

**SHARP®**

**PN-65SC1**

**MONITOR LCD**

**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**HDMI**



### **Información sobre la eliminación de éste aparato y sus pilas**

SI USTED DESEA ELIMINAR ÉSTE APARATO O SUS PILAS, ¡NO UTILICE EL CONTENEDOR DE RESIDUOS HABITUAL, Y NO LOS ARROJE AL FUEGO !

Los aparatos eléctricos y electrónicos y las pilas usadas deben ser recogidos y tratados SEPARADAMENTE de acuerdo con la ley.

La recogida selectiva promueve un tratamiento respetuoso con el medio ambiente, el reciclaje de materiales, y minimiza el desecho final de residuos ¡LA ELIMINACIÓN INCORRECTA puede ser perjudicial para la salud humana y el medio ambiente, debido a las sustancias peligrosas contenidas!. Lleve los APARATOS USADOS a un centro de recogida local, normalmente municipal, cuando esté disponible.

Retire las PILAS USADAS del aparato y llévelas a un centro de recogida de pilas, por lo general en el mismo lugar donde se venden pilas nuevas.

En caso de duda sobre la eliminación del producto, contacte con su distribuidor o con las autoridades locales y pregunte por el método correcto de eliminación.

SÓLO PARA LOS USUARIOS DE LA UNIÓN EUROPEA, Y ALGUNOS OTROS PAÍSES, POR EJEMPLO NORUEGA Y SUIZA: Su participación en la recogida selectiva es requerida por ley.

¡El símbolo mostrado arriba aparece en los aparatos eléctricos y electrónicos y en las pilas (o en el embalaje) para recordárselo!

Si aparece "Hg" o "Pb" debajo del símbolo, significa que la pila contiene trazas de mercurio (Hg) o plomo (Pb), respectivamente.





Los usuarios procedentes de HOGARES PARTICULARES deberán utilizar las instalaciones existentes de retorno para los aparatos usados y sus pilas. Las pilas se recogen en los puntos de venta. La devolución es gratuita.

Si el equipo ha sido utilizado para FINES COMERCIALES, por favor póngase en contacto con su distribuidor SHARP, quien le informará sobre cómo gestionar su eliminación. Es posible que se le cobre por los gastos derivados de la eliminación.

Para aparatos pequeños (y cantidades pequeñas) pueden ser recogidos por sus centros de recogida local. Para España: por favor póngase en contacto con el sistema de recogida establecido o con las autoridades locales para la recogida de los productos usados.

# INFORMACIÓN IMPORTANTE

**ADVERTENCIA:** PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO EXPONGA ESTE PRODUCTO A LA LLUVIA NI A LA HUMEDAD.

<div><div><b>PRECAUCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS NO ABRIR</div></div>	<div><p>El símbolo del rayo con cabeza de flecha dentro de un triángulo está concebido para avisar al usuario de la presencia de “tensión peligrosa” sin aislamiento en el interior del producto que podría ser de magnitud suficiente para constituir un riesgo de descargas eléctricas a las personas.</p></div>
<p>PRECAUCIÓN: PARA REDUCIR EL RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, NO RETIRE LA TAPA. EN EL INTERIOR NO HAY PIEZAS QUE EL USUARIO PUEDA REPARAR. SOLICITE CUALQUIER REPARACIÓN A UN TÉCNICO DE SERVICIO CALIFICADO.</p>	<div><p>El símbolo de exclamación dentro de un triángulo está concebido para avisar al usuario de la presencia de instrucciones importantes de uso y mantenimiento (servicio) en la documentación que acompaña al producto.</p></div>

# ESTIMADO CLIENTE DE SHARP

---

Gracias por adquirir un producto LCD de SHARP. Para garantizar la seguridad y muchos años de funcionamiento sin problemas, lea atentamente las Precauciones de seguridad antes de utilizar este producto.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

---

La electricidad se emplea para muchas funciones útiles pero también puede causar lesiones personales y daños en la propiedad si se manipula de forma inadecuada. Este producto se ha diseñado y fabricado poniendo el máximo énfasis en la seguridad. No obstante, el uso inadecuado podría tener como resultado descargas eléctricas y/o incendios. Para evitar peligros potenciales, observe las siguientes instrucciones cuando instale, utilice y limpie el producto. Para garantizar su seguridad y prolongar la vida de servicio de su producto de LCD, lea atentamente las siguientes precauciones antes de usar el producto.

1. Lea las instrucciones — Todas las instrucciones operativas deberán leerse y comprenderse antes de utilizar el producto.
2. Mantenga este manual en un lugar seguro — Estas instrucciones de seguridad y operativas deberán guardarse en un lugar seguro para referencia en el futuro.
3. Tenga en cuenta las advertencias — Todas las advertencias e instrucciones del producto deberán observarse estrictamente.
4. Respete las instrucciones — Deberán respetarse todas las instrucciones operativas.
5. Limpieza — Desenchufe el cable de alimentación de la toma de alimentación de corriente antes de limpiar el producto. Utilice un paño seco para limpiar el producto. No emplee limpiadores líquidos ni aerosoles. No utilice paños sucios. Si lo hace puede dañar el producto.
6. Accesorios — No utilice accesorios no recomendados por el fabricante. El empleo de accesorios inadecuados podría provocar accidentes.
7. Agua y humedad — No utilice el producto cerca del agua. No instale este producto en lugares donde puedan producirse salpicaduras de agua. Preste especial atención a equipos que drenen agua, por ejemplo los de aire acondicionado.
8. Ventilación — Los respiraderos y otras ranuras de la caja están diseñados para ventilación. No cubra ni bloquee dichos respiraderos y ranuras, ya que la ventilación insuficiente podría provocar sobrecalentamiento y/o acortar la vida operativa del producto. No coloque el producto sobre un sofá, una alfombra u otras superficies similares ya que se podrían bloquear las ranuras de ventilación. No coloque el producto en un lugar cerrado como, por ejemplo, una librería o una estantería, a menos que se proporcione una ventilación adecuada o se respeten las instrucciones del fabricante.
9. Protección del cable de alimentación — Los cables de alimentación deberán ubicarse adecuadamente para evitar que las personas puedan tropezar con ellos o que los objetos puedan descansar sobre éstos.
10. La pantalla usada en este producto está hecha de vidrio. Consiguientemente, podría romperse si el producto cae al suelo o recibe un golpe. Tenga cuidado de no herirse con pedazos de vidrio roto en caso que se rompa la pantalla.
11. Sobrecarga — No sobrecargue las tomas de corriente ni los cables alargadores o regletas. La sobrecarga podría provocar incendios o descargas eléctricas.
12. Introducción de objetos y líquidos — No inserte nunca objetos en el producto a través de los respiraderos o las ranuras de ventilación. El producto tiene altas tensiones en su interior y la inserción de objetos podría provocar descargas eléctricas y/o cortocircuitar los componentes internos. Por la misma razón, no derrame agua o líquidos sobre el producto.
13. Servicio — No intente reparar usted mismo el producto. La retirada de las tapas podría exponerle a alto voltaje y otras circunstancias peligrosas. Solicite cualquier reparación a un técnico de servicio calificado.
14. Reparación — Si se produjera cualquiera de las circunstancias siguientes, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente y solicite la reparación a un técnico de servicio calificado.
  - a. Cuando el cable de alimentación o el enchufe esté dañado.
  - b. Cuando se haya derramado un líquido sobre el producto o hayan caído objetos al interior del producto.
  - c. Cuando se haya expuesto el producto a la lluvia o al agua.
  - d. Cuando el producto no funcione correctamente según lo descrito en las instrucciones operativas. No toque ningún control aparte de los descritos en las instrucciones de uso. El ajuste inadecuado de controles no descritos en las instrucciones podría provocar daños, lo que a menudo requiere un trabajo importante de ajuste por parte de un técnico calificado.
  - e. Cuando el producto haya caído al suelo o se haya dañado.
  - f. Cuando el producto presente un estado anormal. Cualquier anomalía perceptible en el producto indicará que éste necesita servicio.
15. Repuestos — En caso de que el producto necesite repuestos, asegúrese de que el técnico de servicio utiliza las piezas de sustitución especificadas por el fabricante, o unas con las mismas características y rendimiento que las piezas originales. El uso de piezas no autorizadas podría tener como resultado incendio, descargas eléctricas y/u otros daños.
16. Comprobaciones de seguridad — Tras la finalización del trabajo de servicio o reparación, solicite al técnico de servicio que lleve a cabo comprobaciones de seguridad para asegurarse de que el producto se encuentra en perfectas condiciones de funcionamiento.
17. Montaje mural — Cuando monte el producto sobre una pared, asegúrese de instalarlo de acuerdo con el método recomendado por el fabricante.
18. Fuentes de calor — Mantenga el producto alejado de fuentes de calor como pueden ser radiadores, calentadores, estufas y otros productos que generen calor (incluyendo amplificadores).

# PRECAUCIONES DE SEGURIDAD (Continuación)

19. Pilas — El uso incorrecto de las pilas podría causar la explosión o ignición de las mismas. Las fugas de las pilas pueden oxidar el equipo y ensuciarle las manos o la ropa. Para evitar estos problemas, asegúrese de observar las siguientes precauciones:
- Utilice únicamente las pilas especificadas.
  - Instale las pilas con la polaridad apropiada de las mismas (+) y (-) de acuerdo con las indicaciones del compartimento.
  - No mezcle pilas viejas y nuevas.
  - No mezcle pilas de distintos tipos. Las especificaciones de voltaje de pilas con la misma forma pueden variar.
  - Sustituya las pilas gastadas por unas nuevas a la mayor brevedad.
  - Extraiga las pilas si no piensa utilizar el control remoto durante un período de tiempo prolongado.
  - Si el líquido de pilas con fugas entrara en contacto con la piel o la ropa, lave inmediatamente con agua abundante. Si le entrara en los ojos, láveselos abundantemente sin frotar y acuda inmediatamente al médico. El contacto de líquido de las pilas con los ojos o la ropa podría causar irritación de la piel o daños oculares.
20. El monitor no deberá utilizarse en lugares con riesgos o peligros fatales que pudieran provocar directamente la muerte, lesiones personales, daños físicos graves u otras pérdidas, incluyendo control de reacción nuclear en instalaciones nucleares, sistemas médicos de soporte vital y control de lanzamiento de misiles en sistemas armamentísticos.
21. No permanezca en contacto durante períodos prolongados de tiempo con componentes del producto que se recalienten. Podrían producirse quemaduras de baja temperatura.
22. No modifique este producto.

## ADVERTENCIA:

Este es un producto Clase A. En un entorno doméstico este producto puede causar interferencias de radio en cuyo caso será necesario que el usuario adopte las medidas pertinentes.

Un dispositivo de fabricación CLASE I deberá conectarse a una toma de corriente principal con una unión a tierra.

Para mantener la conformidad con la normativa sobre compatibilidad electromagnética (EMC), utilice cables blindados para la conexión a los siguientes terminales: terminal de entrada HDMI, terminal de entrada D-sub, terminal de entrada DisplayPort y terminal de entrada RS-232C.

Si el monitor no se coloca en una ubicación lo suficientemente estable, podría resultar potencialmente peligroso debido al riesgo de caída. Muchas lesiones, especialmente a los niños, pueden evitarse adoptando precauciones sencillas como pueden ser:

- Utilizar dispositivos de fijación como pueden ser soportes de montaje mural recomendados por el fabricante.
- Emplear únicamente muebles que puedan soportar de forma segura el monitor.
- Asegurarse de que el monitor no sobresale del borde del mueble que sirve de apoyo.
- No colocar el monitor sobre muebles altos (por ejemplo, armarios o librerías) sin anclar el mueble y el monitor a un soporte adecuado.
- No colocar los monitores sobre paños u otros materiales ubicados entre el monitor y el mueble de apoyo.
- Educar a los niños sobre los peligros de trepar a los muebles para llegar al monitor o a sus controles.
- Este equipo no es adecuado para su uso en lugares en los que sea probable que los niños puedan estar sin la supervisión de un adulto.

## Especialmente para la seguridad de los niños

- No permita que los niños trepen al monitor o jueguen con éste.
- No coloque el monitor sobre muebles que se puedan usar como peldaños, como pueden ser los cajones de una cómoda.
- Recuerde que los niños se pueden agitar mientras ven un programa, especialmente en un monitor en el que las cosas se ven "más grandes que en la vida real". Deberá tenerse cuidado de colocar o instalar el monitor en lugares en los que no se pueda empujar, mover o tirar al suelo.
- Deberá procurarse enrutar todos los cables conectados al monitor de modo que los niños curiosos no puedan tirar de ellos ni agarrarlos.

# CONSEJOS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- El panel de LCD en color TFT utilizado en este monitor se fabrica aplicando tecnología de alta precisión. Sin embargo, podría haber puntos diminutos en la pantalla en los que los píxeles no se iluminen nunca o estén iluminados permanentemente. Asimismo, si la pantalla se visualiza desde un ángulo importante, podrían percibirse colores o brillos irregulares. Obsérvese que no se trata de malfuncionamientos sino de fenómenos comunes de los productos de LCD y que no afectan al rendimiento del monitor.
- No visualice una imagen fija durante un período de tiempo prolongado, ya que esto podría causar una imagen residual.
- No frote ni golpee nunca el monitor con objetos duros.
- Tenga en cuenta que SHARP CORPORATION no se responsabiliza por los errores cometidos durante el uso por parte del cliente o terceras personas ni por cualquier otro malfuncionamiento o daño en este producto que pudiera surgir durante la utilización, salvo cuando la responsabilidad de indemnización esté reconocida legalmente.
- Este monitor y sus accesorios podrían actualizarse sin previo aviso.
- No emplee el monitor en lugares con un nivel elevado de polvo o humedad ni donde éste pueda entrar en contacto con aceite o vapor. Tampoco lo utilice en un entorno en el que haya gases corrosivos (dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, dióxido de nitrógeno, cloro, amoníaco, ozono, etc.), ya que esto podría provocar un incendio.
- Asegúrese de que el monitor no entre en contacto con agua ni otros líquidos. Asegúrese de no introducir en el monitor objetos como pueden ser clips o chinchetas, ya que esto podría causar incendios o descargas eléctricas.
- No coloque el monitor encima de objetos inestables ni en lugares inseguros. No permita que el monitor reciba golpes fuertes ni que vibre demasiado. La caída o pérdida de equilibrio del monitor podría dañarlo.
- No utilice el monitor cerca de aparatos de calefacción ni en lugares donde puedan existir temperaturas elevadas, ya que esto podría conducir a la generación de calor excesivo y provocar un incendio.
- No utilice el monitor en lugares en los que pueda estar expuesto a la luz solar directa. Existe riesgo de que la caja se deforme o de que se produzca un fallo de funcionamiento si se utiliza el monitor bajo la luz solar directa.
- La toma de corriente deberá estar instalada cerca del equipo y ser accesible fácilmente.
- Asegúrese de limpiar periódicamente el polvo y la suciedad adheridos a los respiraderos. Si se acumula polvo en los respiraderos o en el interior del monitor, podría producirse recalentamiento excesivo, un incendio o fallos de funcionamiento. Solicite la limpieza del interior del monitor a un distribuidor o servicio técnico autorizado de SHARP.
- No toque la pantalla mientras se está iniciando la ordenador, debido a que lo llevará a un malfuncionamiento. Cuando ocurre eso, reinicie la ordenador.
- No use la pantalla con un objeto puntiagudo o duro como una uña o lápiz.
- Dependiendo de la aplicación que se utilice, el lápiz táctil suministrado podría no funcionar.
- Si se conecta otro dispositivo USB a la computadora que está conectada al panel sensible al tacto, no usar el dispositivo USB mientras se usa el panel sensible al tacto. De lo contrario no funcionará correctamente.
- Si el transmisor/receptor de infrarrojos se ensucia podría funcionar mal. Use un paño suave para limpiar suavemente la suciedad del transmisor/receptor de infrarrojos.
- Si se acumula polvo dentro del transmisor/receptor de infrarrojos, el producto no podrá transmitir ni recibir rayos infrarrojos correctamente, resultando en un malfuncionamiento. Para limpiar el polvo acumulado en su interior, consulte a un distribuidor o servicio técnico autorizado de SHARP (con cargo extra).

- No se pueden utilizar dos paneles sensibles al tacto con un ordenador conectado a dos monitores. Solo podrá utilizarse el panel sensible al tacto del monitor que esté definido como monitor principal.
- Tiempo de funcionamiento continuado y garantía. Este producto se ha diseñado para un uso diario máximo de 16 horas. La garantía no cubrirá un uso continuado que sobrepase las 16 horas al día.

## Cable de alimentación

- Emplee únicamente el cable de alimentación suministrado con el monitor.
- No dañe el cable de alimentación ni coloque objetos pesados sobre el mismo. No lo estire ni lo doble excesivamente. Tampoco añada cables alargadores ni regletas. Si el cable se daña, podrían producirse incendios o descargas eléctricas.
- No utilice el cable de alimentación con una regleta. La adición de un cable alargador o una regleta podría causar un incendio por sobrecalentamiento.
- No retire ni inserte el enchufe con las manos mojadas. Podrían producirse descargas eléctricas.
- Desenchufe el cable de alimentación si no piensa utilizar el equipo durante un período de tiempo prolongado.
- No intente reparar el cable de alimentación si éste está roto o no funciona adecuadamente. Solicite cualquier reparación al representante de servicio técnico autorizado.

## Ámbito del manual

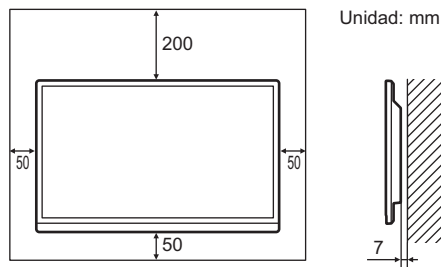
- Microsoft e Windows son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos de América y/u otros países.
- Apple, Mac, Mac OS y macOS son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en los EE.UU. y otros países.
- Google y Chrome OS son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Google Inc.
- 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.
- DisplayPort es una marca registrada de Video Electronics Standards Association.
- Adobe, Acrobat y Acrobat Reader son marcas registradas o comerciales de Adobe Systems Incorporated en los Estados Unidos y/o en otros países.
- Intel, Celeron, e Intel Core 2 Duo son marcas registradas o marcas comerciales de Intel Corporation y sus subsidiarias en EE.UU. y otros países.
- AMD, AMD Sempron, AMD Athlon y sus combinaciones son marcas registradas de Advanced Micro Devices, Inc.
- Todos los demás nombres de marcas y productos son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios.
- El idioma del menú OSD utilizado en este manual como ejemplo es el inglés.
- Las ilustraciones de este manual podrían no representar exactamente el producto o la visualización reales.

## Retroiluminación de LEDs

- La retroiluminación de LEDs de este producto tiene una vida útil limitada.
  - \* Si la pantalla se oscurece o no se enciende, podría ser necesario cambiar la retroiluminación de LEDs.
  - \* Dicha retroiluminación de LEDs es exclusiva para este producto y deberá ser sustituida por un distribuidor o servicio técnico autorizado de SHARP. Póngase en contacto con su distribuidor o servicio técnico autorizado de SHARP para obtener ayuda.

# PRECAUCIONES DE MONTAJE

- Este producto es para uso en interiores.
- Se requiere un soporte de montaje en conformidad con las especificaciones VESA.
- Este monitor es pesado. Por consiguiente, consulte a su distribuidor antes de instalar, desinstalar o trasladar el monitor.
- El montaje mural del monitor requiere un soporte especial y el trabajo deberá ser efectuado por un distribuidor autorizado de SHARP. Nunca deberá intentar realizar este trabajo usted mismo. Nuestra empresa no se hace responsable en caso de accidentes o lesiones causados por un montaje o una manipulación inadecuados.
- Utilice el monitor perpendicular a una superficie nivelada.
- Cuando traslade el monitor, asegúrese de sujetarlo por las asas e inferior de la unidad. No agarre la pantalla ni la bandeja. Esto podría provocar daños en el producto, fallos o lesiones.
- Este monitor deberá utilizarse a una temperatura ambiente de entre 5 y 35°C. Proporcione espacio suficiente alrededor del monitor para evitar que el calor se acumule en su interior.



- Si fuera difícil proporcionar suficiente espacio por cualquier razón, como puede ser la instalación del monitor dentro de una carcasa, o si la temperatura ambiente pudiera estar fuera del rango de 5 a 35°C, instale un ventilador o adopte otras medidas para mantener la temperatura ambiente dentro del rango necesario.
- En el caso de instalar dos o más monitores uno al lado del otro, deje un espacio de al menos 5 mm alrededor de los mismos, con el fin de evitar que la unidad o estructura adyacente quede expuesta a una tensión causada por la expansión térmica.
- No bloquee ninguna ranura de ventilación. Si la temperatura del interior del monitor aumentara, podrían producirse malfuncionamientos.
- No coloque el monitor sobre un dispositivo que genere calor.
- No use el producto en lugares donde la unidad quede expuesta a los rayos directos del sol u otras luces fuertes. Debido a que este producto funciona mediante rayos infrarrojos, esa luz puede provocar malfuncionamientos.
- Cuando utilice varios monitores de cerca, asegúrese de que el transmisor/receptor de infrarrojos no afecta a las otras.

# Índice

<b>INFORMACIÓN IMPORTANTE.....</b>	<b>3</b>	<b>Acción táctil .....</b>	<b>21</b>
<b>ESTIMADO CLIENTE DE SHARP.....</b>	<b>4</b>	Acción táctil .....	21
<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>4</b>	Otras funciones .....	23
<b>CONSEJOS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....</b>	<b>6</b>	Advertencias .....	23
<b>PRECAUCIONES DE MONTAJE.....</b>	<b>7</b>	<b>Elementos del menú.....</b>	<b>24</b>
<b>Componentes suministrados .....</b>	<b>9</b>	Visualización de la pantalla del menú .....	24
<b>Requerimientos del sistema .....</b>	<b>9</b>	Detalles de los elementos del menú .....	25
<b>Nombres de componentes.....</b>	<b>10</b>	Ajustes para la visualización de la pantalla del ordenador .....	29
<b>Conexión de equipos periféricos .....</b>	<b>12</b>	<b>Control del monitor con un ordenador (RS-232C).....</b>	<b>30</b>
<b>Conexión del cable de alimentación .....</b>	<b>13</b>	Conexión de ordenador.....	30
<b>Fijación de los cables.....</b>	<b>14</b>	Condiciones de comunicación .....	30
<b>Retirada de las asas .....</b>	<b>14</b>	Procedimiento de comunicación .....	30
<b>Preparación del control remoto .....</b>	<b>15</b>	Tabla de comandos RS-232C .....	32
Instalación de las pilas .....	15	<b>Solución de problemas .....</b>	<b>34</b>
Distancia operativa del control remoto .....	15	<b>Especificaciones .....</b>	<b>36</b>
<b>Montaje de una cámara web .....</b>	<b>16</b>	<b>Información sobre la licencia de software para este producto .....</b>	<b>41</b>
<b>Encendido/apagado .....</b>	<b>17</b>	<b>Precauciones de montaje (para distribuidores y técnicos de servicio de SHARP) ...</b>	<b>43</b>
Encendido de la alimentación principal.....	17		
Encendido/apagado .....	17		
<b>Utilización básica.....</b>	<b>18</b>		

Si desea información sobre el Pen Software o Information Display Downloader, consulte el manual correspondiente.



# Componentes suministrados

Si falta algún componente, póngase en contacto con su distribuidor.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Monitor de pantalla de cristal líquido: 1        | <input type="checkbox"/> Licencia de SHARP Display Connect: 1   | <input type="checkbox"/> Soporte para cámara: 1                          |
| <input type="checkbox"/> Control remoto: 1                                | <input type="checkbox"/> Manual de Instalación: 1   | <input type="checkbox"/> Tornillo para cámara (rosca en pulgadas): 1     |
| <input type="checkbox"/> Abrazadera para cable: 3                         | <input type="checkbox"/> Lápiz táctil: 1  | <input type="checkbox"/> Tapa logo SHARP: 1                              |
| <input type="checkbox"/> Cable de alimentación                            | <input type="checkbox"/> Bandeja: 1   | Coloque esta etiqueta sobre el logotipo de SHARP para tapar el logotipo. |
| <input type="checkbox"/> Pila del control remoto (R-03 (tamaño "AAA")): 2 | <input type="checkbox"/> Tornillo de montaje de la bandeja/ tornillo de soporte para cámara (M3): 2 de cada |  |
| <input type="checkbox"/> CD-ROM (Disco de utilidades): 1                  | <input type="checkbox"/> Cable USB: 1   |  |

\* SHARP Corporation posee los derechos de autor del programa Disco de utilidades. No lo reproduzca sin permiso.

\* ¡Para protección medioambiental!

No vierta las pilas en la basura doméstica. Respete la normativa de vertido local.

## Requerimientos del sistema

### ■Equipo conectado

Hardware	Modelo con un puerto USB 2.0 y con una salida de resolución 1920 x 1080.
Sistema operativo	Windows 7 (versión de 32-bit o 64-bit), Windows 8.1 (versión de 32-bit o 64-bit), Windows 10 (32-bit or 64-bit version)
	Mac OS X v10.11, macOS v10.12
	Google Chrome OS Version 39 o mayor

### ■Software suministrado (Windows)

UPC	Intel Celeron o AMD Sempron 1,6 GHz o más veloz Se recomienda Intel Core 2 Duo o AMD Athlon II X2 2,8 GHz o más veloz
Memoria	Al menos 2 GB
Espacio libre de disco duro	Al menos 200 MB (espacio libre separado necesario para almacenamiento de datos)

Para utilizar el panel táctil, conéctelo al ordenador con el cable USB suministrado.

El panel sensible al tacto funciona con el controlador estándar de cada SO. En equipos Mac, solo es posible el manejo en el modo ratón.

Pen Software puede instalarse desde el CD-ROM suministrado.

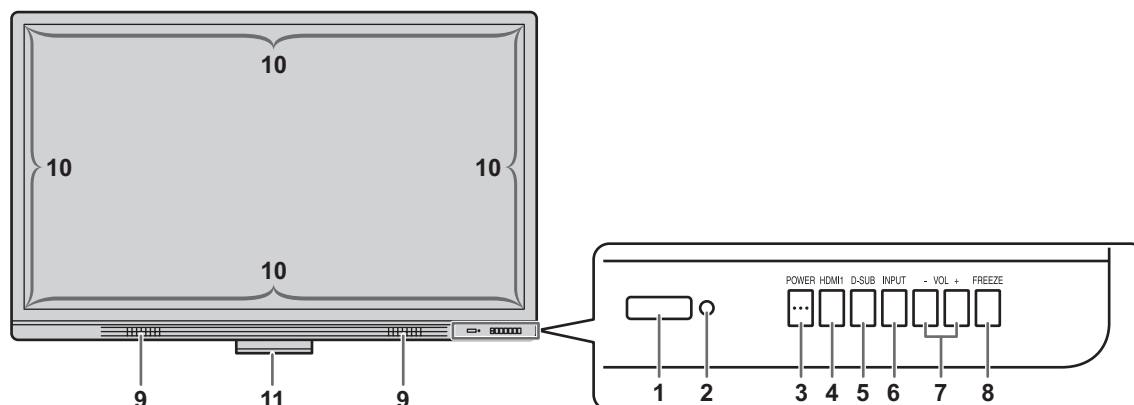
Si está instalada la Information Display Downloader, podrá consultar y descargar las versiones más recientes de los programas de software.

Para instalar y usar el software, consulte el manual correspondiente.

Descargue el programa de instalación para el SHARP Display Connect y Touch Viewing Software con la Information Display Downloader.

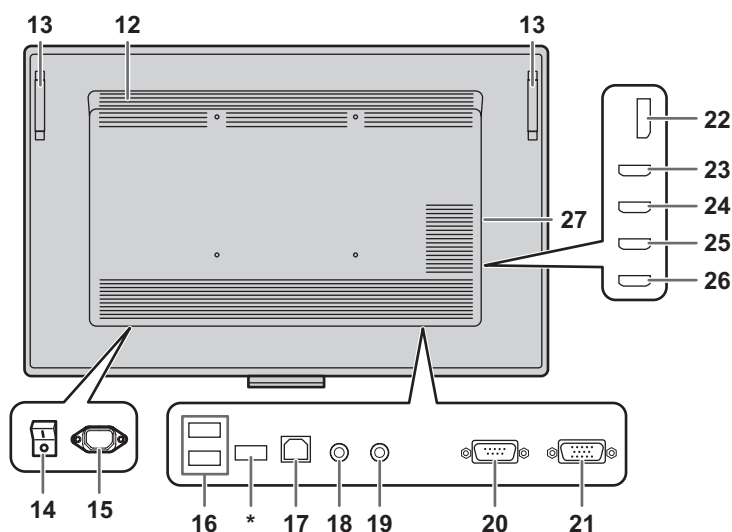
# Nombres de componentes

## ■ Vista frontal



1. Sensor de control remoto (Véase la página 15.)
2. LED indicador de conexión (Véase la página 17.)
3. Botón POWER (Encendido) (Véase la página 17.)
4. Botón HDMI1 (Véase la página 19.)
5. Botón D-SUB (Véase la página 19.)
6. Botón INPUT (Entrada) (Véase la página 19.)
7. Botones VOLUME +/- (Ajuste del volumen) (Véase la página 18.)
8. Botón FREEZE (Véase la página 18.)
9. Altavoces
10. Transmisor/receptor de infrarrojos
11. Bandeja (Véase la página 43.)

## ■ Vista Trasera



12. Respiraderos
13. Asas (Véase la página 14.)
14. Interruptor primario (Véase la página 17.)
15. Terminal de entrada de corriente (Véase la página 13.)
16. Puerto USB (Véase la página 13.)
17. Puerto USB (para panel sensible al tacto) (Véase la página 13.)
18. Terminal de salida de Audio (Véase la página 12.)
19. Terminal de entrada de Audio (Véase la página 12.)
20. Terminal de entrada RS-232C (Véase la página 12.)
21. Terminal de entrada D-sub (Véase la página 12.)
22. Terminal de entrada DisplayPort (Véase la página 12.)
23. Terminal de entrada HDMI1 (Véase la página 12.)
24. Terminal de entrada HDMI2 (Véase la página 12.)
25. Terminal de entrada HDMI3 (Véase la página 12.)
26. Terminal de entrada HDMI4 (Véase la página 12.)
27. Ranura de expansión

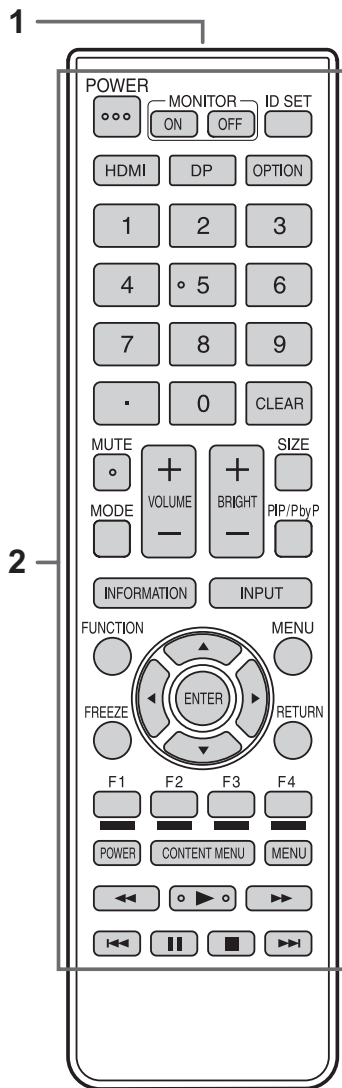
### ! Precaución

- Consulte a su distribuidor de SHARP para la conexión/desconexión de componentes opcionales.

Esta sección se utiliza para conectar hardware opcional para la ampliación de funciones. (El hecho de ofrecer esta ubicación de conexión no es garantía de que se vayan a comercializar accesorios de hardware compatibles en el futuro.)

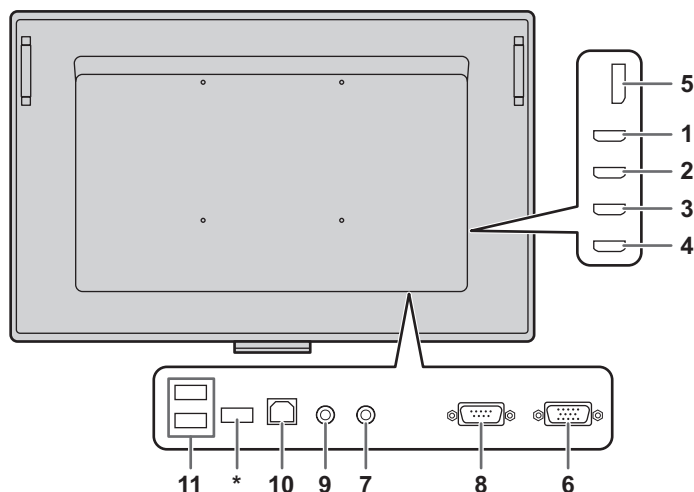
- \* Terminal para actualización del firmware. Normalmente no se utiliza.

## ■Control remoto



1. Transmisor de señal
2. Botones de funcionamiento (Véase las páginas 18 y 19.)

# Conexión de equipos periféricos



## !Precaución

- Asegúrese de apagar el interruptor primario y desconectar el enchufe de la toma de corriente antes de conectar/desconectar los cables. Asimismo, lea el manual del equipo que desea conectar.
- Tenga cuidado de no confundir el terminal de entrada con el terminal de salida al conectar los cables. La inversión accidental de los cables conectados a los terminales de entrada y salida podría causar malfuncionamientos y otros problemas.
- No use ningún cable que tenga dañado o deformado el terminal. Si usa este tipo de cables pueden generar fallos de funcionamiento.

## CONSEJOS

- Cuando use el panel sensible al tacto, conecte el cable USB a la computadora.
- Las imágenes podrían no visualizarse correctamente dependiendo del ordenador (tarjeta de vídeo) que se conecte.
- Si la salida de audio del dispositivo de reproducción se conecta directamente a los altavoces o a otros aparatos, el vídeo del monitor podría aparecer retardado respecto a la parte de audio. El audio deberá reproducirse a través de este monitor conectando el dispositivo de reproducción a la entrada de audio del monitor y la salida de audio del monitor a los altavoces u otros aparatos.
- Los terminales de entrada de audio utilizados en cada uno de los modos de entrada están configurados de fábrica del modo siguiente.

Modo de entrada	Terminal de entrada de audio (ajuste de fábrica)
DisplayPort	Terminal de entrada DisplayPort
HDMI1	Terminal de entrada HDMI1
HDMI2	Terminal de entrada HDMI2
HDMI3	Terminal de entrada HDMI3
HDMI4	Terminal de entrada HDMI4
D-SUB	Terminal de entrada de audio
OPTION *	Ranura de expansión

\* Cuando haya utilizado la ranura de expansión para expandir las funciones.

### 1. Terminal de entrada HDMI1

### 2. Terminal de entrada HDMI2

### 3. Terminal de entrada HDMI3

### 4. Terminal de entrada HDMI4

- Use un cable de HDMI de venta en comercios (conforme a la norma HDMI).
- Seleccione el terminal de entrada de audio que se utilizará en AUDIO SELECT <SELECCIÓN DE AUDIO> en el menú AUDIO. Cuando se seleccione HDMI, la conexión de un cable de audio al terminal de entrada de audio será innecesaria.

### 5. Terminal de entrada DisplayPort

- Use un cable de DisplayPort de venta en comercios (conforme a la norma DisplayPort).
- Seleccione el terminal de entrada de audio que se utilizará en AUDIO SELECT <SELECCIÓN DE AUDIO> en el menú AUDIO. Cuando se seleccione DisplayPort, la conexión de un cable de audio al terminal de entrada de audio será innecesaria.

### 6. Terminal de entrada D-sub

### 7. Terminal de entrada de Audio

- Use un cable de audio sin resistencia.

### 8. Terminal de entrada RS-232C

- Podrá controlar el monitor desde un ordenador conectando un cable recto RS-232 de venta en comercios entre este terminal y el ordenador.

### 9. Terminales de salida de Audio

- El sonido de salida variará dependiendo del modo de entrada.

### 10. Puerto USB (para panel sensible al tacto)

- Para utilizar el panel táctil, conéctelo al ordenador con el cable USB suministrado.

### 11. Puerto USB

- Se puede utilizar como un concentrador USB (compatible con 2.0) de un ordenador conectado al puerto USB (para el panel táctil).
- Si la alimentación del monitor se establece como ON <Sí>, puede suministrarse alimentación USB. Si RESUME BY TOUCH <REANUDAR POR TOQUE> se define como ON <Sí>, la energía del USB también puede suministrarse en el modo en espera de señal de entrada.
- Si se añade una función utilizando la ranura de expansión y el modo de entrada se establece como OPTION, se puede usar un dispositivo USB con el dispositivo en la ranura de expansión. (Si USB PORT SELECTION <SELECCIÓN PUERTO USB> se define en un ajuste que no sea EXTERNAL <EXTERNO>.) Una vez hecho esto, el dispositivo USB no se puede usar con el ordenador conectado al puerto USB (para el panel táctil).

- \* Terminal para actualización del firmware  
Normalmente no se utiliza.

### !Precaución

#### Precauciones si se utiliza un dispositivo de almacenamiento USB (unidad flash USB, disco duro USB, etc.)

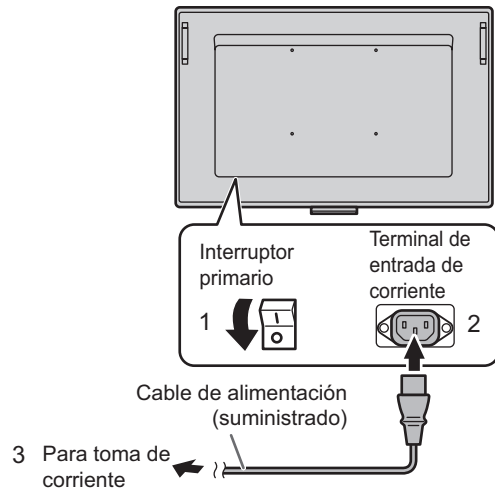
- Si USB PORT SELECTION <SELECCIÓN PUERTO USB> del menú SETUP <INSTALACIÓN> es AUTO y se cambia el modo de entrada a OPTION, la conexión del USB y el panel táctil cambia al dispositivo de la ranura de expansión. Si se cambia el modo de entrada desde OPTION, la conexión del USB y el panel táctil cambia a un ordenador conectado al puerto USB (para panel sensible al tacto) de este monitor.
- Es posible que los datos se corrompan si se cambia la conexión mientras se está accediendo a un dispositivo de almacenamiento USB.

Al conectar un dispositivo de almacenamiento USB, defina USB PORT SELECTION <SELECCIÓN PUERTO USB> como EXTERNAL <EXTERNO> o OPTION según el dispositivo conectado para fijar la conexión.

## Conexión del cable de alimentación

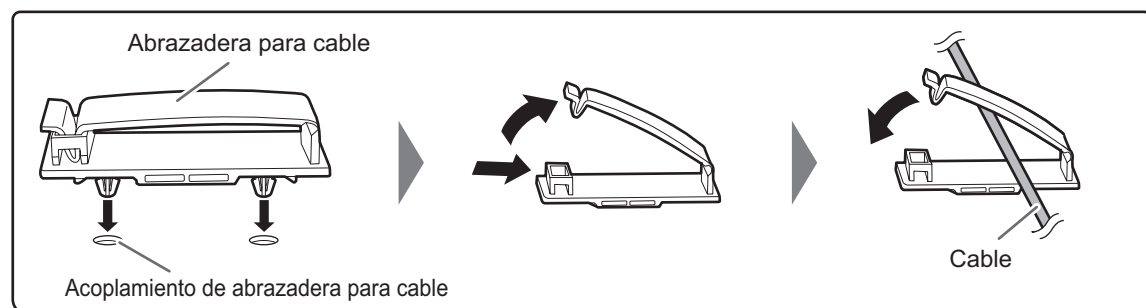
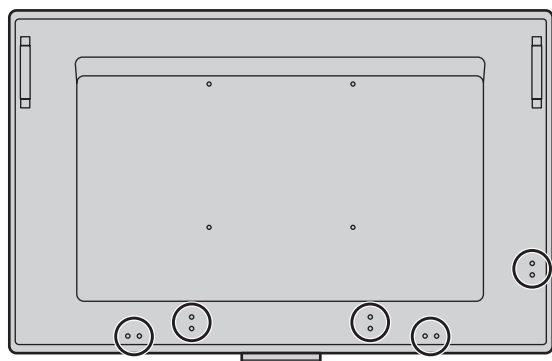
### !Precaución

- Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado con el monitor.
1. Apague el interruptor primario.
  2. Enchufe el cable de alimentación (suministrado) al terminal de entrada de corriente.
  3. Enchufe el cable de alimentación (suministrado) a la toma de corriente.



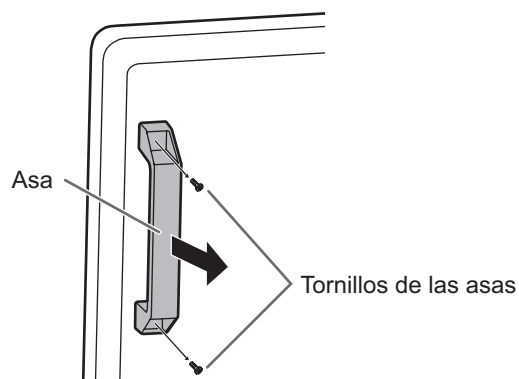
# Fijación de los cables

Los cables conectados a los terminales de la parte posterior de monitor pueden apretarse con la abrazadera para cable suministrada.



# Retirada de las asas

Las asas pueden quitarse.



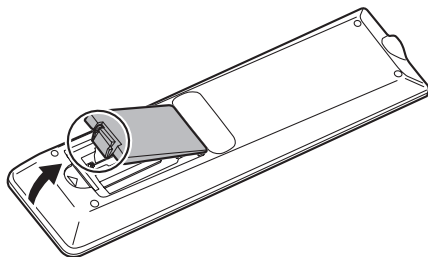
## !Precaución

- Las asas retiradas y los tornillos de las asas son para usar con este monitor. No los emplee con ningún otro dispositivo.
- Para acoplar las asas, asegúrese de utilizar las asas y los tornillos de las asas que se retiraron del monitor.
- Asegúrese de que las asas están acopladas de modo seguro.

# Preparación del control remoto

## Instalación de las pilas

1. Coloque el dedo en la pieza marcada con ▲, luego separe la cubierta.



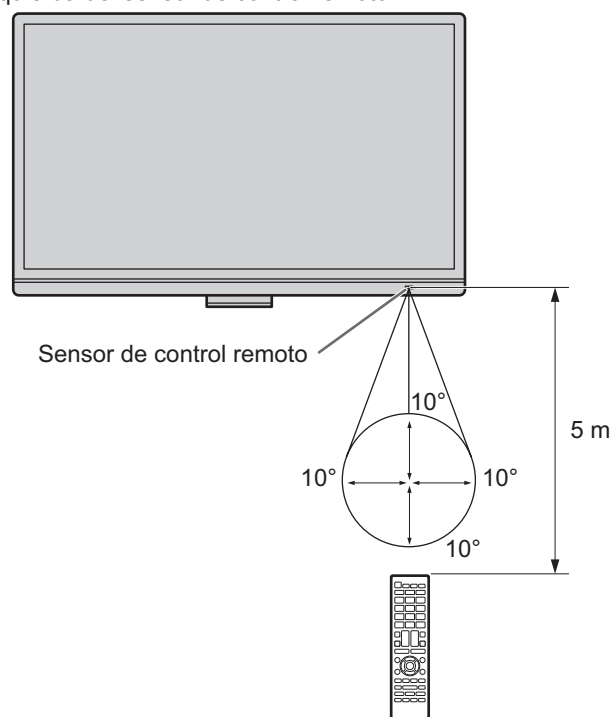
2. Consulte las indicaciones del compartimento y coloque las pilas (R-03 (tamaño "AAA") x 2) con la polaridad (+) y (-) correcta.
3. Cierre la tapa.

### CONSEJOS

- Cuando las pilas estén gastadas, sustitúyalas por unas nuevas (de venta en comercios).
- Las pilas suministradas (R-03 ("AAA" size) x 2) podrían gastarse rápidamente dependiendo de las condiciones de almacenamiento.
- Extraiga las pilas si no piensa utilizar el control remoto durante un período de tiempo prolongado.
- Utilice únicamente pilas de manganeso o alcalinas.

## Distancia operativa del control remoto

La distancia operativa del control remoto es de aproximadamente 5 m en un ángulo de aproximadamente 10° respecto al centro de la parte superior/inferior/derecha/izquierda del sensor de control remoto.

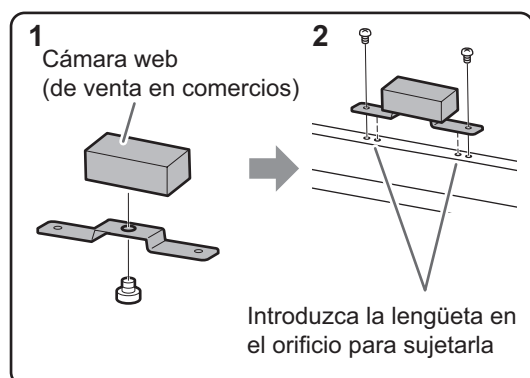


### CONSEJOS

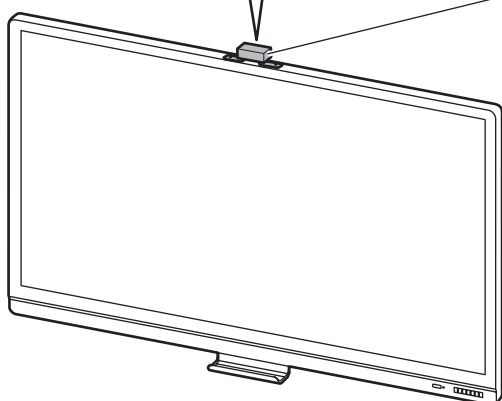
- No exponga el control remoto a golpes dejándolo caer al suelo o pisándolo. Esto podría provocar malfuncionamientos.
- No exponga el control remoto a líquidos ni lo coloque en lugares con un grado elevado de humedad.
- El control remoto podría no funcionar adecuadamente si el sensor de control remoto se encuentra bajo la luz directa del sol o una iluminación fuerte.
- La existencia de objetos entre el control remoto y el sensor de control remoto podría impedir el funcionamiento adecuado.
- Sustituya las pilas cuando tengan poca carga, ya que esto podría acortar la distancia operativa del control remoto.
- La existencia de una luz fluorescente iluminada cerca del control remoto podría interferir en su funcionamiento correcto.
- No utilice este control remoto conjuntamente con el de otros equipos como, por ejemplo, aire acondicionado, componentes estéreo, etc.

# Montaje de una cámara web

Puede montar una cámara web disponible en el mercado en las siguientes posiciones:



- (1) Fije el cámara web (de venta en comercios) al soporte con el tornillo para cámara suministrado (rosca en pulgadas) (x1).
- (2) Fije el soporte para cámara suministrado con los tornillos del soporte para cámara suministrados (x2).



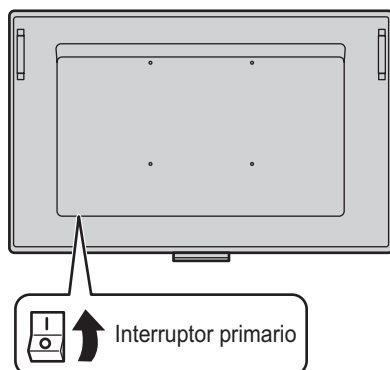


# Encendido/apagado

## !Precaución

- Una vez realizadas todas las conexiones, conecte la alimentación.
- Encienda el monitor antes de encender el ordenador o el dispositivo de reproducción.
- Cuando apague el interruptor primario o el botón POWER y lo vuelva a encender, espere siempre 5 segundos como mínimo. Un intervalo demasiado corto podría provocar malfuncionamientos.

## Encendido de la alimentación principal

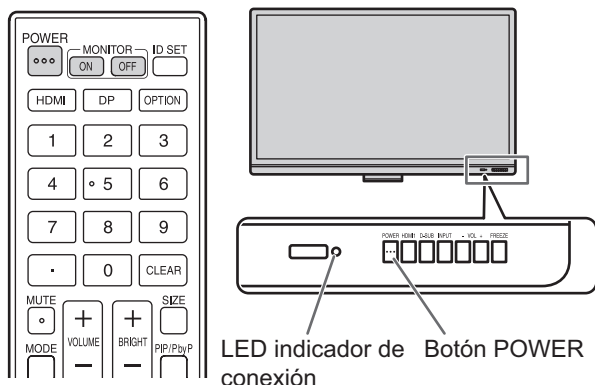


## !Precaución

- La alimentación principal deberá encenderse/apagarse con el interruptor primario. No conecte/desconecte el cable de alimentación ni active/desactive el disyuntor mientras el interruptor primario está encendido.
- Para la desconexión eléctrica completa, desconecte el enchufe principal.

## Encendido/apagado

Pulse el botón POWER para encender/apagar.  
También puede encender/apagar la alimentación pulsando el botón MONITOR ON/botón MONITOR OFF de la control remoto.



Estado	Estado del monitor
Encendido de azul	Alimentación encendida
Encendido de naranja	Alimentación apagada (modo en espera)
Parpadeo en azul	Modo de espera de señal de entrada

## CONSEJOS

- Cuando el interruptor primario está apagado, el monitor no funcionará.
- Si el monitor se encuentra en el modo de espera de señal de entrada y pulsa el botón POWER, el monitor pasa al modo en espera.
- Para desactivar la presentación de la pantalla del logotipo en el encendido, establezca LOGO SCREEN <PANTALLA DE LOGOTIPO> en OFF <NO> en el menú OTHERS <OTROS>. (Véase la página 28.)

## ■Ajustes del Modo

Cuando se enciende el monitor por primera vez después de enviarlo de fábrica, se mostrará la pantalla de ajuste del modo.

- (1) Pulse el botón ◀ o ▶ para seleccionar YES<Sí> o NO.
- (2) Pulse el botón ENTER.

YES <Sí> :

- OPERATION MODE <MODULO DE OPERACIÓN> está establecido en MODE1 <MODULO1>.
- OFF IF NO OPERATION <SE APAGA SI NO SE USA> está establecido en ON <Sí> y POWER SAVE MODE <MODULO AHORRO DE ENERGÍA> está establecido en ON <Sí>. (Estos ajustes no pueden cambiarse).
- Si no se realiza ninguna operación durante 4 horas o más, el monitor pasará automáticamente al modo en espera.
- Si lo comparamos con cuando POWER SAVE MODE <MODULO AHORRO DE ENERGÍA> está establecido en OFF <NO>, el consumo actual se reduce mientras el monitor se encuentre en modo en espera es breve, pero el tiempo de arranque desde el modo en espera se alargará.

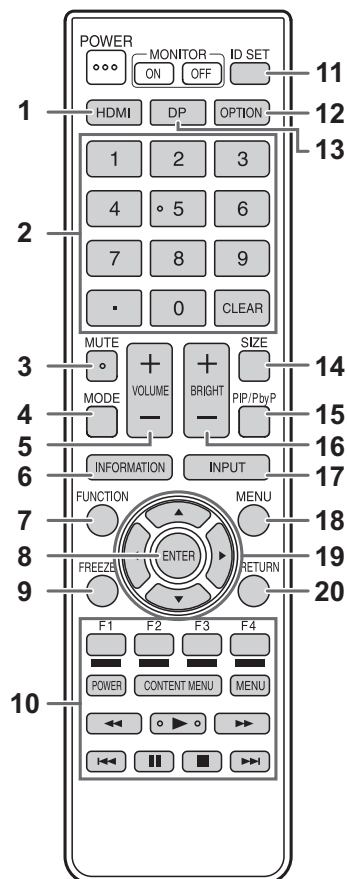
NO :

- OPERATION MODE <MODULO DE OPERACIÓN> está establecido en MODE2 <MODULO2>.
- OFF IF NO OPERATION <SE APAGA SI NO SE USA> está establecido en OFF <NO>, y POWER SAVE MODE <MODULO AHORRO DE ENERGÍA> está establecido en OFF <NO>. (Estos ajustes pueden cambiarse.)
- Si lo comparamos con cuando POWER SAVE MODE <MODULO AHORRO DE ENERGÍA> está establecido en ON <Sí>, el periodo de arranque desde el modo en espera es breve, pero se consumirá más energía en el modo en espera.

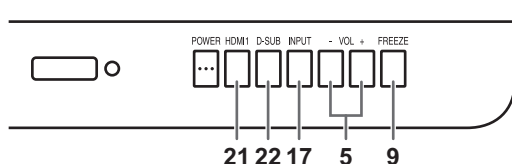
Incluso después de haberse establecido, podrán realizarse cambios con OPERATION MODE <MODULO DE OPERACIÓN>, dentro del menú MONITOR. (Véase la página 27.)

# Utilización básica

## Control remoto



## Botones del monitor



### 1. HDMI

Cambie el modo de entrada a HDMI1, HDMI2, HDMI3 o HDMI4.

### 2. Botones de entrada numérica

Estos no se usa con este monitor.

### 3. MUTE (SILENCIO)

Desactiva el volumen temporalmente.

Pulse de nuevo el botón MUTE para volver a activar el sonido en el nivel anterior.

### 4. MODE (MODO) (Selección de modo de color)

Cada vez que pulse este el botón, el modo de color cambiará en el orden siguiente:

STD (PC) <ESTD (PC)> → HIGH ILLUMINANCE <ALTA ILUMINANCIA> → AV → USER <USRO> → STD (PC) <ESTD (PC)>...

\* HIGH ILLUMINANCE <ALTA ILUMINANCIA> es una pantalla con colores adecuados para ubicaciones con mucha luz.

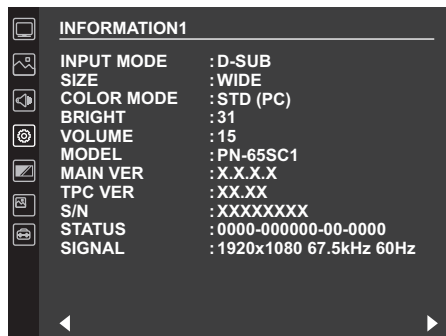
### 5. VOLUME +/- (VOLUMEN +/-) (Ajuste del volumen)

Pulse + o - para mostrar el menú volumen y ajuste el volumen.

\* Si no pulsa ningún botón durante aprox. 3 segundos, el menú VOLUME <VOLUMEN> desaparecerá automáticamente.

### 6. INFORMATION (INFORMACIÓN)

Muestra información sobre el monitor.



La pantalla cambiará de INFORMATION1 <INFORMACIÓN1> → INFORMATION2 <INFORMACIÓN2> → pantalla en blanco, y así cada vez que pulse este botón.

Pulse el botón MENU para ocultar la presentación de la pantalla.

- INFORMATION2 <INFORMACIÓN2> muestra la información cuando haya utilizado la ranura de expansión para expandir las funciones.
- La visualización desaparecerá automáticamente al cabo de aprox. 60 segundos.

### 7. FUNCTION (FUNCIÓN)

Esto no se usa con este monitor.

### 8. ENTER (ENTRAR)

Confirma la configuración.

### 9. FREEZE

Congela el video mostrado en el monitor. Para cancelar, pulse cualquier botón excepto el botón MUTE o el botón VOLUME.

En algunos casos se podría producir una imagen residual. No congele el vídeo durante un período de tiempo prolongado.

### 10. Botones para utilizar el dispositivo conectado por HDMI

Estos no se usa con este monitor.

### 11. ID SET

Esto no se usa con este monitor.

### 12. OPTION

Cambie el modo de entrada a OPTION.

### 13. DP (DisplayPort)

Cambie el modo de entrada a DisplayPort.

### 14. SIZE (TAMAÑO) (Selección de tamaño de la pantalla)

Aparecerá el menú.

Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar el tamaño de la pantalla. (Véase la página 20.)

### 15. PIP/PbyP

Cada vez que pulse el botón los MODOS PIP cambian en el siguiente orden: OFF <NO> → PIP → PbyP → OFF <NO>.

**16. BRIGHT +/- (BRILLO +/-) (Ajuste de brillo)**

Pulse + o – para mostrar el menú brillo y ajuste el brillo.

- \* Si no pulsa ningún botón durante aprox. 3 segundos, el menú BRIGHT <BRILLO> desaparecerá automáticamente.

**17. INPUT (ENTRADA) (Selección de modo de entrada)**

Aparecerá el menú. Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar el modo de entrada y pulse el botón ENTER para entrar.

Modo de entrada	Vídeo	Audio
DisplayPort	Terminal de entrada DisplayPort	*2
HDMI1	Terminal de entrada HDMI1	
HDMI2	Terminal de entrada HDMI2	
HDMI3	Terminal de entrada HDMI3	
HDMI4	Terminal de entrada HDMI4	
D-SUB	Terminal de entrada D-sub	Terminal de entrada de Audio
OPTION*1	Ranura de expansión	*2

\*1 Esta se muestra cuando ha utilizado la ranura de expansión para expandir las funciones.

\*2 Seleccione el terminal para AUDIO SELECT <SELECCIÓN DE AUDIO> en el menú AUDIO que se utiliza para la entrada de audio. (Véase la página 26.)

**18. MENU (MENÚ)**

Muestra y desactiva la pantalla del menú. (Véase la página 24.)

**19. Cursor**

Estos botones se utilizan para realizar operaciones como seleccionar elementos, cambiar valores de ajuste y mover el cursor.

**20. RETURN (VOLVER)**

Vuelve a la pantalla anterior.

**21. HDMI1**

Cambie el modo de entrada a HDMI1.

**22. D-SUB**

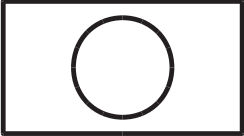
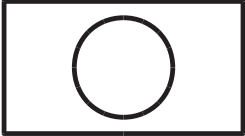
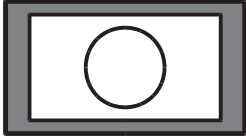
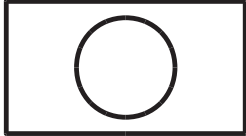
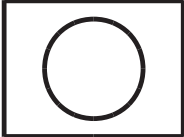
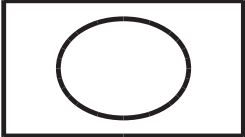
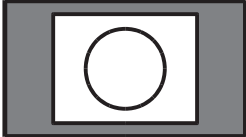
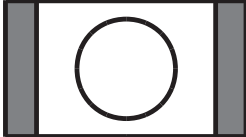
Cambie el modo de entrada a D-SUB.

**■ Cambio de la conexión del USB y el panel táctil**

- El cambio de la conexión del USB y el panel táctil al cambiar el modo de entrada a o desde OPTION depende del ajuste USB PORT SELECTION <SELECCIÓN PUERTO USB> del menú SETUP <INSTALACIÓN>.
- Si se define como AUTO, la conexión cambia al dispositivo de la ranura de expansión o a un ordenador conectado al puerto USB (para panel sensible al tacto) de este monitor.
- Si se define como EXTERNAL <EXTERNO>/OPTION, la conexión se fija en un ordenador conectado al puerto USB (para panel sensible al tacto) de este monitor / dispositivo de la ranura de expansión y no varía.

■Cambio del tamaño de la pantalla

Aunque se cambie el tamaño de la pantalla, la imagen podría permanecer igual dependiendo de la señal de entrada.

INPUT SIGNAL		WIDE <ANCHO>	Dot by Dot <Punto x punto>	NORMAL
Vídeo 16:9  1920×1080, 1280×720 etc.	➔	 Muestra la imagen de modo que rellene la totalidad de la pantalla.	 Muestra los puntos de las señales de entrada como puntos correspondientes en la pantalla.	 Muestra la imagen de modo que rellene la totalidad de la pantalla sin cambiar la relación de aspecto de la señal de entrada.
Vídeo excepto 16:9  640×480, 800×600, 1024×768, 1280×1024 etc.	➔	 Muestra la imagen de modo que rellene la totalidad de la pantalla.	 Muestra los puntos de las señales de entrada como puntos correspondientes en la pantalla.	 Muestra la imagen de modo que rellene la totalidad de la pantalla sin cambiar la relación de aspecto de la señal de entrada.

CONSEJOS

- El uso del cambio de tamaño de la pantalla para comprimir o ampliar la pantalla para visualización comercial o pública en establecimientos como pueden ser bares u hoteles podría infringir los derechos de los creadores, protegidos por las leyes de la propiedad intelectual, así que tenga cuidado a este respecto.
- El aspecto del vídeo original podría cambiar si selecciona un tamaño de pantalla con una relación de aspecto diferente de la de la imagen original (por ej., emisión de TV o entrada de vídeo de un equipo externo).
- Cuando se visualice vídeo 4:3 con la pantalla completa utilizando la función de cambio de tamaño de la pantalla de este monitor, los bordes del vídeo podrían cortarse o aparecer distorsionados. Si desea respetar las intenciones de los creadores, establezca el tamaño de la pantalla en "NORMAL".
- Cuando reproduzca software comercial, partes de la imagen (como, por ejemplo, los subtítulos) podrían aparecer cortadas. En este caso, seleccione el tamaño óptimo de la pantalla utilizando la función de cambio de tamaño de la pantalla de este monitor. Con cierto software, podrían producirse ruido o distorsiones en los bordes de la pantalla. Esto se debe a las características del software y no constituye un mal funcionamiento.
- Dependiendo del tamaño de imagen original, podrían aparecer bandas negras en los bordes de la pantalla.

# Acción táctil

## Acción táctil

Las acciones táctiles que pueden usarse con este monitor dependen del sistema operativo y de la aplicación que se empleen. Las funciones de las acciones táctiles también son diferentes. Para conocer los detalles, compruebe la ayuda de OS y la documentación de pedestal de la aplicación.

SO Acciones táctiles	Windows 8.1 / 10	Windows 7	Chrome OS
Punteo sencillo	Sí	Sí	Sí
Doble punteo	Sí	Sí	Sí
Tocar y arrastrar	Sí	Sí	Sí
Tocar y arrastrar desde el borde de la pantalla	Sí	No	Sí
Arrastrar y colocar	Sí	Sí	Sí
Gestos	Sí	Sí	Sí
Mantener presionado	Sí	Sí	Sí
Deslizar para mover	Sí	Sí	Sí
Zoom	Sí	Sí	Sí
Mantener punteado	No	Sí	Sí
Rotar	Sí	Sí	Sí

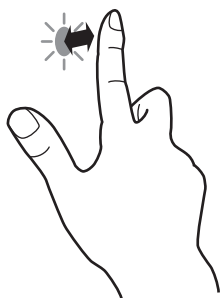
### CONSEJOS

- En equipos Mac, las acciones son las equivalentes con ratón.
- En Windows 7, si se ha quitado la marca de "Habilitar movimientos multitoque y entradas manuscritas" en "Lápiz y entrada táctil" en Panel de control, seleccione la casilla.
- Por los procedimientos para usar el lápiz táctil en el Pen Software, consulte el Manual de instrucciones del software del Pen Software.
- Recomendamos utilizar los siguientes ajustes.  
Si define otros elementos distintos a los siguientes, en ocasiones la acción táctil podría desviarse.  
Señal de entrada : 1920×1080  
SIZE <PANORÁMICO> : Dot by Dot <Punto x punto>

## ■ Acciones comunes con el lápiz y los dedos

### Punteo sencillo

La misma acción que al hacer clic con el botón izquierdo de un ratón.  
Toque con el dedo/lápiz.



### Doble punteo

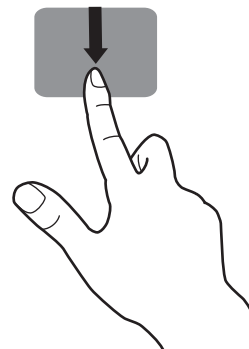
La misma acción que al hacer doble clic con un ratón.  
Toque rápido dos veces con el dedo/lápiz.



Cuando haga doble punteo con el dedo, asegúrese de levantar suficientemente el dedo de la pantalla después del primer punteo. Si no hay suficiente distancia entre la pantalla y el dedo, no se realizará el doble punteo.

### Tocar y arrastrar

Toque la pantalla con el dedo o el lápiz táctil y muévelo sin levantarlo, luego pare.



### Tocar y arrastrar desde el borde de la pantalla

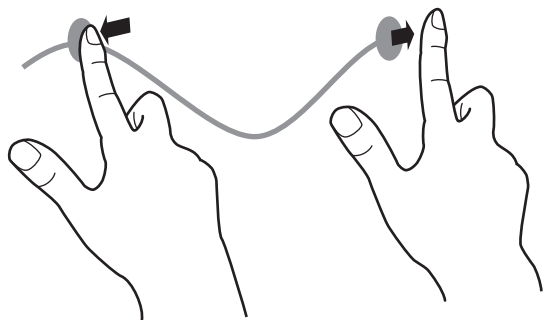
Después de tocar el borde del monitor con el dedo o lápiz táctil, muévelo horizontalmente sin levantarlo, luego deténgase.



## Acción táctil

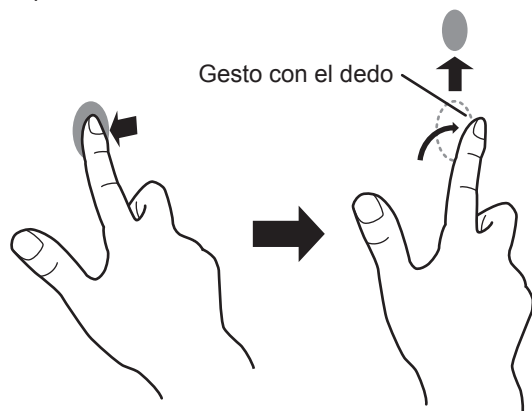
### Arrastrar y colocar

La misma acción que al arrastrar y colocar con un ratón. Toque la pantalla con el dedo/lápiz táctil y muévelo sin levantarlo. Cuando termine el movimiento, levante el dedo/lápiz táctil.



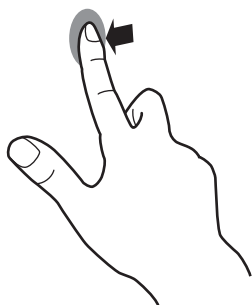
### Gestos

Realice un gesto con el dedo/lápiz táctil en la dirección de la función que desea utilizar.



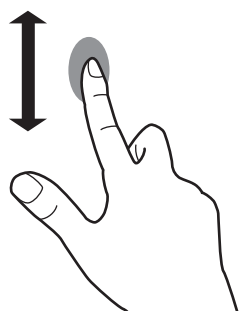
### Mantener presionado

La misma acción que al hacer clic con el botón derecho de un ratón. Presione brevemente con el dedo/lápiz táctil y, a continuación, levante el dedo/lápiz táctil de la pantalla.



### Deslizar para mover

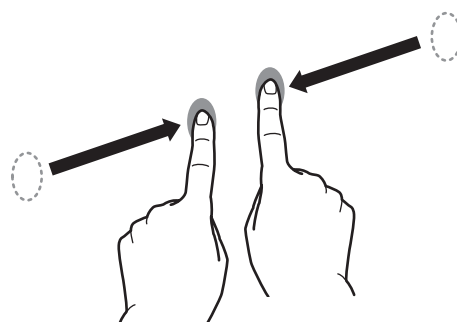
Con el dedo/lápiz táctil tocando la pantalla, muévelo arriba o abajo para avanzar por la pantalla.



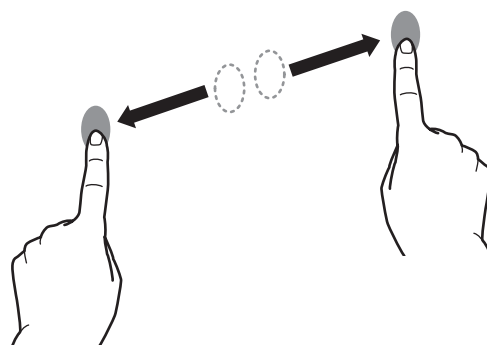
## ■ Acciones con los dedos

### Zoom

Utilizar en una pantalla que admita la ampliación/reducción. Toque la pantalla con dos dedos y acérquellos para reducir la vista o sepárelos para ampliarla.



Reducción



Ampliación

### Mantener punteado

La misma acción que al hacer clic con el botón derecho de un ratón. Con un dedo tocando la pantalla, puntee una vez (punteo sencillo) con otro dedo.

Puntear una vez (punteo sencillo) con otro dedo



## Rotar

Utilice esta acción en una pantalla con capacidad de rotación la imagen. Toque el punto central de la rotación con un dedo. Mientras se mantiene el dedo quieto, mueva otro dedo en la dirección de rotación deseada.



### CONSEJOS

- La pantalla puede no responder correctamente en los siguientes casos:
  - El movimiento de toque es demasiado rápido
  - La distancia entre los dos puntos es demasiado corta
  - Los dos puntos se cruzan
- El uso del lápiz táctil no es posible.

## Otras funciones

En Windows 8.1/10, pueden usarse las funciones del panel de entrada.

En Windows 7, se pueden utilizar las funciones Puntero táctil y Panel de entrada.

Para información respecto a estas funciones, consulte la Ayuda de Windows.

### Puntero táctil:

Aparece una imagen traslúcida de un ratón junto al punto tocado. Se puede hacer clic en los botones izquierdo/derecho de la imagen para realizar las mismas acciones que al hacer clic con el botón izquierdo/derecho de un ratón.

### Panel de entrada:

En la pantalla aparece un teclado de software y un panel de entrada con reconocimiento de escritura a mano.

En Windows 8.1/10 y Windows 7 (excepto la versión Starter), puede usarse la función Ink de Microsoft Office.

Se pueden escribir comentarios a mano y reconocer la escritura. Para detalles, consulte la Ayuda de Microsoft Office.

## Advertencias

- No use el lápiz táctil para cualquier otro propósito que no sea usar el panel sensible al tacto.
- No presione fuertemente con la punta del lápiz.
- No funcionará correctamente si hay un obstáculo entre el transmisor/receptor de infrarrojos y el lápiz táctil o su dedo. No funcionará correctamente si sus dedos o su manga están cerca de la pantalla.
- Si el lápiz táctil se sostiene plano contra la pantalla, la posición de toque podría no ser detectada correctamente.
- En caso de que el lápiz táctil no funcione en los bordes de la pantalla, muévelo lentamente.
- Si la punta del lápiz se gasta o daña, cambie el lápiz táctil. Si desea adquirir un lápiz táctil nuevo, consulte a su distribuidor.
- Puede que no funcione correctamente si hay cerca una luz fluorescente.
- Si la punta del lápiz está sucia o tiene materiales extraños, límpiela. Los materiales extraños pueden dañar la pantalla.
- El lápiz puede estar fuera de lugar en la pantalla de inicio de sesión. En ese caso, utilice el teclado o el ratón.
- Si se desconecta el terminal USB, el panel sensible al tacto puede no funcionar correctamente después de volver a conectar el terminal. En ese caso, reinicie el ordenador.
- Cuando desee retirar la punta del lápiz o el dedo de la pantalla, retírelos a una distancia suficiente. Si la distancia no es suficiente podría detectarse un toque incluso sin tocar la pantalla.

# Elementos del menú

## Visualización de la pantalla del menú

El ajuste del audio y el vídeo y los ajustes de las distintas funciones están activados. En esta sección se describe cómo utilizar los elementos del menú. Véase las páginas 25 a 28 para obtener una información detallada sobre cada uno de los elementos del menú.

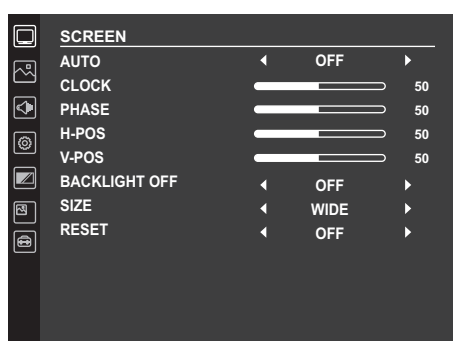
### !Precaución

- No apague el interruptor primario mientras se muestran los elementos de los menús. Esto podría inicializar los ajustes.

### ■Ejemplo de uso

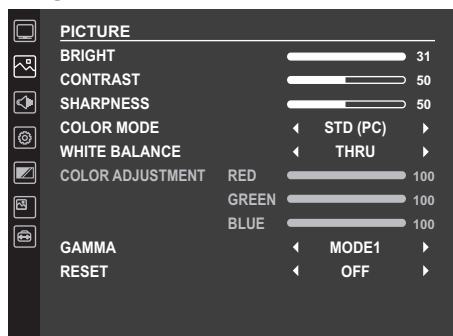
(Ajuste de CONTRAST <CONTRASTE> en el menú PICTURE <IMAGEN>)

1. Pulse el botón **MENU**.

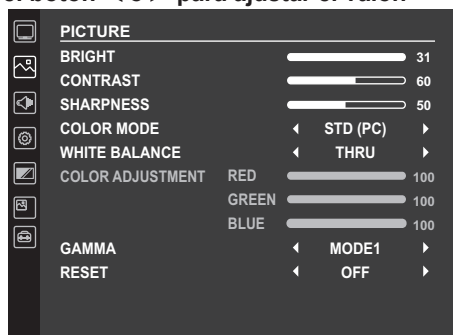


2. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar **PICTURE** <IMAGEN> y luego pulse el botón **ENTER**.

3. Pulse el botón **▲** o **▼** para seleccionar **CONTRAST** <CONTRASTE>.



4. Pulse el botón **◀** o **▶** para ajustar el valor.



5. Pulse el botón **MENU**.

Se cierra la pantalla de menú.

### CONSEJOS

- El menú diferirá dependiendo del modo de entrada.



## Detalles de los elementos del menú

El menú diferirá dependiendo del modo de entrada.

### ■ SCREEN <PANTALLA>

#### AUTO (D-SUB)

Las opciones CLOCK, PHASE, H-POS y V-POS se ajustan automáticamente.

#### CLOCK <RELOJ>

Ajusta la frecuencia del reloj de muestreo del vídeo seleccionado.

Ajustelo cuando exista parpadeo en forma de rayas verticales.

Cuando utilice el patrón de ajuste (véase la página 29), realice ajustes de modo que no aparezcan rayas verticales en el mismo.

#### PHASE <FASE>

Ajusta la fase del reloj de muestreo del vídeo seleccionado.

Resulta de gran utilidad cuando aparecen caracteres pequeños con bajo contraste y/o existe parpadeo en las esquinas.

Cuando utilice el patrón de ajuste (véase la página 29), realice ajustes de modo que no aparezcan rayas horizontales en el mismo.

\* Los ajustes de PHASE sólo deberán efectuarse una vez ajustado correctamente CLOCK.

#### H-POS <POS H>

Ajuste la posición horizontal de la imagen.

#### V-POS <POS V>

Ajuste la posición vertical de la imagen.

#### BACKLIGHT OFF <RETROILUMINACIÓN APAGADA>

Si se establece como ON, la retroiluminación se apaga. El audio no se apaga.

El panel táctil está activado mientras la retroiluminación está apagada. Cualquier acción táctil que se realice se aplicará.

#### SIZE <PANORÁMICO>

Selecciona el tamaño de la pantalla. (Véase la página 20.)

#### RESET <REINICIAR>

Restablece los valores de los elementos del menú SCREEN a los valores preconfigurados de fábrica.

Seleccione ON y, a continuación, pulse el botón ENTER.

### ■ PICTURE <IMAGEN>

#### BRIGHT <BRILLO>

Ajusta el brillo de la retroiluminación. El brillo también puede cambiarse utilizando el control remoto. (Véase la página 19.)

#### CONTRAST <CONTRASTE>

Ajusta la diferencia entre las partes claras y oscuras de la imagen.

#### SHARPNESS <NITIDEZ>

Ajusta la nitidez de la imagen.

#### COLOR MODE <MODO COLOR>

Cambia el modo de color de la pantalla. El modo de color de la pantalla también puede cambiarse utilizando el control remoto. (Véase la página 18.)

#### WHITE BALANCE <BALANCE BLANCO>

THRU <NINGUNO> .... Muestra el nivel de la señal de entrada tal cual.

USER <USRO> ..... Se utiliza para ajustar el componente rojo, componente verde y componente azul respectivamente utilizando COLOR ADJUSTMENT.

6500K/9300K..... Establece la cada temperatura del color en aprox. 6500K o 9300K.

Los valores de ajuste se muestran a modo de referencia. La temperatura del color de la pantalla varía con el transcurso del tiempo. Esta función no está concebida para mantener constante la temperatura del color.

#### COLOR ADJUSTMENT <AJUSTE COLOR>

Ajusta elemento cuando el valor de WHITE BALANCE está establecido en USER. Pulse el botón ENTER para ajustar el valor.

RED <ROJO> ..... Ajusta el componente rojo de tono claro.

GREEN <VERDE> ..... Ajusta el componente verde de tono claro.

BLUE <AZUL> ..... Ajusta el componente azul de tono claro.

#### GAMMA

Selecciona de gamma.

#### RGB INPUT RANGE <RANGO DE ENTRADA RGB> (HDMI/DisplayPort/OPTION)

Establece el rango de señal de entrada de RGB.

Cuando utilice HDMI, DisplayPort o OPTION, establézcalo en AUTO; la señal de entrada de RGB se detectará automáticamente. Normalmente, emplee AUTO.

Si el rango de la señal de entrada de RGB no puede establecerse adecuadamente ni siquiera utilizando AUTO, establézcalo en función de la imagen. Cuando este ajuste sea diferente, las imágenes se mostrarán con negros descoloridos y gradientes comprimidos.

#### RESET <REINICIAR>

Restablece los valores de los elementos del menú PICTURE a los valores preconfigurados de fábrica.

Seleccione ON y, a continuación, pulse el botón ENTER.

## Elementos del menú

### ■ AUDIO (🔊)

#### VOLUME <VOLUMEN>

Ajusta el volumen. El volumen también puede cambiarse utilizando el control remoto. (Véase la página 18.)

#### AUDIO OUTPUT <SALIDA DE AUDIO>

Ajusta el volumen de salida de sonido de el terminal de salida de audio.

VARIABLE1 ..... Podrá ajustar el volumen desde los altavoces de este monitor y el terminal de salida de audio simultáneamente utilizando VOLUME.

VARIABLE2 ..... Podrá ajustar el volumen desde el terminal de salida de audio utilizando VOLUME.  
No saldrá audio de los altavoces de este monitor.

#### MUTE WITH FREEZE <SIN SONIDO SI CONGELADA>

Defina si el audio se apaga o no durante la congelación.

#### AUDIO SELECT <SELECCIÓN DE AUDIO> (HDMI/DisplayPort/OPTION)

Selecciona el terminal que se utilizará para las señales de audio de entrada en cada modo de entrada.

#### RESET <REINICIAR>

Restablece los valores de los elementos del menú AUDIO a los valores preconfigurados de fábrica.

Seleccione ON y, a continuación, pulse el botón ENTER.

### ■ SETUP <INSTALACIÓN> (⚙️)

#### LANGUAGE <IDIOMA>

Establece el idioma de visualización para la pantalla del menú.

#### BAUD RATE <TASA DE BAUDIOS>

Selecciona la velocidad de comunicación utilizada para la comunicación RS-232C.

#### USB PORT SELECTION <SELECCIÓN PUERTO USB>

Especifique el ajuste para la conexión del USB y el panel táctil si se cambia el modo de entrada a o desde OPTION.

AUTO.....La conexión cambia automáticamente si el modo de entrada varía.

EXTERNAL <EXTERNO> .....La conexión del USB y el panel táctil se fija en este monitor.

El panel táctil y el dispositivo USB no se pueden usar con el dispositivo de la ranura de expansión.

OPTION.....La conexión del USB y el panel táctil se fija en el dispositivo de la ranura de expansión.

El panel táctil y el dispositivo USB no se pueden usar con un ordenador conectado al puerto USB (para panel sensible al tacto) de este monitor.

#### INFORMATION <INFORMACIÓN>

Muestra información sobre el monitor. (Véase la página 18.)

#### ALL RESET <REINICIAR TODO>

Restablece todos los ajustes a los valores predeterminados de fábrica. Si el vídeo se distorsiona una vez ejecutado esto, apague/encienda la alimentación principal.

## ■ MONITOR (🖥️)

### OSD H-POSITION <OSD POSICIÓN H>

Ajusta la posición de visualización horizontal de la pantalla del menú.

### OSD V-POSITION <OSD POSICIÓN V>

Ajusta la posición de visualización vertical de la pantalla del menú.

### OPERATION MODE <MODOS DE OPERACIÓN>

MODE1 <MODOS1> ..... OFF IF NO OPERATION está establecido en ON y POWER SAVE MODE está establecido en ON (estos ajustes no pueden cambiarse).

MODE2 <MODOS2> ..... Permitirá la utilización estándar. OFF IF NO OPERATION está establecido en OFF y POWER SAVE MODE está establecido en OFF. Estos ajustes pueden cambiarse.

### POWER SAVE MODE <MODOS AHORRO DE ENERGÍA>

Cuando se seleccione OFF, se reducirá el tiempo de arranque desde el modo en espera. Obsérvese, no obstante que el consumo será mayor en el modo en espera.

Cuando se seleccione ON, el consumo de corriente se reducirá mientras el monitor se encuentre en el modo en espera.

Obsérvese, no obstante, que el tiempo de arranque desde el modo en espera se alargará.

### OFF IF NO OPERATION <SE APAGA SI NO SE USA>

Determina si se establecerá o no el monitor para que pase al modo en espera cuando no se realicen operaciones mediante el control remoto o se envíen comandos de RS-232C durante más de 4 horas.

## ■ PIP (🖥️)

### PIP MODES <PIP MODOS>

Establece el método de visualización.

OFF <NO> ..... Presenta una pantalla.

PIP ..... Presenta una pantalla secundaria dentro de una pantalla principal.

PbyP ..... Muestra una pantalla principal y una pantalla secundaria dentro de una línea.

### PIP SIZE

Establece el tamaño de la pantalla secundaria en modo PIP.

### PIP POS

Ajusta la posición de la pantalla secundaria en modo PIP.

### PIP SOURCE <PIP FUENTE>

Selecciona la señal de entrada de la pantalla secundaria en modo PIP o PbyP.

### SOUND CHANGE <SONIDO FUENTE>

Establece el sonido de salida en modo PIP o PbyP.

### RESET <REINICIAR>

Restablece los valores de los elementos del menú PIP a los valores preconfigurados de fábrica.

Seleccione ON y, a continuación, pulse el botón ENTER.

## Elementos del menú

### ■ OTHERS <OTROS> (📁)

#### POWER MANAGEMENT <CONTROL DE ENERGÍA>

POWER MANAGEMENT determina si se cambiarán o no los modos desde sin señal al modo de espera de señal de entrada.

#### NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <SIN SEÑAL SEL. ENTRADA AUT>

Especifique si las entradas cambiarán automáticamente. Cuando se seleccione ON y no haya ninguna señal presente en el modo de entrada seleccionado, el monitor cambiará automáticamente el modo seleccionado a otro modo cuando exista una señal de vídeo presente.

#### LOGO SCREEN <PANTALLA DE LOGOTIPO>

Establece si se mostrará o no la pantalla del logotipo.

#### RESUME BY TOUCH <REANUDAR POR TOQUE>

Defina si se restablece o no la pantalla al tocarla en el modo en espera de señal de entrada.

OFF <NO> ..... Apagar restablecimiento de pantalla.

ON <SÍ> ..... Encender restablecimiento de pantalla. Tenga en cuenta que se incrementará el consumo de energía en el modo en espera de señal de entrada.

#### OPTION

Defina si se utiliza o no la ranura de expansión.

#### MONITOR LOCK <BLOQUEO MONITOR>

Podrá desactivar operaciones en el monitor y el control remoto que utilicen botones.

OFF <NO> ..... Activa la operación.

REMOTE CONTROL <CONTROL REMOTO> ..... Prohíbe el uso del control remoto.

MONITOR BUTTONS <BOTONES DEL MONITOR> ..... Prohíbe el uso del interruptor del monitor.

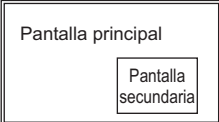
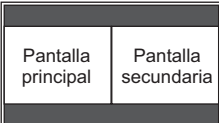
BOTH <AMBOS> ..... Prohíbe el uso del control remoto y del interruptor del monitor.

Para liberar el bloqueo de funcionamiento, siga los pasos que se describen a continuación.

1. Pulse el botón SIZE hasta que aparezca "F" en la esquina superior izquierda de la pantalla.
2. Mientras se muestra "F", pulse el botones ▲, ▼, ◀, ▶ en ese orden.

## ■ Visualización de pantalla doble

Podrá visualizar dos pantallas simultáneamente. Ajuste esta función con "PIP MODES" <PIP MODO> en el menú PIP.

<b>PIP</b>		Se mostrará una pantalla secundaria dentro de una pantalla principal.
<b>PbyP</b>		Se mostrarán una pantalla principal y una pantalla secundaria dentro de una línea.

\* La señal de entrada seleccionada actualmente se mostrará en la pantalla principal.

### CONSEJOS

- Tal vez infrinja un derecho de copyright del autor que esté protegido por las leyes de la propiedad intelectual cuando muestre simultáneamente imágenes de la pantalla del ordenador y de televisión/vídeo para obtener beneficios o para presentar las imágenes en público.
- El tamaño de la pantalla para la visualización de pantalla doble es el mismo que para la visualización de una sola pantalla. La pantalla Dot by Dot <Punto x punto> se mostrará a tamaño NORMAL, salvo cuando se establezca como pantalla principal de PIP.
- Cuando se seleccione la visualización de pantalla doble, las funciones NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <SIN SEÑAL SEL. ENTRADA AUT> estarán desactivadas.
- Cuando se introduzca una señal entrelazada (1080i, 480i, video) a la pantalla secundaria, las líneas horizontales podrían parpadear. Si éste fuera el caso, visualice la imagen en la pantalla principal.
- El funcionamiento táctil no podrá usarse en la pantalla secundaria.
- Si define PbyP, la acción táctil se desviará.

## Ajustes para la visualización de la pantalla del ordenador

### ■ Ajuste automático

Use el ajuste automático de la pantalla cuando emplee el D-SUB para visualizar una pantalla de ordenador por vez primera o cuando cambie la configuración del ordenador.

1. **Cambie la entrada a D-SUB y visualice el patrón de ajuste.** (Véase la descripción que se presenta a continuación.)
2. **Pulse el botón MENU.**  
Aparece la pantalla de menú.
3. **Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar SCREEN <PANTALLA> y luego pulse el botón ENTER.**
4. **Pulse el botón ▲ o ▼ para seleccionar AUTO.**
5. **Pulse el botón ◀ o ▶ para seleccionar ON <Sí>, y luego pulse el botón ENTER.**  
El ajuste automático tardará en efectuarse unos segundos.

### CONSEJOS

- Si la pantalla no se ajusta correctamente con un ajuste automático, repita dicho ajuste dos o tres veces. Si fuera necesario, pruebe con el ajuste manual.

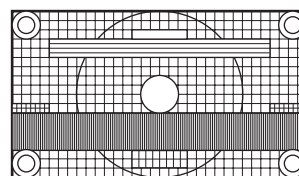
### ■ Visualización de la pantalla para ajuste

Antes de ajustar la calidad de la imagen o la imagen, visualice una imagen para que se ilumine la totalidad de la pantalla. Si está utilizando un ordenador con Windows, emplee el patrón de ajuste del CD-ROM suministrado.

#### Apertura del patrón de ajuste

El siguiente ejemplo se realiza en Windows 7.

1. **Cargue el CD-ROM suministrado en la unidad de CD-ROM del ordenador.**
2. **Abra [Unidad de CD] en [Equipo].**
3. **Haga doble clic en [Adj\_uty.exe] en la carpeta [Monitor].**  
Aparecerá el patrón de ajuste.



4. **Cuando finalice el ajuste, pulse la tecla [Esc] en el teclado del ordenador para salir del programa de ajuste.**
5. **Expulse el CD-ROM de la unidad de CD-ROM.**

### CONSEJOS

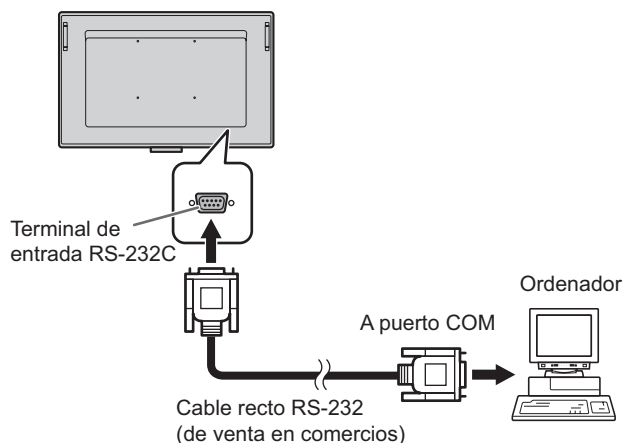
- Si el modo de visualización del ordenador que está utilizando tiene 65000 colores, los niveles de color del patrón de color podrían aparecer de forma diferente o la escala de grises podría aparecer en color. (Esto se debe a las especificaciones de la señal de entrada y no constituye un mal funcionamiento.)

# Control del monitor con un ordenador (RS-232C)

Podrá controlar este monitor desde un ordenador a través de un puerto RS-232C (puerto COM) del ordenador.

## Conexión de ordenador

Conecte un cable recto RS-232 entre el puerto COM del ordenador (conector RS-232C) y el terminal de entrada RS-232C del monitor.



## Condiciones de comunicación

Establezca los ajustes de comunicación RS-232C del ordenador para que coincidan con los ajustes de comunicación del monitor del modo siguiente:

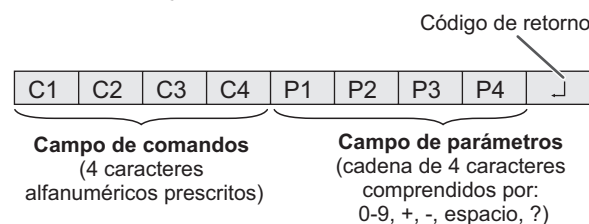
Velocidad en baudios	*	Bit de parada	1 bit
Longitud de datos	8 bits	Control de flujo	Ninguno
Bit de paridad	Ninguno		

\* Establezca la misma velocidad en baudios que para el ajuste BAUD RATE <TASA DE BAUDIOS> de menú SETUP <INSTALACIÓN>. (valor inicial: 38400 bps)

## Procedimiento de comunicación

### ■ Formato de comandos

Cuando se envíe un comando desde el ordenador al monitor, el monitor funcionará de acuerdo con el comando recibido y enviará un mensaje de respuesta al ordenador.



Ejemplo: VOLM0030  
VOLM \_ \_ 30

- \* Asegúrese de introducir 4 caracteres para el parámetro. Rellene con espacios (" ") si fuera necesario. (" " es un código de retorno (0DH, 0AH o 0DH))  
Erróneo : VOLM30  
Correcto : VOLM \_ \_ 30

Si la parte de parámetros es de 5 o más caracteres no utilice espacios. Especifique los parámetros utilizando un número específico de caracteres.

Ejemplo: TCPP01025

Si un comando tiene "R" para "Dirección" en la "Tabla de comandos RS-232C" de la página 32, el valor actual podrá obtenerse utilizando "?" como parámetro.

Ejemplo:

VOLM ? ? ? ?	←	De ordenador a monitor (¿cuál es el ajuste de volumen actual?).
30	←	De monitor a ordenador (ajuste de volumen actual: 30).

## ■ Formato de código de respuesta

### Cuando un comando se ha ejecutado correctamente

O	K	↵
---	---	---

 Código de retorno  
(0DH, 0AH)

Se devuelve una respuesta después de ejecutarse un comando.

### Cuando no se ha ejecutado un comando

E	R	R	↵
---	---	---	---

 Código de retorno  
(0DH, 0AH)

#### CONSEJOS

- Se devolverá "ERR" cuando no haya un comando relevante o cuando el comando no pueda utilizarse en el estado actual del monitor.
- Si no se ha establecido la comunicación por razones como puede ser una mala conexión entre el ordenador y el monitor, no se devolverá nada (ni siquiera ERR).
- Podría aparecer "ERR" cuando no se pueda recibir correctamente un comando debido a interferencias del entorno.

Asegúrese de que el sistema o el software reintenta el comando en este caso.

### Si la ejecución del comando tarda cierto tiempo

W	A	I	T	↵
---	---	---	---	---

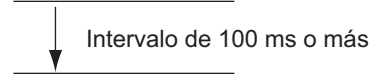
 Código de retorno  
(0DH, 0AH)

Hay un comando por el que se devolverá "WAIT" como valor devuelto. En este caso, se devolverá un valor si espera un poquito. No envíe ningún comando durante este período.

## ■ Intervalo de comunicación

- Tras devolverse OK o ERR, deberán enviarse los siguientes comandos.  
Para establecer una temporización para la respuesta de comandos, especifique 10 segundos o más.
- Proporcione un intervalo de 100 ms o más entre la respuesta del comando y la transmisión del siguiente comando.

VOLM0020  
OK



INPS0001  
WAIT  
OK

#### CONSEJOS

- Cuando ejecute ALL RESET <REINICIAR TODO>, establezca el período de temporización en 30 segundos o más.

## Tabla de comandos RS-232C

### Cómo leer la tabla de comandos

- Comando: Campo de comandos (Véase la página 30.)
- Dirección: W Cuando el "Parámetro" se establezca en el campo de parámetros (véase la página 30), el comando funcionará según lo descrito en "Contenidos de control/respuesta".  
R El valor devuelto indicado bajo "Respuesta" puede obtenerse estableciendo "?????" o "\_\_\_\_?" en el campo de parámetros (véase la página 30).
- Parámetro: Campo de parámetros (Véase la página 30.)
- Respuesta: Respuesta (valor devuelto)

### Control de alimentación/selección de modo de entrada

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
Control de alimentación	POWR	W	0		Cambia al modo en espera.
			1		Entra en el estado de alimentación conectada ON <S!>.
		R		0	Modo en espera
				1	Modo normal
				2	Modo en espera de señal de entrada
Selección de modo de entrada	INPS	W	0		Cambio de conmutación para modo de entrada. Los terminales no seleccionados en INPUT SELECT <SELECCIÓN DE ENTRADA> no podrán seleccionarse.
			2		D-SUB
			10		HDMI1
			13		HDMI2
			18		HDMI3
			23		HDMI4
			14		DisplayPort
			21		OPTION
		R		2	D-SUB
				10	HDMI1
				13	HDMI2
				18	HDMI3
				23	HDMI4
				14	DisplayPort
				21	OPTION

### Menú SCREEN <PANTALLA>

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
SIZE <PANORÁMICO>	WIDE	WR	1	1	WIDE <ANCHO>
			3	3	Dot by dot <Punto x punto>
			6	6	NORMAL

### Menú PICTURE <IMAGEN>

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
BRIGHT <BRILLO>	VLMP	WR	0-31	0-31	
COLOR MODE <MODO COLOR>	BMOD	WR	0	0	STD (PC) <ESTD (PC)>
			4	4	HIGH ILLUMINANCE <ALTA ILUMINANCIA>
			9	9	AV
			10	10	USER <USRO>



## Control del monitor con un ordenador (RS-232C)

### Menú AUDIO

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
VOLUME <VOLUMEN>	VOLM	WR	0-31	0-31	

### Menú SETUP <INSTALACIÓN>

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
ALL RESET <REINICIAR TODO>	RSET	W	1		1: ALL RESET <REINICIAR TODO>

### Menú PIP

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
PIP MODES <PIP MODO>	MWIN	WR	0-2	0-2	0: OFF <NO>, 1: PIP, 2: PbyP
PIP SIZE	MPSZ	WR	0-2	0-2	0: SMALL <PEQUEÑA>, 1: MEDIUM <MEDIANO>, 2: LARGE <GRANDE>
PIP POS	MWPS	WR	0-3	0-3	0: UPPER RIGHT <ARRIBA DERECHA>, 1: UPPER LEFT <ARRIBA IZQUIERDA>, 2: LOWER RIGHT <ABAJO DERECHA>, 3: LOWER LEFT <ABAJO IZQUIERDA>
PIP SOURCE <PIP FUENTE>	MWIP	WR	2	2	D-SUB
			10	10	HDMI1
			13	13	HDMI2
			18	18	HDMI3
			23	23	HDMI4
			14	14	DisplayPort
			21	21	OPTION
SOUND CHANGE <SONIDO FUENTE>	MWAD	WR	1-2	1-2	1: MAIN, 2: SUB <SECUND.>
RESET <REINICIAR>	RPIP	W	1		

### Menú OTHERS <OTROS>

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
MONITOR LOCK <BLOQUEO MONITOR>	ALTG	WR	0-3	0-3	0: REMOTE CONTROL <CONTROL REMOTO>, 1: MONITOR BUTTONS <BOTONES DEL MONITOR>, 2: BOTH <AMBOS>, 3: OFF <NO>

### Otros

Función	Comando	Dirección	Parámetro	Respuesta	Contenidos de control/respuesta
VERIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN	PXCK	R		-	Devuelve la resolución actual en la forma hhh, vvv.
MUTE (Silenciar)	MUTE	WR	0-1	0-1	0: OFF <NO>, 1: ON <SÍ>
INFORMATION <INFORMACIÓN>	MODEL <MODELO>	INF1	R	Valor	
	SERIAL NO (Nº de serie)	SRNO	R	Valor	
SENSOR DE TEMPERATURA	DSTA	R		0	Temperatura interna normal
				1	Temperatura interna anormal se ha producido y el monitor está en modo en espera
				2	Temperatura interna anormal se ha producido (Para eliminar la información de temperatura anormal, apague el alimentación principal.)
				3	Temperatura interna anormal se ha producido y la luminosidad de la retroiluminación se reduce
				4	Sensor de temperatura anormal
ADQUISICIÓN DE TEMPERATURA	ERRT	R		Valor	Devuelve la temperatura en los sensores de temperatura. Indica una anomalía del sensor de temperatura cuando se muestra "126".
CAUSA DEL ÚLTIMO MODO EN ESPERA	STCA	W	0		Inicialización
		R		0	No se ha producido ningún error detectable
				1	Modo en espera mediante el botón POWER
				2	Alimentación principal apagada por el interruptor primario
				3	Modo en espera por RS-232C
				4	Modo de espera de señal de entrada por falta de señal
				6	Modo en espera por temperatura anormal
				20	Modo en espera por el ajuste OFF IF NO OPERATION <SE APAGA SI NO SE USA>.

# Solución de problemas

Si experimenta cualquier problema con su pantalla, compruebe los siguientes consejos para la solución de problemas antes de llamar al servicio técnico.

## No hay imagen ni sonido.

- ¿Está desconectado el cable de alimentación? (Véase la página 13.)
- ¿Está apagado el interruptor primario? (Véase la página 17.)
- ¿Está el monitor en modo en espera (está el LED indicador de conexión iluminado en color naranja)? (Véase la página 17.)
- Asegúrese de que está seleccionado el modo de entrada correcto. (Véase la página 19.)
- Si hay algún equipo externo conectado, asegúrese de que el equipo está funcionando (reproduciendo).

## El control remoto no funciona.

- ¿Están las pilas insertadas con la polaridad (+,-) correcta? (Véase la página 15.)
- ¿Están las pilas gastadas?
- Apunte con el control remoto hacia el sensor de control remoto del monitor. (Véase la página 15.)
- ¿Está activado el funcionamiento del control remoto en el MONITOR LOCK <BLOQUEO MONITOR> del menú OTHERS <OTROS>? (Véase la página 28.)

## El sonido de los altavoces izquierdo y derecho se oye invertido.

### Se oye sonido únicamente por un lado.

- ¿Están conectados los cables de audio correctamente? (Véase la página 12.)

### Se ve la imagen pero no hay sonido.

- ¿Está silenciado el sonido? (Véase la página 18.)
- Asegúrese de que el volumen no está ajustado al mínimo. (Véase la página 18.)
- ¿Están conectados los cables de audio correctamente?
- Si AUDIO OUTPUT <SALIDA DE AUDIO> se establece como VARIABLE2 en el menú AUDIO, el altavoz se silencia. Compruebe el ajuste. (Véase la página 26.)

## Vídeo inestable.

- La señal podría ser incompatible. (Véase las páginas 38 y 39.)

## El vídeo del terminal de entrada HDMI no aparece correctamente.

- ¿Es el cable de HDMI conforme con la norma HDMI? El monitor no funcionará con cables que no sean conformes con la norma.
- ¿Es la señal de entrada compatible con este monitor? (Véase las páginas 38 y 39.)

## El vídeo del terminal de entrada DisplayPort no aparece correctamente.

- ¿Es la señal de entrada compatible con este monitor? (Véase la página 38.)
- ¿Es el cable de DisplayPort conforme con la norma DisplayPort? El monitor no funcionará con cables que no sean conformes con la norma.

## El vídeo del terminal de entrada D-sub no aparece correctamente.

- ¿Es la señal de entrada compatible con este monitor? (Véase la página 38.)

## El color del vídeo es extraño.

- ¿Es correcto el ajuste del menú PICTURE <IMAGEN>? Puede RESET <REINICIAR> para restablecer los ajustes predeterminados de fábrica. (Véase la página 25.)

## Los botones de control no funcionan.

### No hay imagen.

- Los ruidos de carga del exterior podrían estar interfiriendo con el funcionamiento normal. Apague y vuelva a encender de la alimentación principal tras esperar al menos 5 segundos y verifique el funcionamiento. (Véase la página 17.)
- Encienda el monitor antes de encender el ordenador o el dispositivo de reproducción.

## El modo de entrada cambia automáticamente.

- Cuando el valor de NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <SIN SEÑAL SEL. ENTRADA AUT> esté establecido en ON <SI> y no haya ninguna señal presente en un modo de entrada seleccionado, el modo cambiará automáticamente el modo seleccionado a un modo en el que exista una señal de vídeo presente.

El modo de entrada podría cambiar en los casos siguientes:

- Cuando un ordenador esté en modo en espera.
- Cuando se detenga la reproducción de vídeo con un dispositivo de reproducción.

## El panel sensible al tacto no responde.

- ¿El cable USB está bien conectado?
- Use únicamente el cable USB suministrado. Si se usa un cable USB de venta en comercios, es posible que el panel sensible al tacto no funcione correctamente. Si desea colocar el monitor más alejado de lo que permite el cable USB, prolongue el cable utilizando un cable USB con un repetidor.
- Si USB PORT SELECTION <SELECCIÓN PUERTO USB> es OPTION, el panel sensible al tacto no se podrá usar con el ordenador conectado al este monitor.

## La respuesta de la panel sensible al tacto es lenta.

### Algunas zonas de la pantalla no responden.

### Toca un lugar diferente.

- ¿La pantalla está expuesta a la luz directa del sol u otra luz fuerte? El panel sensible al tacto usa rayos infrarrojos y podría no funcionar correctamente.
- ¿Existe un obstáculo entre el transmisor/receptor de infrarrojos y el lápiz táctil o su dedo? Un obstáculo impedirá el funcionamiento correcto. Si sus dedos o una manga están demasiado cerca de la pantalla, no funcionará correctamente.
- ¿El transmisor/receptor de infrarrojos está sucio? Limpie suavemente la suciedad con un paño suave.
- Si se toca el panel sensible al tacto con una punta pequeña de menos de 2 mm x 2 mm, el toque podría no ser detectado por los infrarrojos y podría no funcionar correctamente.
- Cuando inicie su computadora o conecte el cable USB, no toque el panel sensible al tacto. Si toca el panel sensible al tacto, eso podría ser detectado como una falla en el transmisor/receptor de infrarrojos y podría resultar en el funcionamiento incorrecto.

### El monitor emite un crujido.

- En algunas ocasiones tal vez oiga un crujido del monitor. Esto ocurre cuando la caja se expande y contrae ligeramente de acuerdo con los cambios de la temperatura. Esto no afecta al rendimiento del monitor.

### El LED indicador de conexión parpadea en naranja y azul alternativamente.

#### Cuando aparece "AUTO DIMMING" <LUMINOSIDAD AUTO>.

- Cuando la temperatura interna del monitor aumenta excesivamente, la luminosidad de la retroiluminación se reduce automáticamente para evitar problemas relacionados con temperaturas elevadas. Cuando esto ocurra, aparecerá "AUTO DIMMING" <LUMINOSIDAD AUTO> en la pantalla y el LED indicador de conexión parpadeará en naranja y azul alternativamente.
- Si la temperatura interna sube más, el monitor entrará automáticamente en el modo en espera (el LED indicador de conexión continuará parpadeando en naranja y azul alternativamente).
- Elimine la causa del aumento excesivo de la temperatura.
  - Si el monitor entra en el modo en espera debido a un aumento de la temperatura, apague el interruptor de encendido y, a continuación, vuélvalo a encender para volver a la visualización normal. No obstante, el monitor volverá a entrar en el modo en espera si no se ha eliminado la causa del aumento de la temperatura. (Véase la página 7.)
  - Compruebe si el monitor está colocado en un lugar en el que pueda producirse un aumento rápido de la temperatura. La temperatura interna subirá rápidamente si los respiraderos del monitor están bloqueados.
  - La temperatura interna subirá rápidamente si se acumula polvo en el interior del monitor o en torno a los respiraderos. Limpie el polvo si fuera posible. Pregunte a su distribuidor de SHARP cómo eliminar el polvo del interior.

### Interior del vidrio empañado.

- Si hay mucha humedad, el interior del vidrio podría empañarse tras conectar la alimentación. Ello se debe al fenómeno provocado por la diferencia de temperatura entre la temperatura ambiente y el aire del interior del vidrio y no supone un malfuncionamiento. Puede seguir usando el monitor para desempañarlo.

# Especificaciones

## ■Especificaciones del producto

Modelo		PN-65SC1
Componente de LCD		LCD TFT de clase 65" (diagonal de 163,9 cm)
Resolución máx	(píxeles)	1920 x 1080
Colores máx		Aprox. 16,77 millones de colores
Tamaño de píxel		0,744 mm (H) x 0,744 mm (V)
Brillo máx. (típico) *1		350 cd/m <sup>2</sup>
Relación de contraste (típica)		5000 : 1
Ángulo de visualización		178° derecha/izquierda/arriba/abajo (relación de contraste ≥ 10)
Área activa de la pantalla		(mm) 1428,5 (An) x 803,5 (Al)
Señal de entrada de ordenador		Analógica RGB (0,7 Vp-p) [75 Ω], HDMI, DisplayPort
Señal de sincronización		Independiente horizontal/vertical (TTL: positiva/negativa)
Plug and play		VESA DDC2B
Gestión de energía		VESA DPMS
Terminales de entrada	Vídeo	HDMI x 4 DisplayPort x 1 Mini Sub-D15 pin x 1
	Audio	Toma estéreo mini de 3,5 mm x 1
	Serie (RS-232C)	D-sub 9 contactos x 1
Terminales de salida	Audio	Toma estéreo mini de 3,5 mm x 1
Puerto USB		Tipo A (compatible con 2.0) x 2
Salida de altavoz		10W + 10W
Panel sensible al tacto	Método de detección	Método de detección de bloqueo de infrarrojos
	Conector ordenador	USB (compatible con 2.0) (tipo B) x 1
Ranura de expansión		12 V, 2,5 A (alimentación suministrada cuando se expanden las funciones con una parte opcional)
Requisitos de alimentación		100 V - 240 V ca, 2,4 A, 50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento *2, *3		5°C a 35°C
Humedad de funcionamiento*3		20% al 80% (sin condensación)
Consumo de energía (máxima / modo de espera de señal de entrada *4*5 / modo en espera *6)		205 W / 2,0 W / 0,5 W
Dimensiones (excluidas las protuberancias)		(mm) Aprox. 1521 (An) x 99 (Pr) x 952 (Al)
Peso		(kg) Aprox. 57,5

\*1 El brillo dependerá del modo de entrada y otros ajustes de la imagen. El nivel de brillo va disminuyendo con el tiempo. Por la naturaleza del equipo, no es posible mantener de forma precisa un nivel de brillo constante.

\*2 Las condiciones de temperatura podrían cambiar al utilizar el monitor conjuntamente con los equipos opcionales recomendados por SHARP. En dichos casos, compruebe las condiciones de temperatura especificadas por los equipos opcionales.

\*3 Además, verifique los requisitos de la computadora y otros dispositivos conectados, y asegúrese que se cumplen con todos los requisitos.

\*4 Si no se ha instalado el componente opcional.

\*5 Cuando RESUME BY TOUCH <REANUDAR POR TOQUE> está establecido en OFF <NO>.

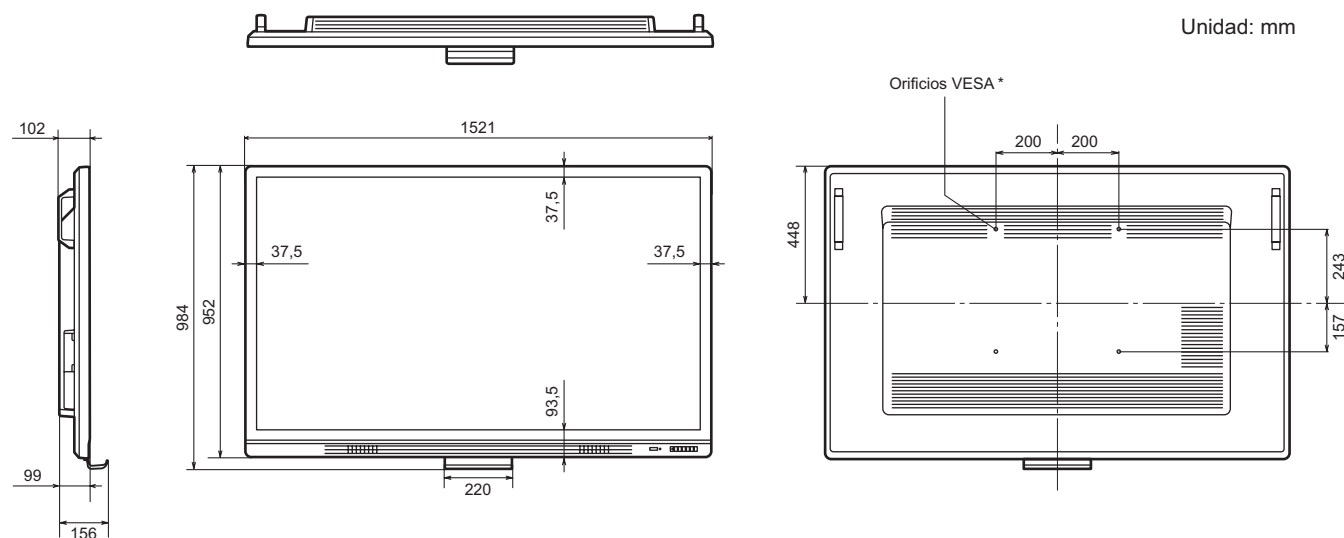
\*6 Cuando POWER SAVE MODE <MODO AHORRO DE ENERGÍA> está establecido en ON <SÍ>.

Cuando POWER SAVE MODE <MODO AHORRO DE ENERGÍA> está establecido en OFF <NO>: 2,0 W

Como parte de la política de mejoras continuas, SHARP se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño y especificaciones para la mejora del producto sin previo aviso. Las figuras indicadas que especifican el rendimiento son valores nominales de los aparatos de producción. Puede haber algunas desviaciones de estos valores en los aparatos individuales.

## ■ Dibujos de dimensiones

Obsérvese que los valores mostrados son valores aproximados.



\* Cuando monte el monitor, asegúrese de utilizar un soporte de montaje mural en conformidad con el método de montaje compatible con VESA. SHARP recomienda utilizar tornillos M6 y apretar los tornillos. Obsérvese que la profundidad de los orificios de los tornillos del monitor es de 12 mm. Si la instalación quedara floja, el producto podría caer al suelo y causar graves lesiones personales así como daños al producto. El tornillo y el orificio deberán juntarse con más de 10 mm de longitud de rosca. Utilice un soporte que haya sido homologado para la norma UL1678, y que pueda resistir al menos 4 veces o más el peso del monitor.

## Especificaciones

### ■ Gestión de energía

Este monitor es conforme a VESA DPMS. Tanto la tarjeta de vídeo como el ordenador deberán admitir la misma norma para que la función de control de energía del monitor funcione.

DPMS: Señalización de gestión de energía de la visualización

DPMS	Pantalla	Consumo de energía	Sinc. H	Sinc. V
ON STATE	Visualización	205 W	Sí	Sí
STANDBY	No visualización	2,0 W *	No	Sí
SUSPEND			Sí	No
OFF STATE			No	No

\* Cuando las opciones NO SIGNAL AUTO INPUT SEL. <SIN SEÑAL SEL. ENTRADA AUT> está establecido en OFF <NO>.

### ■ DDC (plug and play)

Este monitor admite la norma VESA DDC (Display Data Channel, Canal de datos de visualización).

DDC es una norma de señal para plug and play entre monitores y ordenadores. Entre ambos se intercambia información sobre la resolución y otros parámetros. Esta función podrá utilizarse si el ordenador admite DDC y éste se ha configurado para detectar monitores plug-and-play.

Existen varios tipos de DDC, dependiendo del método de comunicación utilizado. Este monitor admite DDC2B.

### ■ Sincronización de señal compatible (PC)

Resolución de pantalla		Sinc. H	Sinc. V	Frecuencia de punto	Digital		Analogico (D-sub)
					DisplayPort	HDMI	
VESA	640 × 480	31,5kHz	60Hz	25,175MHz	-	-	Sí
		37,9kHz	72Hz	31,5MHz	-	-	Sí
		37,5kHz	75Hz	31,5MHz	-	-	Sí
	800 × 600	35,1kHz	56Hz	36,0MHz	-	-	Sí
		37,9kHz	60Hz	40,0MHz	-	-	Sí
		48,1kHz	72Hz	50,0MHz	-	-	Sí
		46,9kHz	75Hz	49,5MHz	-	-	Sí
	1024 × 768	48,4kHz	60Hz	65,0MHz	Sí	Sí	Sí
		56,5kHz	70Hz	75,0MHz	Sí	Sí	Sí
		60,0kHz	75Hz	78,75MHz	Sí	Sí	Sí
	1152 × 864	67,5kHz	75Hz	108,0MHz	Sí	Sí	Sí
	1280 × 800	49,7kHz	60Hz	83,5MHz	Sí	Sí	Sí
	1280 × 960	60,0kHz	60Hz	108,0MHz	Sí	Sí	Sí
	1280 × 1024	64,0kHz	60Hz	108,0MHz	Sí	Sí	Sí
		80,0kHz	75Hz	135,0MHz	Sí	Sí	Sí
	1360 × 768	47,7kHz	60Hz	85,5MHz	Sí	Sí	Sí *
	1400 × 1050	65,3kHz	60Hz	121,75MHz	Sí	Sí	Sí
	1440 × 900	55,9kHz	60Hz	106,5MHz	Sí	Sí	Sí
	1600 × 1200 *	75,0kHz	60Hz	162,0MHz	Sí	Sí	Sí
	1920 × 1200 *	74,0kHz	60Hz	154,0MHz	-	Sí	Sí
Pantalla ancha	1920 × 1080	67,5kHz	60Hz	148,5MHz	Sí	Sí	Sí
US TEXT	720 × 400	31,5kHz	70Hz	28,3MHz	Sí	Sí	Sí

\* Muestra una imagen reducida, salvo en Dot by Dot <Punto x punto>. En Dot by Dot <Punto x punto>, la imagen se recortará al tamaño del panel y luego se mostrará en la pantalla.

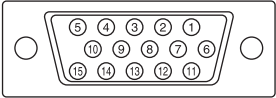
- Dependiendo del ordenador conectado, las imágenes podrían no verse correctamente incluso con la entrada de señal compatible descrita arriba.

## ■Sincronización de señal compatible (AV)

Resolución de pantalla	Frecuencia	HDMI
1920 × 1080p	50Hz	Sí
	60Hz	Sí
1920 × 1080i	50Hz	Sí
	60Hz	Sí
1280 × 720p	50Hz	Sí
	60Hz	Sí
720 × 576p	50Hz	Sí
720 × 480p	60Hz	Sí
720(1440) × 576i	50Hz	Sí
720(1440) × 480i	60Hz	Sí

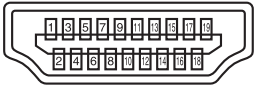
## Especificaciones

### ■Contactos del terminal de entrada D-sub (Mini Sub-D15 pin)



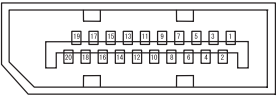
Nº	Función	Nº	Función
1	Entrada de señal de vídeo rojo	9	+5 V
2	Entrada de señal de vídeo verde	10	TIERRA
3	Entrada de señal de vídeo azul	11	N.C.
4	N.C.	12	DDC datos
5	TIERRA	13	Entrada de señal de sinc. H
6	TIERRA para señal de vídeo rojo	14	Entrada de señal de sinc. V
7	TIERRA para señal de vídeo verde	15	DDC reloj
8	TIERRA para señal de vídeo azul		

### ■Contactos del terminal de entrada HDMI (Conector HDMI)



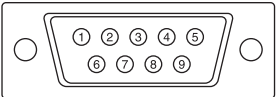
Nº	Función	Nº	Función
1	TMDS datos 2+	11	TMDS reloj blindaje
2	TMDS datos 2 blindaje	12	TMDS reloj-
3	TMDS datos 2-	13	CEC
4	TMDS datos 1+	14	N.C.
5	TMDS datos 1 blindaje	15	SCL
6	TMDS datos 1-	16	SDA
7	TMDS datos 0+	17	DDC/CEC GND
8	TMDS datos 0 blindaje	18	+5V
9	TMDS datos 0-	19	Detección de conexión en caliente
10	TMDS reloj+		

### ■Contactos del terminal de entrada DisplayPort (DisplayPort 20 contactos)



Nº	Función	Nº	Función
1	Línea principal 3-	11	Tierra
2	Tierra	12	Línea principal 0+
3	Línea principal 3+	13	Tierra
4	Línea principal 2-	14	Tierra
5	Tierra	15	Auxiliar +
6	Línea principal 2+	16	Tierra
7	Línea principal 1-	17	Auxiliar -
8	Tierra	18	Detección de conexión en caliente
9	Línea principal 1+	19	Tierra
10	Línea principal 0-	20	3,3 V

### ■Contactos del terminal de entrada RS-232C (D-sub 9 contactos)



Nº	Función	Nº	Función
1	N.C.	6	N.C.
2	Datos transmitidos	7	N.C.
3	Datos recibidos	8	N.C.
4	N.C.	9	N.C.
5	TIERRA		



# Información sobre la licencia de software para este producto

## ■ Composición del software

El software incluido en este producto consta de diversos componentes de software con derechos de autor individuales propiedad de SHARP o de terceros.

Este producto también utiliza software y componentes de software de distribución gratuita cuyos derechos de autor son propiedad de terceros.

## ■ Derechos de autor del software

Los derechos de autor de algunos componentes de software incorporados al monitor requieren la publicación de la licencia. A continuación se muestran las licencias de dichos componentes de software.

uIP Embedded TCP/IP Stack

Copyright (c) 2001-2006, Adam Dunkels.

Copyright (c) 2004-2006, Swedish Institute of Computer Science.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the Institute nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE INSTITUTE AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE INSTITUTE OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

SIL Open Font License

"Noto Mono" and "Noto Sans CJK JP"

licensed under the SIL Open Font License <http://www.google.com/get/noto/#/>

The Atmel® Software Framework (ASF)

Copyright (c) 2009-2016 Atmel Corporation. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of Atmel may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.
4. This software may only be redistributed and used in connection with an Atmel microcontroller product.

## Información sobre la licencia de software para este producto

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ATMEL “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT ARE EXPRESSLY AND SPECIFICALLY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ATMEL BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

ARM® Cortex® Microcontroller Software Interface Standard (CMSIS)

“CMSIS Core Support and CMSIS DSP Include Files” and “CMSIS DSP Libraries”

Copyright (C) 2009-2014 ARM Limited. All rights reserved.

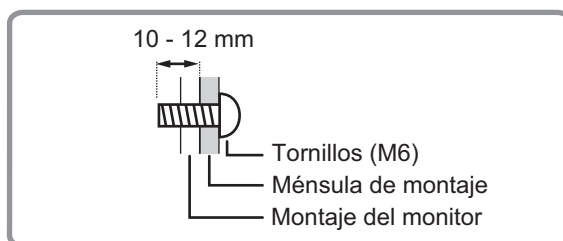
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of ARM LIMITED nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

# Precauciones de montaje (para distribuidores y técnicos de servicio de SHARP)

- Cuando instale, desinstale o traslade el monitor, asegúrese de sujetarlo entre 4 personas como mínimo.
- Asegúrese de utilizar un soporte de montaje mural diseñado para la instalación del monitor.
- Este monitor está diseñado para su instalación sobre un muro o pilar de hormigón. Tal vez resulte necesario realizar un trabajo de refuerzo para ciertos materiales como pueden ser yeso, paneles de plástico finos o madera antes de iniciar la instalación. Este monitor y el soporte deberán instalarse en una pared con una resistencia de al menos 4 veces el peso del monitor. Realice la instalación mediante el método más adecuado para el material y la estructura.
- Para colocar una ménsula de montaje compatible con VESA, use tornillos M6 que sean 10 mm a 12 mm más largos que la ménsula de montaje.



- No utilice un destornillador de impacto.
- Una vez efectuado el montaje, asegúrese de que el monitor está instalado de forma segura y que no se puede aflojar de la pared o el soporte.
- No utilice orificios de tornillos que no sean orificios VESA para la instalación.
- Cuando traslade el monitor, asegúrese de sujetarlo por las asas e inferior de la unidad. No agarre la pantalla ni la bandeja. Esto podría provocar daños en el producto, fallos o lesiones.
- Si necesita colocar el monitor provisionalmente sobre una mesa u otra superficie durante la instalación, coloque un paño suave y grueso sobre la mesa para evitar dañar la pantalla y la mesa.
- Antes de volver a embalarlo o retirarlo, extraiga la bandeja.

## ■ Colocación de la bandeja

Asegure la bandeja usando 2 tornillos de montaje de la bandeja (M3) (suministrados).

