mini, insértela en el centro del compartimiento.

*Para más información acerca de las cassettes utilizables, véase la página 4.*

### 2 Interruptor ON/STANDBY

### 3 Sensor remoto

### 4 Conector PHONES (miniconector estéreo)

Conecte unos cascos estéreo para escuchar con cascos durante la grabación o reproducción.

Puede seleccionar la señal de audio a escuchar mediante el conmutador AUDIO MONITOR en el interior de la puerta (Ⓞ).

### 5 Mando PHONE LEVEL

Controla el volumen de los cascos conectados al conector PHONES.

### 6 Mandos AUDIO INPUT LEVEL

Cuando graba, puede utilizar estos mandos para ajustar los niveles de entrada de audio para CH-1 (canal 1) y CH-2, respectivamente.

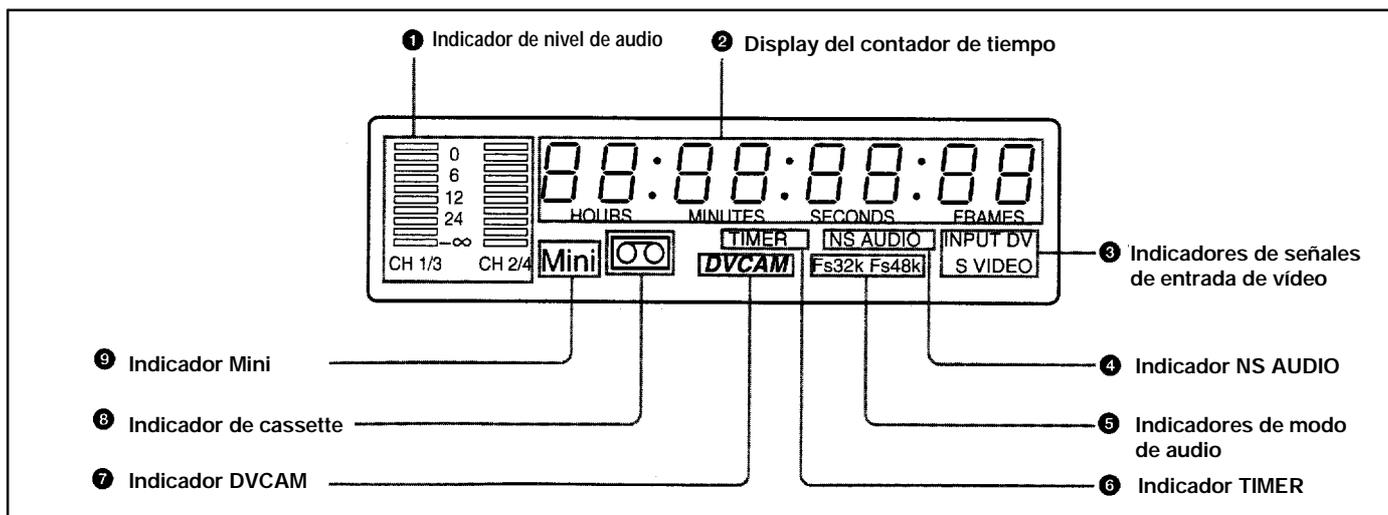
### 7 Botón COUNTER RESET

Pulse este botón para situar el contador de cinta en el visor en "0:00:00 (0H00M00S). Este botón no es activo cuando visualiza el código de tiempo o el tiempo restante.

### 8 Tecla EJECT

# Situación y función de las piezas

## 1 Sección de visor



### 1 Indicador de nivel de audio

Indica el nivel de grabación durante la grabación o modo EE<sup>1)</sup> y el nivel de reproducción durante la reproducción. Cuando el nivel de audio sobrepasa 0 dB, se enciende el indicador rojo.

### 2 Display del contador de tiempo

Indica lo siguiente:

**S** Datos de tiempo: valor de contaje del contador de tiempo, código de tiempo y tiempo restante.

**S** Mensajes de alarma (véase la página 36)

**S** Mensajes para la función de autodiagnóstico (véase la página 39)

### Notas

**S** Para el DSR-20P: El código de tiempo sólo puede situarse en el modo de cuadro no eliminado.

**S** El código de tiempo se indica del modo siguiente:

Cuadro eliminado: "00:00.00:00" (00:00,00:00" en el monitor) (sólo DSR-20)

Cuadro no eliminado: "00:00:00:00"

### 3 Indicadores de señales de entrada de vídeo

Indica las señales de entrada de vídeo seleccionadas actualmente. Se enciende INPUT VIDEO, INPUT S VIDEO o INPUT DV.

### 4 Indicador NS AUDIO

Se enciende cuando el magnetoscopio reproduce una cinta cuya grabación de audio se hizo en el modo no sincronizado o cuando se reciben señales en el modo no sincronizado a través de los terminales DV.

Para más información acerca del modo no sincronizado, véase la página 41.

### 5 Indicadores del modo de audio

Indica el modo de audio durante la reproducción o grabación o estando en el modo EE.

**S** Durante la reproducción, indica el modo de audio en el que se grabó la cinta.

**S** Durante la grabación o estando en el modo EE, indica el modo de grabación de audio seleccionado actualmente. Puede seleccionar el modo de grabación de audio mediante ajuste del menú "AUDIO MODE" (véase la página 34).

**Fs32k:** Se enciende al reproducir cintas grabadas en el modo de 4 canales o al grabar una cinta en el modo de 4 canales.

**Fs48k:** Se enciende al reproducir cintas grabadas en el modo de 2 canales o al grabar una cinta en el modo de 2 canales.

### Nota

Al grabar en el modo de 4 canales en este magnetoscopio, las señales de audio sólo se graban en los canales 1/2.

### 6 Indicador TIMER

Se enciende cuando se sitúa el conmutador TIMER en REPEAT o REC.

### 7 Indicador DVCAM

Se enciende al utilizar cintas formateadas en DVCAM o al grabar una cinta en el formato DVCAM.

### 1) Modo EE

"EE" significa "Eléctrico a Eléctrico". En este modo, las señales de vídeo y audio que entran en la circuitería de grabación de este magnetoscopio no pasan a través de ningún circuito de conversión magnética sino que se envían solamente a través de circuitos eléctricos. Este modo se utiliza para comprobar señales de entrada y regular niveles de entrada.

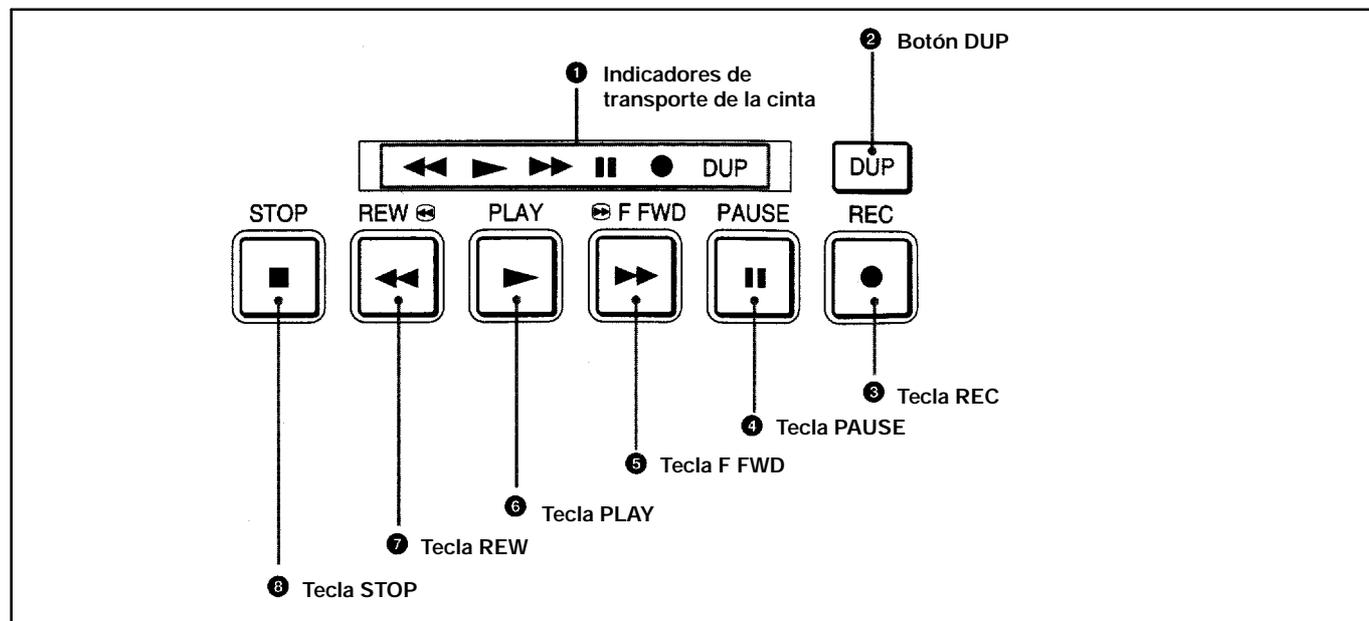
## 8 Indicador de cassette

Se enciende al insertar una videocassette digital disponible para este magnetoscopio. Parpadea cuando se expulsa una cassette.

## 9 Indicador Mini

Se enciende al insertar una videocassette digital de tamaño mini.

## 2 Sección de control del transporte de la cinta



### 1 Indicadores de transporte de la cinta

### 2 Botón DUP (duplicar)

Utilice este botón para crear una cinta de trabajo con los mismos códigos de tiempo que la cinta fuente.

Para más información acerca de la duplicación, véase la página 30.

### 3 Tecla REC (grabación)

Cuando pulsa la tecla PLAY mientras mantiene presionada esta tecla, se enciende el indicador y empieza la grabación. Para situar el magnetoscopio en el modo de pausa de grabación, pulse esta tecla mientras mantiene presionada la tecla PAUSE.

### 4 Tecla PAUSE

Cuando pulsa esta tecla, se enciende el indicador y el magnetoscopio entra en el modo de pausa.

### 5 Tecla F FWD (avance rápido)

Cuando pulsa esta tecla, se enciende el indicador y la cinta avanza rápidamente. Durante el avance rápido, la imagen no aparece en el monitor (puede ver la imagen del modo EE durante el avance rápido). Para realizar una búsqueda hacia adelante, vuelva a pulsar esta tecla durante el avance rápido.

### 6 Tecla PLAY

Cuando pulsa esta tecla, se enciende el indicador y empieza la reproducción.

Si pulsa esta tecla mientras mantiene presionada la tecla REW durante el paro, la cinta se rebobina hasta el principio y empieza a reproducirse automáticamente (durante el rebobinado, se enciende el indicador REW y parpadea el indicador PLAY).

### 7 Tecla REW (rebobinado)

Cuando pulsa esta tecla, se enciende el indicador y la cinta empieza a rebobinarse. Durante el rebobinado, la imagen no aparece en el monitor (puede ver la imagen del modo EE durante el rebobinado).

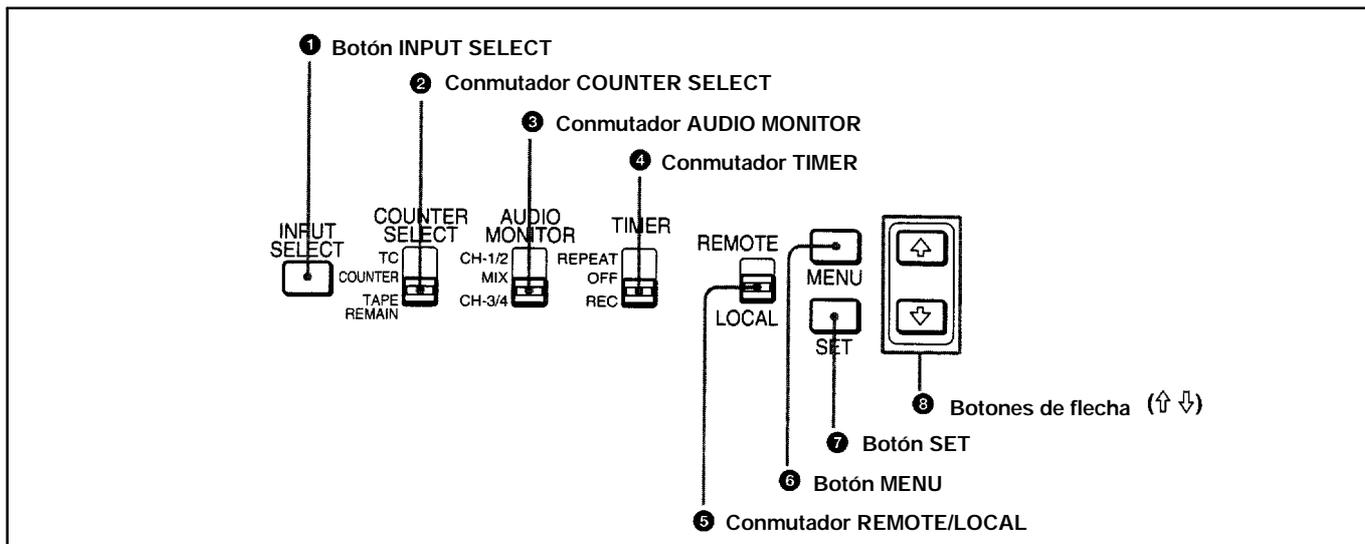
Para realizar una búsqueda hacia atrás, vuelva a pulsar esta tecla durante el rebobinado.

Si pulsa la tecla PLAY mientras mantiene presionada esta tecla durante el paro, la cinta se rebobina hasta el principio y empieza a reproducirse automáticamente (durante el rebobinado, se enciende el indicador REW y parpadea el indicador PLAY).

### 8 Tecla STOP

Pulse esta tecla para parar la operación actual de transporte de la cinta.

## 3 En el interior de la puerta



### 1 Botón INPUT SELECT

Selecciona señales de entrada de vídeo. Cada vez que pulsa este botón, se muestran cíclicamente tres opciones de selección de señales de vídeo: vídeo, S-vídeo y entrada DV. Cuando selecciona una de estas opciones, se enciende el indicador correspondiente en el visor.

### 2 Conmutador COUNTER SELECT

Selecciona el tipo de datos de tiempo en el display del contador de tiempo.

**TC:** Código de tiempo

**COUNTER:** Valor de contaje del contador de tiempo

**TAPE REMAIN:** Tiempo restante

### 3 Conmutador AUDIO MONITOR

Se utiliza para seleccionar la pista de audio que desea oír cuando reproduce una cinta grabada en el modo de 4 canales (Fs32k).

**CH-1/2:** Sólo canales 1/2

**MIX:** Canales 1/2 y canales 3/4 (mezcla)

**CH-3/4:** Sólo canales 3/4

### 4 Conmutador TIMER

Se utiliza para seleccionar la grabación con temporizador o la repetición automática con un temporizador de red externo (no incluido).

**REPEAT:** Cuando se conecta este magnetoscopio a la alimentación eléctrica, la cinta se rebobina automáticamente hasta el principio y empieza la reproducción. El magnetoscopio repite la reproducción desde el principio hasta el primer índice (si no hay índice en la cinta, hasta el segmento sin grabar; si no hay segmento sin grabar, hasta el final de la cinta).

**OFF:** Se desconecta el temporizador.

**REC:** Cuando se conecta este magnetoscopio a la alimentación eléctrica, empieza la grabación.

### 5 Conmutador REMOTE/LOCAL

Selecciona si la unidad se controla desde su panel frontal o desde un aparato externo (remoto).

**REMOTE:** La unidad se controla desde un controlador de edición conectado al conector REMOTE en el panel posterior. No funciona ningún mando en el panel frontal excepto los conmutadores correctivos.

**LOCAL:** La unidad se controla desde su panel frontal, desde un aparato externo conectado al conector LANC en el panel posterior o desde un controlador remoto de sistema SIRCS conectado al conector CONTROL S en el panel posterior.

### 6 Botón MENU

Pulse este botón para visualizar el menú en la pantalla del monitor. Vuelva a pulsarlo para volver del display de menú al display habitual.

### Nota

Si sitúa el conmutador REMOTE/LOCAL en REMOTE mientras se visualiza el display de menú en el monitor, vuelve al display habitual.

Para el modo de empleo del menú, véase el Capítulo 3 "Ajustes del Menú".

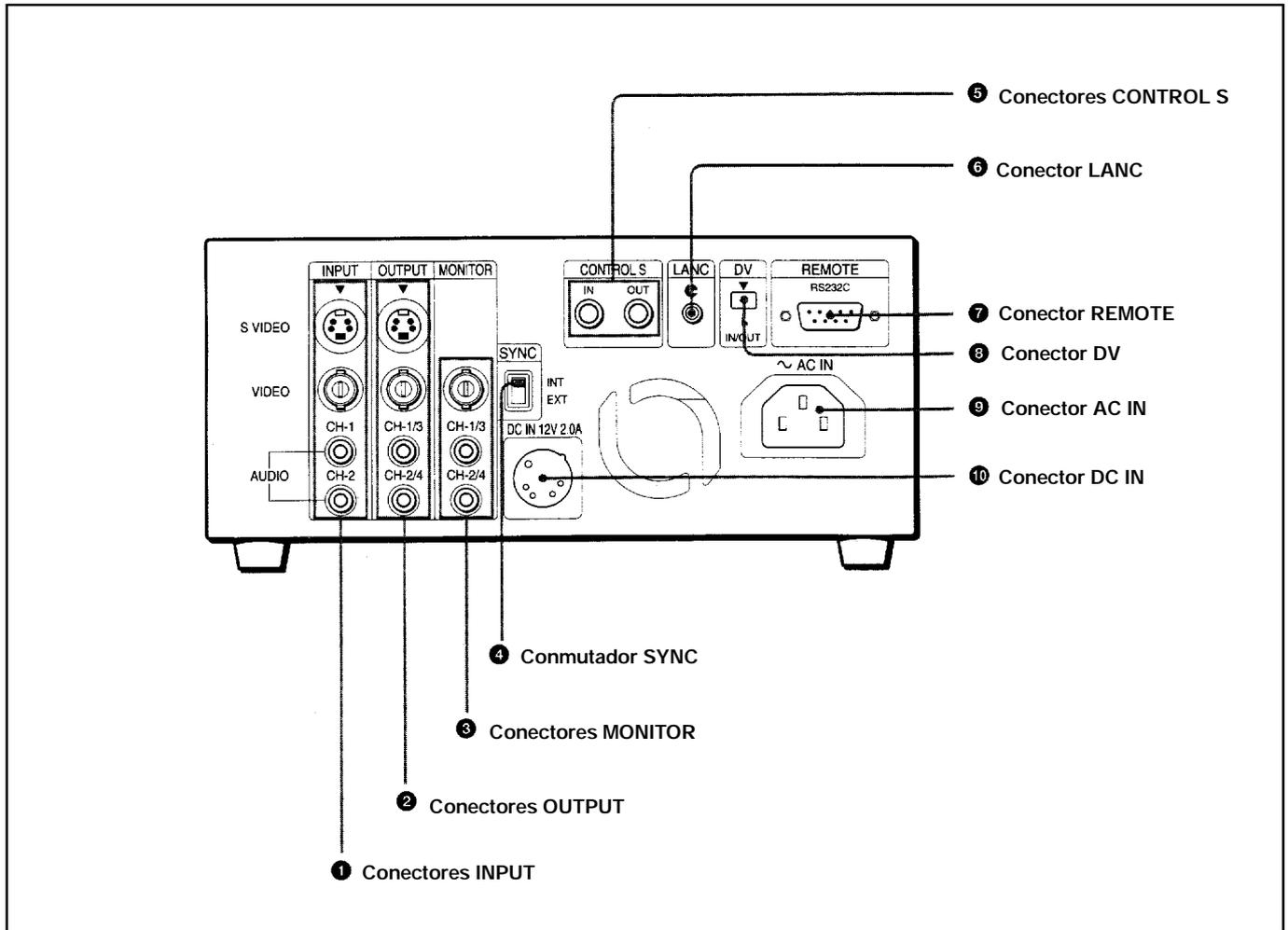
### 7 Botón SET

Pulse este botón para salvar parámetros de menú seleccionados en la memoria de la unidad.

### 8 Botones de flecha (↑ ↓)

Utilice estos botones para desplazarse por los parámetros del menú.

## Panel Posterior



### 1 Conectores INPUT

Para introducir señales de vídeo y audio. Para conectar un magnetoscopio provisto del conector S VIDEO OUT, utilice el conector S VIDEO en este magnetoscopio.

### 2 Conectores OUTPUT

Para enviar señales de vídeo y audio. Para conectar un magnetoscopio provisto del conector S VIDEO IN, utilice el conector S VIDEO en este magnetoscopio.

### 3 Conectores MONITOR

Para enviar señales de vídeo y audio para su monitorización.

### 4 Conmutador SYNC

Selecciona la señal de referencia. La señal de vídeo está enganchada al sincronismo vertical u horizontal pero no está enganchada a la subportadora. La fase de sincronismo no está ajustada. La señal de vídeo no está enganchada a la entrada DV.

**INT:** Selecciona la señal de reproducción en este magnetoscopio como señal de referencia.

**EXT:** Selecciona la señal de vídeo de entrada recibida del aparato externo conectado a este magnetoscopio como señal de referencia.

### Notas

**S** La imagen y el sonido pueden estar distorsionados si:

- Ajusta el conmutador SYNC durante la reproducción.
- Se introduce la señal analógica desde los conectores INPUT durante la reproducción con el conmutador SYNC puesto en EXT.

**S** Si el conmutador SYNC se sitúa en EXT durante la reproducción, el botón INPUT SELECT no funciona.

# Situación y función de las piezas

## 5 Conectores CONTROL S

Conecte un controlador remoto sistema SIRCS para que pueda controlar varios magnetoscopios al mismo tiempo. Al controlar este magnetoscopio desde un controlador de edición como el DSRM-10 o SVRM-100A (no incluidos), conecte esta unidad al controlador de edición a través del conector CONTROL S IN. Utilice el conector CONTROL S OUT al efectuar una conexión en cascada.

### Nota

El sistema SIRCS tiene la misma función que el sistema CONTROL S.

## 6 Conector LANC

Cuando conecta los conectores LANC en este magnetoscopio y el otro magnetoscopio, puede controlar este magnetoscopio (reproductor) desde el otro magnetoscopio. La conexión LANC transmite señales como señales de control, código de tiempo, datos del contador de tiempo y datos de estado.

### Notas

**S** El otro magnetoscopio (grabador) recibe los datos de código de tiempo sólo desde el conector LANC cuando este magnetoscopio (reproductor) está ajustado para mostrar las indicaciones del código del tiempo.

**S** Si el conmutador REMOTE/LOCAL está puesto en REMOTE, la conexión LANC no transmite señales.

## 7 Conector REMOTE (9 patillas)

Conecte un controlador de edición o un ordenador personal con la interface RS-232C para el control remoto de este magnetoscopio.

### Notas

**S** Cuando edita cintas mediante la conexión de un FXE-120 o FXE-100 y utiliza este magnetoscopio como reproductor, ajuste los baudios de la interface RS-232C de ambas unidades en 19200 bps.

**S** Cuando edita cintas mediante la conexión de un FXE-120 o FXE-100 y utiliza este magnetoscopio como grabador, utilice la interface LANC IF-FXE2.

## 8 Conector DV

El conector DV es compatible con i.LINK. Utilícelo cuando el aparato conectado al magnetoscopio dispone de un conector DV. Si conecta el magnetoscopio y el otro aparato mediante conectores DV, puede reducir al mínimo el deterioro de la calidad de la imagen durante el doblaje, edición o captura digital de imágenes congeladas en un ordenador digital. Para más información, consulte el manual de instrucciones del aparato que está utilizando.

### Nota

**i** es una marca de Sony Corporation e indica que este producto es conforme a las especificaciones IEEE1394-1995 y sus revisiones.

## 9 Conector AC IN

Conecte a una toma de corriente de la red mediante el cable de alimentación incluido.

## 10 Conector DC IN

Conecte a una fuente de alimentación de corriente continua. Utilice una fuente de alimentación de corriente continua con una tensión de alimentación de 11 - 17 V y una intensidad superior a 2,0 A (4,0 A de pico).

Cuando la toma de corriente de la red y la fuente de alimentación de corriente continua están conectadas al magnetoscopio al mismo tiempo, se selecciona automáticamente la segunda.

### Notas

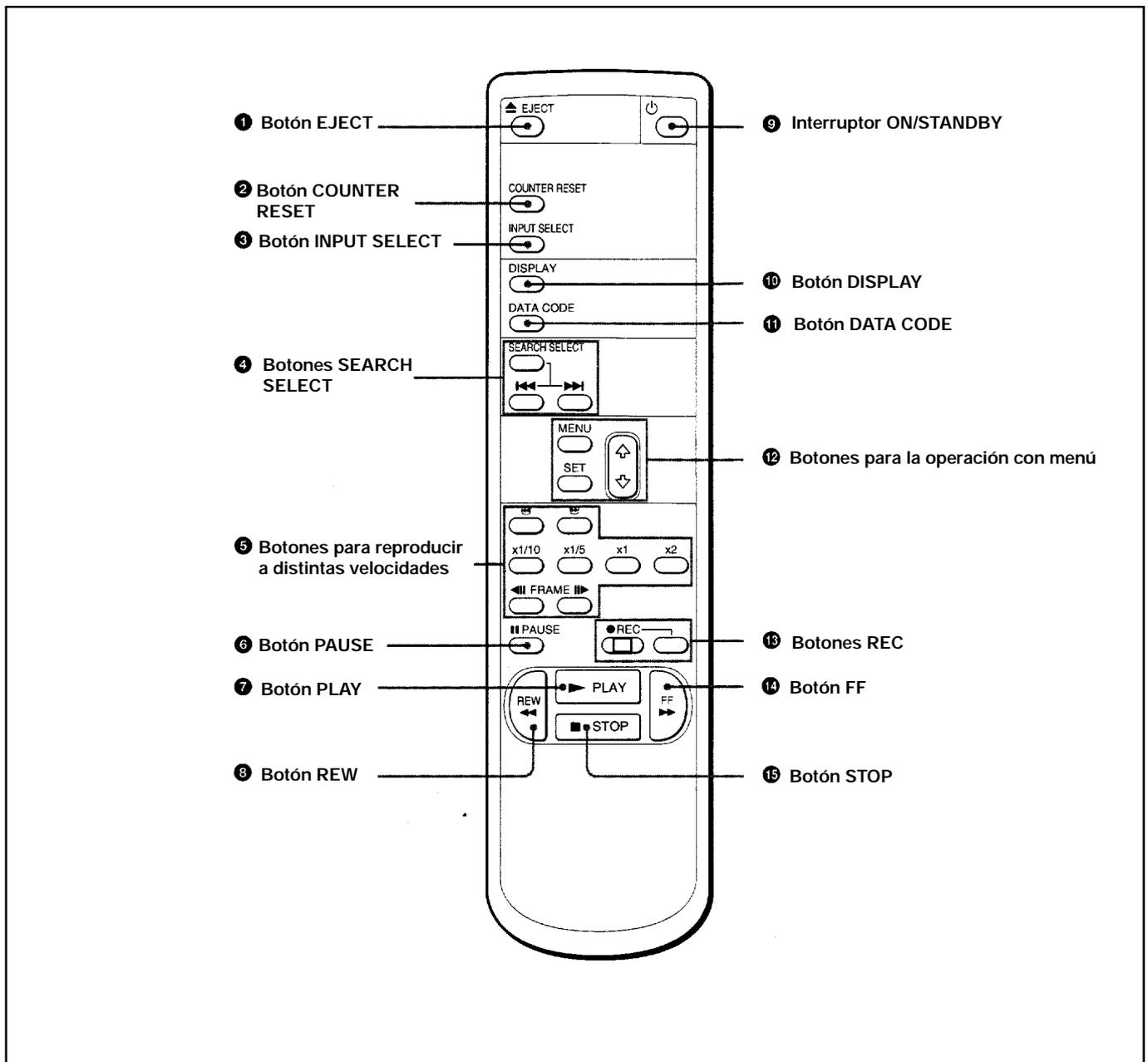
**S** Si la tensión de alimentación de la fuente de alimentación de corriente continua (p.ej. una batería) desciende por debajo de 11 V, suena un pitido (cuando BEEP en el menú está puesto en OFF, no suena el pitido) y aparece "dcl0" en el visor. Cambie la batería por otra cargada o sáquela para usar la toma de corriente de la red.

**S** Si la tensión de alimentación de la fuente de alimentación de corriente desciende por debajo de 10,5 V, suena un pitido (cuando BEEP en el menú está puesto en OFF, no suena el pitido) y el magnetoscopio se sitúa en el modo standby. Como no puede encender el magnetoscopio en estos momentos, cambie la batería por otra cargada o sáquela para usar la toma de corriente de la red.

Si la tensión de alimentación sigue cayendo, se activa un circuito para proteger la batería de una descarga excesiva y se interrumpe la corriente eléctrica. Puesto que la batería puede descargarse excesivamente si se deja mucho tiempo, sáquela.

**S** Dependiendo de la batería, el magnetoscopio puede entrar en el modo standby de nuevo cuando funciona el circuito pero esto no significa necesariamente un fallo del magnetoscopio. Saque la batería.

## Mando a Distancia Incluido



1 Botón EJECT

2 Botón COUNTER RESET

3 Botón INPUT SELECT

4 Botones SEARCH SELECT

Pulse estos botones para buscar escenas utilizando la función de índice.

Para más información, véase "Búsquedas con la función de índice" en la página 19.

5 Botones para reproducir a distintas velocidades

Botones

Botón x1/10

Botón x1/5

Botón x1

Botón x2

Botones FRAME

Para más información, véase "Reproducir a distintas velocidades" en la página 18.

## Situación y función de las piezas

---

⑥ Botón PAUSE

⑦ Botón PLAY

⑧ Botón REW

⑨ Interruptor ON/STANDBY

⑩ Botón DISPLAY

Pulse este botón para ver las indicaciones, como el contador de cinta, en la pantalla del monitor.

⑪ Botón DATA CODE

Pulse este botón para ver la información de la cinta en la pantalla del monitor.

*Para más información, véase "Visualizar información de la cinta" en la página 22.*

⑫ Botones para la operación con menú

Botón MENU

Botón SET

Botones ↕/↔

⑬ Botones REC

Cuando pulsa estos botones al mismo tiempo, se enciende el indicador y empieza la grabación.

⑭ Botón FF

⑮ Botón STOP

### Nota

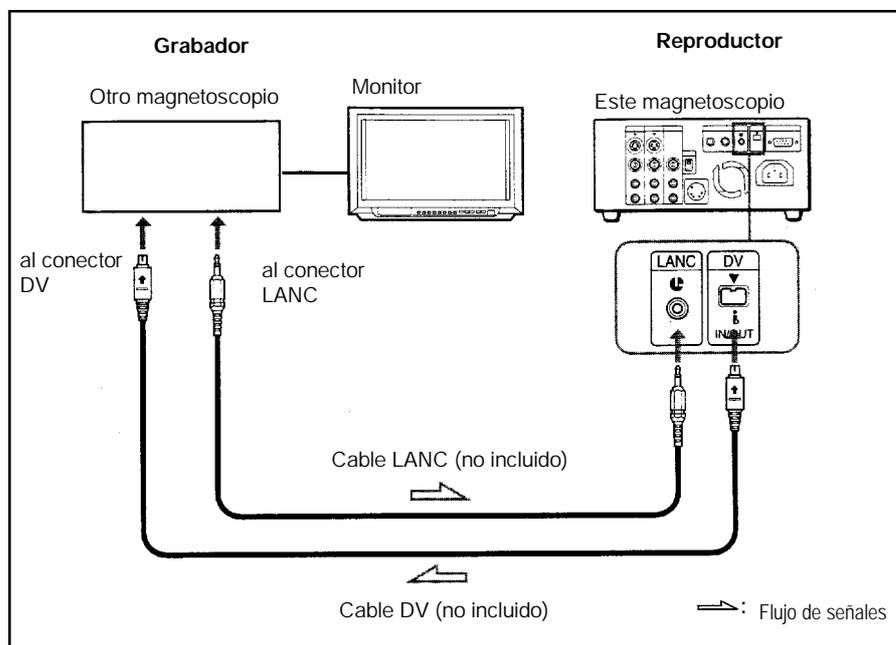
Cuando utiliza el mando a distancia incluido, sitúe REMOTE CONTROL en el menú en VTR4 (véase la página 35). Si no lo hace, no podrá hacer funcionar este magnetoscopio con el mando a distancia incluido.

Esta sección describe las conexiones, ajustes y operaciones necesarios para realizar la reproducción en esta unidad. Son válidos los mismos ajustes y operaciones, tanto si utiliza la unidad como parte de un sistema de edición, para el doblaje o como magnetoscopio autónomo.

## Conexiones para la Reproducción

### A un aparato de vídeo digital con conector DV

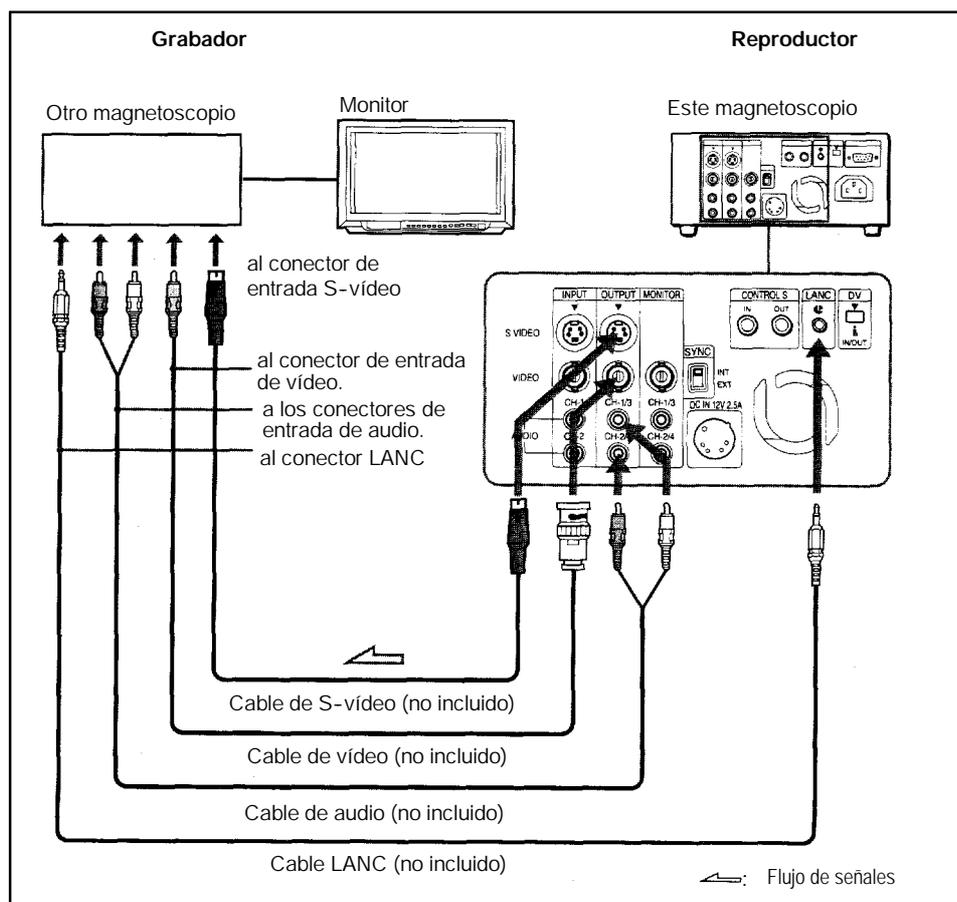
Las señales de vídeo y audio se envían apenas con degradación alguna, permitiendo una edición de alta calidad. El flujo de señales se detecta automáticamente por lo que no es necesario hacer conexiones separadas para la entrada y la salida.



### Notas

- S** Sitúe DV EE OUT en el menú en OFF (véase la página 35).
- S** No se envían señales de audio durante la reproducción a distintas velocidades.
- S** Con la conexión DV, el sonido se graba en el mismo modo de grabación de audio que el de la cinta fuente. Para grabar en un modo de grabación de audio distinto al de la cinta fuente, utilice en su lugar la conexión LINE.
- S** Con la conexión DV, la información de la cinta (fecha de grabación, datos del camcorder, etc.) grabada en la cinta fuente se transmite desde este magnetoscopio (reproductor). Como resultado de ello, cuando reproduce una cinta grabada y pulsa DATA CODE, se visualiza en la pantalla del monitor la misma información de cinta grabada en la cinta fuente. Sin embargo, no se transmite el contenido de la memoria de cassette. Además, el código de tiempo se graba como código nuevo en la cinta en el otro magnetoscopio, excepto cuando se copia una cinta en el modo de Duplicación.
- S** En cuanto a la conexión LANC, véase "Notas para la conexión LANC" en la página siguiente.

## A un aparato de vídeo sin conector DV



### Notas

- S** Cuando conecta los conectores de salida del grabador a los conectores de entrada de este magnetoscopio, seleccione correctamente la entrada para evitar un ruido de zumbido.
- S** No se grabarán correctamente las señales distorsionadas (p.ej. cuando se reproducen a una velocidad que no sea la normal).
- S** Las indicaciones visualizadas en la pantalla del monitor sólo se envían desde el conector MONITOR.

### Notas para la conexión LANC

- S** La conexión LANC transmite señales como señales de control, código de tiempo, datos del contador de tiempo y datos de estado.
- S** Si el otro magnetoscopio tiene un conector LANC del tipo DIN de 5 patillas, conecte con el cable de conexión VK-810 Control L (no incluido).
- S** Los conectores rotulados CONTROL L tienen la misma función que los conectores LANC. Los conectores rotulados REMOTE también pueden tener la misma función.
- S** El otro magnetoscopio (grabador) recibe los datos de código de tiempo desde el conector LANC sólo cuando se configura este magnetoscopio (reproductor) para mostrar las indicaciones de código de tiempo.

---

## Ajustes para la Reproducción

---

### Preparativos en el reproductor (este magnetoscopio)

- 1** Encienda el monitor de vídeo y ajuste los conmutadores de entrada del monitor en función de las señales recibidas desde el grabador.
- 2** Configure el grabador.  
*Para más información, véase "Preparativos en el grabador" abajo.*
- 3** Encienda esta unidad, pulsando el interruptor ON/STANDBY.
- 4** Si el otro aparato que controla este magnetoscopio tiene la función de código de tiempo, sitúe el conmutador COUNTER SELECT en TC (véase la página 9).
- 5** Cuando reproduce una cinta doblada en audio, sitúe el conmutador AUDIO MONITOR en MIX (véase la página 9). A continuación, seleccione el balance preciso entre las pistas con AUDIO MIX BALANCE en el menú (véase la página 34).

#### Nota

Con la conexión DV, AUDIO MONITOR (selección de sonido) y AUDIO MIX BALANCE (ajuste del balance de audio) no funcionan en el audio fuente enviado a través del conector DV.

---

### Preparativos en el grabador

- S** Inserte una cinta a grabar.
- S** Seleccione los formatos de las señales de entrada de vídeo y audio a grabar.
- S** Sitúe el modo LANC en M.

#### Notas

- S** No es posible editar una cinta provista de protección del copyright.
- S** No puede utilizar como grabador un aparato de vídeo sin conmutador de modo LANC.

## Procedimiento de Reproducción

### Notas

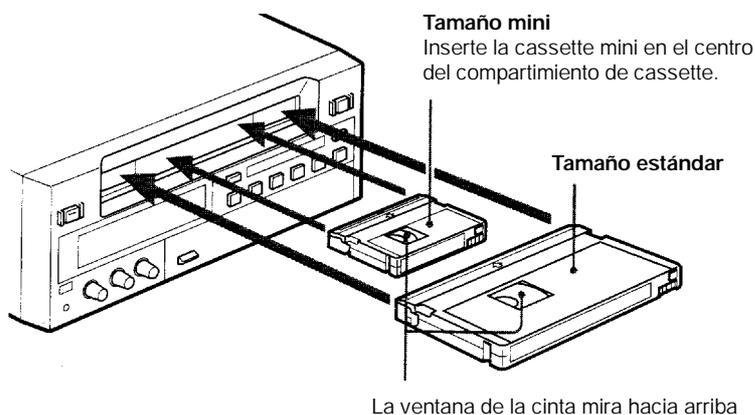
**S** Cuando controla esta unidad desde un controlador de edición o un ordenador personal, sitúe el conmutador REMOTE/LOCAL en REMOTE. Cuando no es así, sitúe el conmutador en LOCAL.

**S** No inserte la cassette a la fuerza. Puede dañar el magnetoscopio.

- 1** Después de comprobar que la cinta está tensada, sujete la cassette de modo que la ventana de la cinta mire hacia arriba e insértela en esta unidad tal como se muestra abajo.

*Para más información acerca del tensado de la cinta, véase la página 5.*

La cassette se lleva automáticamente al interior de la unidad.



- 2** Pulse la tecla PLAY.  
Empieza la reproducción.

## Funciones de Reproducción

### Reproducción a distintas velocidades

Puede disponer de funciones de reproducción utilizando el mando a distancia incluido.

Opciones de reproducción	Operación
Reproducir a 1/10 la velocidad normal	Pulse x1/10 durante la reproducción
Reproducir a 1/5 la velocidad normal	Pulse x1/5 durante la reproducción
Reproducir a la velocidad normal	Pulse x1 durante la reproducción
Reproducir a dos veces la velocidad normal	Pulse x2 durante la reproducción
Reproducir cuadro a cuadro	Pulse FRAME ◀   ▶ durante la pausa.

### Para escuchar el sonido durante la reproducción a distintas velocidades

Si quiere escuchar el sonido durante la reproducción a distintas velocidades, sitúe JOG WITH SOUND en el menú en ON (véase la página 34).

## Búsquedas con la función de índice

En este magnetoscopio, se dispone de tres tipos de búsqueda:

- Búsqueda del principio de grabaciones: Búsqueda de índice
- Búsqueda de un punto en la cinta en el que cambia la fecha grabada: Búsqueda de fecha
- Búsqueda de escenas grabadas en el modo foto con un camcorder digital: Búsqueda de foto

### Buscar en la lista

Si la cinta dispone de una memoria de cassette, las grabaciones están listadas por orden cronológico. Puede realizar la búsqueda utilizando esta lista cronológica.

Si la cinta no dispone de una memoria de cassette, no puede buscar escenas por orden cronológico.

- 1** Pulse SEARCH SELECT para seleccionar el tipo de búsqueda: INDEX SEARCH, DATE SEARCH o PHOTO SEARCH.

Aparece la lista cronológica en la pantalla del monitor.

INDEX SEARCH			
			CH
1	2/28/98	1:00AM	12
2	3/ 7/98	12:59PM	LINE
3	3/11/98	3:05AM	11
4	5/ 5/98	7:00PM	CAM
5	7/ 3/98	10:15AM	4
6	10/28/98	12:20PM	106
7	11/23/98	8:30AM	10
8	12/20/98	12:30AM	239
		↓	

Cuando se selecciona INDEX SEARCH (DSR-20)

- 2** Pulse **◀◀** o **▶▶** para seleccionar una grabación.

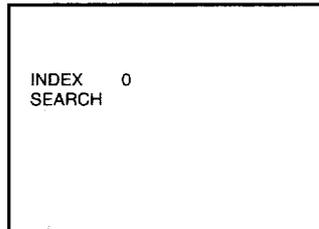
El magnetoscopio empieza a buscar y cuando localiza la grabación, empieza la reproducción. Durante la Búsqueda de Foto, el magnetoscopio entra en pausa.

## Buscar por orden de la posición real de las grabaciones en la cinta

Cuando utiliza una cinta sin memoria de cassette, el magnetoscopio busca por orden de la posición real de las grabaciones, independientemente del ajuste de CASSETTE MEMORY SEARCH en el menú.

Cuando utiliza una cinta con memoria de cassette, sitúe CASSETTE MEMORY SEARCH en el menú en OFF (véase la página 35).

- 1 Pulse SEARCH SELECT para seleccionar el tipo de búsqueda.



Cuando se selecciona INDEX SEARCH (DSR-20)

- 2 Pulse **◀◀** o **▶▶** repetidamente para localizar la grabación deseada.

El magnetoscopio empieza a buscar hacia atrás o hacia adelante hasta que el número de índice sea cero y luego empieza la grabación. Durante la Búsqueda de Foto, el magnetoscopio entra en pausa.

### Cómo se graban las señales

El magnetoscopio marca la cinta cuando se pulsa REC.

Hay tres señales distintas para cada método de búsqueda. El tipo de señal grabada y dónde se graba (en la cinta o en la memoria de cassette) depende del aparato de vídeo utilizado para grabar. Si no se graban las señales para un determinado tipo de búsqueda, no es posible realizar ese tipo de búsqueda.

### Cuando graba con un camcorder digital Sony (DSR-200/200P, DSR-PD1/PD1P)

Señales para	En memoria de cassette	En cinta
Búsqueda de índice*	No	No
Búsqueda de fecha	Sí	Sí
Búsqueda de foto	Sí	Sí

### Cuando graba en este magnetoscopio

Señales para	En memoria de cassette	En cinta
Búsqueda de índice*	Sí	Sí
Búsqueda de fecha	No	Sí
Búsqueda de foto	No	No

\* Se graban las señales para la Búsqueda de Índice cuando empieza a grabar por primera vez en el modo de paro.

## Nota

Cuando graba en este magnetoscopio, las señales para la búsqueda de índice no tienen información sobre el día de la semana.

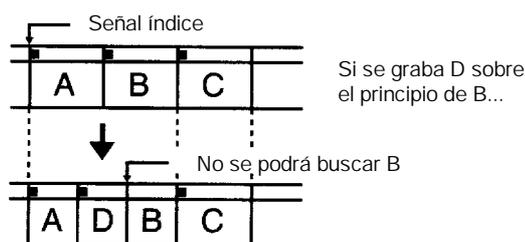
## Acerca de la memoria de cassette

**S** Si utiliza una cinta con la marca C//, la memoria de cassette guarda hasta 135 señales índice. (El número cambia dependiendo del tamaño de la combinación de datos de índice, fecha y foto guardados en una cinta.) Este magnetoscopio es capaz de guardar y recuperar hasta 16 kbits de memoria de cassette.

**S** Para localizar grabaciones cuyas señales están desactivadas para guardarlas en la memoria de cassette o para localizar grabaciones por orden de su posición en la cinta, sitúe CASSETTE MEMORY SEARCH en el menú en OFF (véase la página 35). Puede utilizar el mismo procedimiento para buscar una grabación en una cinta sin memoria de cassette.

## Notas

**S** Cada programa se indexa al principio. Si graba otro programa encima del principio del primer programa, no podrá localizar el programa original.



**S** No puede añadir índices después de grabar.

Para añadir índices sólo para la Repetición Automática, empiece la grabación desde el punto en que quiere empezar la indexación.

**S** No puede borrar índices después de grabarlos.

Para borrar índices para la Repetición Automática, sitúe INDEX WRITE en el menú en OFF (véase la página 35). A continuación, graba sobre la señal índice que quiere borrar.

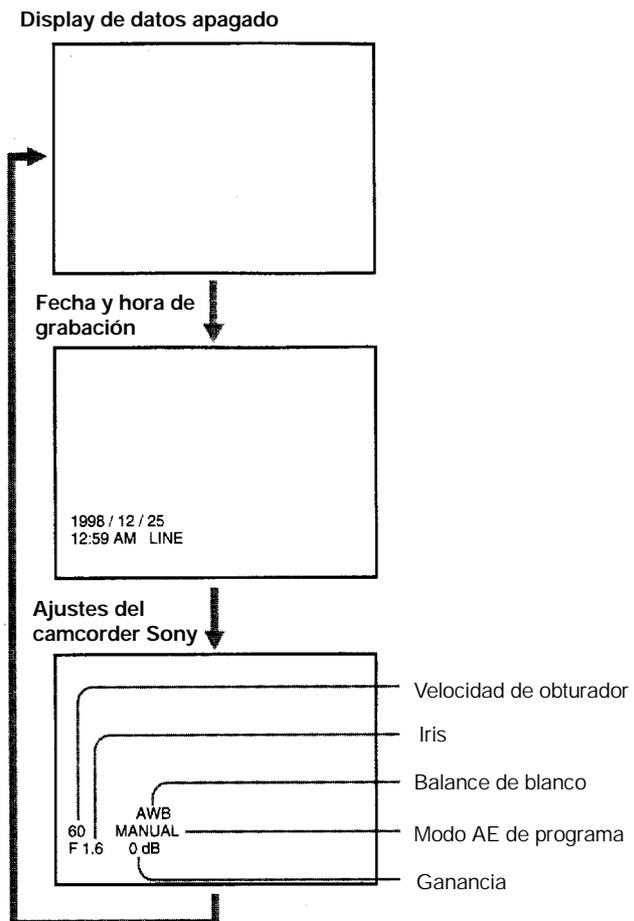
**S** La búsqueda puede no realizarse correctamente si las señales no se grabaron en un aparato de vídeo digital marca Sony.

## Visualizar información de la cinta

Si graba en una cinta con un camcorder digital Sony DSR-200/200P o DSR-PD1/PD1P, pueden grabarse en la cinta datos del camcorder (velocidad del obturador, modo AE de programa, balance de blanco, iris y ganancia). Puede comprobar estos datos durante la reproducción en este magnetoscopio.

Pulse DATA CODE durante la reproducción.

Cada vez que pulsa DATA CODE, el display cambia del modo siguiente.



### Notas

**S** Cuando no se grabó la información, aparece " - - - " en su lugar.

**S** Los datos del camcorder visualizados en el monitor por este magnetoscopio difieren en algunos aspectos de los datos mostrados por el camcorder digital.

# Reproducción

## Repetición automática

Este magnetoscopio puede repetir la reproducción de todo o parte de la cinta.

- 1 Sitúe el conmutador TIMER en el panel frontal en REPEAT.

Se enciende el indicador TIMER en el panel frontal.

- 2 Pulse REW para rebobinar la cinta hasta el principio.

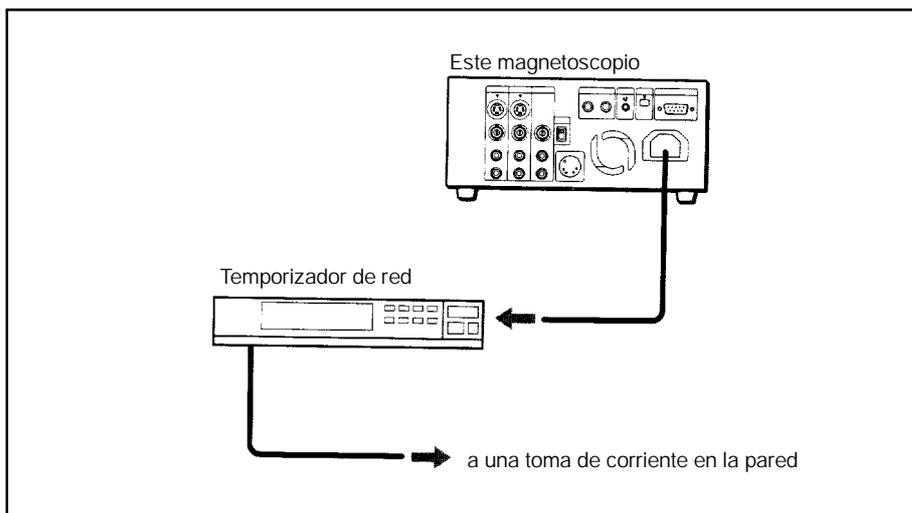
- 3 Pulse PLAY.

La reproducción empieza automáticamente. El magnetoscopio repite la reproducción desde el principio hasta el primer índice (si no hay índice en la cinta, hasta el segmento sin grabar; si no hay segmento sin grabar, hasta el final de la cinta).

### Repetición Automática con un temporizador de red externo

Si conecta un temporizador de red externo (no incluido) a este magnetoscopio, puede repetir la reproducción automáticamente a la hora preajustada.

- 1 Conecte un temporizador de red externo (no incluido) a este magnetoscopio.



- 2 Sitúe el conmutador TIMER en el panel frontal en REPEAT.

Se enciende el indicador TIMER en el panel frontal.

- 3 Ajuste la hora de encendido en el temporizador de red externo.

A la hora preajustada, se enciende la unidad y, transcurridos unos segundos (no más de 30), empieza automáticamente la reproducción con Repetición Automática. El magnetoscopio repite la reproducción desde el principio hasta el primer índice (si no hay índice en la cinta, hasta el segmento sin grabar; si no hay segmento sin grabar, hasta el final de la cinta).

---

## **Notas**

**S** El magnetoscopio no puede buscar un índice o un segmento sin grabar a menos de 20 segundos del principio de la cinta.

**S** No desconecte la alimentación eléctrica con un temporizador de red mientras está corriendo la cinta. Pueden dañarse el magnetoscopio y la cinta. Para apagar el magnetoscopio, asegúrese de pulsar primero STOP en este magnetoscopio para parar el transporte de la cinta y luego desconecte la alimentación eléctrica.

### **Para parar la Repetición Automática**

Pulse STOP.

### **Para salir del modo de Repetición Automática**

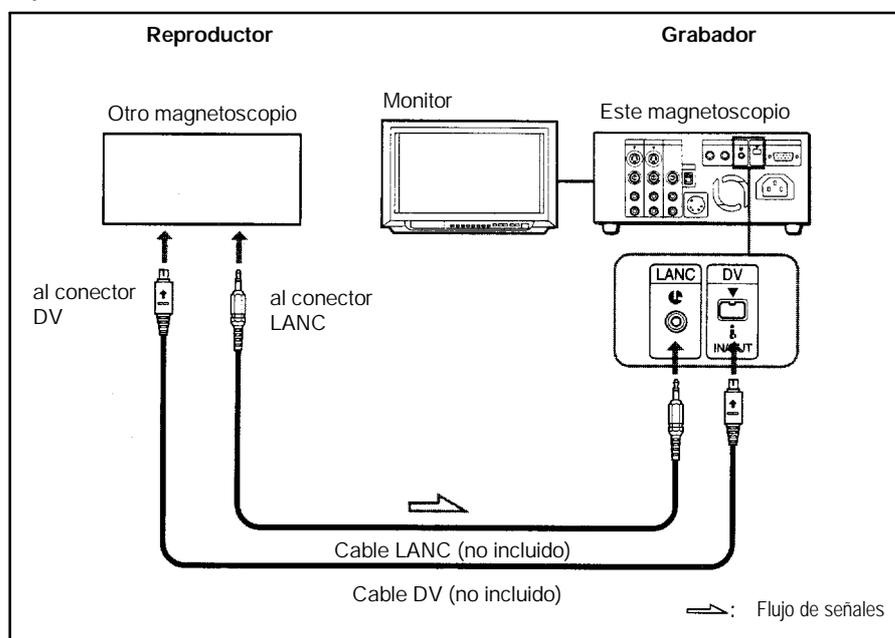
Sitúe el conmutador TIMER en OFF.

Esta sección describe las conexiones, ajustes y operaciones necesarios para realizar la grabación en esta unidad. Son válidos los mismos ajustes y operaciones, tanto si utiliza la unidad como parte de un sistema de edición, para el doblaje o como magnetoscopio autónomo.

## Conexiones para la Grabación

### A un aparato de vídeo digital con conector DV

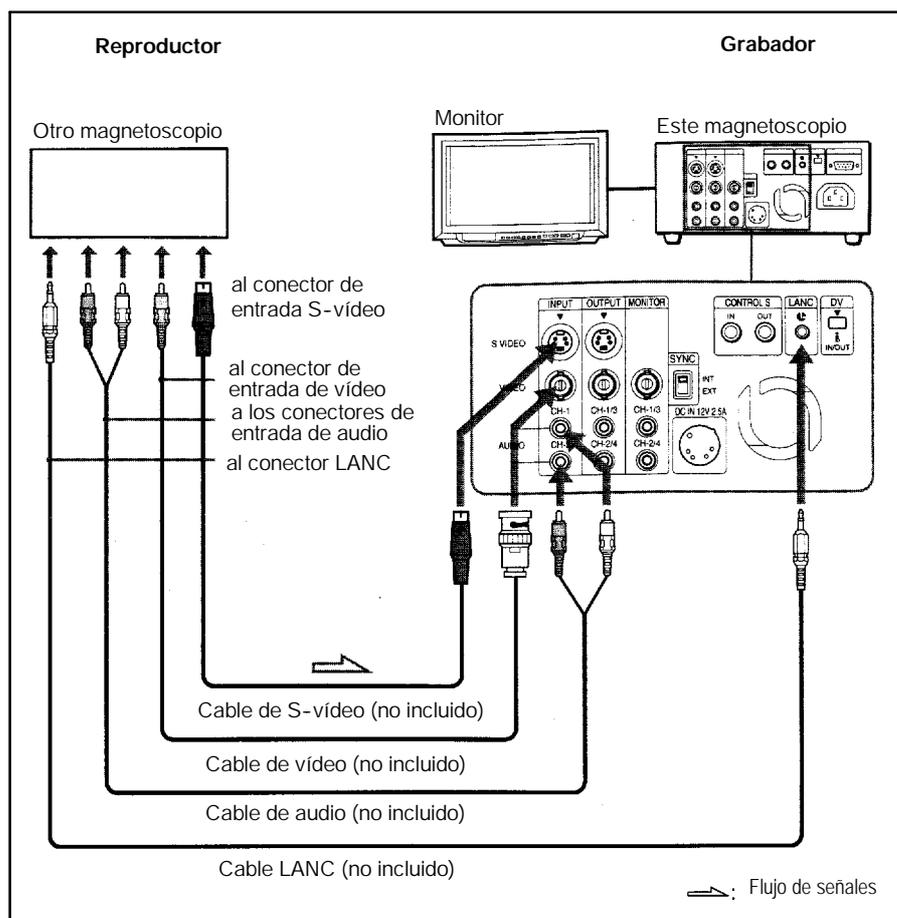
Las señales de vídeo y audio se envían apenas con degradación alguna, permitiendo una edición de alta calidad. El flujo de señales se detecta automáticamente por lo que no es necesario hacer conexiones separadas para la entrada y la salida.



### Notas

- S** No se envían señales de audio durante la reproducción a distintas velocidades.
- S** Con la conexión DV, el sonido se graba en el mismo modo de grabación de audio que el de la cinta fuente. Para grabar en un modo de grabación de audio distinto al de la cinta fuente, utilice en su lugar la conexión LINE.
- S** Con la conexión DV, la información de la cinta (fecha de grabación, datos del camcorder, etc.) grabada en la cinta fuente se transmite desde el otro magnetoscopio (reproductor). Como resultado de ello, cuando reproduce una cinta grabada y pulsa DATA CODE, se visualiza en la pantalla del monitor la misma información de cinta grabada en la cinta fuente. Sin embargo, no se transmite el contenido de la memoria de cassette. Además, el código de tiempo se graba como código nuevo en la cinta en este magnetoscopio, excepto cuando se copia una cinta en el modo de Duplicación.
- S** En cuanto a la conexión LANC, véase "Notas para la conexión LANC" en la página siguiente.

## A un aparato de vídeo sin conector DV



### Notas

- S** Al grabar las señales de entrada analógicas, este magnetoscopio puede enviar digitalmente las señales desde el conector DV para una copia de seguridad. Sitúe DV EE OUT en el menú en ON (véase la página 35).
- S** Cuando conecta los conectores de salida de este magnetoscopio a los conectores de entrada del reproductor, seleccione correctamente la entrada para evitar un ruido de zumbido.
- S** No se grabarán correctamente las señales distorsionadas (p.ej. cuando se reproducen a una velocidad que no sea la normal).
- S** Las indicaciones visualizadas en la pantalla del monitor sólo se envían desde el conector MONITOR.

### Notas para la conexión LANC

- S** La conexión LANC transmite señales como señales de control, código de tiempo, datos del contador de tiempo y datos de estado.
- S** Si el otro magnetoscopio tiene un conector LANC del tipo DIN de 5 patillas, conecte con el cable de conexión VK-810 Control L (no incluido).
- S** Los conectores rotulados CONTROL L tienen la misma función que los conectores LANC. Los conectores rotulados REMOTE también pueden tener la misma función.
- S** Este magnetoscopio (grabador) recibe los datos de código de tiempo desde el conector LANC sólo cuando se configura el otro magnetoscopio (reproductor) para mostrar las indicaciones de código de tiempo.

## Ajustes para la Grabación

### Preparativos en el grabador (este magnetoscopio)

#### Notas

**S** Antes de grabar, ajuste el reloj en el magnetoscopio de modo que pueda escribirse la hora de grabación en la señal índice. Puede ajustar el reloj mediante el menú CLOCK SET (véase la página 35).

**S** Cuando controla esta unidad desde un controlador de edición o un ordenador personal conectado al conector REMOTE, sitúe el conmutador REMOTE/LOCAL en REMOTE. Cuando no es así, sitúe el conmutador en LOCAL.

**S** No es posible editar una cinta provista de protección del copyright.

**1** Encienda el monitor de vídeo y ajuste los conmutadores de entrada del monitor en función de las señales recibidas desde esta unidad.

**2** Configure el reproductor para reproducir una cinta.

*Para más información, véase "Preparativos en el grabador" en la página siguiente.*

**3** Encienda esta unidad, pulsando el interruptor ON/STANDBY.

**4** Utilice el conmutador COUNTER SELECT para seleccionar el tipo de datos de tiempo a utilizar.

Tipo de datos de tiempo	Sitúe el conmutador en
Valor de conteo del contador de tiempo	COUNTER
Código de tiempo	TC

**5** Seleccione el formato de las señales de entrada de vídeo y audio a grabar. Cada vez que pulsa este botón, se muestran cíclicamente tres opciones de selección de señales de vídeo: vídeo, S-vídeo y entrada DV. Cada selección se muestra mediante un indicador encendido en el visor.

#### Nota

Una vez que haya empezado a grabar, no puede cambiar la selección de la señal de entrada (excepto durante el modo de pausa de grabación).

- 6** Cuando utiliza las conexiones LINE (conectores INPUT), seleccione el modo de audio.

Seleccione el modo deseado mediante el menú AUDIO MODE.

Modo de audio	Sitúe el menú en
Modo de 2 canales	Fs48k
Modo de 4 canales	Fs32k

*Respecto al modo de uso del menú, véase el Capítulo 3 "Ajustes del Menú".*

### Notas

**S** En el formato DVCAM, hay dos modos de grabación de audio, con o bien dos canales a 48 kHz o cuatro canales a 32 kHz. No es posible seleccionar otros modos (por ejemplo, con cuatro canales a 48 kHz).

**S** Cuando graba en el modo de 4 canales en este magnetoscopio, sólo se graban señales de audio en los canales 1/2.

**S** Una vez que haya empezado a grabar, no puede cambiar la selección del modo de audio.

- 7** Utilice los mandos AUDIO INPUT LEVEL para ajustar los niveles de entrada de audio.

Mirando el indicador del nivel de audio (véase la página 7), ajuste el nivel de modo que el indicador no indique valores superiores a 0 dB cuando la señal de audio se encuentra en su valor máximo.

Cuando el nivel sobrepasa 0 dB, se produce distorsión del sonido.

---

## Preparativos en el reproductor

**S** Inserte una cinta fuente.

**S** Si el magnetoscopio reproductor dispone de un interruptor EDIT, sitúelo en ON.

**S** Apague el display en pantalla.

**S** Sitúe el modo LANC en M.

### Nota

Con la conexión DV, AUDIO MONITOR (selección de sonido) y AUDIO MIX BALANCE (ajuste del balance de audio) del magnetoscopio reproductor no funcionan en el audio fuente enviado a través del conector DV.

## Procedimiento de Grabación

### Nota

Al controlar esta unidad desde un controlador de edición conectado al conector REMOTE, sitúe el conmutador REMOTE/LOCAL en REMOTE. Cuando no es así, sitúe el conmutador en LOCAL.

- 1** Después de comprobar que la pestaña de seguridad de la cassette está puesta en la posición de protección contra la escritura y que la cinta está tensada, sujete la cassette de modo que la ventana de la cinta mire hacia arriba e insértela en esta unidad tal como se muestra abajo.

*Para más información acerca de la pestaña de seguridad de la cassette, véase la página 4. Para más información acerca del tensado de la cinta, véase la página 5.*

La cassette se lleva automáticamente al interior de la unidad y se bobina la cinta alrededor del tambor de cabezales. La cinta queda fija mientras gira el tambor de cabezales.

- 2** Pulse la tecla PLAY en el reproductor.  
Empieza la reproducción en el reproductor.
- 3** Pulse y mantenga presionada la tecla REC y pulse la tecla PLAY.  
Empieza la grabación en el grabador.

---

## Duplicación

Si copia una cinta fuente mediante el botón DUP (duplicación) en este magnetoscopio, puede copiar el código de tiempo grabado en la cinta fuente tal cual. Puede crear fácilmente una cinta de trabajo con los mismos códigos de tiempo que la cinta fuente.

La función de duplicación en este magnetoscopio sólo funciona cuando se utiliza una cinta fuente grabada en el formato DVCAM y se efectúan conexiones DV.

- 1** Conecte este magnetoscopio y el otro magnetoscopio (reproductor) utilizando un cable DV y seleccione DV con INPUT SELECT en este magnetoscopio.
- 2** Localice los puntos en los que quiere iniciar la reproducción y la grabación.
- 3** Pulse STOP para parar la operación de transporte de la cinta.
- 4** Pulse y mantenga presionado el botón DUP y pulse la tecla PLAY.

Parpadea el indicador DUP y este magnetoscopio entra en el modo standby de grabación.

### Notas

**S** Si el otro magnetoscopio (reproductor) ya ha iniciado la reproducción, se enciende el indicador DUP y la duplicación empieza inmediatamente.

**S** Si el otro magnetoscopio (reproductor) está en el modo de pausa de reproducción, la duplicación empieza inmediatamente y este magnetoscopio sigue grabando una imagen congelada y un código de tiempo determinado.

- 5** Pulse la tecla PLAY en el otro magnetoscopio para que empiece la reproducción.

Se enciende el indicador DUP y empieza la duplicación.

### Para ajustar el punto de inicio de la duplicación

En el paso 4 arriba, pulse y mantenga presionado el botón DUP en vez de la tecla PLAY y pulse la tecla PAUSE. Este magnetoscopio permanece en el modo standby de grabación hasta que vuelva a pulsar PAUSE.

Después de que el otro magnetoscopio inicie la reproducción, pulse la tecla PAUSE en el punto en que quiere empezar la duplicación.

### Para parar la duplicación

Pulse STOP.

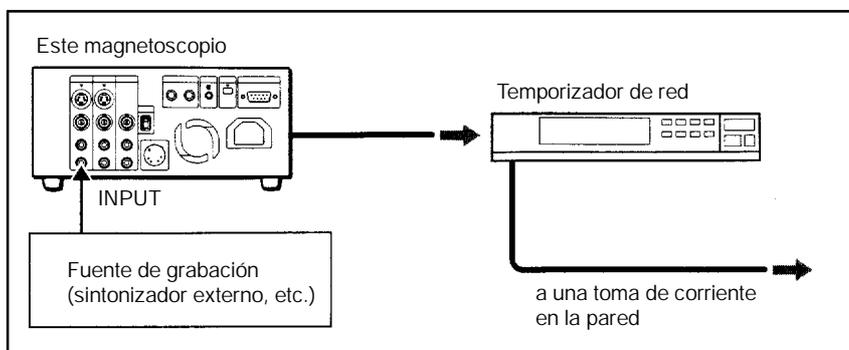
## Notas

- S** Durante la duplicación, no debe cambiar la velocidad de la cinta del reproductor ni situarlo en el modo de pausa. De lo contrario, el código de tiempo de la cinta grabada se desfasa y no puede utilizarlo para editar.
- S** Durante la duplicación, el contador de tiempo no aparece. Compruébelo en el otro magnetoscopio.
- S** Cuando empieza la duplicación, puede omitirse la primera parte de la cinta fuente en la cinta copiada.
- S** Puede no ser posible copiar la primera parte o un segmento sin grabar de la cinta fuente. Localice el segmento grabado en la cinta fuente y luego empiece a copiar.
- S** La grabación no se para cuando pulsa STOP para parar la edición. Puede seguir grabándose la imagen fuente durante algo más de tiempo de lo que esperaba.
- S** Si duplica una cinta con dos DSR-20, sitúe DV EE OUT en el menú del reproductor en OFF (véase la página 35).
- S** No se graban las señales índice cuando empieza la duplicación.
- S** Si sitúa el conmutador REMOTE/LOCAL en REMOTE durante la duplicación, se para la cinta.

## Grabación con temporizador de red

Si conecta un temporizador de red externo (no incluido) a este magnetoscopio, puede iniciar la grabación a una hora preajustada.

- 1 Conecte un temporizador de red externo (no incluido) a este magnetoscopio.



- 2 Inserte una cinta a grabar.
- 3 Pulse INPUT SELECT para seleccionar la fuente de grabación.
- 4 Ajuste la hora de encendido en el temporizador de red externo.

A la hora preajustada, se encienden automáticamente este magnetoscopio y la fuente de grabación y, transcurridos unos 10 segundos, empieza la grabación. Ajuste el temporizador de modo de dejar un margen de tiempo para que se inicie la grabación.

- 5 Sitúe el conmutador TIMER en el panel frontal en REC.

No es necesario pulsar REC.

### Si la cinta se acaba antes de que se pare la fuente de grabación

La cinta se para sin rebobinar.

Si sitúa AUTO REWIND en el menú en ON, la cinta se rebobina automáticamente hasta el principio (véase la página 35).

### Para parar la grabación durante la grabación con temporizador

Pulse STOP.

### Para salir del modo de grabación con temporizador de red

Sitúe el conmutador TIMER en OFF.

### Notas

No desconecte la alimentación eléctrica con un temporizador de red mientras está corriendo la cinta. Pueden dañarse el magnetoscopio y la cinta. Para apagar el magnetoscopio, asegúrese de pulsar primero STOP en este magnetoscopio para parar el transporte de la cinta y luego desconecte la alimentación eléctrica.

# Conexión de otros aparatos

Para el uso, conexiones, etc., véase el manual de instrucciones del aparato a conectar.

## Conectar un controlador de edición

No puede ejecutar la edición de vídeo/audio en modo inserción. Sólo está disponible en este magnetoscopio la edición en modo ensamblaje.

### Notas

**S** Cuando edita cintas mediante la conexión de un FXE-120 o FXE-100 y utiliza este magnetoscopio como reproductor, ajuste los baudios de la interface RS-232C de ambas unidades en 19200 bps.

**S** Cuando edita cintas mediante la conexión de un FXE-100 y utiliza este magnetoscopio como reproductor, debe actualizar el FXE-100 mediante el FXE-KIT1 (no incluido).

**S** Cuando edita cintas mediante la conexión de un FXE-120 o FXE-100 y utiliza este magnetoscopio como grabador, no puede conectar las unidades directamente. Utilice la interface LANC IF-FXE2.

## Conectar un generador de títulos y un SEG digital

Cuando conecta un generador de títulos y un SEG digital provistos del conector S VIDEO, utilice la conexión S VIDEO.

## Crear un sistema de duplicación de cintas conectando varias unidades

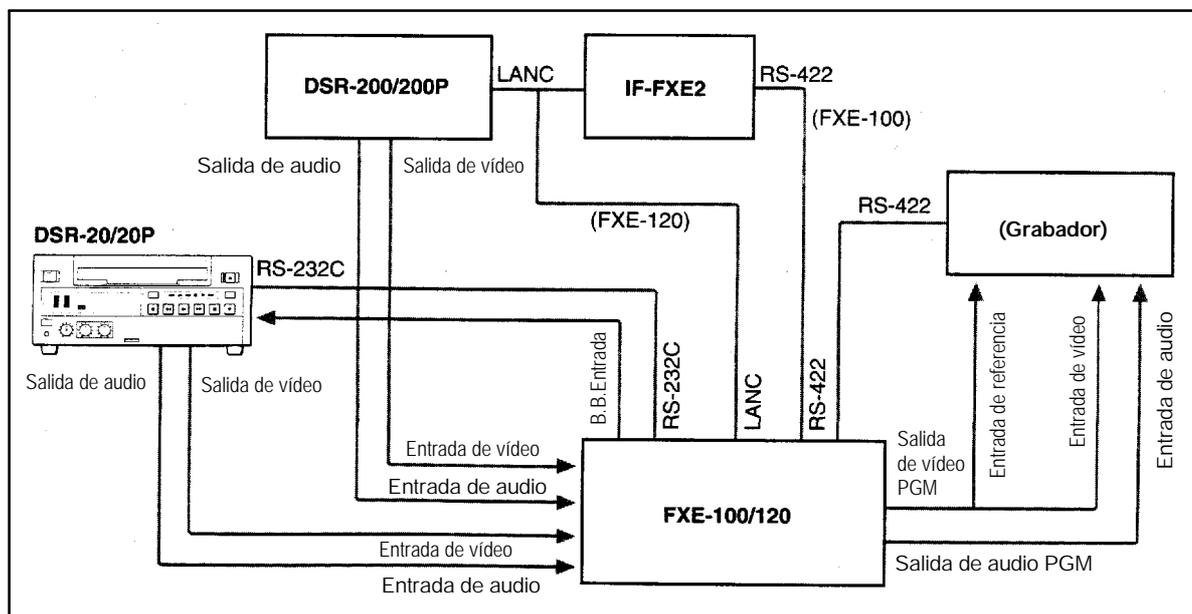
### DSR-20/20P

**S** Asegúrese de utilizar un distribuidor de audio/vídeo. Si realiza una conexión en bucle, pueden deteriorarse la imagen y el sonido.

**S** Cuando utiliza un conector CONTROL S, puede realizar una conexión loop-through. Compruebe el modo de control del mando a distancia cableado y ajuste el mismo modo en este magnetoscopio mediante el menú REMOTE CONTROL (véase la página 35).

**S** No puede usar los mandos a distancia siguientes con este magnetoscopio: RM-250, RM-S18 y RMS52A.

## Un ejemplo del sistema de duplicación de cintas



# Cambiar los ajustes del menú

Este magnetoscopio dispone de varias funciones y puede seleccionar y comprobarlas en la pantalla del monitor. **Antes de proceder, ajuste el reloj mediante el menú CLOCK SET.**

Puede cambiar los ajustes del menú en la pantalla SET UP MENU.

Si es necesario, cambie los ajustes manualmente durante la edición, etc.

## Cambiar los Ajustes de SET UP MENU

Siga las instrucciones facilitadas a continuación para cambiar los ajustes.

### 1 Pulse MENU.

Aparece SET UP MENU en la pantalla del monitor.

Para cancelar los ajustes del menú, vuelva a pulsar MENU.



### 2 Pulse los botones $\uparrow/\downarrow$ para seleccionar la opción a cambiar y pulse el botón SET.

Aparece cada opción del menú en la pantalla del monitor (véase la tabla abajo).

### 3 Pulse los botones $\uparrow/\downarrow$ para cambiar el ajuste y pulse el botón SET.

Desaparece el menú de la pantalla del monitor.

## Contenido del Menú

Los ajustes iniciales se indican en letra negrita.

Opciones del menú	Sitúe esta opción en	Descripción de los ajustes
AUDIO MIX BALANCE		Si sitúa el conmutador AUDIO MONITOR en MIX, puede seleccionar el balance preciso entre los canales 1/2 y los canales 3/4 en cinco incrementos.
AUDIO MODE	<b>Fs48k</b>  Fs32k	<ul style="list-style-type: none"><li>Para situar el modo de audio en el modo de 2 canales (modo de 16 bits). Este modo utiliza toda la zona de audio para grabar una pista estéreo. Puede obtener una mayor calidad de sonido.</li><li>Para situar el modo de audio en el modo de 4 canales (modo de 12 bits). Este modo divide la zona de audio en 2 partes. Puede grabar dos tipos de audio, estéreo 1 y estéreo 2. Cuando graba en este magnetoscopio, las señales de audio sólo se graban en los canales 1/2.</li></ul>
JOG WITH SOUND	<b>ON</b> OFF	<ul style="list-style-type: none"><li>Para escuchar el sonido al reproducir una cinta a distintas velocidades.</li><li>Para apagar el sonido.</li></ul>

## Cambiar los ajustes del menú

Opciones del menú	Sitúe esta opción en	Descripción de los ajustes
REMOTE CONTROL		Ajuste el modo de mando (VTR1-6, INST) en este magnetoscopio. Cambie este ajuste cuando utiliza el mando a distancia por infrarrojos o un aparato externo (remoto) para controlar la unidad a distancia. Cuando utiliza el mando a distancia incluido, seleccione VTR4 (ajuste inicial). Cuando utiliza un mando a distancia como el DSRM-10 o SVRM-100A opcionales, seleccione INST. Si selecciona OFF, no puede controlar la unidad a distancia.
RS232C BAUD RATE	9600bps 19200bps	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ajustar baudios con un controlador que soporte la interface RS-232C a 9600bps.</li> <li>· Para ajustar los baudios a 19200bps.</li> </ul>
DISPLAY POSITION	CENTER LOWER RIGHT	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para visualizar el contador de cinta en el centro de la pantalla del monitor.</li> <li>· Para visualizar el contador de cinta en ángulo inferior derecho de la pantalla del monitor.</li> </ul>
CAUTION DISPLAY	ON OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para visualizar el mensaje de error en la pantalla del monitor.</li> <li>· Para no visualizar el mensaje de error.</li> </ul>
BEEP	ON OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para emitir un pitido cuando se efectúa una operación ilógica.</li> <li>· Para desactivar el pitido.</li> </ul>
INDEX WRITE	AUTO OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para grabar señales índice cuando empieza la grabación.</li> <li>· Para no grabar señales índice.</li> </ul>
CASSETTE MEMORY SEARCH	AUTO OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para buscar grabaciones con la memoria de cassette. Si la cinta no dispone de una memoria de cassette, el magnetoscopio buscará grabaciones utilizando señales índice grabadas en la propia cinta.</li> <li>· Para buscar grabaciones utilizando las señales índice grabadas en la cinta.</li> </ul>
CASSETTE MEMORY ERASE	ALL DATA INDEX DATA DATE DATA PHOTO DATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para borrar todos los datos en la memoria de cassette.</li> <li>· Para borrar los datos de índice en la memoria de cassette.</li> <li>· Para borrar los datos de fecha en la memoria de cassette.</li> <li>· Para borrar los datos de foto en la memoria de cassette.</li> </ul> <p><b>Nota</b></p> <p>Cuando utiliza la cassette cuya memoria puede guardar más de 16 kbits de datos, sólo puede seleccionar ALL DATA.</p>
TIME CODE (sólo DSR-20)	AUTO NDF DF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para ajustar el código de tiempo al mismo código ya grabado en la cinta.</li> <li>· Para ajustar el código de tiempo a Cuadro No Eliminado.</li> <li>· Para ajustar el código de tiempo a Cuadro Eliminado.</li> </ul> <p><b>Nota</b></p> <p>Si utiliza AUTO y empieza la grabación al principio de la cinta, el código de tiempo se ajusta a Cuadro No Eliminado.</p>
AUTO OFF	ON OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para apagar el magnetoscopio automáticamente cuando no hay ninguna operación y la cinta está parada durante una hora (Auto Off).</li> <li>· Para desactivar Auto Off.</li> </ul>
AUTO REWIND	ON OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para rebobinar automáticamente la cinta hasta el principio si la cinta llega al final (Auto Rewind).</li> <li>· Para desactivar Auto Rewind.</li> </ul>
PHOTO PB	FIELD FRAME	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para evitar la borrosidad de la imagen al reproducir una cinta grabada en el modo foto.</li> <li>· Para ver una imagen nítida al reproducir una imagen congelada.</li> </ul> <p><b>Nota</b></p> <p>Cuando utiliza FRAME, la imagen grabada en modo foto, puede estar borrosa.</p>
CLOCK SET		Ajuste el reloj en este magnetoscopio de modo que pueda escribirse la hora de grabación en la señal índice. Ajuste la fecha y la hora con los botones - / - y SET.
HOURS METER	DRUM ROTATION THREADING	El contador horario digital lleva un recuento acumulativo del tiempo de rotación del tambor de cabezales y el número de operaciones de desenhebrado. Estos recuentos se pueden visualizar en la pantalla del monitor y no se pueden poner a cero. <ul style="list-style-type: none"> <li>· El total acumulativo de horas de rotación del tambor con cinta enhebrada se visualiza en incrementos de 10 horas.</li> <li>· El total acumulativo de operaciones de desenhebrado de la cinta se visualiza en incrementos de 10 operaciones.</li> </ul>
DV EE OUT	ON OFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Para enviar las señales de entrada de línea seleccionadas desde el conector DV.</li> <li>· Para enviar solamente señales de vídeo y audio de reproducción desde el conector DV.</li> </ul>

# Mensajes de alarma

Aparecen varios mensajes en la pantalla del monitor (aparece "Err" en el visor). Consúltelos en la lista siguiente.

Mensaje	Significado / Remedio
PLEASE CONFIRM THE SAFETY SWITCH OF THE CASSETTE	Compruebe que la pestaña de protección está corrida de modo que se vea la parte roja. ® Corra hacia atrás la pestaña de protección (véase la página 4).
NO CASSETTE MEMORY	Intenta borrar memoria de cassette.
VCR IS RECORDING	Pulsa un botón de operación determinado durante la grabación o edición.
PLEASE INSERT A NEW CASSETTE	Aunque no hay ninguna cassette insertada en el compartimiento de cassette, pulsa PLAY, etc. ® Inserte una cassette.
THE TAPE IS REWOUND	Pulsa REW al principio de la cinta.
PLEASE REWIND OR INSERT A NEW CASSETTE	Intenta iniciar la reproducción o grabación al final de la cinta. ® Rebobine la cinta o inserte una cassette nueva.
PLEASE SET THE CLOCK	Al encender, no se ha ajustado el reloj. ® Ajuste el reloj en el menú (véase la página 35).
THIS PROGRAM IS COPYRIGHT PROTECTED	Intenta doblar una cinta en la que se han grabado señales de protección de copyright.
CASSETTE MEMORY IS TOO LARGE TO ERASE	Intenta borrar "INDEX DATA", "DATE DATA" o "PHOTO DATA!" en una cinta que tiene una capacidad de memoria de más de 16 kbits. ® Borre "ALL DATA" en la cinta (véase la página 35).
WRITING ON CASSETTE MEMORY. PLEASE WAIT	Realiza una operación determinada mientras el magnetoscopio está escribiendo en la memoria de cassette. ® Realice la operación después de finalizar la escritura en la memoria de cassette.
VCR IS IN DUP MODE	Pulsa un botón de operación determinado durante la duplicación.

# Notas acerca del uso

## Notas acerca del magnetoscopio

### No instale la unidad en un lugar expuesto a la luz solar directa o fuentes de calor

Si lo hace, pueden dañarse la carcasa, piezas mecánicas, etc.

### No instale la unidad en un lugar extremadamente caliente

Si la unidad se deja en un coche aparcado con las ventanas cerradas (especialmente en el verano), su carcasa puede dañarse o puede no funcionar correctamente.

### Si la unidad se lleva directamente de un lugar frío a otro caliente

Puede condensarse humedad en el interior de la unidad y dañar el cabezal de vídeo y la cinta. Si utiliza la unidad en un lugar expuesto directamente a corrientes de aire frío procedentes de un aparato de aire acondicionado, también puede condensarse humedad en el interior de la unidad.

### No coloque objetos pesados sobre la unidad

Puede dañarse la carcasa o el magnetoscopio puede no funcionar correctamente.

### No manipule bruscamente el magnetoscopio

Evite las manipulaciones bruscas o choques mecánicos.

### Para evitar dañar el acabado de la carcasa

Muchas veces se utilizan plásticos para el acabado de superficie del magnetoscopio. No rocíe un disolvente volátil como un insecticida hacia la carcasa ni coloque productos de caucho o vinilo sobre la carcasa durante períodos prolongados. Si lo hace, puede dañarse el acabado de la carcasa o puede desprenderse el revestimiento.

### No limpie la carcasa con diluyente o bencina

Puede dañarse la carcasa o puede desprenderse el revestimiento. Cuando utiliza un paño impregnado con sustancias químicas, siga las instrucciones facilitadas con el mismo.

### Limpie la carcasa con un paño suave y seco

Cuando la carcasa está muy sucia, límpiela con un paño suave y seco humedecido ligeramente con una solución detergente suave y luego pase un paño seco.

### No coloque objetos magnéticos cerca de la unidad

Los campos magnéticos pueden deteriorar la grabación.

## Compruebe los cabezales de vídeo cada 1000 horas

Un magnetoscopio es un aparato de alta precisión que graba y reproduce imágenes en una cinta magnética. El cabezal de vídeo y otras piezas mecánicas, en especial, pueden acumular suciedad o desgastarse. Para mantener una imagen limpia, recomendamos realizar un mantenimiento cada 1000 horas, aunque las condiciones de uso pueden variar, dependiendo de la temperatura, humedad, polvo, etc.

## Limpieza de los cabezales de vídeo

Si los cabezales de vídeo están contaminados, no se pueden grabar correctamente las imágenes o hay ruido en las imágenes reproducidas. Si se producen los fenómenos siguientes, utilice la cassette de limpieza DVM12CL (incluido) o CV-12CL (no incluido) para limpiar los cabezales.

**S** Aparece ruido con forma cuadrada en la imagen reproducida.

**S** Una parte de la imagen reproducida no se mueve.

**S** La imagen reproducida no aparece en la pantalla.

Síntomas producidos por cabezales de vídeo contaminados



Imagen normal



Si aparecen estas imágenes en la pantalla, utilice la cassette de limpieza.

## Para utilizar la cassette de limpieza

Consulte las instrucciones de empleo de su cassette de limpieza

Después de un uso prolongado, los cabezales de vídeo pueden quedar gastados. Si no se restablece una calidad de imagen óptima, ni siquiera después de limpiar los cabezales de vídeo con la cassette de limpieza, éstos pueden estar gastados. En ese caso, debe sustituir los cabezales con otros nuevos. Consulte a su distribuidor Sony.



## Notas acerca del uso

---

### Función de autodiagnóstico

La unidad está equipada con la función de autodiagnóstico para evitar averías del magnetoscopio. Aparece en el visor un número de servicio de dos dígitos. En este caso, consulte la tabla siguiente.

Mensaje	Síntoma	Remedio
32	Para evitar averías del magnetoscopio, se ha activado la función de autodiagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desconecte el cable de alimentación. Después de restablecer la alimentación eléctrica, opere la unidad.</li><li>• Saque la cassette o encienda/apague la unidad.</li></ul>
21	Se ha producido condensación de humedad.	Saque la cassette y deje encendida la unidad durante al menos 1 hora.

# Especificaciones

## Sistema

Formato de grabación	Formato DVCAM
Señal de vídeo	
DSR-20:	NORMA EIA, sistema de color NTSC
DSR-20P:	NORMA CCIR, sistema de color PAL
Cassettes utilizables	Cassettes DVCAM Estándar y cassettes DVCAM Mini
Tiempo de grabación	184 minutos (cuando utiliza la cassette PDV-184ME) 40 minutos (cuando utiliza la cassette PDV-40ME)

## Reloj

Sincronizado por cuarzo	
DSR-20:	Display con ciclos de 12 horas
DSR-20P:	Display con ciclos de 24 horas
Alimentación de reserva:	Condensador autocargador interno Duración de la alimentación de reserva: hasta 100 horas

## Entradas y salidas

Entrada de vídeo	Conector BNC Señal de entrada: 1 Vp-p (75 ohmios no balanceado)
Salida de vídeo	Conector BNC Señal de salida: 1 Vp-p (75 ohmios no balanceado)
Entrada S VIDEO	Mini DIN 4 patillas Señal de luminancia: 1 Vp-p (75 ohmios no balanceado) Señal de croma: 0,286 Vp-p (DSR-20) 0,3 Vp-p (DSR-20P) (75 ohmios no balanceado)
Salida S VIDEO	Mini DIN 4 patillas Señal de luminancia: 1 Vp-p (75 ohmios no balanceado) Señal de croma: 0,286 Vp-p (DSR-20) 0,3 Vp-p (DSR-20P) (75 ohmios no balanceado)
Entrada de audio	Conector fono (I, D) Nivel de entrada: 2 Vrms (máximo de cuantificación) Impedancia de entrada: más de 47 kohmios
Salida de audio	Conector fono (I, D) Nivel de salida: 2 Vrms (máximo de cuantificación) Impedancia de salida: menos de 10 kohmios

Salida de monitor	Conector BNC Señal de salida: 1 Vp-p (75 ohmios no balanceado)
Entrada/salida Control S	Miniconector (2)
Entrada/salida LANC	Mini-miniconector estéreo (1)
Entrada/salida RS-232C	D-sub 9 patillas (1)
Salida para cascos	Miniconector estéreo (1)
DV IN / OUT	Conector de 4 patillas (1)

## Generalidades

Fuente de alimentación	
DSR-20:	120 Vca, 60 Hz 12 Vcc, 2,0 A(4,0 A de pico)
DSR-20P:	220 - 240 Vca, 50 Hz 12 Vcc, 2,0 A(4,0 A de pico)

## Consumo

DSR-20:	0,45 A, 120 Vca, 60 Hz
DSR-20P:	0,35 A, 220-240 Vca, 50 Hz (durante la reproducción)

## Temperatura de funcionamiento

5°C a 40°C

## Temperatura de almacenamiento

-20°C a +60°C

## Dimensiones

Aprox. 212 x 98 x 392 mm (ancho/alto/fondo, incluyendo piezas salientes y mandos)

## Masa

Aprox. 5 kg

## Accesorios incluidos

Mando a distancia (1)  
Baterías tamaño AA (R6) (2)  
Cable de alimentación (1)  
Cassette de limpieza (1)

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

# Compatibilidad de los formatos DVCAM y DV

El formato DVCAM ha sido desarrollado como un formato más fiable y de gama más alta que el formato DV de consumo. En este apartado, se explican los formatos DVCAM y DV: las diferencias, la compatibilidad y las limitaciones relativas a la edición.

## Diferencias entre el formato DVCAM y el formato DV

Parámetro	DVCAM	DV
Ancho de pista	15 mm	10 mm
Frecuencia de muestreo de audio	12 bits: 32 kHz 16 bits: 48 kHz	12 bits: 32 kHz 16 bits: 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz
Modo de grabación de audio <sup>1)</sup>	Modo sincronizado	Modo no sincronizado
Modo de tiempo	Sistema de cuadro eliminado (sólo DSR-20) o sistema de cuadro no eliminado	Sólo sistema de cuadro eliminado

1) Hay dos modos de grabación de audio. Modo sincronizado y Modo no sincronizado. En el modo sincronizado, las frecuencias de muestreo de audio y vídeo están sincronizadas. En el modo no sincronizado, que es el que adopta el formato DV de consumo, las dos frecuencias de muestreo son independientes. Por lo tanto, el modo sincronizado es más eficaz que el modo no sincronizado para el proceso digital y transiciones suaves durante la edición de audio.

## Cassettes DVCAM y DV

Tanto las cassettes DVCAM como las DV pueden utilizarse en magnetoscopios DVCAM o DV. El formato de grabación de la imagen se define en función del formato del grabador, tal como se describe a continuación.

Formato del grabador	Formato de la cassette	Formato de grabación
DVCAM	DVCAM DV	DVCAM
DV	DVCAM DV	DV

**S** Este magnetoscopio digital es conforme al formato DVCAM. Aunque pueden utilizarse cassettes DV para la grabación, recomendamos que utilice cassettes DVCAM para aprovechar al máximo la alta fiabilidad del formato DVCAM.

**S** El tiempo de grabación de las cassettes DV es 2/3 menos que el indicado en estas cassettes.

## Compatibilidad en la reproducción

Algunas cintas no pueden reproducirse en magnetoscopios DVCAM o DV.

Cinta	En magnetoscopios DV	En magnetoscopios DVCAM
Formateada en DV	Puede reproducirse	Puede reproducirse (sólo cuando se graba en el modo SP)
Formateada en DVCAM	Algunos magnetoscopios DV posiblemente pueden reproducir una cinta formateada en DVCAM.	Puede reproducirse

---

## Compatibilidad en la edición utilizando una conexión DV

Cuando este magnetoscopio digital se conecta a otro aparato de vídeo DVCAM o DV utilizando conectores DV, el formato de grabación de las cintas editadas se define en función del formato del grabador, tal como se describe a continuación.

Cinta fuente	Formato del reproductor	Formato del grabador	Formato grabado
Formateada en DV <sup>1)</sup>	DVCAM	DVCAM DV	DVCAM <sup>2)</sup> DV
Formateada en DV	DV	DVCAM DV	DVCAM <sup>2)</sup> DV
Formateada en DVCAM <sup>3)</sup>	DVCAM	DVCAM DV	DVCAM DV <sup>4)</sup>
Formateada en DVCAM <sup>3)</sup>	DV <sup>5)</sup>	DVCAM DV	DVCAM <sup>6)</sup> DV <sup>4)</sup>

- 1) Las cintas formateadas en DV grabadas en el modo SP sólo podrán utilizarse como cintas fuente.
- 2) Cuando copia una cinta formateada en DV utilizando magnetoscopios DVCAM, el formato grabado de la cinta copiada tiene el siguiente formato DVCAM.
  - El modo de grabación de audio de la cinta copiada es el modo no sincronizado.
  - El código de tiempo de la cinta copiada es inexacto en parte.
- 3) Si utiliza la cinta formateada en DV de la manera descrita en 2) arriba, el modo de grabación de audio de la cinta grabada es el modo no sincronizado y el código de tiempo es inexacto en parte
- 4) El modo de grabación de audio de la cinta editada es el modo sincronizado.
- 5) Algunos magnetoscopios DV pueden ser capaces de reproducir una cinta formateada en DVCAM. Aunque se reproduzca la cinta, no podrá garantizarse el contenido de la reproducción.
- 6) Dependiendo de las condiciones de señal de la cinta fuente, puede no ser posible editar la cinta utilizando conexiones DV.

---

## Limitaciones relativas a la edición

Encontrará las limitaciones siguientes al editar.

- Debido a la diferencia en el ancho de pista, no puede grabar o editar en cintas formateadas en DV utilizando magnetoscopios DVCAM.
- Dependiendo de las condiciones de señal, puede no ser posible editar o grabar en cintas formateadas en DVCAM. En estos casos, vuelva a copiar la cinta utilizando conectores de audio/vídeo.

## Modo de grabación de audio

En el formato DVCAM, el audio se graba en el modo de 16 bits (Fs48k) o 12 bits (Fs32k).

## Señal componente

Una señal de vídeo compuesta por una señal de luminancia (Y) y dos señales de croma (R-Y, B-Y).

## Señal compuesta

Una señal de vídeo compuesta que contiene señales de vídeo, burst y sincronismo.

## Condensación

La condensación de humedad en los mecanismos de transporte de los magnetoscopios, incluyendo el tambor de cabezales. Si se condensa humedad en el tambor de cabezales, la cinta se adhiere al tambor y provoca averías.

## Modo de cuadro eliminado

En el formato NTSC, el número real de cuadros por segundo es de aproximadamente 29,97 mientras el número especificado para el código de tiempo SMPTE es de 30. En el modo de cuadro eliminado, se hace avanzar el código de tiempo de tal modo que se corrige la diferencia en el valor de cuadro entre el tiempo real y el código de tiempo. En este modo, se saltan dos cuadros al principio de cada minuto, excepto cada décimo minuto, de modo que el valor de cuadro para el código de tiempo corresponda al tiempo real. Véase también "Modo de cuadro no eliminado".

## Modo EE

EE es una abreviatura de "Eléctrico a Eléctrico". Las señales de vídeo y audio se entregan a los circuitos internos del magnetoscopio pero no a los cabezales de grabación.

## Carga

Cuando se carga, la cinta se extrae de la carcasa de la cassette y se enhebra a lo largo del recorrido especificado de la cinta y se enrolla alrededor del tambor, quedando lista para grabar o reproducir. Generalmente, se hace automáticamente cuando se inserta la cassette por la entrada del compartimiento de cassette del magnetoscopio. También se llama enhebrado.

## Modo de cuadro no eliminado

Un modo de hacer avanzar el código de tiempo de tal modo que no se corrige la diferencia en el valor de cuadro entre el tiempo real y el código de tiempo. Utilizando este modo, se produce una diferencia de aproximadamente 86 segundos al día entre el tiempo real y el código de tiempo. Esta diferencia puede provocar problemas cuando se editan programas en unidades de segundos utilizando el número de cuadros como referencia.

## Señal de vídeo de referencia

Una señal de vídeo compuesta por una señal de sincronismo o señales de sincronismo y burst. Se utiliza como referencia.

## Superponer

Insertar un grupo de caracteres en una imagen de modo que puedan verse ambos al mismo tiempo.

## Señal de sincronismo

Una señal de referencia compuesta por señales de sincronismo verticales y horizontales utilizadas para sincronizar los patrones de barrido de la cámara de vídeo y del monitor.

## Enhebrado

Véase "Carga".

## Código de tiempo

Señales grabadas en la cinta para proporcionar información sobre la posición de la cinta como la hora, minuto, segundo y cuadro, para facilitar el ajuste de puntos de edición o la búsqueda de escenas concretas. Este magnetoscopio puede trabajar tanto con DF (Cuadro Eliminado) como con NDF (Cuadro No Eliminado).

En este magnetoscopio, el código de tiempo se graba secuencialmente a partir de "00:00:00:00", desde el principio de la cinta. Sin embargo, si hay un segmento sin grabar en la cinta, el código de tiempo se pone a cero y se vuelve a grabar a partir de "00:00:00:00" después del segmento sin grabar. Si los códigos de tiempo están desfasados, puede no ser posible ejecutar la edición correctamente.

## Descarga

Cuando se descarga, la cinta se introduce en la carcasa de la cassette desde el recorrido de la cinta del magnetoscopio. Generalmente, se hace automáticamente cuando se pulsa la tecla EJECT. También se llama desenhebrado.

## Desenhebrado

Véase "Descarga".

## Modo de 12 bits (Fs32k)

En el modo DVCAM, el modo de 12 bits (Fs32k) divide la zona de audio en 2 partes. Puede grabar dos tipos de audio, estéreo 1 y estéreo 2.

## Modo de 16 bits (Fs48k)

En el modo DVCAM, el modo de 16 bits (Fs48k) utiliza toda la zona de audio para grabar una sola pista estéreo. Permite conseguir una mayor calidad de audio.

---

**DPTO. DE FORMACION  
Y PUBLICACIONES TECNICAS**

BARCELONA, Abril de 1.999

**SONY**

**Grupo Productos Profesionales**