

# LCD Monitor

## Manual de instrucciones

Antes de poner en funcionamiento la unidad, lea detenidamente este manual y consérvelo para referencias futuras.

LMD-1530MD

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



## Indicaciones de uso/uso previsto

El monitor LCD LMD-1530MD de Sony está pensado para proporcionar visualizaciones en vídeo en color 2D de imágenes de sistemas de cámaras quirúrgicas endoscópicas/laparoscópicas y otros sistemas médicos de imagen compatibles. El LMD-1530MD es un monitor para aplicaciones en tiempo real en procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos y pensados para su utilización en quirófanos de hospitales, salas de cirugía, clínicas, consultas y entornos médicos similares.

## Notas

- Este equipo está destinado a profesionales médicos.
- Este equipo está destinado para su uso en entornos médicos como clínicas, salas de exploración y quirófanos.

## ADVERTENCIA

**Para reducir el riesgo de incendio o 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.**

**No está permitido realizar ningún tipo de modificación de este equipo.**

## ADVERTENCIA

**Para evitar el riesgo de descargas eléctricas, este equipo solo debe conectarse a una red eléctrica con toma de tierra.**

## ADVERTENCIA

Esta unidad no dispone de interruptor de alimentación. Para desconectar la corriente eléctrica, desconecte el enchufe de alimentación.

Al instalar la unidad, incluya un dispositivo de desconexión fácilmente accesible en el cableado fijo, o conecte el enchufe de alimentación a una toma de corriente fácilmente accesible cerca de la unidad.

No coloque el equipo electromédico en un lugar donde sea difícil desconectar el enchufe de alimentación.

Si se produce una anomalía durante el funcionamiento de la unidad, accione el dispositivo de desconexión para desactivar la alimentación o desconecte el enchufe de alimentación.

## Símbolos de los productos



### Consulte el manual de instrucciones

Siga las indicaciones del manual de instrucciones para las piezas de la unidad que presenten este símbolo.



Este símbolo indica el fabricante y aparece junto a su nombre y dirección.



Este símbolo indica el importador de la UE y aparece junto al nombre y la dirección del importador de la UE.



Este símbolo indica el representante de la Comunidad Europea y aparece junto al nombre y la dirección del representante de la Comunidad Europea.



Este símbolo indica el dispositivo médico en la Comunidad Europea.



Este símbolo indica la fecha de fabricación.



Este símbolo indica el número de serie.



Este símbolo indica la versión del documento de acompañamiento.



Este símbolo indica el Identificador único de dispositivo (UDI) y aparece junto al código de barras; representación de la Identificación única de dispositivo.



Este símbolo indica el terminal equipotencial que tiene las diversas partes de un sistema al mismo potencial.



### Temperatura de almacenamiento y transporte

Este símbolo indica el rango de temperatura aceptable para entornos de almacenamiento y transporte.



### Humedad de almacenamiento y transporte

Este símbolo indica el rango de humedad aceptable para entornos de almacenamiento y transporte.



### Presión de almacenamiento y transporte

Este símbolo indica el rango de presión aceptable para entornos de almacenamiento y transporte.

## **Recomendaciones y medidas preventivas importantes para el uso en entornos médicos**

1. Todos los equipos conectados a esta unidad deberán estar certificados de acuerdo con las normativas IEC 60601-1, IEC 60950-1, IEC 60065 u otras normas IEC/ISO aplicables a los equipos.
2. Además, el sistema en su conjunto debe cumplir con el estándar IEC 60601-1. Todos los equipos periféricos conectados a las secciones de entrada/salida de señal de la unidad configuran el sistema de uso médico y, por lo tanto, el usuario es responsable de garantizar que el sistema en su conjunto cumpla con el estándar IEC 60601-1. En caso de duda, consulte con el personal de servicio de Sony.
3. La corriente de fuga podría aumentar si se conecta a otro equipo.
4. En todos los equipos periféricos conectados a la unidad que funcionen con fuentes de alimentación comerciales y no cumplan con el estándar IEC 60601-1, se debe incorporar un transformador de aislamiento que cumpla el estándar IEC 60601-1 y conectar a una fuente de alimentación comercial a través de ese transformador.
5. Esta unidad genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia. Si no se instala y se utiliza de acuerdo con lo especificado en el manual de instrucciones, puede producir interferencias en otros equipos. Si esta unidad causa interferencias (que pueden determinarse desenchufando el cable de alimentación de la unidad), intente las siguientes medidas:
  - Cambie la unidad de lugar con respecto a los equipos susceptibles.
  - Enchufe esta unidad y los equipos susceptibles en circuitos derivados diferentes.Para obtener más información, consulte al personal de servicio cualificado de Sony.  
(Estándar aplicable: IEC 60601-1-2)

## Recomendaciones de EMC importantes para el uso en entornos médicos

- El producto LMD-1530MD necesita precauciones especiales respecto a la compatibilidad electromagnética (EMC) y necesita instalarse y ponerse en servicio según la información sobre EMC proporcionada en el manual de instrucciones.
- El producto LMD-1530MD está diseñado para el uso en instalaciones sanitarias profesionales.
- Los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia móviles y portátiles como los teléfonos móviles pueden afectar al producto LMD-1530MD.

### Advertencia

- El equipo de comunicaciones de radiofrecuencia portátil se debe usar a una distancia no inferior a 30 cm del producto LMD-1530MD. De lo contrario, se podría producir un empeoramiento en el rendimiento del equipo.
- Si el producto LMD-1530MD se utilizara encima o al lado de otro equipo, debería observarse para verificar el funcionamiento normal en la configuración en la cual se usará.
- La utilización de accesorios y cables diferentes a los especificados, con la excepción de las piezas de recambio vendidas por Sony Corporation, podría causar un aumento de emisiones o una disminución de la inmunidad del producto LMD-1530MD.

Consejos y declaración del fabricante – emisiones electromagnéticas		
El producto LMD-1530MD está diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del producto LMD-1530MD deben asegurarse de que se utiliza en este entorno.		
Prueba de emisiones	Conformidad	Consejos acerca del entorno electromagnético
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Grupo 1	El producto LMD-1530MD solo utiliza energía de radiofrecuencia para la función interna. Por lo tanto, las emisiones de radiofrecuencia son muy bajas y no es probable que causen interferencias en equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de radiofrecuencia CISPR 11	Clase B	El producto LMD-1530MD es apropiado para el uso en cualquier establecimiento, incluidos hogares y establecimientos conectados directamente a la red eléctrica pública de bajo voltaje que suministra a edificios para fines domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase D	
Fluctuaciones de voltaje/ emisiones de parpadeo IEC 61000-3-3	Cumple	

### Consejos y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El producto LMD-1530MD está diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del producto LMD-1530MD deben asegurarse de que se utiliza en este entorno.


Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Consejos acerca del entorno electromagnético
Descarga electrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV de contacto  ±15 kV a aire	±8 kV de contacto  ±15 kV a aire	El suelo debería ser de madera, hormigón o baldosas de cerámica. Si los suelos están cubiertos con material sintético, se recomienda una humedad relativa de al menos el 30%.
Ráfaga/transitorio eléctrico rápido IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de fuente de alimentación  ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de fuente de alimentación  ±1 kV para líneas de entrada/salida	La calidad de la red de suministro eléctrico debería ser como la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Incremento súbito IEC 61000-4-5	Línea(s) ±1 kV a línea(s)  Línea(s) ±2 kV a tierra	±1 kV modo diferencial  ±2 kV modo común	La calidad de la red de suministro eléctrico debería ser como la de un entorno comercial u hospitalario típico.
Huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de voltaje en las líneas de entrada de la fuente de alimentación IEC 61000-4-11	0% $U_T$ (hueco de un 100% en $U_T$ ) durante 0,5/1 ciclos <sup>a</sup>  40% $U_T$ (hueco de un 60% en $U_T$ ) durante 5 ciclos  70% $U_T$ (hueco de un 30% en $U_T$ ) durante 25/30 ciclos <sup>a</sup> (durante 0,5 segundos)  0% $U_T$ (hueco de un 100% en $U_T$ ) durante 250/300 ciclos <sup>a</sup> (durante 5 segundos)	0% $U_T$ (hueco de un 100% en $U_T$ ) durante 0,5/1 ciclos <sup>a</sup>  40% $U_T$ (hueco de un 60% en $U_T$ ) durante 5 ciclos  70% $U_T$ (hueco de un 30% en $U_T$ ) durante 25/30 ciclos <sup>a</sup> (durante 0,5 segundos)  0% $U_T$ (hueco de un 100% en $U_T$ ) durante 250/300 ciclos <sup>a</sup> (durante 5 segundos)	La calidad de la red de suministro eléctrico debería ser como la de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del producto LMD-1530MD necesita un funcionamiento continuo durante las interrupciones de la red de suministro eléctrico, se recomienda enchufar el producto LMD-1530MD a una fuente de alimentación ininterrumpida o a una batería.
Campo magnético de frecuencia de la red eléctrica (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Los campos magnéticos de frecuencia de la red eléctrica deberían corresponder a los niveles característicos de un emplazamiento típico en un entorno comercial u hospitalario típico.

NOTA:  $U_T$  es el voltaje de la red eléctrica de CA anterior a la aplicación del nivel de prueba.

<sup>a</sup> Por ejemplo, 10/12 equivale a 10 ciclos a 50 Hz o 12 ciclos a 60 Hz.

### Consejos y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El producto LMD-1530MD está diseñado para el uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o el usuario del producto LMD-1530MD deben asegurarse de que se utiliza en este entorno.

Prueba de inmunidad	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de conformidad	Consejos acerca del entorno electromagnético
Radiofrecuencia conducida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz fuera de las bandas ISM <sup>c</sup>	3 Vrms	<p>Los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia móviles y portátiles no deberían usarse a una distancia menor de ningún componente del producto LMD-1530MD, incluidos cables, de la distancia de separación recomendada calculada a partir de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor.</p> <p><b>Distancia de separación recomendada</b></p> $d = 1,2 \sqrt{P}$
	6 Vrms 150 kHz a 80 MHz dentro de las bandas ISM <sup>c</sup>	6 Vrms	
Radiofrecuencia radiada IEC 61000-4-3	3 V/m  80 MHz a 2,7 GHz	3 V/m	<p>IEC 60601-1-2: 2007</p> $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz a } 2,5 \text{ GHz}$ <p>IEC 60601-1-2: 2014</p> $d = 2,0 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz a } 2,7 \text{ GHz}$ <p>Donde <math>P</math> es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y <math>d</math> es la distancia de separación recomendada en metros (m).</p> <p>Las fuerzas de los campos de transmisores de radiofrecuencia fijos, cuando están determinadas por un estudio del emplazamiento electromagnético, <sup>a</sup> deberían ser menores que el nivel de conformidad en cada rango de frecuencias. <sup>b</sup></p> <p>Pueden producirse interferencias en las inmediaciones de equipos marcados con el siguiente símbolo:</p> <div style="text-align: center;">  </div>

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2: Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de construcciones, objetos y personas.

- a Las fuerzas de los campos de transmisores fijos, tales como estaciones base de radiotéfonos (móviles/inalámbricos) y radios móviles terrestres, radioaficionados, emisiones de radio AM y FM y de televisión no pueden predecirse teóricamente con precisión. Para evaluar el entorno electromagnético debido a transmisores de radiofrecuencia fijos, debe considerarse un estudio del emplazamiento electromagnético. Si la fuerza del campo medido en el lugar donde el producto LMD-1530MD se utiliza excede el nivel de conformidad de radiofrecuencia aplicable señalado anteriormente, el producto LMD-1530MD debería observarse para verificar un funcionamiento normal. Si se observa un rendimiento anómalo, podrían ser necesarias medidas adicionales, como la reorientación o la recolocación del producto LMD-1530MD.
- b Por encima del rango de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las fuerzas del campo deberían ser menores a 3 V/m.
- c Las bandas ISM (industrial, científica y médica) entre 150 kHz y 80 MHz son de 6,765 MHz a 6,795 MHz; de 13,553 MHz a 13,567 MHz; de 26,957 MHz a 27,283 MHz; y de 40,66 MHz a 40,70 MHz.

### Distancias de separación recomendadas entre equipos de comunicaciones de radiofrecuencia móviles y portátiles y el producto LMD-1530MD

El producto LMD-1530MD está diseñado para el uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de radiofrecuencia radiadas estén controladas. El cliente o el usuario del producto LMD-1530MD pueden ayudar a prevenir interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima entre los equipos de comunicaciones de radiofrecuencia móviles y portátiles (transmisores) y el producto LMD-1530MD que se recomienda a continuación, según la potencia de salida máxima de los equipos de comunicaciones.

Potencia máxima de salida calculada del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m				
	IEC 60601-1-2: 2007			IEC 60601-1-2: 2014	
	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$	150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 2,7 GHz $d = 2,0 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23	0,12	0,20
0,1	0,38	0,38	0,73	0,38	0,63
1	1,2	1,2	2,3	1,2	2,0
10	3,8	3,8	7,3	3,8	6,3
100	12	12	23	12	20

Para transmisores con una potencia de salida máxima no señalada anteriormente, la distancia de separación recomendada  $d$  en metros (m) se puede estimar utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde  $P$  es la potencia de salida máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para el rango de frecuencias más alto.

NOTA 2: Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de construcciones, objetos y personas.

### Consejos y declaración del fabricante – inmunidad electromagnética

El producto LMD-1530MD está diseñado para el uso en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones de radiofrecuencia radiadas estén controladas. El equipo de comunicaciones de radiofrecuencia portátil se debe usar a una distancia no inferior a 30 cm del producto LMD-1530MD. De lo contrario, se podría producir un empeoramiento en el rendimiento del equipo.

Prueba de inmunidad	Banda <sup>a</sup>	Servicio <sup>a</sup>	Modulación	Nivel de la prueba IEC 60601	Nivel de conformidad
Campos de proximidad del equipo de comunicaciones inalámbrico de radiofrecuencia  IEC 61000-4-3	380 – 390 MHz	TETRA 400	Modulación de impulsos 18 Hz	27 V/m	27 V/m
	430 – 470 MHz	GMRS 460 FRS 460	FM ±5 kHz de desviación 1 kHz de seno	28 V/m	28 V/m
	704 – 787 MHz	Banda LTE 13, 17	Modulación de impulsos 217 Hz	9 V/m	9 V/m
	800 – 960 MHz	GSM 800/900 TETRA 800 iDEN 820 CDMA 850 Banda LTE 5	Modulación de impulsos 18 Hz	28 V/m	28 V/m
	1.700 – 1.990 MHz	GSM 1800 CDMA 1900 GSM 1900 DECT Banda LTE 1, 3, 4, 25 UMTS	Modulación de impulsos 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	2.400 – 2.570 MHz	Bluetooth WLAN 802. 11 b/g/n RFID 2450 Banda LTE 7	Modulación de impulsos 217 Hz	28 V/m	28 V/m
	5.100 – 5.800 MHz	WLAN 802. 11 a/n	Modulación de impulsos 217 Hz	9 V/m	9 V/m

NOTA: Estas directrices podrían no aplicarse en todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de construcciones, objetos y personas.

<sup>a</sup> Para algunos servicios, solo se incluyen las frecuencias ascendentes.

### Precaución

Cuando deseche la unidad o los accesorios, deberá cumplir con las normas de la zona o país correspondiente y con las del hospital en el que se encuentre en relación con la contaminación medioambiental.



### Advertencia sobre la conexión de la alimentación

Utilice un cable de alimentación adecuado al suministro eléctrico local.

1. Utilice un cable de alimentación (cable de alimentación de 3 hilos)/conector/enchufe del aparato recomendado con toma de tierra y que cumpla con la normativa de seguridad de cada país, si procede.



2. Utilice un cable de alimentación (cable de alimentación de 3 hilos)/conector/enchufe del aparato que cumpla con los valores nominales correspondientes en cuanto a tensión e intensidad.

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

## **ADVERTENCIA**

No se debe exponer el aparato a goteos ni salpicaduras. Tampoco se deben colocar sobre él objetos llenos de líquido, como los floreros.

## **ADVERTENCIA**

Asegúrese de que la superficie es lo suficientemente ancha como para que el aparato no sobresalga por ninguno de los bordes de la misma ni a lo ancho ni en profundidad.

De lo contrario, el aparato podría inclinarse o caerse y producir lesiones.

## **Advertencia**

Para evitar lesiones, si monta la unidad utilizando un brazo de montaje, un aplique de pared o cualquier otro dispositivo de montaje preparado por el cliente, hágalo de manera segura, tal como se describe en el manual de instrucciones proporcionado con el dispositivo de montaje. Compruebe de antemano que el dispositivo de montaje utilizado tenga la fuerza suficiente como para soportar el peso adicional de la unidad.

Compruebe anualmente que el dispositivo de montaje esté acoplado con firmeza.

Consulte con personal autorizado por Sony para realizar una instalación en el siguiente tipo de ubicación.

- De montaje en pared
- De montaje en techo
- Brazo de montaje

## **Precaución**

La unidad no se desconectará de la fuente de alimentación de CA (red eléctrica) mientras esté conectada a la toma de pared, incluso aunque se apague la unidad.



## **Precaución**

No use el dispositivo en un entorno de RM (resonancia magnética).

Es posible que se produzca una avería, un incendio o un movimiento no deseado.

---

# Contenido

<b>Precauciones</b> .....	<b>11</b>
Seguridad .....	11
Observaciones sobre la instalación .....	11
Acerca del panel LCD .....	11
Acerca de las imágenes residuales .....	11
Acerca de los largos períodos de utilización ....	11
Limpieza .....	12
Desechado de la unidad .....	12
Recomendación de uso de más de una unidad .....	12
Embalaje .....	12
Si se produce un fallo del ventilador .....	12
Acerca de la condensación de humedad .....	12
Para prolongar la vida útil de la unidad .....	13
Acerca del uso simultáneo con un bisturí electroquirúrgico, etc. ....	13
<b>Características</b> .....	<b>13</b>
<b>Ubicación y función de los componentes y mandos</b> .....	<b>15</b>
Panel frontal .....	15
Señales de entrada y elementos ajustables/de ajuste .....	16
Panel posterior .....	17
<b>Conexión del cable de alimentación de CA</b> .....	<b>19</b>
<b>Conexión del adaptador de entrada</b> .....	<b>19</b>
<b>Desmontaje de la tapa de conector</b> .....	<b>20</b>
<b>Selección de la configuración predeterminada</b> .....	<b>20</b>
<b>Selección del idioma del menú</b> .....	<b>22</b>
<b>Uso del menú</b> .....	<b>23</b>
<b>Ajuste mediante menús</b> .....	<b>24</b>
Elementos .....	24
Ajuste y modificación de la configuración .....	25
Menú ESTADO .....	25
Menú BAL/TEMP COLOR.....	25
Menú CONTROL USUARIO.....	26
Menú AJUSTE DEL SISTEMA.....	26
Menú REMOTO .....	28
Menú INHIBICIÓN DE TECLA.....	29
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>29</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>30</b>
<b>Dimensiones</b> .....	<b>34</b>

---

# Precauciones

---

## Seguridad

- Haga funcionar la unidad solamente con una fuente de alimentación que se ajuste a lo indicado en la sección “Especificaciones”.
- En el panel posterior hay una placa que indica la tensión de funcionamiento, etc.
- 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 más 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.

---

## Observaciones sobre la instalación

- Impida la acumulación de calor en su interior facilitando una circulación de aire adecuada. 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 donde pueda verse sometida a la acción de luz solar directa, polvo excesivo, vibraciones mecánicas o golpes.
- No coloque el monitor cerca de equipos que generen magnetismo, como un transformador o líneas de alta tensión.

---

## Acerca del panel LCD

- El panel LCD de esta unidad ha sido fabricado 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 LCD. No coloque objetos pesados sobre la pantalla LCD. La pantalla puede perder uniformidad.
- Si se utiliza la unidad en un lugar frío, pueden aparecer imágenes residuales en la pantalla. Esto no es un fallo de funcionamiento. Cuando se caliente el monitor, la pantalla se verá con normalidad.
- La pantalla y la carcasa se calientan durante el funcionamiento. Esto no es un fallo de funcionamiento.

---

## Acerca de las imágenes residuales

En los paneles de cristal líquido, se pueden producir imágenes residuales permanentes si se muestran continuamente en la pantalla imágenes fijas en la misma posición o de forma reiterada durante largos periodos de tiempo.

Imágenes que pueden causar imágenes residuales

- Imágenes enmarcadas con formatos diferentes a 15:9
- Barras de color o imágenes que permanecen estáticas durante mucho tiempo
- Pantallas con caracteres o mensajes que indican ajustes o el estado de funcionamiento

---

## Para reducir el riesgo de imágenes residuales

- Apague las pantallas de caracteres  
Pulse el botón MENU para apagar las pantallas de caracteres. Para apagar las pantallas de caracteres del equipo conectado, utilice dicho equipo correctamente. Si desea obtener información detallada, consulte el manual de instrucciones del equipo conectado.
- Apague la alimentación cuando no la utilice  
Apague la alimentación si no va a utilizar el visor durante un periodo de tiempo prolongado.

---

## Acerca de los largos períodos de utilización

Debido a las características del panel de cristal líquido, la visualización de imágenes estáticas durante períodos de tiempo prolongados o el uso reiterado de la unidad en un entorno de altas temperaturas o humedad elevadas pueden distorsionar la imagen, generar imágenes residuales, zonas cuyo brillo cambia constantemente, líneas o una disminución del brillo.

En concreto, la visualización continuada de una imagen más pequeña que la pantalla del monitor, como cuando se encuentra en un formato distinto, puede acortar la vida útil de la unidad.

Intente evitar la visualización de imágenes fijas durante períodos de tiempo prolongados y el uso reiterado de la unidad en un entorno de altas temperaturas o humedad elevada como, por ejemplo, una sala hermética; asimismo, no la utilice cerca de la toma de corriente de un aparato de aire acondicionado.

Para evitar cualquiera de los problemas mencionados anteriormente, es recomendable que reduzca ligeramente el brillo y que desconecte la alimentación cuando no utilice la unidad.

---

## Limpeza

### Antes de la limpieza

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

### Limpeza del monitor

Para el monitor LCD para aplicaciones médicas se utiliza un material resistente a la desinfección. Cuando para la limpieza de la superficie del 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 puede verse afectado o el acabado de la superficie puede resultar dañado. Tenga en cuenta lo siguiente:

- Limpie la superficie del 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 y el 81,4%. Frote suavemente la superficie del monitor (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 del monitor puede resultar dañada.

- No utilice una fuerza innecesaria para frotar la superficie del monitor con un paño humedecido en una solución detergente. La superficie del monitor puede arañarse.
- No permita que la superficie del 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.

---

## Desechado de la unidad

- No deseche la unidad con la basura convencional. No incluya el monitor en la basura doméstica.
- El tubo fluorescente contiene mercurio. Deseche el monitor con arreglo a las normas de las autoridades sanitarias de su país.

---

## Recomendación de uso de más de una unidad

Puesto que pueden surgir problemas ocasionales relacionados con el monitor, cuando éste se utiliza para controlar la seguridad de personas, bienes o imágenes estables, o para emergencias, recomendamos encarecidamente que utilice más de una unidad o que tenga preparada una unidad de repuesto.

---


## Embalaje

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

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. Cuando el ventilador se para y el indicador  del panel delantero parpadea para advertir de un error del ventilador, desconecte la alimentación y póngase en contacto con un distribuidor autorizado Sony.

---

## Acerca de la condensación de humedad

Si la unidad se traslada directamente desde un lugar frío a uno cálido, o bien, si en la estancia en la que se encuentra la unidad que se ha calentado, se enciende el aire acondicionado de repente, es posible que se condense humedad en la superficie o en el interior de la unidad.

Este efecto se denomina condensación de la humedad y no se trata de un fallo de funcionamiento del propio producto, aunque es posible que cause daños a la unidad. Coloque la unidad en un lugar en el que habitualmente no se creen condensaciones.

Si se ha producido condensación de humedad, apague la unidad y no la utilice hasta que dicha humedad se haya evaporado.

---

## Para prolongar la vida útil de la unidad

Apague el equipo para mantener sus prestaciones cuando no se utilice durante un período prolongado.

---

## Acerca del uso simultáneo con un bisturí electroquirúrgico, etc.

Si esta unidad se utiliza con un bisturí electroquirúrgico, etc., pueden producirse distorsiones, deformaciones u otras anomalías en la imagen como resultado de la radiofrecuencia o el voltaje del dispositivo. No se trata de un fallo de funcionamiento.

Si utiliza esta unidad junto con un dispositivo que emite ondas de radio o voltajes de gran intensidad, asegúrese de conocer los efectos antes de utilizar los dispositivos e instale la unidad de una forma que minimice los efectos de las interferencias de las ondas de radio.

---

# Características

El monitor LCD proporciona visualizaciones en vídeo en color de imágenes de sistemas médicos de imagen en un panel LCD (pantalla de cristal líquido).

El cristal líquido y los filtros de color se encuentran en la parte delantera de la fuente de luz plana (retroiluminación) en el panel LCD. Y, a continuación, el panel LCD muestra imágenes mediante el control de la apertura del cristal líquido en función de las señales de entrada.

### Cumplimiento de las normas de seguridad en EE. UU., Canadá y Europa

Este monitor ha obtenido la certificación IEC 60601-1 y cumple los estándares de seguridad de productos para EE.UU., Canadá y 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.

### Soporte de monitor inclinable

Como el monitor normalmente está equipado con un soporte inclinable puede utilizarlo fácilmente como equipo de sobremesa.

### 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.

### Multiformato

El monitor admite señales de entrada de vídeo, Y/C, RGB, componente y HDMI<sup>1)</sup>.

Además, admite ambos sistemas de color NTSC y PAL y selecciona automáticamente el sistema adecuado.

También puede admitir señales HD/SD-SDI utilizando un adaptador de entrada BKM-341HS (opcional).

*Para obtener más información, remítase a “Formatos de señales de vídeo” (página 32).*

<sup>1)</sup> Los términos HDMI y HDMI High-Definition Multimedia Interface, y el Logotipo HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc. en los Estados Unidos y en otros países.

### 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 señal.

### **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 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**

Es posible ajustar el tamaño de la pantalla para realizar una exploración normal, una sobreexploración o pantalla completa.

### **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, chino, japonés, italiano, español, alemán y francés.

### **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.

### **Ajuste del modo I/P**

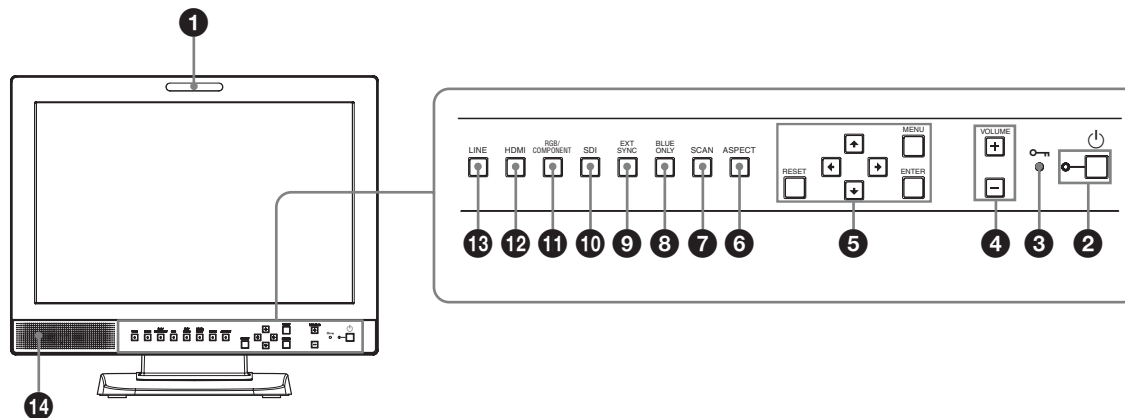
Esta unidad está equipada con una función de ajuste del modo I/P que se utiliza para minimizar el retardo de la imagen debido al proceso de conversión de la señal.

### **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 mandos

## Panel frontal



### 1 Testigo de selección

Es posible encender o apagar este indicador con un conector PARALLEL REMOTE.

Si desea obtener más información, remítase a "Asignación de terminales" (página 31).

### 2 Interruptor (espera) e indicador

Pulse este botón para encender la unidad cuando está en el modo de espera. El indicador se enciende. Vuelva a pulsarlo de nuevo para pasar al modo de espera. El indicador se apaga.

### 3 Indicador (Inhibición de teclas)

Se enciende cuando está activada la función de protección de teclas.

El indicador parpadea cuando se produce un error del ventilador.

Para obtener más información sobre la inhibición de teclas, remítase a "Menú INHIBICIÓN DE TECLA" (página 29).

### 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 de flecha

Permiten seleccionar opciones de menú o realizar diversos ajustes.

#### Botón MENU

Pulse este botón para visualizar el menú en pantalla.

Al pulsarlo de nuevo el menú desaparece.

### Botón RESET

Permite recuperar el valor anterior de un ajuste u opción de menú.

Este botón está operativo al ajustar un elemento de menú (visualizado) en la pantalla.

### Botón ENTER

Pulse este botón para confirmar una de las opciones seleccionadas en el menú.

### 6 Botón de selección ASPECT

Púlselo para ajustar la relación de aspecto de la imagen en 16:9 o 4:3.

### 7 Botón de selección SCAN

Se puede cambiar el tamaño de barrido de la imagen. Pulse este botón para cambiar el ajuste del tamaño de la exploración entre sobreexploración (sobreexploración 5%), normal (exploración 0%) y pantalla completa en el menú BARRIDO (página 27).

### 8 Botón BLUE ONLY

Pulse este botón para eliminar las señales rojas y verdes. Solamente se visualiza la señal correspondiente al azul, en forma de imagen monocroma en pantalla. Este modo es muy práctico para el ajuste de crominancia y fase, así como para monitorizar el ruido de la señal.

### 9 Botón EXT SYNC (sincronización externa)

Pulse este botón para que la unidad funcione con una señal de sincronización externa a través de la conexión EXT SYNC IN.

El botón EXT SYNC está operativo cuando entran señales RGB/componente.

#### 10 Botón SDI

Pulse este botón para controlar la señal a través de la conexión OPTION IN.

#### 11 Botón RGB/COMPONENT

Pulse este botón para controlar la señal a través de las conexiones de entrada RGB/COMPONENT.

#### 12 Botón HDMI

Pulse este botón para controlar la señal a través de la conexión HDMI IN.

#### 13 Botón LINE

Pulse este botón para controlar la señal a través de la conexión de entrada LINE.

#### 14 Altavoz

Salte la señal de audio seleccionada por el botón de selección de entrada en el panel frontal (10 botón SDI, 11 botón RGB/COMPONENT, 12 botón HDMI o 13 botón LINE).

## Señales de entrada y elementos ajustables/de ajuste

Opción	Señal de entrada									
	Vídeo, Y/C	Blanco y negro	Componente		RGB		SDI*4	HDMI		
			SD	HD	SD	HD	SD/HD	SD	HD	DVI*5
CONTRASTE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BRILLO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
CROMA	○	×	○	○	×	×	○	○	○	×
FASE	○ (NTSC)	×	×	×	×	×	×	×	×	×
APERTURA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
TEMP COLOR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
NIVEL COMPONENTE*1	×	×	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×
AJUSTE NTSC	○ (NTSC)	○ (480/60I)	×	×	×	×	×	×	×	×
GAMMA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BARRIDO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ASPECT	○	○	○	○*2	○	○*2	○	○	○*2	×
SÓLO AZUL	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×
MODO I/P*3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
SINC EXT	×	×	○	○	○	○	×	×	×	×
MAPEO DE PÍXELES SD COMPOSITE&Y/C	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
MAPEO DE PÍXELES SD RGB/COMPONENTE	×	×	○	×	○	×	×	×	×	×

○ : Ajustable/puede ajustarse

× : No ajustable/no puede ajustarse

\*1 Cuando se recibe una señal de componente (480/60I), se puede conmutar.

\*2 Cuando se recibe una señal 480/60P o 576/50P, se puede conmutar.

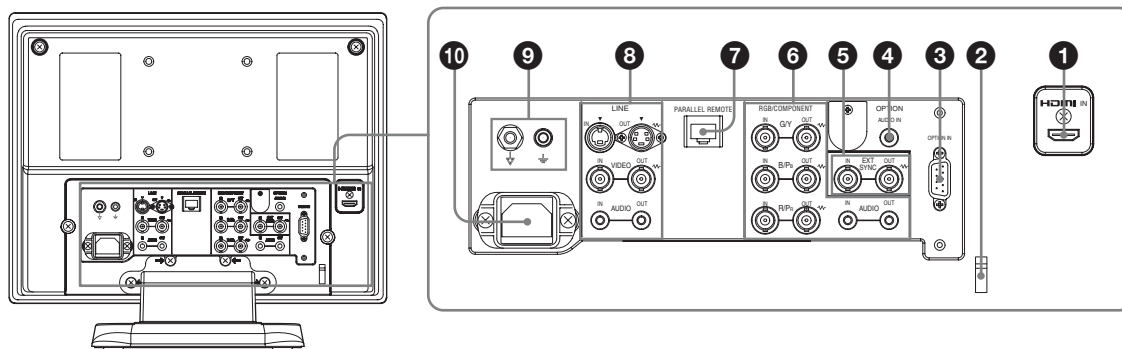
\*3 Cuando se recibe una señal de entrelazado, se puede conmutar.

\*4 Cuando se utiliza el adaptador BKM-341HS, se pueden recibir señales SDI.

\*5 Cuando el conector HDMI IN recibe una señal de ordenador con un cable convertidor DVI, se puede ajustar.



## Panel posterior



### 1 Conexión HDMI IN

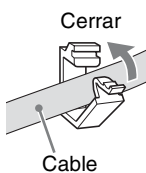
La interfaz HDMI (High-Definition Multimedia Interface) admite tanto señales de vídeo como de audio en una única conexión digital y le permite disfrutar de una reproducción digital de imágenes y sonido de calidad óptima. La especificación HDMI admite HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection), una técnica de protección de copia que incorpora una función de codificación de señales de vídeo digitales.

#### Notas

- Utilice el cable compatible HDMI (opcional) con el logotipo HDMI.
- Es posible que aparezca ruido de color en el borde de la pantalla, en función del dispositivo conectado. Esto no indica un fallo de funcionamiento.

### 2 Fijación de cable HDMI

Fija el cable HDMI (Ø7 mm o inferior).



### 3 Conexión OPTION IN (D-sub de 9 terminales, hembra)

Permite recibir señales HD/SD-SDI cuando el adaptador Sony BKM-341HS opcional está conectado. Pulse el botón SDI para seleccionar la señal.

#### Nota

No conecte ningún otro equipo que no sea el adaptador BKM-341HS. De lo contrario, la unidad o el equipo resultarán dañados.

### 4 Conexión OPTION AUDIO IN (toma fonográfica)

Permite recibir una señal de audio si el adaptador BKM-341HS está conectado al conector de entrada OPTION IN.

Pulse el botón SDI para controlar la señal de audio.

### 5 Conexiones EXT SYNC IN/OUT (sincronización externa) (BNC)

Pulse el botón EXT SYNC para utilizar la señal de sincronización a través de esta conexión.

#### Conexión IN

Cuando la unidad funciona con una señal de sincronización externa, conecte a esta conexión la señal de referencia 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).

#### Conexión OUT

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

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

### 6 Conexiones RGB/COMPONENT

Conexiones de entrada de señal analógica RGB o de componente (Y/P<sub>B</sub>/P<sub>R</sub>) y las conexiones de salida en bucle correspondientes.

Pulse el botón RGB/COMPONENT para controlar la entrada de señales a través de estas conexiones.

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

Estas conexiones de entrada/salida admiten señales de componente y RGB analógicas (Y/P<sub>B</sub>/P<sub>R</sub>). Si no se introduce una señal de sincronización externa, el monitor se sincroniza con la señal de sincronización que contiene la señal G/Y.

### **AUDIO IN/OUT (toma fonográfica)**

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 tomas de entrada/salida de audio de un equipo como una videograbadora.

### **7 Conexión PARALLEL REMOTE (conexión modular, 8 terminales)**

Forma un interruptor paralelo y controla externamente el monitor.

Cuando se envía la unidad desde fábrica, este conector lleva fijada una cubierta. Retírela antes de usar el conector.

*Para retirar la tapa de conector, remítase a la la página 20.*

*Para obtener información sobre las asignaciones de terminales y las funciones asignadas en origen a cada terminal, remítase a remítase a la página 31.*



### **Precaución**

- Evite entrar en contacto con este conector y los pacientes simultáneamente.  
Si ocurriese y la unidad no funcionase correctamente, se podría generar un voltaje dañino para los pacientes. Desconecte siempre el cable de alimentación antes de conectar o desconectar los conectores.
- Por razones de seguridad, no enchufe un conector de cableado de dispositivo periférico que pueda tener una tensión excesiva.  
Siga el manual de instrucciones para este puerto de conexión.

### **8 Conexiones LINE**

Conexiones de entrada de línea para señales de audio y vídeo compuesto e Y/C independientes y las conexiones de salida en bucle correspondientes.

Pulse el botón LINE para controlar la entrada de señales a través de estas conexiones.

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)**

Estas conexiones son de entrada/salida para una señal Y/C independiente. Conéctelas a tomas de entrada/salida independientes de Y/C en un equipo

como, por ejemplo, una videograbadora, videocámara u otro monitor.

### **VIDEO IN/OUT (BNC)**

Estas conexiones son de entrada/salida de una señal de vídeo compuesto. Conéctelas a tomas de entrada/salida de vídeo compuesto en un equipo como, por ejemplo, una videograbadora, videocámara u otro monitor.

### **AUDIO IN/OUT (toma fonográfica)**

Estas conexiones son de entrada y salida para una señal de audio. Conéctelas a tomas de entrada/salida de audio de un equipo como una videograbadora.

### **9 Terminal $\nabla$ / $\perp$ (Equipotencial/Masa)**

Terminal  $\nabla$  (equipotencial)

Permite conectar el enchufe equipotencial.

Terminal  $\perp$  (masa)

Permite conectar el cable de masa.

### **10 Toma AC IN**

Se conecta el cable de alimentación de CA suministrado.



### **ADVERTENCIA**

#### **Uso de esta unidad para fines médicos**

Los conectores de este equipo no están aislados.

No conecte ningún dispositivo que no cumpla con la norma IEC 60601-1.

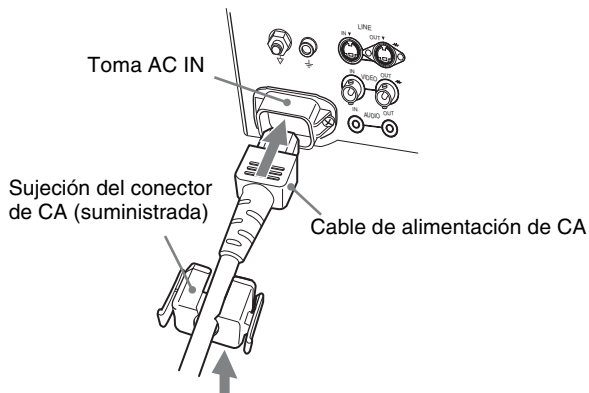
Cuando se conecte un dispositivo de tecnología de la información o de AV que utilice corriente alterna, la fuga de corriente podría producir una descarga eléctrica al paciente o al operador.

Si no se puede evitar el uso de tales dispositivos, conecte un transformador de aislamiento o un aislador entre los cables de conexión para aislar el suministro de alimentación.

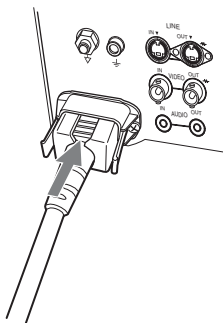
Tras implementar dichas medidas, confirme que ahora el riesgo se ha reducido y que la unidad cumple con la norma IEC 60601-1.

## Conexión del cable de alimentación de CA

- 1 Conecte el cable de alimentación de CA en la toma AC IN del panel posterior. A continuación, acople la sujeción del conector de CA (suministrada) en el cable de alimentación de CA.



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



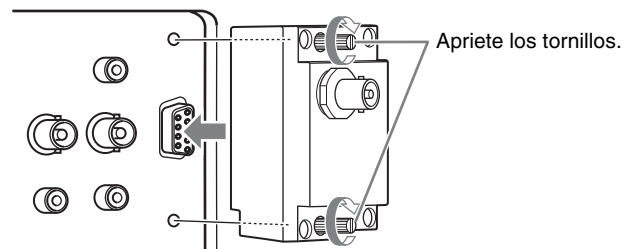
## Desconexión del cable de alimentación de CA

Tire de la sujeción del conector de CA mientras presiona los dispositivos de bloqueo.

## Conexión del adaptador de entrada

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

### BKM-341HS

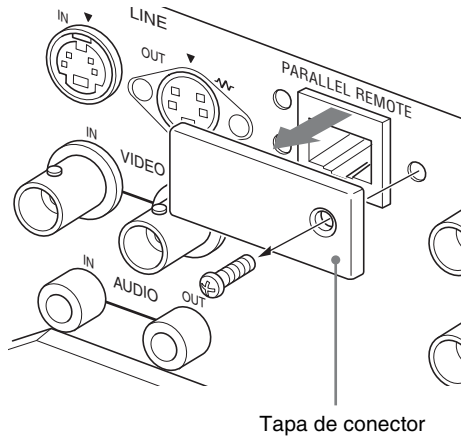


### Nota

No conecte ningún otro equipo que no sea el adaptador BKM-341HS. De lo contrario, la unidad o el equipo resultarán dañados.

## Desmontaje de la tapa de conector

La unidad cuenta con una tapa de conector instalada en el conector PARALLEL REMOTE de fábrica. Para utilizar el conector, retire la tapa de conector como se indica a continuación. Antes de retirar la tapa de conector, desconecte el cable de alimentación.



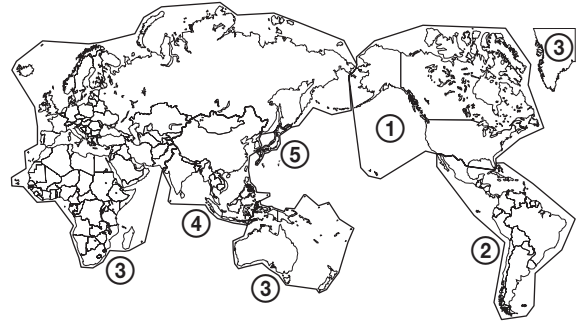
- 1** Desmonte el tornillo de la tapa de conector.
- 2** Retire la tapa de conector.

Guarde el tornillo y la tapa para poder volver a montarlos si fuese necesario.

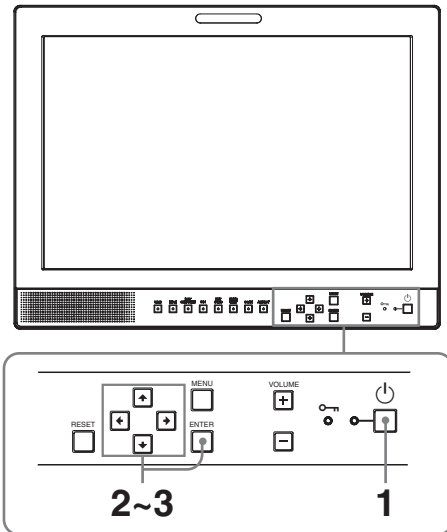
## Selección de la configuración predeterminada

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

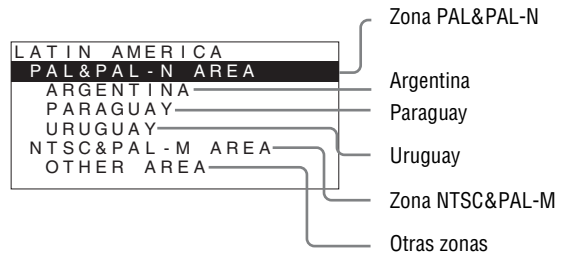
### Valores de configuración predeterminados para cada zona



		TEMP COLOR	NIVEL COMPONENTE	AJUSTE NTSC	
<b>① NORTH AMERICA</b>		BAJO	BETA7.5	7.5	
<b>② LATIN AMERICA</b>	ARGENTINA	BAJO	SMPTE	0	
	PAL&PAL-N AREA	PARAGUAY	BAJO	SMPTE	0
	URUGUAY	BAJO	SMPTE	0	
NTSC&PAL-M AREA	OTHER AREA	BAJO	BETA7.5	7.5	
<b>③ AFRICA AUSTRALASIA EUROPE MIDDLE-EAST</b>		BAJO	SMPTE	0	
<b>④ ASIA EXCEPT JAPAN</b>	NTSC AREA	BAJO	BETA7.5	7.5	
	PAL AREA	BAJO	SMPTE	0	
<b>⑤ JAPAN</b>		ALTO	SMPTE	0	



② Si se selecciona LATIN AMERICA:

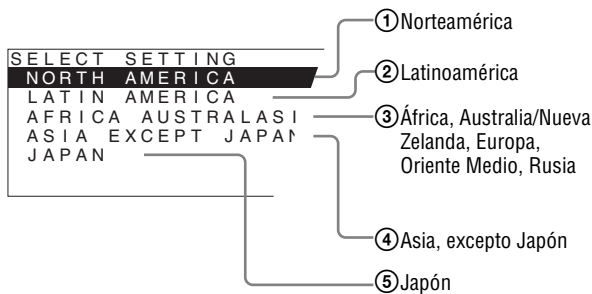


④ Si se selecciona ASIA EXCEPT JAPAN:

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.

1 Pulse el interruptor (espera).

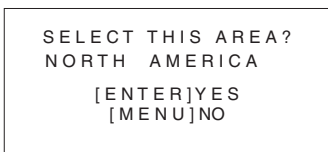
Se conecta la alimentación y aparece la pantalla SELECT SETTING.



2 Pulse el botón o para seleccionar la zona donde se va a utilizar la unidad y pulse o el botón ENTER.

Si selecciona ①, ③ ó ⑤

Aparece la pantalla de confirmación. Confirme la zona seleccionada. Si el ajuste es incorrecto, pulse el botón para regresar a la pantalla anterior.



Si selecciona ② ó ④

Aparece una de las pantallas siguientes. Pulse el botón o para delimitar aún más la zona y, a continuación, pulse o el botón ENTER.

Aparece la pantalla de confirmación. Confirme la zona seleccionada. Si el ajuste es incorrecto, pulse el botón para regresar a la pantalla anterior.



3 Pulse el botón o para delimitar aún más la zona y, a continuación, pulse o el botón 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 25)
- NIVEL COMPONENTE (en la página 27)
- AJUSTE NTSC (en la página 27)

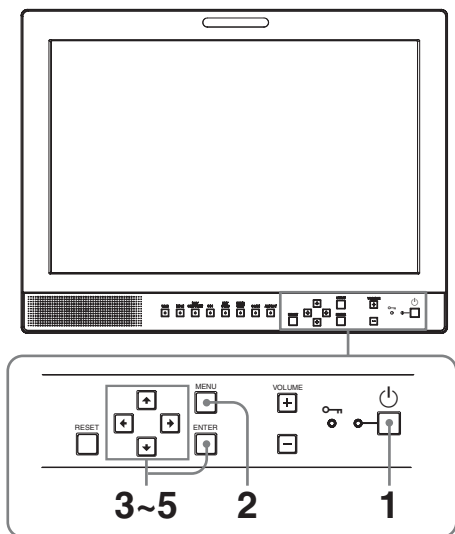
Remítase a “Valores de configuración predeterminados para cada zona” (página 20) para obtener los valores de ajuste.


# Selección del idioma del menú

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

En el ajuste predeterminado está ajustado “ENGLISH (inglés)”.

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

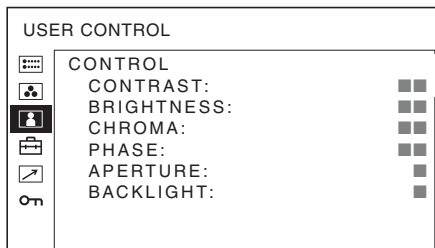





**1** Pulse el interruptor  (espera) para encender la unidad.

**2** Pulse el botón MENU.

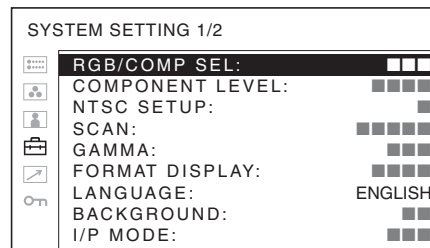
Aparece el menú.




El menú actualmente seleccionado se muestra en amarillo.



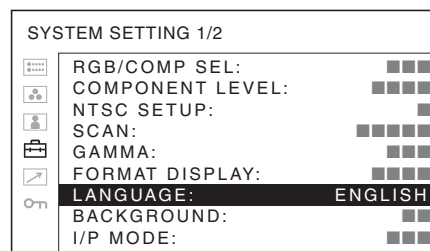
**3** Pulse el botón  o  para seleccionar el menú SYSTEM SETTING y, a continuación, pulse el botón  o ENTER.



Los elementos de ajuste (iconos) del menú seleccionado aparecen en amarillo.



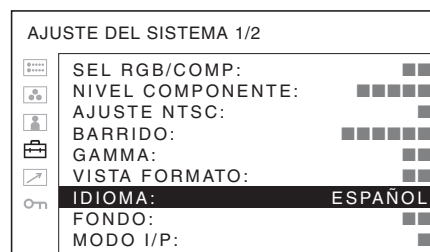
**4** Pulse el botón  o  para seleccionar “LANGUAGE” y, a continuación, pulse  o el botón ENTER.

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 aparece en el idioma seleccionado.



## Para que el menú desaparezca

Pulse el botón MENU.

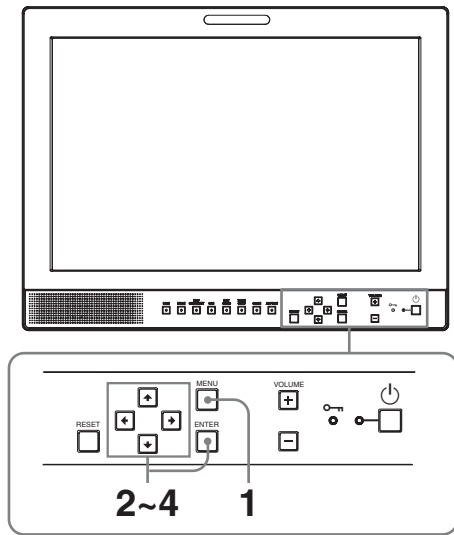
El menú desaparece automáticamente si no pulsa ninguna tecla durante un minuto.

# 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, etc. También se puede cambiar el idioma de menú que aparece en pantalla.

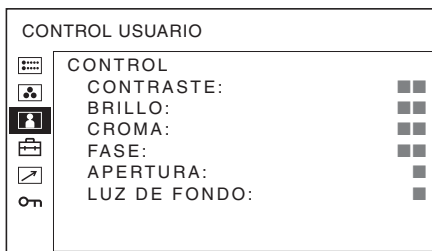
Para cambiar el idioma del menú, remítase a “Selección del idioma del menú” en la página 22.

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



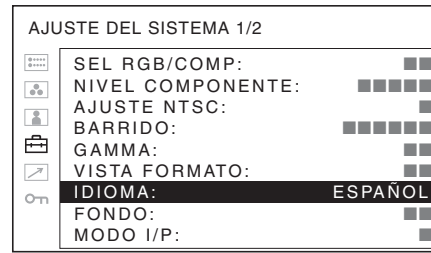
**1** Pulse el botón MENU.

Aparece el menú.  
El menú actualmente seleccionado se muestra en amarillo.



**2** Pulse el botón ↑ o ↓ para seleccionar un menú y, a continuación, pulse → o el botón ENTER.

El ícono 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 → o el botón ENTER.

El elemento a modificar aparece en amarillo.

### Nota

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

**4** Realice el ajuste en un elemento.

### Al cambiar el nivel de ajuste:

Para que aumente el valor de ajuste, pulse el botón ↑.

Para que disminuya el valor de ajuste, pulse el botón ↓.

Pulse el botón ENTER para confirmar el valor de ajuste 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 negro. Se puede acceder al elemento si aparece en blanco.
- Si se ha activado la inhibición de teclas, todos los elementos aparecen en negro. Para modificar cualquiera de los elementos, establezca primero el ajuste de la inhibición de teclas en NO.

Para obtener más información sobre la inhibición de teclas, remítase a “Menú INHIBICIÓN DE TECLA” (página 29).

### Para que el menú desaparezca

Pulse el botón MENU.

El menú desaparece automáticamente si no pulsa ninguna tecla durante un minuto.

### Acerca de los ajustes memorizados

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 la configuración actual)**

#### **Para la entrada de vídeo**

FORMAT  
TEMP COLOR  
GAMMA  
NIVEL COMPONENTE  
AJUSTE NTSC  
SEL RGB/COMP  
MODO BARR  
Nombre de modelo y número de serie  
OPCIÓN

#### **Para la entrada de DVI**

FORMAT  
fH  
fV  
TEMP COLOR  
Nombre de modelo y número de serie  
OPCIÓN

### **BAL/TEMP COLOR**

TEMP COLOR  
AJ MANUAL

### **CONTROL USUARIO**

CONTROL

### **AJUSTE DEL SISTEMA**

SEL RGB/COMP  
NIVEL COMPONENTE  
AJUSTE NTSC  
BARRIDO  
GAMMA  
VISTA FORMATO  
IDIOMA  
FONDO  
MODO I/P  
MAPEO DE PÍXELES SD

### **REMOTO**

PARALELO REMOTO  
IPIN



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

## INHIBICIÓN DE TECLA

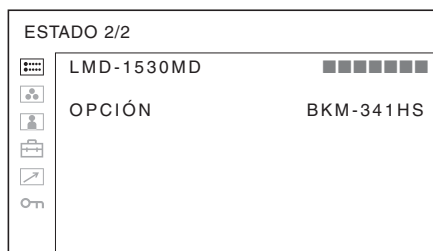
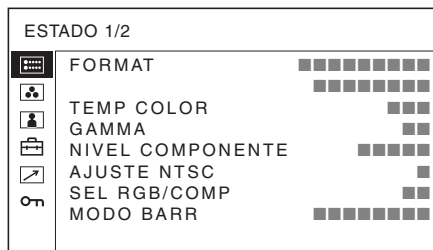
INHIBIC TECLA

## Ajuste y modificación de la configuración

### Menú ESTADO

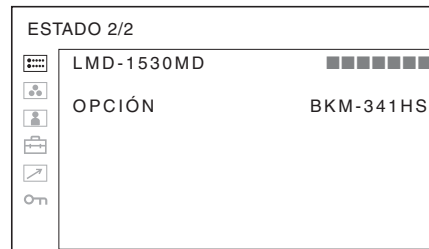
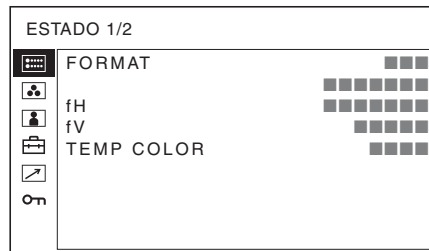
El menú ESTADO se utiliza para visualizar el estado actual de la unidad. Aparecen los siguientes elementos.

#### Para la entrada de vídeo



- Formato de señal
- Temperatura de color
- Gamma
- Nivel de componente
- Configuración NTSC
- Selección RGB/componente
- Modo de barrido
- Nombre de modelo y número de serie
- Opción

#### Para la entrada de DVI



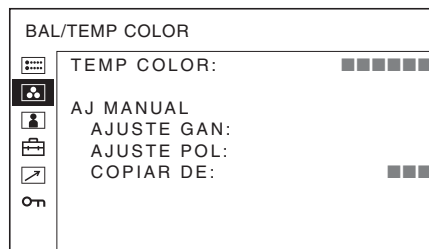
- Formato de señal
- fH
- fV
- Temperatura de color
- Nombre de modelo y número de serie
- Opción

### Menú BAL/TEMP COLOR

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

Necesitará utilizar el instrumento de medición para ajustar el equilibrio del blanco.

Recomendado: Konica Minolta Color Analyzer CA-210



Submenú	Ajuste
TEMP COLOR	Seleccione el ajuste de la temperatura de color en ALTO, BAJO, USUARIO y BAJO2.

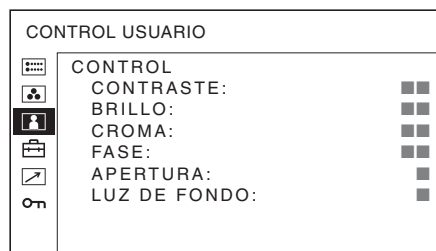
Submenú	Ajuste
AJ MANUAL	<p>Si ajusta TEMP COLOR en USUARIO, el elemento en pantalla cambia de negro a blanco, lo que indica que se puede ajustar la temperatura del color.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AJUSTE GAN:</b> Ajusta el equilibrio de color (GAN).</li> <li>• <b>AJUSTE POL:</b> 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 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 negro.

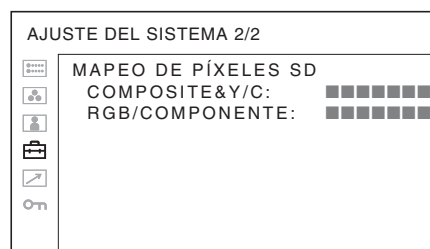
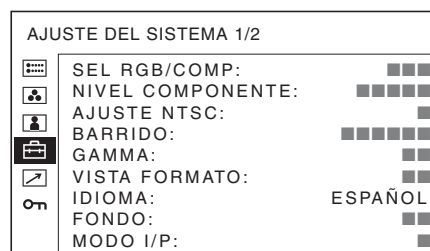
*Para obtener más información sobre la señal de entrada y los elementos ajustables, remítase a la página 16.*



Submenú	Ajuste
CONTROL	<p>Permite ajustar la imagen.</p> <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 se verá 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. Cuanto menor sea el ajuste, más suave será la imagen.</li> <li>• <b>LUZ DE FONDO:</b> Ajusta la luz de fondo. Al cambiar este ajuste se cambia el brillo de la luz de fondo.</li> </ul>

## Menú AJUSTE DEL SISTEMA

El menú AJUSTE DEL SISTEMA se utiliza para configurar el sistema. Es posible establecer el idioma de la pantalla y demás. Los elementos que no se pueden ajustar en función de la señal de entrada se muestran en negro.

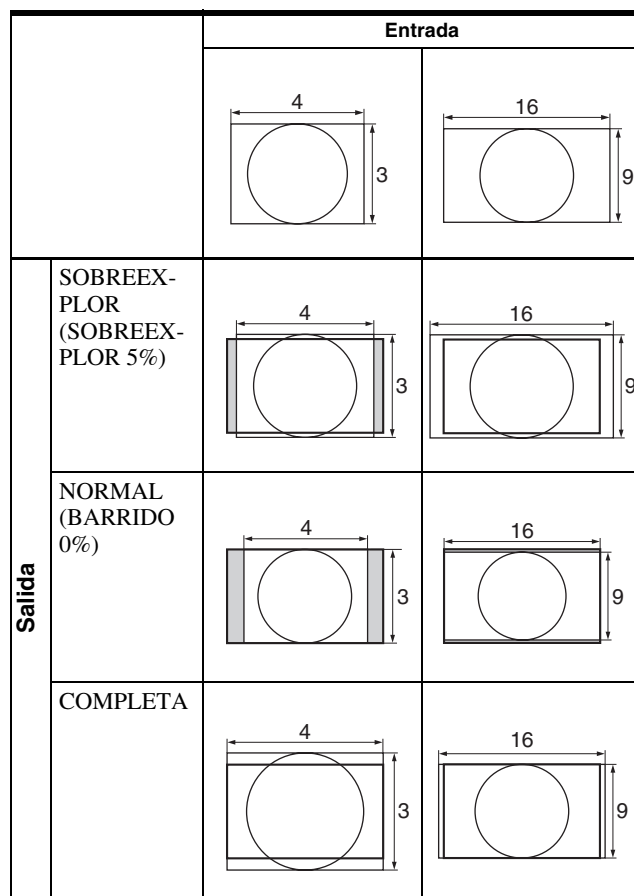


Submenú	Ajuste
SEL RGB/COMP	Cuando se controla una señal que se está recibiendo a través de la conexión RGB/COMPONENT, basándose en la señal que se está recibiendo, seleccione RGB o COMP (componente).
NIVEL COMPONENTE	<p>Seleccione el nivel de componente entre los tres modos siguientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>SMPTE</b>: para señales 100/0/100/0</li> <li>• <b>BETA7.5</b>: para señales 100/7,5/75/7,5</li> <li>• <b>BETA0</b>: para señales 100/0/75/0</li> </ul>
AJUSTE NTSC	<p>Seleccione el nivel de ajuste NTSC en uno de los dos modos. El nivel de ajuste 7,5 se utiliza principalmente en Norteamérica. El nivel de ajuste 0 se utiliza principalmente en Japón.</p>
BARRIDO	<p>Ajusta el tamaño de barrido de la imagen. Seleccione entre NO y COMPLETA.</p> <p>El formato de la pantalla cambia dependiendo del modo seleccionado. (Remítase a “Modo de barrido de imagen” en la página 28.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO</b>: Cambia entre sobreexploración y exploración normal.</li> <li>• <b>COMPLETA</b>: Cambia a sobreexploración, exploración normal o pantalla completa.</li> </ul>
GAMMA	<p>Seleccione el modo Gamma apropiado. Se puede seleccionar entre cinco ajustes. Cuando se selecciona “3”, el ajuste es básicamente el mismo que el modo gamma del CRT (2,2).</p>
VISTA FORMATO	<p>Permite seleccionar el modo de visualización del formato de la señal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>AUTO</b>: El formato se visualiza durante unos 10 segundos cuando comienza la entrada de la señal.</li> <li>• <b>SÍ</b>: El formato se visualiza siempre.</li> <li>• <b>NO</b>: La visualización está oculta.</li> </ul>
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>中文</b>: Chino</li> <li>• <b>日本語</b>: Japonés</li> <li>• <b>ITALIANO</b>: Italiano</li> <li>• <b>ESPAÑOL</b>: Español</li> <li>• <b>DEUTSCH</b>: Alemán</li> <li>• <b>FRANÇAIS</b>: Francés</li> </ul>

Submenú	Ajuste
FONDO	<p>Ajusta el brillo de las barras negras que aparecen en los laterales de la pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO</b>: Muestra una barra más oscura (negra).</li> <li>• <b>SÍ</b>: Muestra una barra más clara (gris).</li> </ul>
MODO I/P (retardo mínimo de la imagen)	<p>Se selecciona para 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>CAMPO INTER</b>: Efectúa la interpolación dependiendo del movimiento de las imágenes entre los campos. En procesar la imagen se tarda más que “DUPLIC LÍNEA”. “CAMPO INTER” es el ajuste de fábrica.</li> <li>• <b>DUPLIC LÍNEA</b>: El tiempo de procesamiento es más corto. Efectúa la interpolación repitiendo cada línea de la secuencia de recepción de datos independientemente del campo. A medida que aparece el parpadeo de línea en este modo, está disponible para comprobar la cantidad de parpadeo de línea cuando se trabaja en el modo “telop”, etc.</li> </ul>

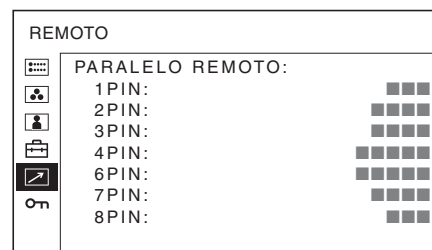
Submenú	Ajuste
MAPEO DE PÍXELES SD	<p>Permite seleccionar el tamaño de la imagen SD (en píxeles) de acuerdo con el formato de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>COMPOSITE&amp;Y/C:</b> se establece para supervisar la entrada de señal a través del conector LINE (conector VIDEO IN o Y/C IN).</li> <li>• <b>RGB/COMPONENTE:</b> se establece para supervisar la entrada de señal a través del conector RGB/COMPONENT.</li> </ul> <p><b>Cuando entran señales de imagen de tamaño 720 x 576 (50i) (o 720 x 487 (60i))</b>            Seleccione 720 x 576 (o 720 x 487). Este es el ajuste predeterminado.            Cuando se seleccione 702 x 576 (o 712 x 483), se cortarán varios píxeles de todos los lados de la imagen de entrada.</p> <p><b>Cuando entran señales de imagen de tamaño 702 x 576 (50i) (o 712 x 483 (60i)) o equivalentes</b>            Seleccione 702 x 576 (o 712 x 483).            Cuando se seleccione 720 x 576 (o 720 x 487), aparecerá un borde negro (de varios píxeles de anchura) alrededor de la imagen de entrada.</p>

## Modo de barrido de imagen



## Menú REMOTO

Seleccione los terminales de la conexión 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.

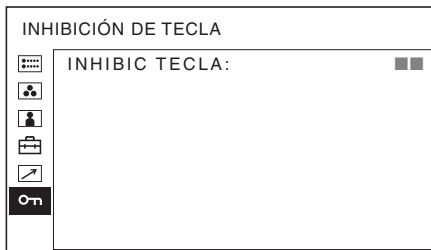
## REMOTO

- --- (“---”: No hay asignada ninguna función.)
- LINE
- HDMI
- RGB/COMP
- 16:9
- 4:3
- NORMAL
- SOBREEXPLOR.
- INDICADOR G
- SINC EXT
- SÓLO AZUL
- COMPLETA
- SDI

Si utiliza la función PARALLEL REMOTE, necesitará conectar los cables correspondientes.

Para obtener más información, remítase a remítase a la página 31.

## 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 negro, indicando que los elementos están bloqueados.

# Solución de problemas

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** → Seleccione la entrada correcta en el ajuste SEL RGB/COMP en el menú AJUSTE DEL SISTEMA (página 26).
- **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 15,3 334 × 200, 390 mm (anch/alt/diagonal) (13 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> × 7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> , 15 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> pulgadas)
Resolución	1280 × 768 puntos (WXGA)
Ángulo de visualización (especificaciones del panel LCD)	(arriba/abajo/izquierda/derecha, contraste > 10:1) 89°/89°/89°/89° (típico)
Barrido	Normal 0% Sobreexploración 5%
Relación de aspecto	15:9
Color de visualización	16.770.000

## Conexiones de entrada/salida

### Entrada

Conexiones de entrada LINE	
Entrada Y/C	mini-DIN de 4 terminales (1)
Entrada VIDEO	Tipo BNC (1), 1 V <sub>p-p</sub> ±3 dB, sincronización negativa
Entrada AUDIO	Toma fonográfica (1), -5 dBu 47 kiloohmios o más
Conexiones de entrada RGB/COMPONENT	tipo BNC (3)
Entrada RGB	0,7 V <sub>p-p</sub> ±3 dB, (sincr. sobre verde, 0,3 V <sub>p-p</sub> sincr. negativa)
Entrada para componentes	0,7 V <sub>p-p</sub> ±3 dB, (señal de barra de color estándar de crominancia 75%)
Entrada AUDIO	Toma fonográfica (1), -5 dBu 47 kiloohmios o más
Conexión OPTION IN	D-sub de 9 terminales (1), hembra
Conexión OPTION AUDIO IN	Toma fonográfica (1), -5 dBu 47 kiloohmios o más
Conexión de entrada sincronizada externa	Tipo BNC (1), 0,3 a 4 V <sub>p-p</sub> ± bipolaridad ternaria o polaridad binaria negativa

Conexión HDMI IN	HDMI (1)
Conexión de entrada PARALLEL REMOTE	Paralelo remoto
	Conexión modular de 8 terminales (1)

### Salida

Conexiones de salida LINE	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
Toma AUDIO	Toma fonográfica (1), en bucle
Conexiones de salida RGB/COMPONENT	Salida de componente/RGB
	Tipo BNC (3), en bucle, con función de terminal automática de 75 ohmios
Toma AUDIO	Toma fonográfica (1), en bucle
Conexión de salida sincronizada externa	Tipo BNC (1), en bucle, con función de terminal automática de 75 ohmios
Salida de altavoz integrado	0,5 W (mono)

### General

Alimentación	100 V a 240 V CA, 50/60 Hz
Consumo	Máximo: 50 W aprox.
Corriente de entrada	1,0 A a 0,5 A
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
Temperatura recomendada	20 °C a 30 °C (68 °F a 86 °F)
Humedad	30% a 85% (sin condensación)
Presión	700 hPa a 1060 hPa
Condiciones de almacenamiento y transporte	
Temperatura	-20 °C a +60 °C (-4 °F a +140 °F)
Humedad	0% a 90%
Presión	700 hPa a 1060 hPa
Accesorios suministrados	Cable de alimentación de CA (1) Sujeción del conector de CA (2) Antes de utilizar esta unidad (1) CD-ROM (con el Manual de instrucciones) (1) Lista de contactos de servicio (1) Information for Customers in Europe (Información para los clientes de Europa) (1)

Accesorios opcionales

Adaptador de entrada HD/SD-SDI  
BKM-341HS

### 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 nitroso:

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

Modo de funcionamiento:

Continuo

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

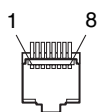
#### Nota

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

### Conexión PARALLEL REMOTE

Conexión modular  
(8 terminales)



Número de terminal	Funciones
1	Designar la señal de entrada LINE
2	Designar la señal de entrada HDMI
3	Designar la señal de entrada RGB/ COMPONENT
4	16:9
5	TIERRA
6	4:3
7	Seleccionar NORMAL
8	Seleccionar SOBREEEXPLOR.

Para obtener más información sobre la designación de funciones, remítase al menú REMOTO (página 28).

### Cableado necesario para utilizar el mando a distancia

Conecte a tierra (terminal 5) la función que desee utilizar con el mando a distancia.

## Formatos de señales de vídeo

Esta unidad puede procesar los siguientes formatos de señal.

Sistema	Total líneas	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) *1	525	483	30	2:1 entrelazado	16:9/4:3	SMPTE 253M (NTSC: SMPTE 170M)
576/50P	625	576	50	Progresivo	16:9/4:3	ITU-R BT.1358
480/60P	525	483	60	Progresivo	16:9/4:3	SMPTE 293M
1080/24P *1	1125	1080	24	Progresivo	16:9	SMPTE-274M
1080/25P	1125	1080	25	Progresivo	16:9	SMPTE-274M
1080/30P *1	1125	1080	30	Progresivo	16:9	SMPTE-274M
1080/50I	1125	1080	25	2:1 entrelazado	16:9	SMPTE-274M
1080/60I *1	1125	1080	30	2:1 entrelazado	16:9	SMPTE 274M/BTA S-001B
720/50P	750	720	50	Progresivo	16:9	SMPTE-296M
720/60P *1	750	720	60	Progresivo	16:9	SMPTE-296M

\*1 También admite una velocidad de fotograma de 1/1,001.

## Señales de entrada DVI aplicables

Cuando el conector HDMI IN recibe una señal de ordenador con un cable convertidor DVI

Resolución	Frecuencia de exploración (MHz)	fH (kHz)	fV (Hz)
720 × 400 70Hz	28,322	31,469	70,087
800 × 600 56Hz	36,000	35,156	56,250
800 × 600 60Hz	40,000	37,879	60,317
1024 × 768 60Hz	65,000	48,363	60,004
1280 × 768 60Hz	79,500	47,776	59,870

### Nota

Los laterales de la imagen visualizada pueden no ser visibles dependiendo de la señal de entrada.



Cuando se conecta un adaptador de entradas opcional, la unidad puede procesar los siguientes formatos de señal.

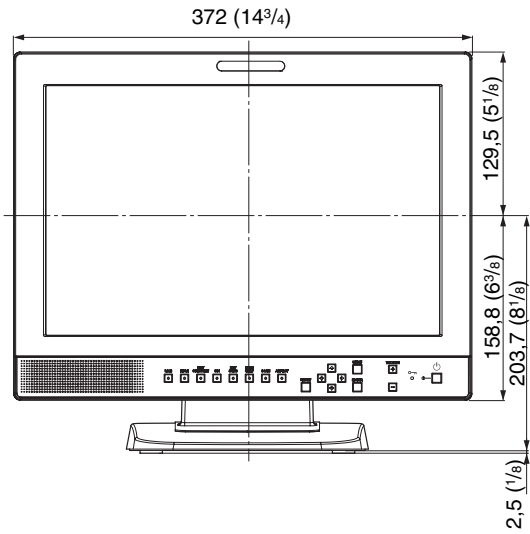
### Con el adaptador BKM-341HS conectado

Entrada	
Sistema	Estándar de señal
575/50I	SMPTE 259M
480/60I <sup>*1</sup>	SMPTE 259M
1080/24PsF <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
1080/25PsF	SMPTE 292M
1080/24P <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
1080/25P	SMPTE 292M
1080/30P <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
1080/50I	SMPTE 292M
1080/60I <sup>*1</sup>	SMPTE 292M
720/50P	SMPTE 292M
720/60P <sup>*1</sup>	SMPTE 292M

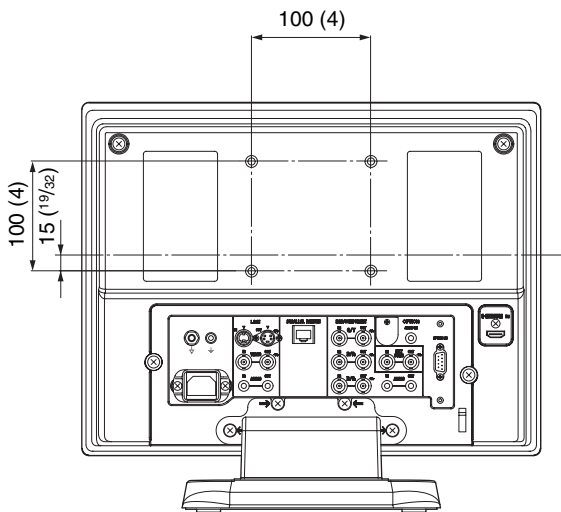
\*1 La velocidad de fotogramas también es compatible con 1/1,001.

# Dimensiones

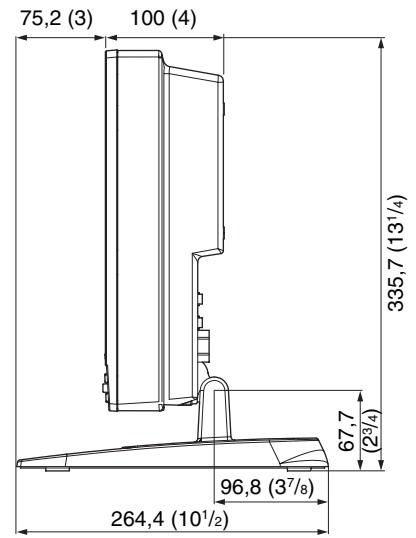
## Frontal



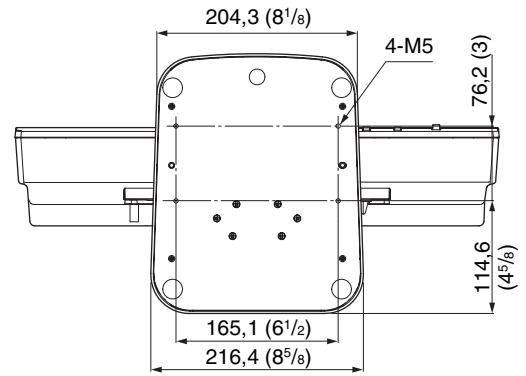
## Parte posterior



## Lateral



## Parte inferior



Unidad: mm (pulgadas)

## Peso

Aprox. 6,2 kg (13 lb 11 oz)



Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1,  
1930 Zaventem, Belgium



Sony Belgium, bijkantoor van  
Sony Europe B.V.  
Da Vincilaan 7-D1, 1930 Zaventem,  
Belgium



**Sony Corporation**  
1-7-1 Konan Minato-ku Tokyo,  
108-0075 Japan