

# ***LCD Monitor***

---

Manual de instrucciones



**LMD-1420MD**

## **ADVERTENCIA**

**Para reducir el riesgo de electrocución, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.**

**Para evitar descargas eléctricas, no abra el aparato. Solicite asistencia técnica únicamente a personal especializado.**

En caso de mal funcionamiento o cuando sea necesario el servicio de mantenimiento, consulte a su proveedor Sony.

Esta unidad contiene sustancias que pueden contaminar el medio ambiente si no se desecha adecuadamente. Póngase en contacto con nuestro departamento de representación más próximo o con el departamento local de medio ambiente cuando vaya a desechar esta unidad.

## **ADVERTENCIA ESTE APARATO DEBE CONECTARSE A TIERRA.**

### **PARA LOS USUARIOS EN EUROPA**

Este equipo cumple con los límites de dispositivo de Clase B según EN60601-1-2. No obstante, si este equipo causa interferencias perjudiciales para otros dispositivos, lo que puede comprobarse apagando y encendiendo este equipo, se recomienda al usuario corregir las interferencias realizando una o varias de las siguientes medidas:

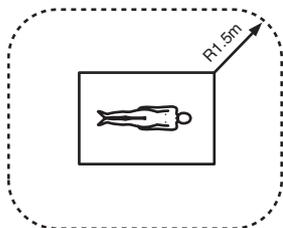
- Aumentar la separación entre el equipo y los demás dispositivos.
- Conectar el equipo a una toma de un circuito diferente al que estén conectados los demás dispositivos.
- Consultar con el proveedor o solicitar los servicios de un técnico especializado en radio y TV.

Asegúrese de conectar el cable de alimentación de CA a una toma de tierra.
--

## Protecciones de seguridad/advertencias importantes de uso en entornos médicos

1. Todos los equipos conectados a esta unidad deben cumplir las normas IEC60601-1, IEC60950-1, IEC60065 u otras normas IEC/ISO aplicables a los equipos.
2. Si esta unidad se utiliza junto con otro equipo en la zona de pacientes\*, dicho equipo debe alimentarse con un transformador de aislamiento, o conectarse mediante un terminal de tierra de protección adicional a un sistema de toma de tierra, a no ser que cumpla las normas IEC60601-1 y IEC60601-1-1.

\* Zona de pacientes



3. La corriente de fugas podría aumentar si se conecta a otro equipo.
4. El operador debe tomar las precauciones pertinentes para evitar tocar la entrada del panel posterior y la circuitería de salida y al paciente al mismo tiempo.
5. El modelo LMD-1420MD es un monitor destinado a utilizarse en entornos médicos para visualizar imágenes de cámaras u otros sistemas. Estos modelos no son equipos de atención sanitaria hospitalaria en lo que al requisito de corriente de fuga se refiere.

### Precaución

Al desechar la unidad o sus accesorios, se debe cumplir la ley de la zona o país correspondiente y la normativa del hospital correspondiente.

### Advertencia sobre la conexión de la alimentación

Utilice un cable de alimentación adecuado al suministro eléctrico local.

1. Utilice el cable de alimentación (3 conductores eléctricos), el conector de dispositivos y el enchufe con contactos de puesta a tierra aprobados que cumplen con las normas de seguridad de cada país, si existen.
2. Utilice el cable de alimentación (3 conductores eléctricos), el conector de dispositivos y el enchufe que cumplen los valores nominales adecuados (voltaje, amperios).

Si tiene alguna duda sobre el uso del cable de alimentación/conector/enchufe del aparato, consulte a un técnico de servicio cualificado.

## Símbolos de la unidad

Símbolo	Ubicación	Este símbolo indica
	Delantera	Interruptor de alimentación principal.
	Trasera	El terminal equipotencial que iguala el potencial de los distintos componentes de un sistema.
	Trasera	Terminal de tierra funcional
	Delantera	Inhibición de teclas Los ajustes están bloqueados, de modo que no se pueden modificar.

---

# Contenido

<b>Precauciones</b> .....	<b>5</b>
Seguridad .....	5
Instalación .....	5
Manipulación de la pantalla LCD .....	5
Acerca del tubo fluorescente .....	5
Limpieza .....	5
Embalaje .....	6
Montaje en rack .....	6
Si se produce un fallo del ventilador .....	6
Retardo de la señal de vídeo .....	6
<b>Características</b> .....	<b>6</b>
<b>Ubicación y función de los componentes y controles</b> .....	<b>8</b>
Panel delantero .....	8
Señales de entrada y elementos ajustables/ de ajuste .....	9
Panel trasero .....	10
<b>Montaje en el rack</b> .....	<b>11</b>
<b>Conexión del cable de alimentación de CA</b> .....	<b>12</b>
<b>Conexión del adaptador de entrada</b> .....	<b>12</b>
<b>Selección de la configuración predeterminada</b> .	<b>13</b>
<b>Selección del idioma del menú</b> .....	<b>14</b>
<b>Uso del menú</b> .....	<b>15</b>
<b>Ajuste mediante menús</b> .....	<b>16</b>
Elementos .....	16
Ajuste y modificación de la configuración .....	17
Menú ESTADO .....	17
Menú BAL/TEMP COLOR.....	17
Menú CONTROL USUARIO.....	17
Menú CONFIG USUARIO.....	18
Menú REMOTO .....	19
Menú INHIBICIÓN DE TECLA.....	19
<b>Localización de anomalías</b> .....	<b>19</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>20</b>
<b>Dimensiones</b> .....	<b>23</b>

---

# Precauciones

---

## Seguridad

- Haga funcionar la unidad solamente con una fuente de alimentación que se ajuste a lo indicado en la sección “Especificaciones”.
- La placa que indica la tensión de funcionamiento, el consumo de corriente, etc., se encuentra en el panel trasero.
- Si se introduce algún objeto sólido o líquido en la unidad, desenchúfela y hágala revisar por personal especializado antes de volver a utilizarla.
- No deje caer ni coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. Si el cable de alimentación está dañado, desconecte inmediatamente el suministro de corriente. Es peligroso utilizar la unidad con un cable de alimentación dañado.
- Desenchufe la unidad de la toma de pared si no se va a utilizar durante varios días o durante mucho tiempo.
- Desenchufe el cable de alimentación de la toma de CA cogiéndolo por el enchufe en lugar de tirar del cable.
- La toma de la pared debe estar situada junto al equipo y ser fácilmente accesible.

---

## Instalación

- Permita una circulación de aire adecuada para evitar el recalentamiento interno.  
No coloque la unidad sobre superficies (cojines, sábanas, etc.) ni cerca de materiales (cortinas, tapices) que puedan obstruir los orificios de ventilación.
- No instale la unidad cerca de fuentes de calor como radiadores o conductos de aire ni la coloque en lugares expuestos a luz solar directa, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o golpes.

---

## Manipulación de la pantalla LCD

- La pantalla LCD de esta unidad ha sido fabricada con tecnología de alta precisión y ofrece un índice de píxeles funcionales de al menos el 99,99%. Por ello, es posible que quede una pequeña proporción de píxeles “atascados”, o bien siempre apagados (negro), siempre encendidos (rojo, verde o azul), o parpadeando. Además, a lo largo de un amplio periodo de tiempo, esos píxeles “atascados” pueden ir apareciendo espontáneamente debido a las características de la pantalla de cristal líquido. Esto no significa que la unidad funcione mal.
- No deje la pantalla LCD de cara al sol puesto que puede resultar dañada. Tenga cuidado al colocar la unidad cerca de una ventana.

- No empuje ni raye la pantalla del monitor LCD. No coloque objetos pesados sobre la pantalla del monitor LCD. La pantalla puede perder uniformidad.
- Si se utiliza la unidad en un lugar frío, pueden aparecer líneas horizontales o imágenes residuales en la pantalla. Esto no es una avería. Cuando se caliente el monitor, la pantalla se verá con normalidad.
- Si aparece una imagen fija como un fotograma de una imagen dividida o un código de tiempo, o si aparece una imagen fija durante un tiempo prolongado, es posible que quede una imagen en la pantalla y aparezca superpuesta como una imagen fantasma.
- La pantalla y la carcasa se calientan durante el funcionamiento. Esto no es una avería.

---

## Acerca del tubo fluorescente

Se monta un tubo fluorescente especialmente diseñado para iluminar esta unidad. Si la pantalla LCD se oscurece, se muestra inestable o no se enciende, consulte a un distribuidor Sony.

---

## Limpieza

### Antes de la limpieza

Asegúrese de desenchufar el cable de alimentación de la toma de CA.

### Limpieza del monitor

Para la placa protectora delantera del monitor LCD para aplicaciones médicas se utiliza un material resistente a la desinfección. La superficie de la placa protectora está especialmente tratada para reducir el reflejo de la luz. Cuando para la limpieza de la superficie de la placa protectora/monitor se utilizan disolventes como el benceno o diluyentes, detergentes ácidos, alcalinos o abrasivos o paños de limpieza con productos químicos, el rendimiento del monitor pueden verse afectado o el acabado de la superficie puede resultar dañado. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Limpie la superficie de la placa protectora/monitor aplicando con un trozo de algodón una concentración con un volumen de alcohol isopropílico de entre el 50 y el 70% o una concentración con un volumen de etanol de entre el 76,9 al 81,4%. Frote suavemente la superficie de la placa protectora (límpiela utilizando una fuerza inferior a 1 N).
- Las manchas persistentes pueden eliminarse con un paño suave ligeramente humedecido en una solución detergente suave, utilizando un trozo de algodón y limpiándolas a continuación con la solución química mencionada anteriormente.  
No utilice nunca disolventes como el benceno o diluyentes, detergentes ácidos, alcalinos o abrasivos o paños de limpieza con productos químicos para la

limpieza o desinfección, ya que la superficie de la placa protectora/monitor puede resultar dañada.

- No utilice una fuerza innecesaria para frotar la superficie de la placa protectora/monitor con un paño humedecido en una solución detergente. La superficie de la placa protectora/monitor puede arañarse.
- No permita que la superficie de la placa protectora/monitor entre en contacto con productos de goma o de resina de vinilo durante un periodo prolongado de tiempo. El acabado de la superficie puede deteriorarse o puede desprenderse el revestimiento.

---

## Embalaje

No tire la caja ni los materiales de embalaje. Resultan idóneos para transportar la unidad.

---

## Montaje en rack

Deje un espacio de 1U encima y debajo del monitor para garantizar la correcta circulación de aire o bien monte un ventilador a fin de mantener el rendimiento del monitor.

Si tiene alguna duda acerca de esta unidad, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Sony.

---

## Si se produce un fallo del ventilador

La unidad está equipada con un ventilador de refrigeración. Si aparece el mensaje “ERROR DE VENTILADOR”, desconecte la alimentación y póngase en contacto con un distribuidor autorizado Sony.

---

## Retardo de la señal de vídeo

Cuando se convierte una señal analógica en una señal digital para visualizarla en el panel LCD, la señal sufre un retardo de unos dos fotogramas. Un objeto que se mueve muy rápidamente puede visualizarse con una imagen residual blanca debido a la velocidad de respuesta del panel LCD. Por tanto, cuando se visualiza en un panel LCD una imagen filmada con un endoscopio, ésta aparece borrosa y hay cierto retardo hasta que se muestra en comparación con una imagen en un monitor CRT. El monitor LCD no es adecuado para comprobar un objeto correcta y rápidamente durante una operación como puede ser utilizar un endoscopio.

---

# Características

El LMD-1420MD es un monitor LCD de tipo 14 que cumple las normas de seguridad médicas. Esta unidad es adecuada para la endoscopia o para su uso como monitor secundario.

## Cumplimiento de las normas de seguridad en América, Canadá y Europa

Este monitor ha obtenido las certificaciones UL60601-1 para América, CSA C22.2 No.601.1 para Canadá y EN 60601-1 para Europa.

El monitor ha sido diseñado para usarlo en el campo de la medicina con panel de protección de la pantalla, etc.

## Panel LCD de brillo elevado

Gracias a la tecnología de brillo y contraste elevados y de ángulo de visualización amplio, el monitor se puede utilizar en diversas condiciones de iluminación.

## Monitor de montaje en rack

El LMD-1420MD se puede instalar en un rack de 19 pulgadas estándar utilizando el soporte de rack MB-526 opcional.

## Soporte de monitor inclinable

Como el monitor normalmente está equipado con un soporte inclinable puede utilizarlo fácilmente como equipo de sobremesa. Cuando coloque el monitor en el rack, retire el soporte.

## Testigo de selección

El LED verde se utiliza para el testigo de selección. Puede comprobar el estado del monitor, controlando la luz desde el control remoto externo.

## Dos sistemas de color disponibles

El monitor puede mostrar señales en sistema NTSC y PAL mediante la conexión de esta unidad.

## Modo sólo azul

En el modo sólo azul, se obtiene una visualización aparentemente monocroma mediante una señal azul en los tres cátodos R/G/B. De este modo se facilita el ajuste de la saturación de color y de la fase, así como la observación del ruido de la VCR.

## Conexiones de entrada para RGB analógica/componentes

Las señales RGB analógicas o de componentes procedentes de un equipo de vídeo se pueden introducir a través de estos conectores.

## Conectores de entrada Y/C

Las señales Y/C de la señal de vídeo pueden ser introducidas por este conector.

### **Entrada SDI opcional**

Conectando el adaptador de entrada SDI BKM-320D (opcional) se pueden obtener señales SDI.

### **Entrada de sincronización externa**

Cuando el botón EXT SYNC se encuentra en posición activada, la unidad puede funcionar con la señal de sincronización suministrada desde un generador externo de señales de sincronización.

### **Terminación automática (conector con marca solamente)**

La conexión de entrada va terminada internamente a 75 ohmios cuando no se ha conectado nada en la conexión de salida. Si se conecta un cable al conector de salida, el terminal interno se libera automáticamente y las señales que se reciben en el conector de entrada se envían al conector de salida (conexión en bucle).

### **Selección de la temperatura de color y el modo gamma**

Se pueden seleccionar tres temperaturas de color (alto, bajo y bajo2) y un modo gamma entre cinco ajustes posibles. También se puede ajustar la temperatura de color al ajuste apropiado.

### **Relación de aspecto**

Se puede ajustar el monitor al modo de visualización 4:3 ó 16:9 en función de la señal de entrada de vídeo.

### **Ajuste de barrido**

El tamaño de la pantalla se puede ajustar al -3% en el modo de subexploración o al 5% en el modo de sobreexploración.

### **Función de inhibición de teclas**

Se puede inhibir una tecla o una función para evitar utilizarla inadvertidamente.

### **Pantalla de selección de idioma**

Se puede seleccionar uno de estos siete idiomas: inglés, alemán, francés, italiano, español, japonés y chino.

### **Función de control remoto externo**

Se puede seleccionar directamente la señal de entrada, la relación de aspecto, etc., mediante los equipos conectados al terminal PARALLEL REMOTE.

### **Modo de minimización del retardo de imagen**

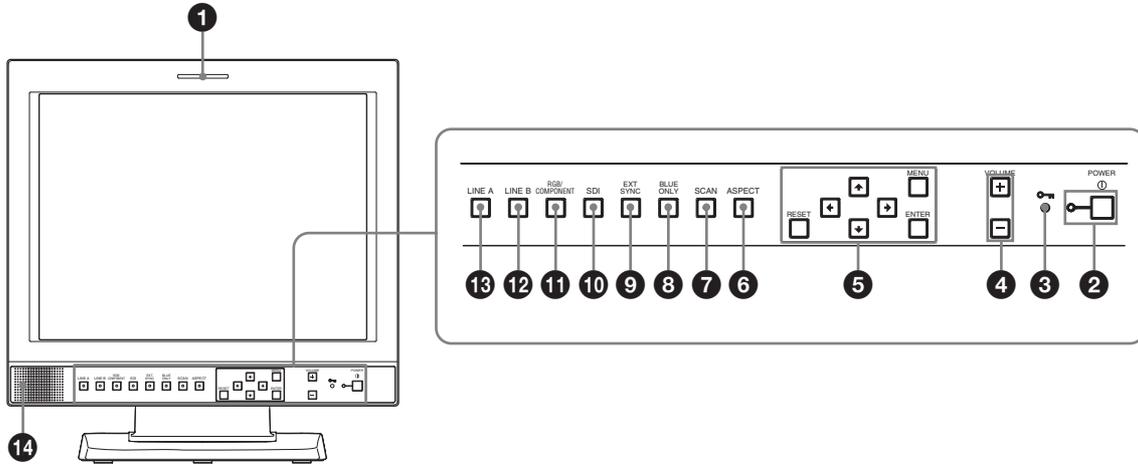
Esta unidad está equipada con un modo que se utiliza para minimizar el retardo de la imagen que se produce debido al proceso de conversión de la señal.

### **Dos tipos de terminales de masa**

El monitor incorpora dos tipos de terminales de masa para igualar el potencial eléctrico.

# Ubicación y función de los componentes y controles

## Panel delantero



### 1 Testigo de selección

La luz se enciende en verde cuando la unidad se controla desde el terminal PARALLEL REMOTE en el panel trasero de la unidad.

### 2 Interruptor e indicador POWER

Púlselo para conectar la alimentación. El indicador se enciende. Vuelva a pulsarlo para desconectar la alimentación.

### 3 Indicador KEY INHIBIT

Si funciona la inhibición de teclas, se enciende el indicador.

Para obtener más información sobre la inhibición de teclas, remítase a “Menú INHIBICIÓN DE TECLA” en la página 19.

### 4 Botones VOLUME

Pulse el botón + para aumentar el volumen o el botón - para reducirlo.

### 5 Botones de operaciones de menú

Muestra o ajusta el menú en pantalla.

#### Botones ↑/↓/←/→ (flechas)

Seleccionan el menú o permiten realizar diversos ajustes.

#### Botón MENU

Púlselo para visualizar el menú en pantalla. Vuelva a pulsarlo para que el menú desaparezca.

### Botón RESET

Permite recuperar el valor anterior de los elementos. Este botón funciona cuando se ajusta el elemento de menú (visualizado) en la pantalla.

### Botón ENTER

Púlselo para confirmar o seleccionar uno de los elementos seleccionados en el menú.

### 6 Botón de selección ASPECT

Ajusta la relación de aspecto de la imagen en 4:3 o 16:9.

### 7 Botón de selección SCAN

Permite cambiar el tamaño de barrido de la imagen. Cuando pulsa el botón, el tamaño de barrido cambia a normal (5% de sobreexploración), subexploración (-3% de subexploración) o ZOOM en el menú BARRIDO (remítase a página 18).

### 8 Botón BLUE ONLY

Pulse este botón para eliminar las señales rojas y verdes. La señal de solo azul se visualiza en pantalla como una imagen aparentemente monocroma. De este modo se facilita el ajuste de la crominancia y de la fase, así como la observación del ruido de la VCR.

### 9 Botón EXT SYNC (sincronización externa)

Pulse este botón para que la unidad funcione con una señal de sincronización externa a través del conector EXT SYNC IN. El botón EXT SYNC está operativo cuando se introducen las señales RGB/componente.

**10 Botón SDI**

Pulse este botón para controlar la señal desde el conector OPTION IN.

**11 Botón RGB/COMPONENT**

Pulse este botón para controlar la señal a través del conector IN (entrada) de los conectores RGB/COMPONENT.

**12 Botón LINE B**

Pulse este botón para controlar la señal a través del conector IN (entrada) de los conectores LINE B.

**13 Botón LINE A**

Pulse este botón para controlar la señal a través del conector IN (entrada) de los conectores LINE A.

**14 Altavoces**

Se emite la señal de audio que se selecciona mediante el botón de selección de entrada situado en el panel delantero.

## Señales de entrada y elementos ajustables/de ajuste

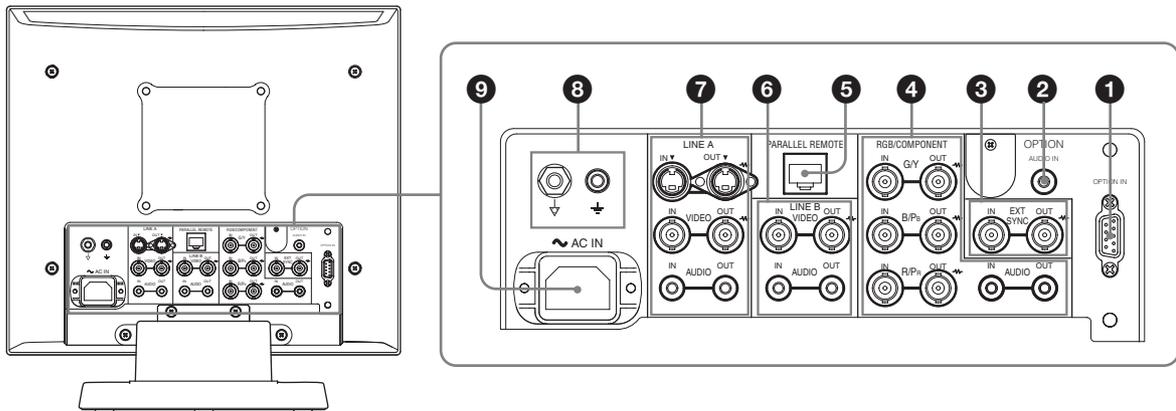
Elemento	Señal de entrada				
	Vídeo, Y/C	B/N	Componente	RGB	SDI D1
CONTRASTE	○	○	○	○	○
BRILLO	○	○	○	○	○
CROMA	○	×	○	×	○
FASE	○ (NTSC)	×	×	×	×
APERTURA	○	○	○	×	○
TEMP COLOR	○	○	○	○	○
NIVEL COMP*	×	×	○	×	×
AJUSTE NTSC	○ (NTSC)	○ (480/60I)	×	×	×
GAMMA	○	○	○	○	○
BARRIDO	○	○	○	○	○
ASPECTO	○	○	○	○	○
SÓLO AZUL	○	×	○	○	○

\* Cuando se recibe una señal de componente (480/60I), se puede conmutar.

○ : Ajustable/puede ajustarse

× : No ajustable/no puede ajustarse

## Panel trasero



### 1 Conector OPTION IN (D-sub de 9 terminales, hembra)

Cuando se conecta el adaptador de entrada SDI BKM-320D opcional, se reciben señales SDI. Pulse el botón SDI para controlar la señal.

#### Nota

No instale ningún otro equipo excepto el BKM-320D. De lo contrario la unidad o el equipo resultarán dañados.

### 2 Conector OPTION AUDIO IN

Si se instala el BKM-320D en el conector OPTION IN, se recibe una señal de audio en este conector. Pulse el botón SDI para controlar la señal de audio.

### 3 Conectores EXT SYNC IN/OUT (sincronización externa) (BNC)

Pulse el botón EXT SYNC para utilizar la señal de sincronización a través de este conector.

#### Conector IN

Cuando esta unidad funciona con una señal de sincronización externa, conecte a este conector la señal de referencia procedente de un generador de señales de sincronización.

#### Nota

Cuando se recibe una señal de vídeo con inestabilidad, etc. la imagen puede perder calidad. Le recomendamos que utilice el TBC (corrector de base de tiempo).

#### Conector OUT

Salida en bucle del conector IN. Conecte la entrada de sincronización externa del equipo de vídeo a sincronizar con esta unidad.

Cuando se conecta el cable a este conector, la terminación de 75 ohmios de la entrada se libera automáticamente y la entrada de señal al conector IN se envía desde este conector.

### 4 Conectores RGB/COMPONENT

Conectores de entrada de señal de componente o señal RGB analógica (Y, Pb, Pr) y los conectores de salida en bucle correspondientes.

Pulse el botón RGB/COMPONENT del panel delantero para controlar la entrada de señales a través de estos conectores.

#### G/Y, B/P<sub>B</sub>, R/P<sub>R</sub> IN/OUT (BNC)

Se trata de los conectores de entrada/salida de una señal de componente y RGB analógica (Y, Pb, Pr). Si no se introduce una señal de sincronización externa, el monitor se sincroniza con la señal de sincronización contenida en la señal G/Y.

#### AUDIO IN/OUT (terminal RCA)

Cuando se utilice una señal de componente o una señal RGB analógica como señal de vídeo, utilice estas tomas para la entrada/salida de una señal de audio. Conéctelas a las tomas de entrada/salida de audio en un equipo como una videogradora.

### 5 Terminal PARALLEL REMOTE (conector modular)

Forma un interruptor paralelo y controla externamente el monitor.

Por razones de seguridad, no enchufe a este conector modular un conector de cableado de dispositivo periférico que pueda tener una tensión excesiva.

*Para obtener información sobre las asignaciones de terminales y las funciones definidas asignadas en fábrica a cada terminal remítase a la página 21.*

## 6 Conectores LINE B

Los conectores de entrada de línea para señales de audio y vídeo compuesto y los conectores de salida en bucle correspondientes.

Pulse el botón LINE B del panel delantero para controlar la entrada de señales a través de estos conectores.

### VIDEO IN/OUT (BNC)

Se trata de los conectores de entrada/salida de una señal de vídeo compuesto. Enchúfelos a los conectores de entrada/salida de vídeo compuesto en un equipo como, por ejemplo, una videogradora, videocámara u otro monitor.

### AUDIO IN/OUT (terminal RCA)

Se trata de las tomas de entrada/salida para una señal de audio. Conéctelas a las tomas de entrada/salida de audio en un equipo como una videogradora.

## 7 Conectores LINE A

Los conectores de entrada de línea para señales de audio y vídeo compuesto e Y/C independientes y los conectores de salida en bucle correspondientes.

Pulse el botón LINE A del panel delantero para controlar la señal de entrada a través de estos conectores.

Si se reciben señales en Y/C IN y VIDEO IN, se selecciona la entrada de señales en Y/C IN.

### Y/C IN/OUT (mini-DIN de 4 terminales)

Se trata de los conectores de entrada/salida para una señal Y/C independiente. Enchúfelos a los conectores de entrada/salida independientes de Y/C en un equipo como, por ejemplo, una videogradora, videocámara u otro monitor.

### VIDEO IN/OUT (BNC)

Se trata de los conectores de entrada/salida de una señal de vídeo compuesto. Enchúfelos a los conectores de entrada/salida de vídeo compuesto en un equipo como, por ejemplo, una videogradora, videocámara u otro monitor.

### AUDIO IN/OUT (terminal RCA)

Se trata de las tomas de entrada/salida para una señal de audio. Conéctelas a las tomas de entrada/salida de audio en un equipo como una videogradora.

## 8 Terminal $\nabla/\perp$ (Equipotencial/Masa)

Terminal  $\nabla$  (equipotencial)

Permite conectar el enchufe equipotencial.

Terminal  $\perp$  (masa)

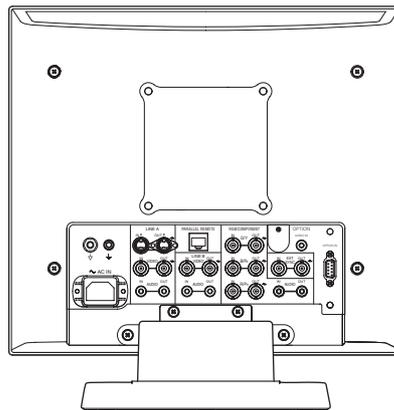
Permite conectar el cable de masa.

## 9 Toma AC IN

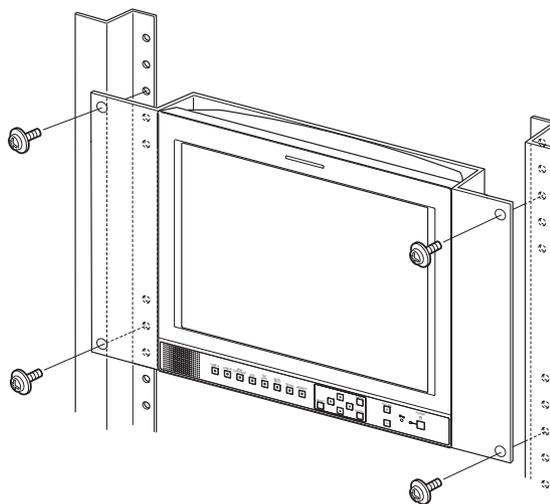
Conexión para el cable de alimentación de CA suministrado.

# Montaje en el rack

- 1 Retire los tornillos (4) para desmontar el soporte.



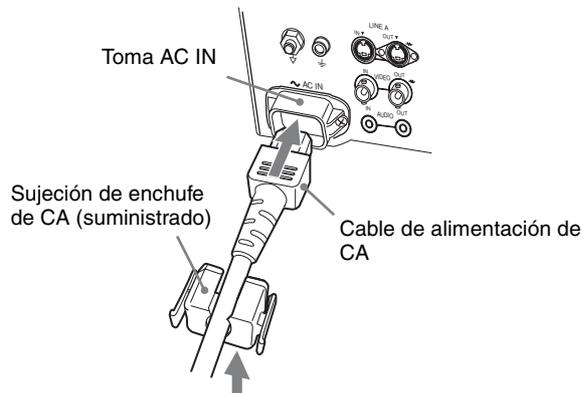
- 2 Monte la unidad en el rack después de fijar el soporte.



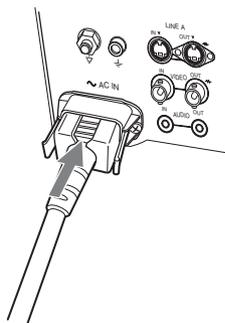
## Conexión del cable de alimentación de CA

Conecte el cable de alimentación de CA suministrado como se indica.

- 1 Enchufe el cable de alimentación de CA en la toma AC IN del panel trasero. A continuación, acople la sujeción de enchufe de CA (suministrada) al cable de alimentación de CA.



- 2 Deslice la sujeción de enchufe de CA por el cable hasta que quede firmemente sujeta.

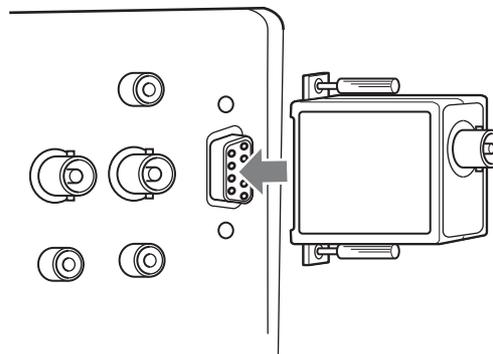


## Desconexión del cable de alimentación de CA

Tire de la sujeción de enchufe de CA mientras presiona las piezas de bloqueo.

## Conexión del adaptador de entrada

Antes de conectar el adaptador de entrada, desconecte el cable de alimentación.



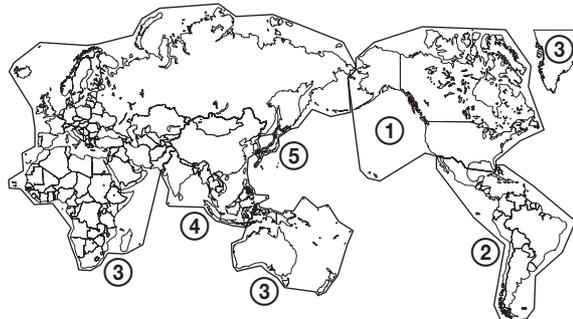
### Nota

No instale ningún otro equipo excepto el BKM-320D. De lo contrario la unidad o el equipo resultarán dañados.

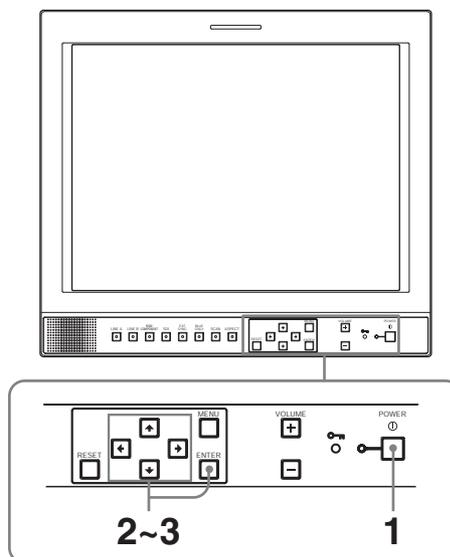
# Selección de la configuración predeterminada

Al conectar por primera vez la unidad después de adquirirla, seleccione la zona donde va a utilizarla de entre las opciones disponibles.

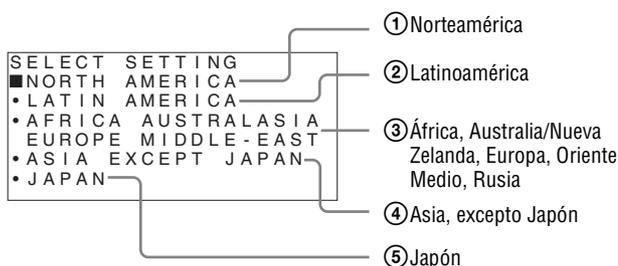
## Valores de configuración predeterminados para cada zona



		TEMP COLOR	NIVEL COMP	AJUSTE NTSC
① NORTH AMERICA		Bajo	BETA7.5	7.5
② LATIN AMERICA	ARGENTINA	Bajo	SMPTE	0
	PAL&PAL-N AREA	Bajo	SMPTE	0
	URUGUAY	Bajo	SMPTE	0
	NTSC&PAL-M AREA	Bajo	BETA7.5	7.5
③ AFRICA AUSTRALASIA EUROPE MIDDLE-EAST	OTHER AREA	Bajo	SMPTE	0
		Bajo	SMPTE	0
④ ASIA EXCEPT JAPAN	NTSC AREA	Bajo	BETA7.5	7.5
	PAL AREA	Bajo	SMPTE	0
⑤ JAPAN		Alto	SMPTE	0

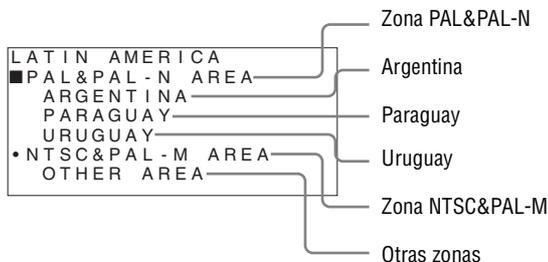


- 1 Pulse el interruptor POWER. Se conecta la alimentación y aparece la pantalla SELECT SETTING.



- 2 Pulse el botón ↑ o ↓ para seleccionar la zona donde se va a utilizar la unidad y pulse el botón → o ENTER. Si selecciona LATIN AMERICA o ASIA EXCEPT JAPAN, aparece una de las pantallas siguientes.

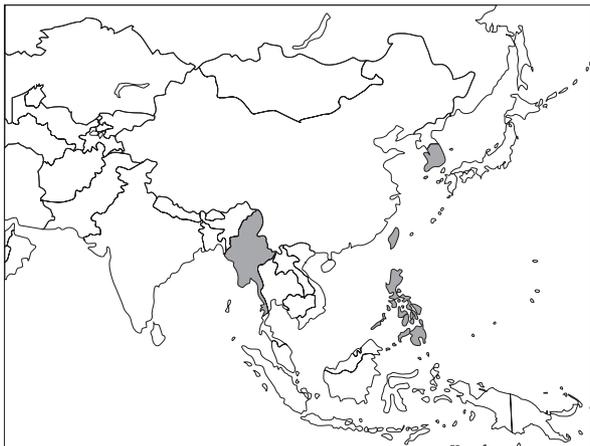
### ② Si se selecciona LATIN AMERICA:



④ Si se selecciona ASIA EXCEPT JAPAN:

Los clientes que utilicen esta unidad en las zonas sombreadas del siguiente mapa deberán seleccionar NTSC AREA.

El resto de clientes deberá seleccionar PAL AREA.



- 3 Pulse el botón **↑** o **↓** para delimitar aún más la zona y, a continuación, pulse el botón **→** o ENTER. La pantalla SELECT SETTING desaparece y se aplica la configuración de elementos de menú correspondiente a la zona seleccionada.

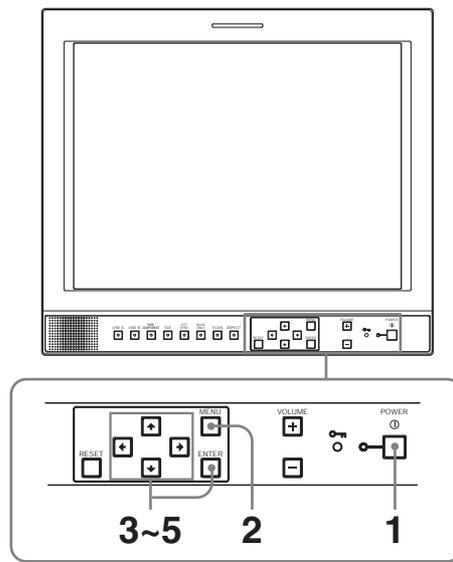
**Nota**

Si ha seleccionado la zona incorrecta, defina los elementos siguientes con el menú.  
TEMP COLOR (en la página 17)  
NIVEL COMP (en la página 18)  
AJUSTE NTSC (en la página 18)  
Remítase a “Valores de configuración predeterminados para cada zona” (en la página 13) en el valor de configuración.

## Selección del idioma del menú

Es posible seleccionar el idioma que se desee entre los siete existentes (inglés, alemán, francés, italiano, español, japonés, chino) para el menú y demás indicaciones en pantalla.

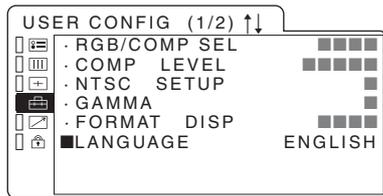
La configuración actual aparece en lugar de las marcas ■ de las ilustraciones de la pantalla de menú.



- 1 Pulse el interruptor POWER para encender la unidad.
- 2 Pulse el botón MENU. Aparecerá el menú. El menú actualmente seleccionado se muestra como un botón amarillo.

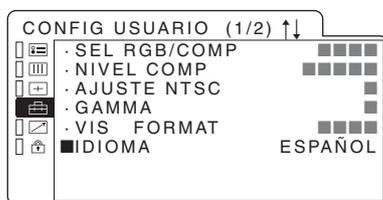


- 3** Pulse el botón **↑** o **↓** para seleccionar el menú USER CONFIG 1/2 (Configuración de usuario 1/2) y, a continuación, pulse el botón **→** o ENTER. Los elementos de ajuste (iconos) del menú seleccionado aparecen en amarillo.



- 4** Pulse el botón **↑** o **↓** para seleccionar "LANGUAGE" y, a continuación, pulse el botón **→** o ENTER. El elemento seleccionado se muestra en amarillo.

- 5** Pulse el botón **↑** o **↓** para seleccionar un idioma y, a continuación, pulse el botón ENTER. El menú aparecerá en el idioma seleccionado.



### Para que el menú desaparezca

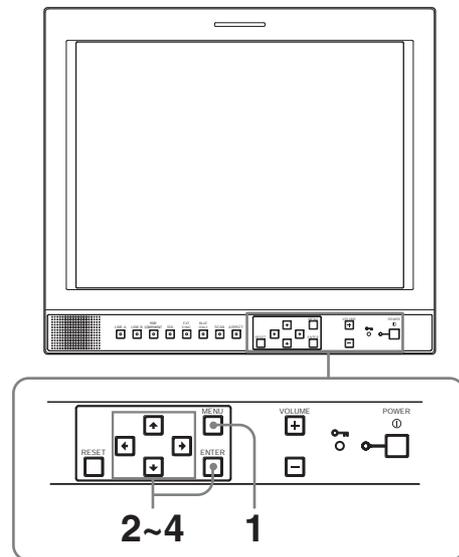
Pulse el botón MENU.  
El menú desaparecerá automáticamente si no pulsa ninguna tecla durante un minuto.

## Uso del menú

La unidad dispone de un menú en pantalla para realizar distintos ajustes y configuraciones como, por ejemplo, el control de la imagen, la configuración de entradas, la modificación de ajustes del aparato, etc. También se puede cambiar el idioma de menú que aparece en pantalla.

*Para cambiar el idioma del menú, remítase a "Selección del idioma del menú" en la página 14.*

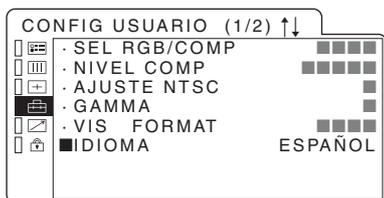
La configuración actual aparece en lugar de las marcas ■ de las ilustraciones de la pantalla de menú.



- 1** Pulse el botón MENU. Aparecerá el menú. El menú actualmente seleccionado se muestra como un botón amarillo.



- 2** Utilice el botón **↑** o **↓** para seleccionar un menú y, a continuación, pulse el botón **→** o ENTER. El icono del menú actualmente seleccionado aparece en amarillo y también se muestran los elementos de ajuste.



- 3** Pulse el botón **↑** o **↓** para seleccionar el elemento y, a continuación, pulse el botón **→** o ENTER. El elemento a modificar aparece en amarillo.

**Nota**

Si el menú consta de varias páginas, pulse **↑** o **↓** para ir a la página del menú que se desee.

- 4** Realice los ajustes en el elemento.

**Al cambiar el nivel de ajuste:**

Para que el número aumente, pulse el botón **↑**.  
Para que el número disminuya, pulse el botón **↓**.  
Pulse el botón ENTER para confirmar el número y, a continuación, restablezca la pantalla original.

**Al cambiar el ajuste:**

Pulse el botón **↑** o **↓** para cambiar el ajuste.  
Pulse el botón ENTER para confirmar el ajuste.

**Notas**

- No se puede acceder a los elementos que aparecen en azul. Se puede acceder al elemento si aparece en blanco.
- Si se ha activado la inhibición de teclas, todos los elementos aparecen en azul. Para modificar alguno de los elementos, ajuste antes la inhibición de teclas a NO.

*Para más información sobre la inhibición de teclas, remítase a remítase a la página 19.*

**Para que el menú desaparezca**

Pulse el botón MENU.  
El menú desaparecerá automáticamente si no pulsa ninguna tecla durante un minuto.

**Acercas de la memoria de los ajustes**

Los ajustes se almacenan automáticamente en la memoria del monitor.

**Restablecimiento de elementos ajustados**

Si se pulsa el botón RESET mientras se ajusta cualquiera de los elementos del menú, se restablece el elemento de menú al ajuste anterior.

# Ajuste mediante menús

## Elementos

El menú de la pantalla de este monitor consta de los siguientes elementos.

**ESTADO (los elementos indican los ajustes actuales).**

- FORMAT
- TEMP COLOR
- GAMMA
- NIVEL COMP
- AJUSTE NTSC
- SEL RGB/COMP
- MODO BARR
- PANTALLA
- OPCIÓN

**BAL/TEMP COLOR**

- TEMP COLOR
- AJ MANUAL

**CONTROL USUARIO**

- CONTROL

**CONFIG USUARIO**

- SEL RGB/COMP
- NIVEL COMP
- AJUSTE NTSC
- GAMMA
- VIS FORMAT
- IDIOMA
- BARRIDO
- RETAR IMAG MÍN

**REMOTO**

- 1 PIN
- 2 PIN
- 3 PIN
- 4 PIN
- 6 PIN
- 7 PIN
- 8 PIN

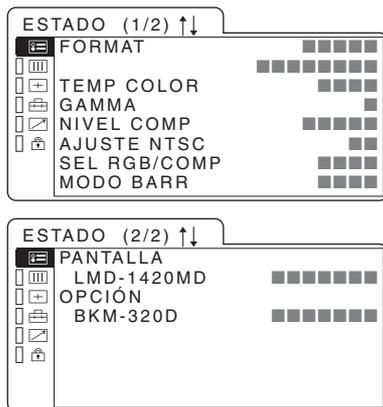
## INHIBICIÓN DE TECLA

INHIBIC TECLA

## Ajuste y modificación de la configuración

### Menú ESTADO

El menú ESTADO se utiliza para visualizar el estado actual de la unidad. Aparecen los siguientes elementos:



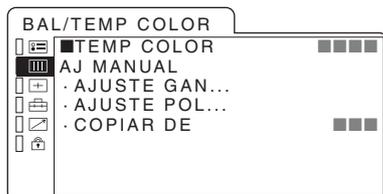
- Formato de señal
- Temperatura de color
- Gamma
- Nivel de componente
- Ajuste NTSC
- SEL RGB/COMP
- Modo barr
- Pantalla
- Opción

### Menú BAL/TEMP COLOR

El menú BAL/TEMP COLOR se utiliza para ajustar el equilibrio del blanco de la imagen.

Tendrá que utilizar el instrumento de medición para ajustar el equilibrio del blanco.

Recomendado: analizador de color Konicaminolta CA-210.



Submenú	Ajuste
TEMP COLOR	Seleccione el valor de la temperatura de color entre ALTO, BAJO, BAJO2 y USUARIO. <ul style="list-style-type: none"><li>• ALTO (D93 o equivalente)</li><li>• BAJO (D65 o equivalente)</li><li>• BAJO2 (D56 o equivalente)</li><li>• USUARIO</li></ul>
AJ MANUAL	Si ajusta TEMP COLOR en USUARIO, el elemento visualizado cambia de azul a blanco, lo que indica que se puede ajustar la temperatura de color. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>AJUSTE GAN...</b>: Ajusta el equilibrio de color (GAN).</li><li>• <b>AJUSTE POL...</b>: Ajusta el equilibrio de color (POL).</li><li>• <b>COPIAR DE</b>: Si se selecciona ALTO, BAJO o BAJO2, los datos de equilibrio del blanco para la temperatura de color seleccionada se copiarán en la configuración del usuario.</li></ul>

### Menú CONTROL USUARIO

El menú CONTROL USUARIO se utiliza para ajustar la imagen.

Los elementos que no pueden ajustarse dependiendo de la señal de entrada aparecen en azul.

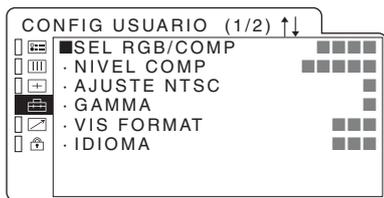


Submenú	Ajuste
CONTROL	Permite ajustar la imagen. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CONTRASTE</b>: Ajusta el contraste de la imagen.</li><li>• <b>BRILLO</b>: Ajusta el brillo de la imagen.</li><li>• <b>CROMA</b>: Ajusta la intensidad del color. Cuanto mayor sea el ajuste, mayor será la intensidad. Cuanto menor sea el ajuste, menor será la intensidad.</li><li>• <b>FASE</b>: Ajusta los tonos del color. Cuanto mayor sea el ajuste, más verdosa será la imagen. Cuanto menor sea el ajuste, más púrpura será la imagen.</li><li>• <b>APERTURA</b>: Ajusta la nitidez de la imagen. Cuanto mayor sea el ajuste, mayor será la nitidez de la imagen.</li></ul> <p>Para más información sobre las señales de entrada y los elementos ajustables/de ajuste, remítase a la página 9.</p>

## Menú CONFIG USUARIO

Se puede seleccionar el idioma, etc.

Los elementos que no pueden ajustarse dependiendo de la señal de entrada aparecen en azul.



Submenú	Ajuste
SEL RGB/COMP	Cuando se controla una señal que se está introduciendo a través del conector IN (entrada) del conector RGB/COMPONENT, basándose en la señal que se está recibiendo, seleccione RGB o COMP.
NIVEL COMP	<p>Seleccione el nivel de componente entre los tres modos siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMPTE</b> para señal 100/0/100/0</li> <li>• <b>BETA 0</b> para señal 100/0/75/0</li> <li>• <b>BETA 7.5</b> para señal 100/7,5/75/7,5</li> </ul>
AJUSTE NTSC	<p>Seleccione el nivel de ajuste NTSC entre dos modos.</p> <p>El nivel de ajuste 7,5 se utiliza principalmente en Norteamérica. El nivel de ajuste 0 se utiliza principalmente en Japón.</p>
GAMMA	<p>Seleccione el modo gamma apropiado. Se puede seleccionar entre 5 ajustes. Cuando se selecciona "3", el ajuste es básicamente el mismo que el modo gama del CRT (2,2).</p>
VIS FORMAT	<p>Permite seleccionar el modo de visualización del formato de la señal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SÍ</b>: El formato se visualiza siempre.</li> <li>• <b>NO</b>: La visualización está oculta.</li> <li>• <b>AUTO</b>: El formato se visualiza durante unos 10 segundos cuando comienza la entrada de la señal.</li> </ul>

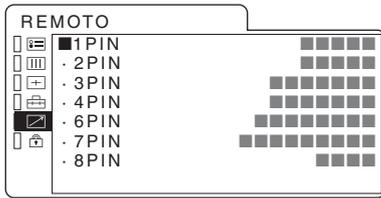
Submenú	Ajuste
IDIOMA	<p>Se puede seleccionar el idioma de los menús o de los mensajes entre los siguientes siete idiomas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ENGLISH</b>: Inglés</li> <li>• <b>DEUTSCH</b>: Alemán</li> <li>• <b>FRANÇAIS</b>: Francés</li> <li>• <b>ITALIANO</b>: Italiano</li> <li>• <b>ESPAÑOL</b>: Español</li> <li>• 日本語 : Japonés</li> <li>• 中文 : Chino</li> </ul>
BARRIDO	<p>Amplia una imagen con relación de aspecto 4:3 a un imagen con relación de aspecto 16:9. Seleccione entre el modo "NO" y "ZOOM".</p>
RETAR IMAG MÍN	<p>Selecciona ajustar el retardo del procesamiento de la imagen al nivel mínimo cuando se introduce la señal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO</b>: Modo para dar prioridad a la calidad de la imagen (modo recomendado). En procesar la imagen se tarda más que con "SÍ".</li> <li>• <b>SÍ</b>: El tiempo de procesamiento es corto. Puede aparecer un parpadeo de línea y una imagen residual.</li> </ul>

### Imagen de modo de barrido

		Entrada	
Salida	BARRIDO NORMAL (5% SOBREEEXPLOR)		
	BARRIDO SUBEXPLOR		
	ZOOM	-	

## ✍ Menú REMOTO

Seleccione los terminales del conector PARALLEL REMOTE para los que desea modificar la función. Se pueden asignar distintas funciones a los terminales 1 a 4 y a los terminales 6 a 8. A continuación se enumeran las funciones que se pueden asignar a los terminales.



- --- (“---”: No se asigna ninguna función.)
- LINE A
- LINE B
- RGB/COMP
- 16:9
- 4:3
- SUBEXPLOR
- NORMAL
- ZOOM
- INDICADOR
- SINC EXT
- SÓLO AZUL
- SDI

### Nota

Si utiliza la función PARALLEL REMOTE, necesitará conectar cables. Para más información, remítase a la página 21.

## 🔒 Menú INHIBICIÓN DE TECLA



Se puede bloquear este ajuste para que ningún usuario no autorizado lo pueda modificar.

Seleccione NO o SÍ.

Si selecciona SÍ, todos los elementos aparecen en azul, indicando que los elementos están bloqueados.

## Localización de anomalías

Esta sección puede ayudar a aislar la causa de un problema y, por tanto, eliminar la necesidad de ponerse en contacto con la asistencia técnica.

- **La pantalla presenta un color verde o púrpura** → Pulsando el botón RGB/COMPONENT, seleccione la entrada correcta con el ajuste SEL RGB/COMP en el menú CONFIG USUARIO.
- **La unidad no funciona** → La función de protección de teclas está activada. Establezca el ajuste INHIBIC TECLA en NO en el menú INHIBICIÓN DE TECLA.

# Especificaciones

## Rendimiento de la imagen

Panel LCD	a-Si TFT de matriz activa
Tamaño de imagen	tipo 14 283 × 212 × 354 mm (anch./ alt./diag.) (11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 8 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> × 14 pulgadas)
Resolución	640 × 480 puntos (VGA)
Ángulo de visualización	85°/85°/85°/85° (típico)
Barrido	Subexploración -3% Normal 5%
Relación de aspecto	4:3
Color de visualización	16.200.000

## Conectores de entrada/salida

### Entrada

Conectores de entrada LINE A	
Entrada Y/C	Mini-DIN de 4 terminales (1)
Entrada VIDEO	Tipo BNC (1), 1 Vp-p ±3 dB, sincronización negativa
Entrada AUDIO	Conector RCA (1), -5 dBu 47 kilohmios o más
Conectores de entrada LINE B	
Entrada VIDEO	Tipo BNC (1), 1 Vp-p ±3 dB, sincronización negativa
Entrada AUDIO	Conector RCA (1), -5 dBu 47 kilohmios o más
Conectores de entrada RGB/COMPONENT	
Entrada RGB	0,7 Vp-p ±3 dB, (sincronización sobre verde, 0,3 Vp-p sincronización negativa)
Entrada para componentes	0,7 Vp-p ±3 dB, (señal de barra de color estándar de crominancia 75%)
Entrada AUDIO	Conector RCA (1), -5 dBu 47 kilohmios o más
Tomas de entrada OPTION AUDIO	
Conector de entrada EXT SYNC	Conector RCA (2), -5 dBu 47 kilohmios o más
Terminal de entrada PARALLEL REMOTE	Remoto paralelo Conexión modular de 8 terminales (1)

### Salida

Conectores de salida LINE A	
Salida Y/C	Mini-DIN de 4 terminales (1), en bucle, con función de terminal automática de 75 ohmios
Salida VIDEO	Tipo BNC (1), en bucle, con función de terminal automática de 75 ohmios
Salida AUDIO	Conector RCA (1), en bucle
Conectores de salida LINE B	
Salida VIDEO	Tipo BNC (1), en bucle, con función de terminal automática de 75 ohmios
Salida AUDIO	Conector RCA (1), en bucle
Conectores de salida RGB/COMPONENT	
Salida de componente/RGB	Tipo BNC (3), en bucle, con función de terminal automática de 75 ohmios
Salida AUDIO	Conector RCA (1), en bucle
Conector de salida EXT SYNC	
	Tipo BNC (1) en bucle, con función de terminal automática de 75 ohmios
Salida de altavoz integrado	0,5 W (mono)

### General

Alimentación	100 – 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo eléctrico	Máximo: Aprox. 51 W 1,2 A – 0,6 A
Dimensiones	Aprox. 343 × 354 × 264 mm (sin incluir las partes que sobresalen) (13 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> × 14 × 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> pulgadas) (an/al/prof)
Peso	Aprox. 6,8 kg
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	0°C a 40°C
Temperatura recomendada	20°C a 30°C
Humedad	30% a 85% (sin condensación)
Presión	700 a 1060 hPa
Condiciones de transporte y almacenamiento	
Temperatura	-20°C a 55°C
Humedad	0% a 90%
Presión	700 a 1060 hPa

#### Accesorios suministrados

- Cable de alimentación de CA (1)
- Sujeción de enchufe de CA (2)
- Manual de instrucciones (1)
- CD-ROM (1)
- Referencia rápida (1)
- Uso del monitor por primera vez (1)
- Tarjeta de garantía (1)
- Empleo del manual en CD-ROM (1)
- Guía de compañías de ventas (1)

#### Accesorios opcionales

- Soporte para montaje en rack MB-526
- Adaptador de entrada SDI BKM-320D

#### Especificaciones médicas

Protección contra descargas eléctricas:

Clase I

Protección contra filtraciones perjudiciales de agua:

Ordinaria

Grado de seguridad en presencia de mezclas de anestésicos inflamables con aire, oxígeno u óxido nítrico:

No es adecuado para su empleo en presencia de mezclas de anestésicos inflamables con aire, oxígeno u óxido nítrico

Modo de funcionamiento:

Continuo

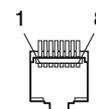
El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

#### Note

Verifique siempre que esta unidad funciona correctamente antes de utilizarlo. SONY NO SE HACE RESPONSIBLE POR DAÑOS DE NINGÚN TIPO, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A LA COMPENSACIÓN O PAGO POR LA PÉRDIDA DE GANANCIAS PRESENTES O FUTURAS DEBIDO AL FALLO DE ESTA UNIDAD, YA SEA DURANTE LA VIGENCIA DE LA GARANTÍA O DESPUÉS DEL VENCIMIENTO DE LA GARANTÍA NI POR CUALQUIER OTRA RAZÓN.

#### Asignación de terminales

Terminal PARALLEL REMOTE  
Conector modular  
(8 terminales)



Número de terminal	Funciones
1	Designar la señal de entrada LINE A
2	Designar la señal de entrada LINE B
3	Designar la señal de entrada RGB/ COMPONENTE
4	16:9
5	MASA
6	4:3
7	Seleccionar subexplor
8	Seleccionar normal

Se pueden asignar funciones mediante el menú REMOTO (remítase a la página 19).

#### Cableado necesario para utilizar el mando a distancia

Conecte a masa (terminal 5) la función que desee utilizar con un mando a distancia.

## Formatos de señales de vídeo

Esta unidad aplica a los siguientes formatos de señal.

Entrada						
Sistema	Líneas totales	Líneas activas	Velocidad de fotograma	Formato de barrido	Relación de aspecto	Estándar de señal
575/50I (PAL)	625	575	25	2:1 entrelazado	16:9/4:3	EBU N10 (PAL: ITU-R BT.624)
480/60I (NTSC)	525	483	30	2:1 entrelazado	16:9/4:3	SMPTE 253M (NTSC: SMPTE 170M)

Salida			
Sistema	Tamaño de imagen efectivo	Velocidad de fotograma	Formato de barrido
575/50I (PAL)	640 × 480	50	Progresivo
480/60I (NTSC)	640 × 480	60	Progresivo

Cuando se instala un adaptador de entrada opcional, la unidad aplica a los siguientes formatos de señal.

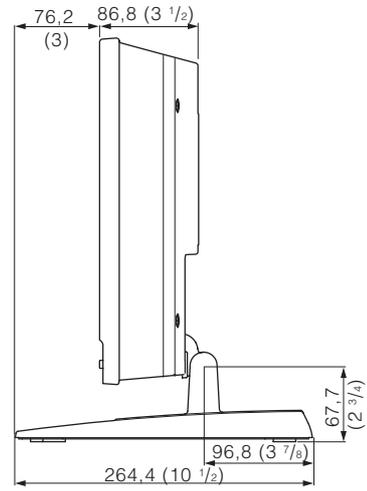
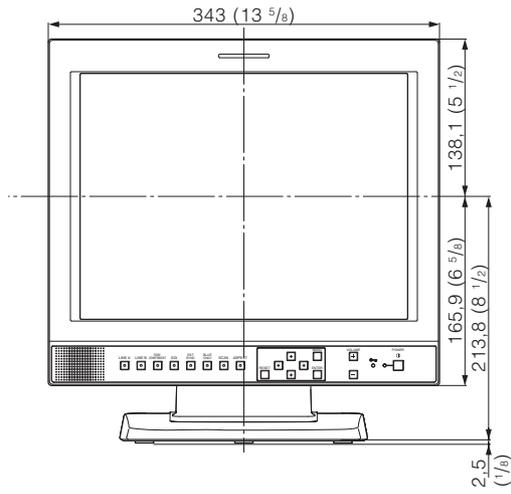
### Cuando BKM-320D está instalado

Entrada	
Sistema	Estándar de señal
575/50I	ITU-R BT.656
480/60I	SMPTE 259M

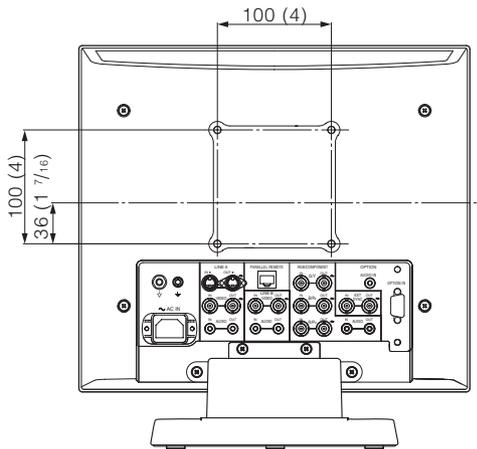
# Dimensiones

## Lateral

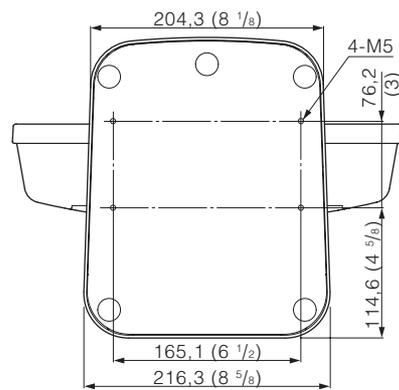
### Delantera



### Trasera



### Inferior



Unidad: mm (pulgadas)

