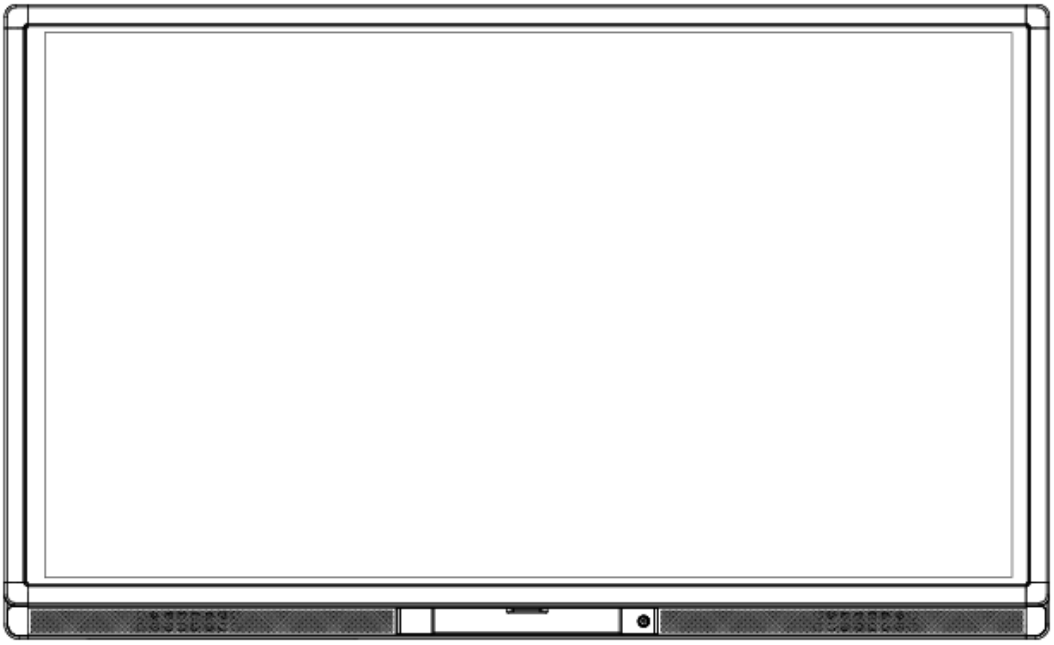
# Pantalla táctil interactiva
# Manual del usuario



Guarde este manual en caso de que necesite consultarlo más adelante. Este es el manual de usuario general para todas las pantallas táctiles interactivas.

Por lo tanto, podría ser diferente al producto que usted ha adquirido.

Bienvenido/a:

Gracias por adquirir este producto. Lea detenidamente las instrucciones antes de utilizar el producto.

---

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su uso está sujeto a estas dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe generar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar todas las interferencias que reciba, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

NOTA 1: Este equipo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B conforme a la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proteger en la medida de lo razonable las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y emite energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, podría producir interferencias perjudiciales para las radiocomunicaciones. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se producirán interferencias en ninguna instalación determinada. Si este equipo genera interferencias perjudiciales para la recepción de las señales de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias tomando una o varias de las medidas indicadas a continuación:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Pida ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado.

NOTA 2: Los cambios o las modificaciones que no haya aprobado expresamente la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

---

El símbolo del contenedor de basura tachado indica que este producto no se debe tirar a un contenedor de basura municipal. En su lugar, debe desecharse en un punto de recogida para el reciclaje del equipamiento eléctrico y electrónico.

# Contenido

**Instrucción de seguridad** ..... **5**

**1 Requisito de instalación** ..... **9**

**2 Introducción** ..... **11**

**3 Funcionamiento básico** ..... **21**

3.1 Encendido ..... 21

3.2 Apagado ..... 23

3.3 Método de posicionamiento para sistemas con Windows 7 ..... 24

3.4 Instalación del OPS ..... 26

**4 Introducción a la barra de tareas** ..... **28**

4.1 Administrador de tareas ..... 29

4.2 Pizarra ..... 30

4.3 Galería ..... 33

4.4 Administrador de archivos ..... 34

4.5 Configuración del sistema ..... 35

4.6 Explorador ..... 36

4.7 Solo audio ..... 36

4.8 Configuración de bloqueo de niños ..... 37

4.9 Inicio remoto ..... 38

4.10 Deshabilitar el puerto USB Android ..... 41

4.11 Programas ..... 42

4.12 Recordatorio de temperatura y apagado térmico ..... 43

**5 Selección de fuente de señal** ..... **45**

**6 Menú** ..... **46**

**7 Modo ECO** ..... **50**

**8 Control de puerto serie** ..... **51**

**9 Entrada de señal VGA** ..... **54**

**10 Formatos multimedia compatibles** ..... **56**

**11 Averías comunes y soluciones** ..... **57**

**12 Cuidado y mantenimiento ..... 61**

**13 Parámetros técnicos ..... 63**

# Instrucción de seguridad

Por su seguridad, lea las siguientes instrucciones antes de utilizar el producto. Si se utiliza el producto de manera inadecuada, se pueden producir daños materiales o lesiones graves. No intente reparar el producto por sus propios medios.

| WARNING | |
|---|---|
| | **Si se produce una avería grave, desconecte de inmediato el producto de la red eléctrica.**<br>Entre las averías graves, se incluyen las siguientes:<br>• Sale humo, un olor peculiar o un sonido anómalo del producto.<br>• No se muestra ninguna imagen ni se emite ningún sonido o se produce un error en la imagen.<br>• Si se utiliza el enchufe de red o un conector de aparato como dispositivo de desconexión, este deberá poder operarse en todo momento.<br>En los casos anteriores no siga utilizando el producto. Desconecte el producto de la red eléctrica de inmediato y póngase en contacto con personal profesional para solucionar el problema. |
| | La toma de corriente debe instalarse cerca del equipo y debe ser fácil acceder a ella. |
| | **No deje que caigan líquidos, metales ni combustible dentro del producto.**<br>• Si se cae algún líquido o metal dentro del producto, apáguelo y desconecte el suministro eléctrico. A continuación, póngase en contacto con personal profesional para estudiar las posibles soluciones.<br>• Preste atención a los niños cuando estén cerca del producto. |
| | **No dañe el cable de alimentación.**<br>• No dañe, cambie, enrolle, doble, caliente ni arrastre a la fuerza el cable de alimentación.<br>• No coloque peso (como el propio producto) sobre el cable de alimentación.<br>• No arrastre a la fuerza el cable al extraer el enchufe de alimentación. Si se daña el cable de alimentación, póngase en contacto con el distribuidor local para que lo repare o reemplace.<br>• El cable de alimentación que se encuentra en la caja de accesorios está diseñado exclusivamente para este producto. No lo utilice con otros dispositivos. |
| | **Coloque el producto sobre una superficie estable.**<br>Una superficie inestable podría ser, entre otros, un plano inclinado, un soporte, mesa o plataforma flojos que podrían hacer que se volcase y dañase el producto. |
| | **Utilice las pilas correctamente.**<br>• Si se utilizan las pilas de manera incorrecta, se puede producir corrosión electrolítica, fugas eléctricas e incluso un incendio. |

| WARNING | |
|---|---|
| | • Se recomienda utilizar el tipo de pilas especificado e instalarlas con la polaridad correcta (electrodos positivos y negativas).<br>• No instale y utilice pilas nuevas con pilas usadas.<br>• Extraiga las pilas si no se va a utilizar el mando a distancia durante un largo período de tiempo.<br>• No exponga las pilas a entornos sobrecalentados, como la luz del sol o fuego.<br>• Deseche las pilas usadas conforme a las normativas locales. |
| | **No abra la cubierta ni modifique el producto por sí mismo.**<br>El producto tiene instalados componentes de alta tensión. Al abrir la cubierta, se pueden producir descargas eléctricas, altas tensiones y otras situaciones peligrosas. Si es necesario realizar tareas de inspección, ajuste o mantenimiento en el producto, póngase en contacto con el distribuidor local para obtener ayuda. |
| | **Utilice el suministro eléctrico especificado.**<br>• No utilice ningún tipo de cable de alimentación que no sea el proporcionado con el producto para evitar que este se dañe.<br>• Utilice una toma de tres hilos y asegúrese de que esté conectada a tierra debidamente.<br>• Extraiga el enchufe de alimentación de la toma si no se va a utilizar el producto durante un largo período de tiempo. |
| | **Antes de mover el producto, desconecte todas las conexiones externas y separe todos los dispositivos de prevención de vuelco.**<br>Mueva el producto con cuidado para evitar que sea golpeado o aplastado, especialmente la pantalla, que, en caso de romperse, podría causar lesiones. |
| | **Limpie el polvo y el metal del enchufe de alimentación de forma periódica.**<br>• Se puede producir una descarga eléctrica o un incendio si se enciende el producto mientras se está limpiando.<br>• Recuerde extraer el enchufe de alimentación antes de limpiarlo con un trapo seco. |
| | **No coloque objetos sobre el producto.**<br>• No coloque objetos, como contenedores de líquido (jarrones, macetas, cosméticos o medicamentos líquidos) sobre el producto.<br>• Si se derrama agua o líquido sobre el producto, se puede producir un cortocircuito, lo cual podría dar lugar a un incendio o una descarga eléctrica.<br>• No camine sobre el producto ni cuelgue objetos de él. |
| | **No instale el producto en un lugar inadecuado.**<br>• No instale el producto en lugares húmedos, como el baño, la ducha, cerca de ventanas o exteriores en los que llueva, nieve o se den condiciones climatológicas duras. Tampoco se debe instalar el producto donde haya vapor de fuentes termales. En condiciones extremas, los entornos descritos anteriormente pueden dar lugar a averías o descargas eléctricas.<br>• No coloque ningún objeto que emita una llama abierta sobre el producto, como podría ser una vela. |

| WARNING | |
|---|---|
| | **En caso de tormenta eléctrica, desenchufe el enchufe de alimentación.**<br>• A fin de evitar sufrir una descarga eléctrica, no toque el producto cuando haya rayos.<br>• Instale o coloque fuera del alcance de los niños aquellos componentes que necesiten una tensión de alimentación lo suficientemente alta como para producir lesiones personales. |
| | **No cubra ni bloquee ningún conducto de ventilación del producto.**<br>• Los componentes sobrecalentados pueden dar lugar a un incendio o daños en el producto y acortar su vida útil.<br>• No coloque boca abajo la superficie de ventilación del producto.<br>• No instale el producto sobre una alfombra ni ropa de cama.<br>• No utilice un trapo, como un mantel de cocina, para cubrir el producto. |
| | No toque el cable de alimentación con las manos mojadas para evitar sufrir una descarga eléctrica.<br>Altitud durante el uso (m): menos de 5000 m. |

| CAUTION | |
|---|---|
| | **No instale el producto en entornos en los que las temperaturas sean elevadas.**<br>• No instale el producto cerca de una fuente de calor, como el radiador, el depósito de agua caliente, una estufa u otros dispositivos de calefacción.<br>• No exponga el producto a la luz del sol, que podría dar lugar a altas temperaturas que pueden producir averías en el producto. |
| | **Para el transporte:**<br>• Empaquete el producto para transportarlo o someterlo a tareas de mantenimiento con los cartones y el material de acolchado suministrado con el producto.<br>• Durante el transporte mueva el producto verticalmente. La pantalla y el resto de componentes se pueden romper fácilmente si se mueve el producto de forma incorrecta. |
| | **Manténgase alejado del producto cuando utilice una radio.**<br>El diseño del producto para evitar las interferencias de radio cumple con el estándar EMI internacional. Sin embargo, las interferencias siguen existiendo y hacen ruido en la radio.<br>• Si se produce ruido en la radio, pruebe las siguientes soluciones.<br>• Ajuste la dirección de la antena de radio para evitar las interferencias del producto.<br>• Mantenga la radio lejos del producto. |

| | |
|---|---|
| | **Consejos de visualización:**<br>• Utilice el producto en un entorno con una luz agradable. Ver contenido en la pantalla en un entorno muy claro u oscuro es malo para la vista.<br>• Descanse la vista tras utilizar la pantalla un período de tiempo.<br>• Debe guardar una distancia con respecto a la pantalla de entre 3 y 7 veces la altura de la pantalla, que es la distancia ideal para proteger la vista y evitar que se le canse.<br>• Ajuste el volumen en un volumen adecuado, especialmente por la noche.<br>• Utilice con precaución un equipo amplificador como la fuente de entrada de audio. Si debe utilizar un equipo amplificador, la alimentación de entrada no debe superar la potencia máxima del altavoz. De lo contrario, se producen problemas, como que el altavoz se sobrealimente y dañe. |

# 1 Requisito de instalación

## Soporte

Dependiendo de sus necesidades, puede elegir el método de montaje portátil o en pared. El montaje en pared puede ahorrar espacio de manera considerable.

Si se decanta por el montaje portátil, utilice un soporte o un bastidor de montaje. Si quiere utilizar un bastidor de montaje hecho por usted mismo, la capacidad de carga del bastidor debe de ser al menos de cuatro veces el peso de la pantalla. La capacidad de carga del soporte de montaje debe ser de cuatro veces el peso real de la pantalla para garantizar la estabilidad de la pantalla táctil interactiva.

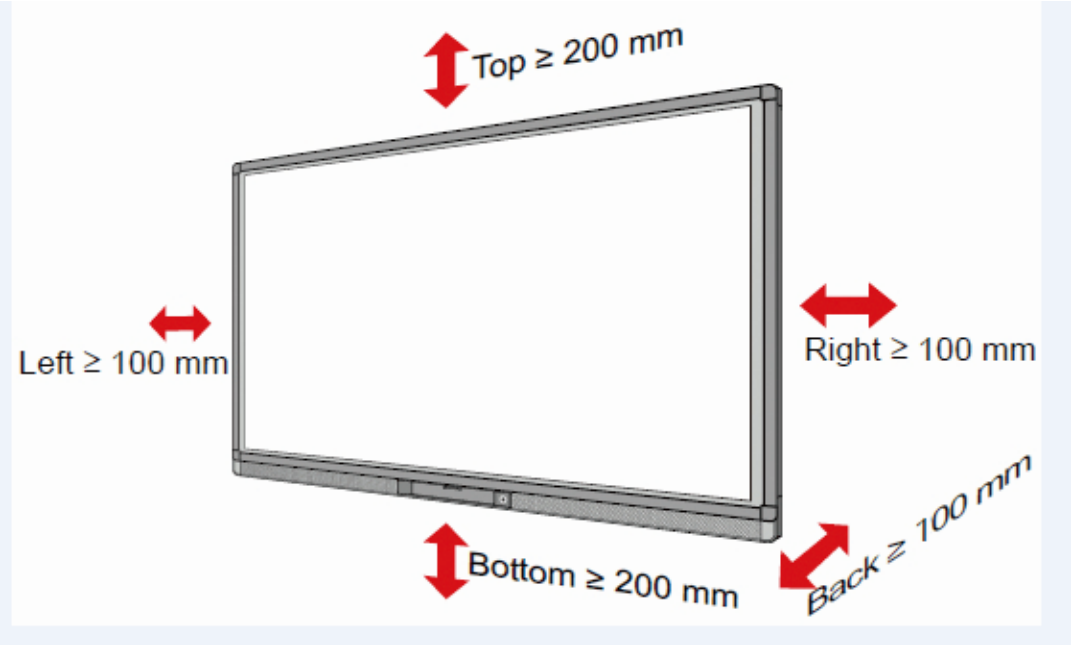
Si decide montar la pantalla en la pared, la capacidad de carga de la superficie de montaje debe ser al menos de cuatro veces el peso de la pantalla. Si la superficie de montaje es una pared o el techo de un edificio, estos deben ser de ladrillos macizos, hormigón o materiales de la misma resistencia. Si tiene que montar la pantalla en una superficie suelta, como una pared de ladrillos vieja, una pared de tablones de madera, una pared maciza, una pared de estructura no metálica o una pared con una capa decorativa gruesa, tome las medidas de consolidación necesarias para asegurarse de que la pantalla quede bien fijada.

## Ventilación

| **Requisitos de ventilación** | **Distancia con respecto a la superficie de instalación (cm)** | | | |
|---|---|---|---|---|
| Potencia nominal | Lados izquierdo y derecho | Lado superior | Lado inferior | Parte trasera |
| Superior a 100 W | 10 | 20 | 20 | 10 |

**WARNING**

Si el producto se monta dentro de una pared o armario, además de los requisitos indicados anteriormente, el área de orificios de ventilación de la parte inferior, superior y de los dos lados debe ser al menos del 50% de la superficie sellada para garantizar una ventilación adecuada.




| | | |
|---|---|---|
| | **Lado superior** | |
| **Izquierda** | | **Derecha** |
| | **Lado inferior** | **Parte trasera** |

**NOTE**

- Si utiliza el método de montaje en pared, asegúrese de insertar los tornillos en la pared más de 90 mm.
- No bloquee los conductos de ventilación.
- Referencia al estándar CAS 132-2006.
- Las dimensiones de los 4 orificios de montaje del soporte del panel trasero cumplen con la norma VESA MIS-F (600x400 mm para 65" y 70"; 800x400 mm para 75», 80" y 86"). Utilice tornillos M8 métricos con una longitud de entre 10 y 15 mm para fijar la pantalla táctil al sistema de montaje.
- Encargue la instalación de la pantalla a un instalador profesional.

# 2 Introducción

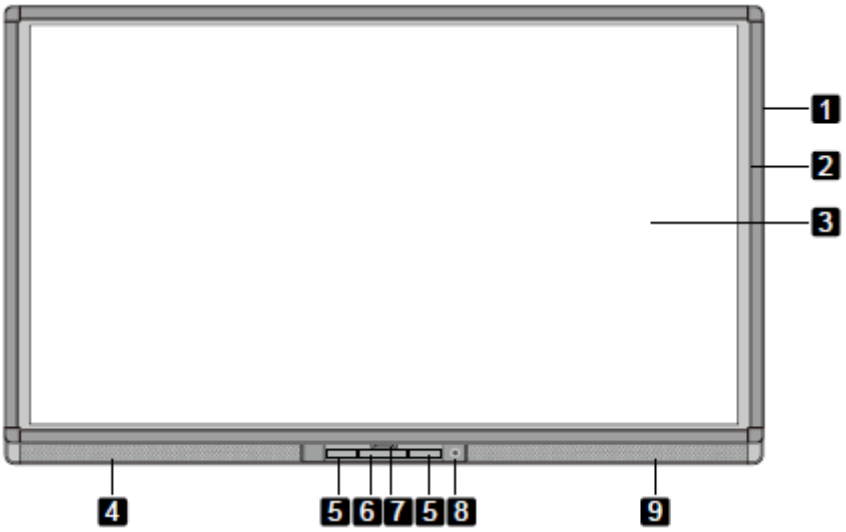
Gracias por elegir nuestra pantalla táctil interactiva. Como nuestro producto interactivo hombre-máquina desarrollado y producido de forma independiente, la pantalla táctil interactiva TRUTOUCH es una pantalla multifuncional para la enseñanza interactiva, las demostraciones digitales, las presentaciones multimedia, las operaciones táctiles y la escritura a mano. Están bien diseñadas y producidas para satisfacer las necesidades de aplicaciones educativas y corporativas y proporcionan una experiencia sencilla y un control inteligente digital en un equipo que resulta idóneo para escuelas y empresas. Puede utilizar sus dedos o un objeto opaco para escribir, editar y eliminar cualquier cosa de la pantalla.

Estas son las características del producto:

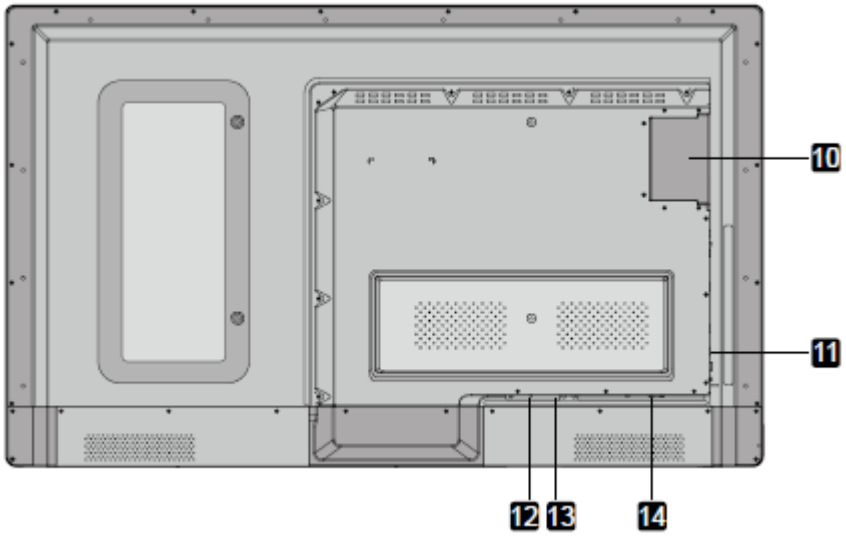
- Diseñado especialmente para sistemas educativos y de reuniones.
- Utiliza una tecnología avanzada de detección y barrido de matriz de infrarrojos. Además, su HID no requiere la instalación de controladores de ningún tipo, lo que significa que el producto se activa poco después de haberse encendido.
- Se pueden mostrar las vistas previas de varias señales en la ventana y se puede elegir cualquiera de ellas tocando la pantalla.
- Se dispone de un botón especial para ajustar automáticamente el brillo sin afectar a la calidad de la visualización que permite ahorrar hasta un 50% de energía.
- Admite amplificadores frontales de alta potencia.
- Aunque la función de visualización de pantalla esté deshabilitada, el producto es capaz de reproducir audio para ahorrar energía.
- Detección automática de la iluminación y el brillo para ajustar la retroiluminación de la pantalla de modo que se aplique el brillo de pantalla más agradable para profesores y estudiantes.

## Aspecto externo

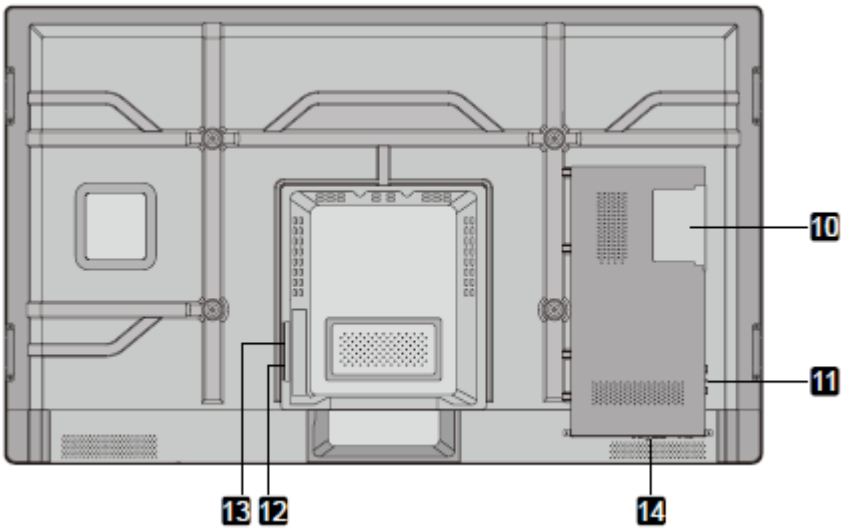
La vista frontal y trasera del producto se muestran a continuación.




Para 65"/70":



Para 75"/80"/86":




1: Receptáculo 2: Marco de infrarrojos 3: Pantalla 4: Altavoz izquierdo 5: Panel de conexiones 1

6: Panel de control 7: Placa de cubierta delantera* 8: Encendido/apagado 9: Altavoz derecho

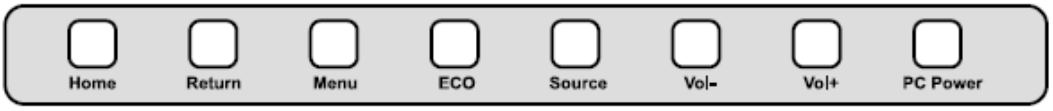
10: Puerto OPS 11: Panel de conexiones 2 12: Interruptor oscilante 13: Toma de corriente

14: Panel de conexiones 3

**NOTE**

* " indica que es opcional.

## Panel de control



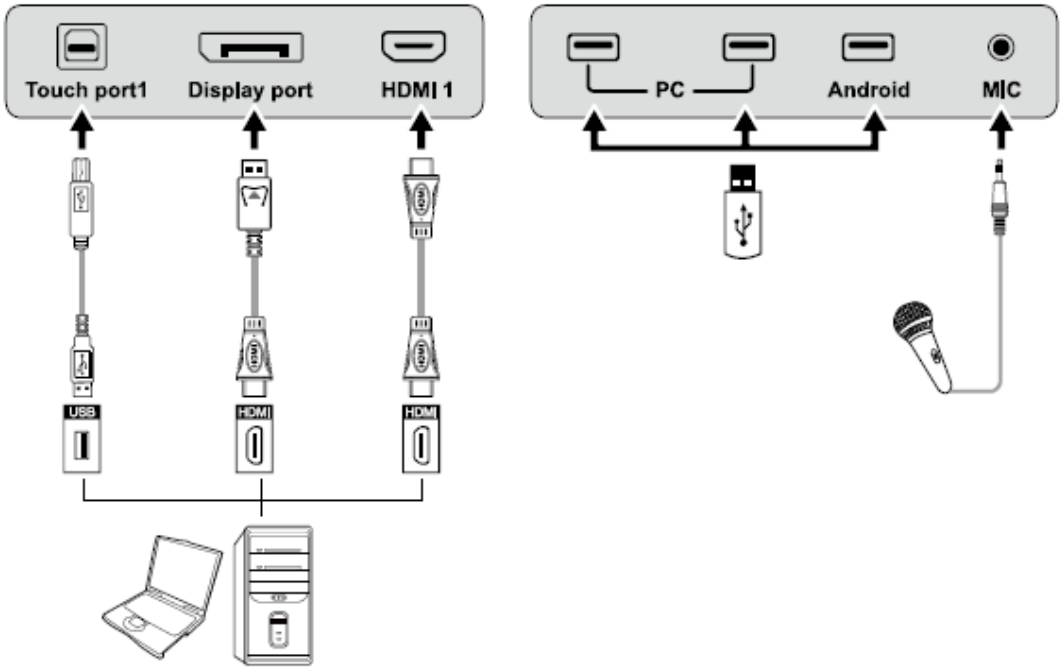

Inicio Volver Menú ECO Fuente Vol- Vol+ Alimentación PC

| Nombre | Descripción de función |
|---|---|
| Inicio | Permite acceder y salir de la página de inicio de Android. |
| Volver | Permite volver al menú anterior. |
| Menú | Permite acceder al menú de funciones de la pantalla. |
| ECO | Permite alternar entre tres modos: ahorro de energía, automático y estándar. |

| Nombre | Descripción de función |
|---|---|
| Fuente | Permite acceder al menú para seleccionar la fuente de señal. |
| Vol- | Permite bajar el volumen. |
| Vol+ | Permite subir el volumen. |
| Alimentación PC | Permite encender o apagar el OPS. |

## Panel de conexiones 1

Puerto táctil 1/Puerto de pantalla/HDMI 1 PC Android MC

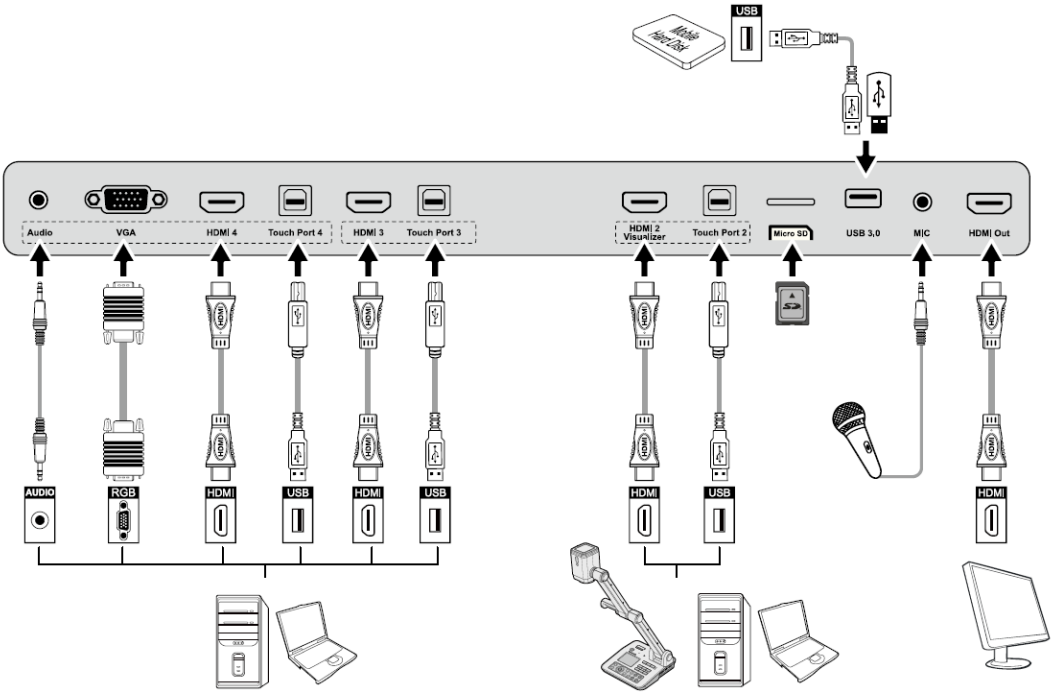



| Nombre | Descripción de función |
|---|---|
| Puerto táctil 1 | Puerto 1 de conexión de PC para el control táctil. |
| Puerto de pantalla | Puerto de la pantalla digital HD. |
| HDMI 1 | El terminal de entrada 1 para la señal de alta definición, que se utiliza con el **Puerto táctil 1** para operar el PC a modo de control táctil. |
| PC | Los puertos USB 2.0 (salida nominal:5 V/0,5 A) y USB 3.0 (salida nominal:5 V/0,9 A) para el OPS. |
| Android | Puerto USB Android. |
| Mic. | Puerto para el micrófono externo. |

NOTE

**Puerto táctil 1** a **HDMI 1**, **Puerto táctil 2** a **HDMI 2**, **Puerto táctil 3** a **HDMI 3**, **Puerto táctil 4** a **HDMI 4 y VGA**.

## Panel de conexiones 2

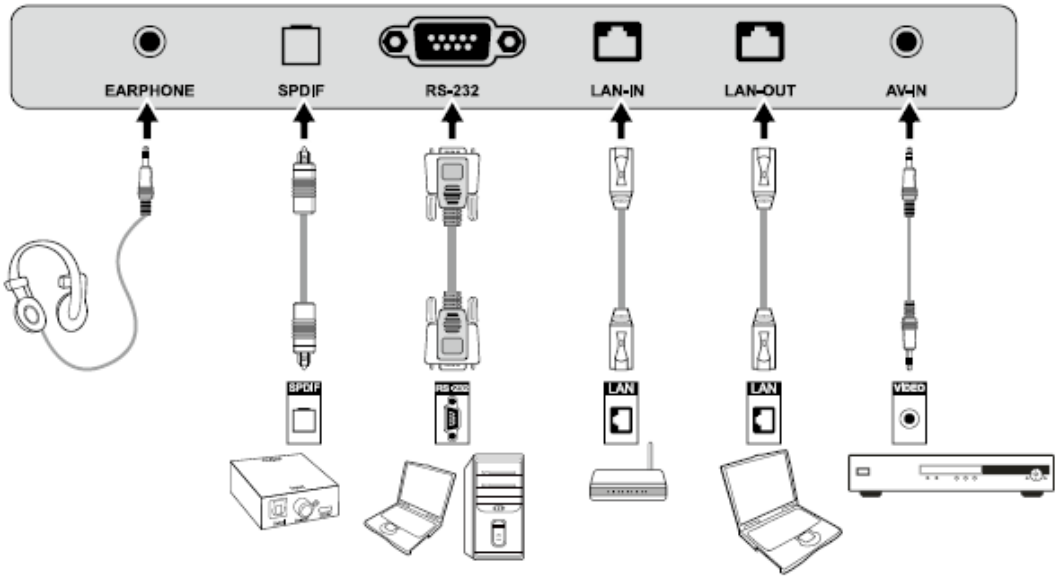



| Nombre | Descripción de función |
|---|---|
| Audio | Puerto de entrada de audio. |
| VGA | Puerto VGA para un PC externo, que se utiliza con el **Puerto táctil 4** para operar el PC a modo de control táctil. |
| HDMI 4 | El terminal de entrada 4 para la señal de alta definición, que se utiliza con el **Puerto táctil 4** para operar el PC a modo de control táctil. |
| Puerto táctil 4 | Terminal 4 para la señal de control táctil. |
| HDMI 3 | El terminal de entrada 3 para la señal de alta definición, que se utiliza con el **Puerto táctil 3** para operar el PC a modo de control táctil. |
| Puerto táctil 3 | Terminal 3 para la señal de control táctil. |
| HDMI 2 Visualizador | El terminal de entrada 2 para la señal de alta definición, que se utiliza con el **Puerto táctil 2** para operar el PC o el Visualizador a modo de control táctil.<br>**Nota:**<br>Conecte un visualizador para la función de control de pantalla táctil y el modo de visualización en alta definición (HD); utilice el puerto **HDMI 2 Visualizador**. |

| Nombre | Descripción de función |
|---|---|
| Puerto táctil 2 | Terminal 2 USB para la señal de control táctil. |
| Micro SD | Puerto externo para la tarjeta micro SD. |
| USB 3.0 | Puerto USB 3.0. |
| Mic. | Puerto para el micrófono externo. |
| Salida HDMI | Terminal de salida para la señal de alta definición, que puede transmitir la señal a otros equipos de visualización en alta definición.<br>**Nota:**<br>Dependiendo del modelo, puede que este puerto no se encuentre presente. |

## Panel de conexiones 3

AURICULARES SPDIF RS-232 ENT. LAN SAL. LAN ENT. AV




| Nombre | Descripción de función |
|---|---|
| AURICULARES | Puerto para auriculares. |
| SPDIF | Puerto de salida de audio digital. |
| RS-232 | Puerto de entrada para señales en serie, que utiliza un dispositivo de control específico del protocolo de puerto serie a puertos en serie de entrada para controlar la pantalla. |
| ENT. LAN | Puerto de entrada para la red de área local. |
| SAL. LAN | Puerto de salida para la red de área local. |
| ENT. AV | Puerto de entrada de la señal de audio y vídeo. |

**NOTE**

- *Utilice el cable proporcionado con el producto para conectar el dispositivo.*
- *Los puertos HDMI 1, HDMI 2, HDMI 3 y HDMI 4 son puertos multimedia de alta definición, que se utilizan para proporcionar a los consumidores una experiencia de cine en casa de máxima calidad mediante la transmisión de audio y vídeo completamente digital y de alta definición. Si hay un puerto HDMI en el dispositivo externo, le recomendamos que utilice el cable HDMI para conectarlo al producto para disfrutar de una mejor imagen y efectos de sonido.*

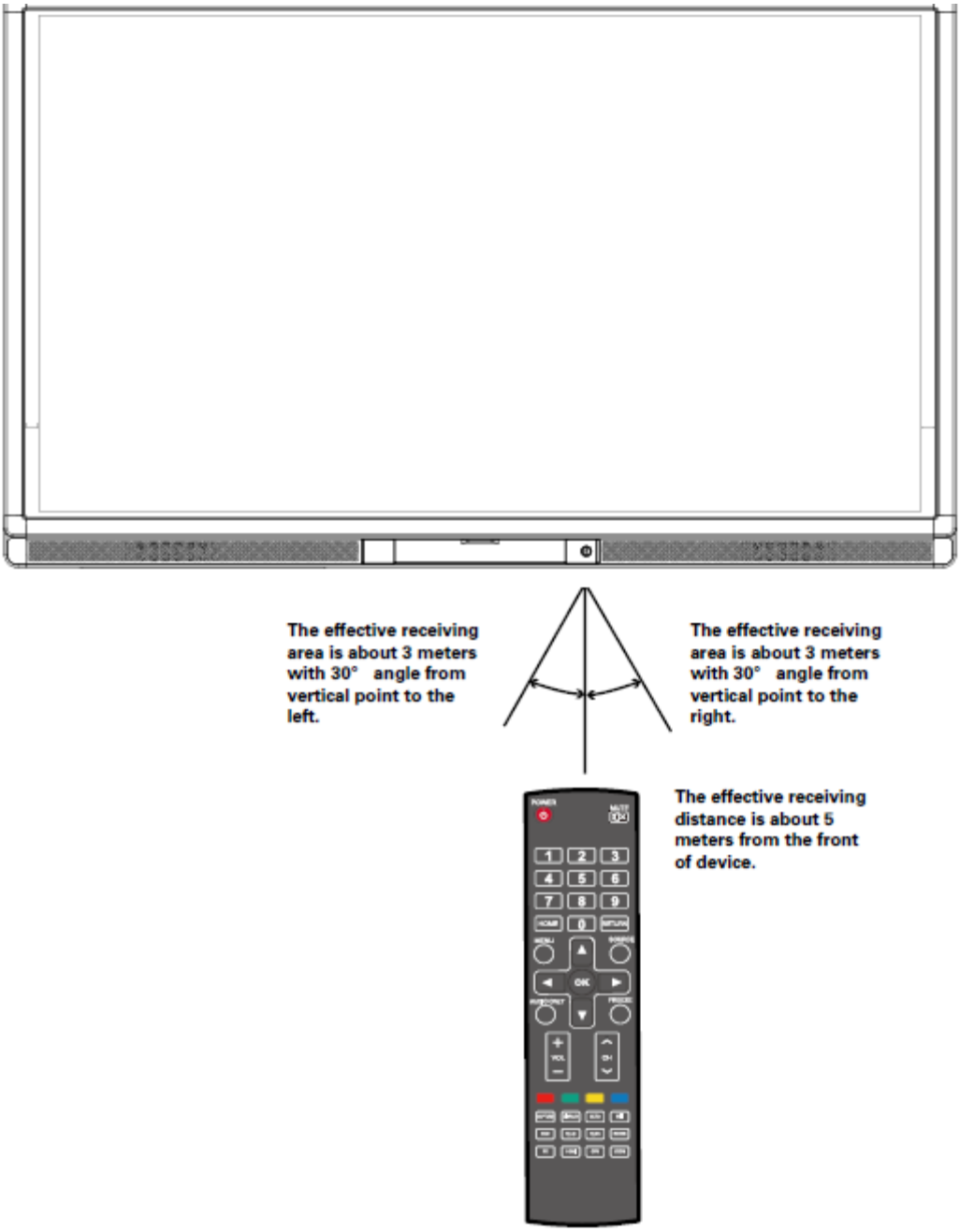
## Funciones del mando a distancia

1. : Encendido o en espera
2. : Silenciar
3. 0--9: Seleccionar el canal de TV o introducir el número
4. HOME: Abrir la página de inicio de Android
5. RETURN: Volver atrás o al menú principal
6. MENU : Mostrar u ocultar el menú.
7. SOURCE : Mostrar o salir de la lista de fuentes de señales.
8. AUDIO ONLY : Habilitar el modo de solo audio
9. FREEZE : Congelar imagen.

10. : Botones de dirección hacia arriba/abajo/izquierda/derecha
11. : Confirmar
12. : Realizar capturas de pantalla
13. : Mostrar la fuente de señal actual. No se puede mostrar en Android
14. : Ajustar la visualización de la pantalla
15. : Abrir la red WIFI en el equipo
16. : Cambiar el modo de visualización
17. : Volver a la página anterior en programas de pizarra y Powerpoint
18. : Ir a la página siguiente en programas de pizarra y Powerpoint
19. : Abrir el software de pizarra
20. : Cambiar a la fuente de señal VGA.
21. : Cambiar a la fuente de señal HDMI
22. : Cambiar a la fuente de señal del OPS
23. : Acercar y alejar

## Instrucciones del mando a distancia

El área eficaz del mando a distancia incluye la distancia vertical en un espacio de cinco metros delante del producto y el área dentro de un ángulo de 30 grados desde el punto vertical hacia la izquierda y la derecha.




| | |
|---|---|
| El área de recepción eficaz es de unos 3 metros con un ángulo de 30° desde el punto vertical hacia la izquierda. | El área de recepción eficaz es de unos 3 metros con un ángulo de 30° desde el punto vertical hacia la derecha. |
| | La distancia de recepción eficaz es de unos 5 metros en frente del dispositivo. |

## WARNING

Para evitar posible averías, lea las siguientes instrucciones y utilice correctamente el mando a distancia.

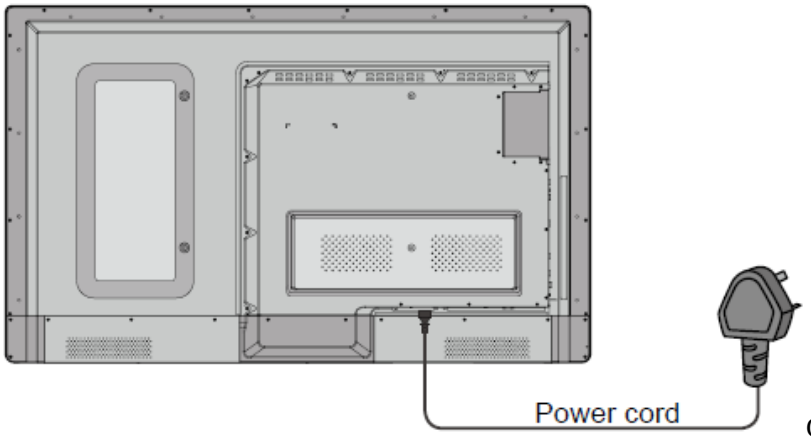
- *El mando a distancia no debe sufrir caídas ni golpes.*
- *No derrame agua ni ningún otro líquido sobre el mando a distancia.*
- *No coloque el mando a distancia sobre objetos húmedos.*
- *No exponga el mando a distancia a la luz del sol ni lo coloque cerca de una fuente sobrecalentada.*

# 3 Funcionamiento básico

## 3.1 Encendido

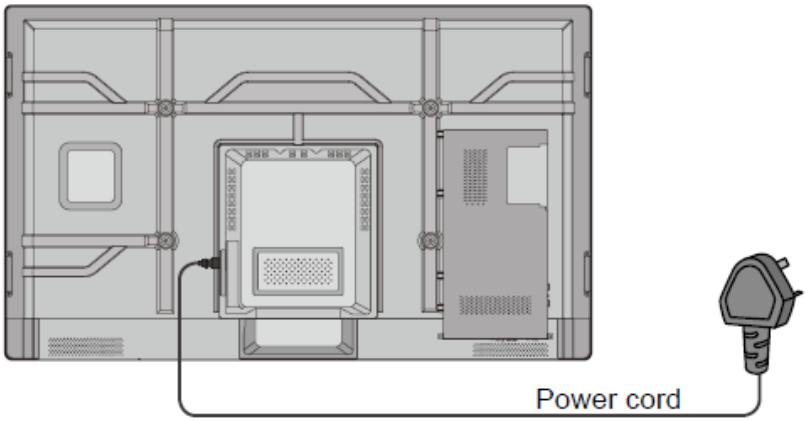
**Paso 1** Encienda la pantalla táctil interactiva con la fuente de alimentación de CA de 100 V - 240 V 50 Hz/60 Hz. El cable de alimentación debe estar completamente conectado a la toma de alimentación y el conector de alimentación debe insertarse en los conectores de aparatos del lado inferior. La corriente de alimentación debe estar conectada a tierra.

(Para 65"/70")




Cable de alimentación

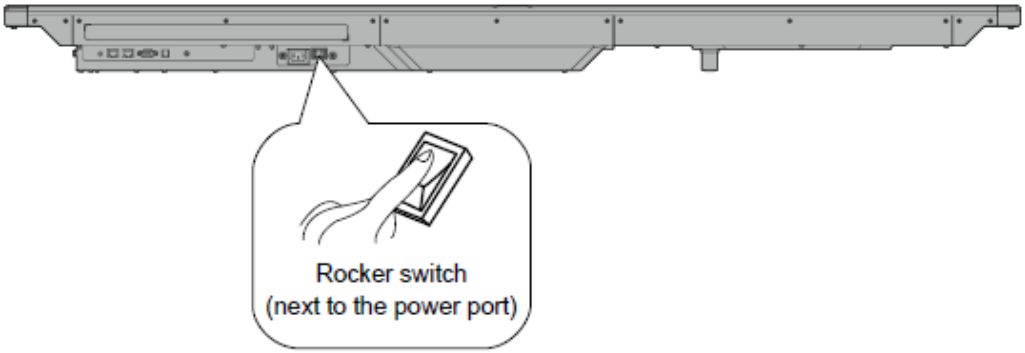
(Para 75"/80"/86")




Cable de alimentación

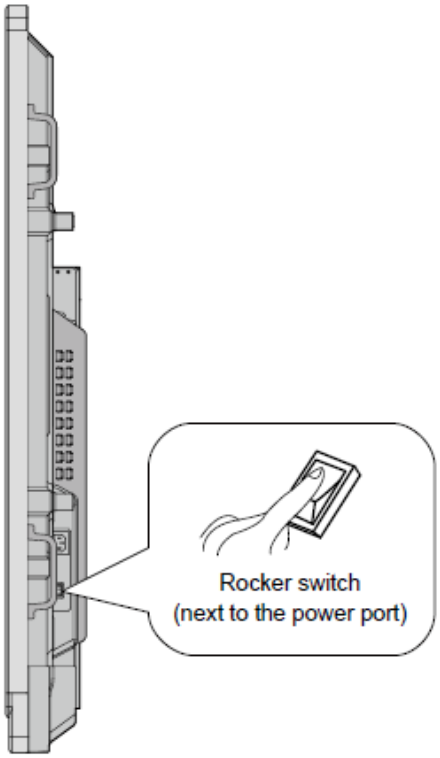
**Paso 2** Conecte la pantalla a la red eléctrica. Active el interruptor oscilante (en el lado inferior derecho de la parte trasera de la pantalla, junto al puerto de alimentación) para acceder al estado de espera. El indicador de alimentación se ilumina de color rojo.

(Para 65"/70")




Interruptor oscilante (junto al puerto de alimentación)

(Para 75"80"/86")



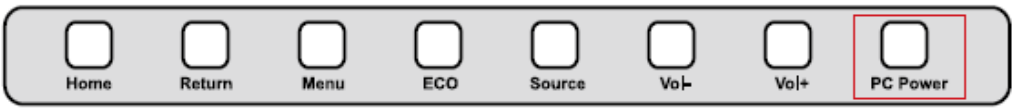

Interruptor oscilante (junto al puerto de alimentación)

**Paso 3** Pulse el interruptor de alimentación en el panel de control o Power en el mando a distancia para encender la pantalla táctil interactiva. Se inicia el OPS. El indicador de alimentación se ilumina de color verde.

Interruptor de alimentación (en el panel delantero)

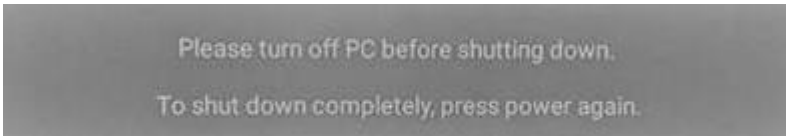
# 3.2 Apagado

**Paso 1** Pulse **Alimentación PC** para apagar el OPS (solo para los modelos de todo en uno).




Inicio/Volver/Menú/ECO/Fuente/Vol-/Vol+/Alimentación PC

**Paso 2** Pulse **Encendido** en el panel de control o en el mando a distancia para activar el modo de espera. Se mostrará la siguiente información en la pantalla.




**Paso 3** Pulse **Encendido** en el panel de control o en el mando a distancia para confirmar y pasar al modo de espera. El indicador de alimentación se ilumina de color rojo.

**Paso 4** En el modo de espera, utilice el interruptor oscilante para apagar la pantalla táctil interactiva.

**WARNING**

- Apague el OPS antes de apagar la pantalla táctil interactiva. De lo contrario, el ordenador podría dañarse.
- Desconecte la pantalla táctil interactiva de la red eléctrica una vez que la pantalla pase al modo de espera. De lo contrario, podría dañarse la pantalla. Un fallo repentino de la red eléctrica podría dañar la pantalla táctil interactiva.
- Los encendidos y apagados frecuentes en poco tiempo pueden dar lugar a averías.

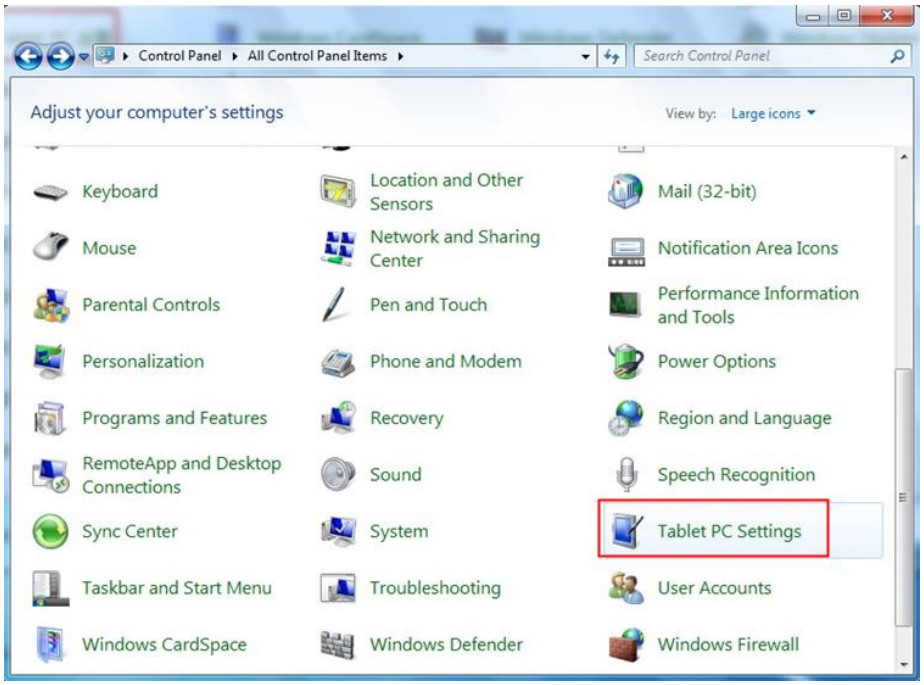
El estado del indicador de alimentación es el siguiente:

| Indicador de alimentación | Estado |
|---|---|
| Ninguna luz | Apagado |
| Rojo | En espera |
| Verde | Encendido |

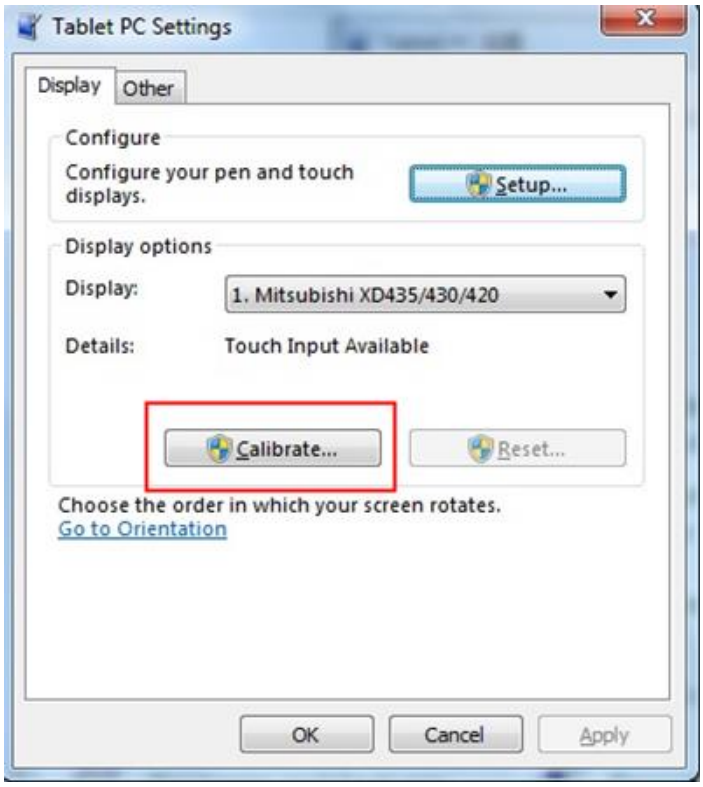
# 3.3 Método de posicionamiento para sistemas con Windows 7

**Paso 1** Conecte la pantalla interactiva al PC mediante el cable USB a través de la interfaz USB del panel.

**Paso 2** Seleccione **Panel de control** > **Configuración de Tablet PC**.

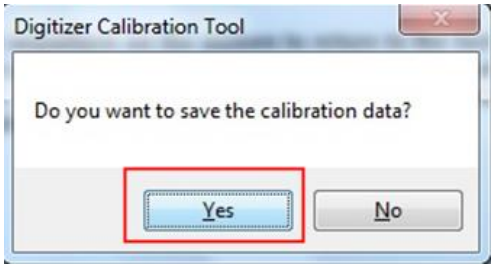



**Paso 3** Haga clic en **Calibrar** en la ventana **Configuración de Tablet PC**.




**Paso 4** Utilice el lápiz para hacer clic y mantener pulsado el centro del puntero parpadeante. No lo suelte hasta que el puntero parpadeante pase al siguiente punto. Repita y complete el proceso de posicionamiento siguiendo las instrucciones de la interfaz.

**Paso 5** Haga clic en **Sí** una vez que se haya completado el proceso de calibración.




**TIP**

- *Para garantizar la precisión de la escritura a mano, utilice el lápiz proporcionado junto con la pantalla táctil interactiva en lugar del dedo para realizar la calibración.*
- *Los errores de posicionamiento pueden producir el fallo de la función táctil en la pantalla interactiva. En este caso debe volver a realizar el proceso de posicionamiento una vez más.*
- *Durante el proceso de posicionamiento puede pulsar la tecla **ESC** del teclado para salir de la operación de posicionamiento.*
- *La interfaz de posicionamiento varía entre las distintas versiones del software. Siga las instrucciones reales proporcionadas en la interfaz.*

# 3.4 Instalación del OPS

**WARNING**

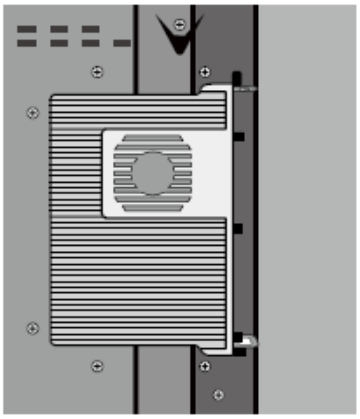
*El OPS no admite la conexión en caliente. Inserte el enchufe del OPS después de haber desconectado la pantalla táctil interactiva de la red eléctrica.*

Instale el OPS siguiendo estos pasos:

**Paso 1** Inserte el OPS dentro de la ranura especial que se encuentra en la parte trasera de la pantalla táctil interactiva.

**Paso 2** Apriete los tornillos.

**Paso 3** Confirme que el OPS se haya instalado correctamente.



# 4 Introducción a la barra de tareas

La barra de tareas tiene tres modos: Página de inicio, Administrador de tareas y Pizarra.

En cualquiera de los tres modos puede hacer clic en el icono de la barra de herramientas para volver a la página anterior y hacer clic en para salir .

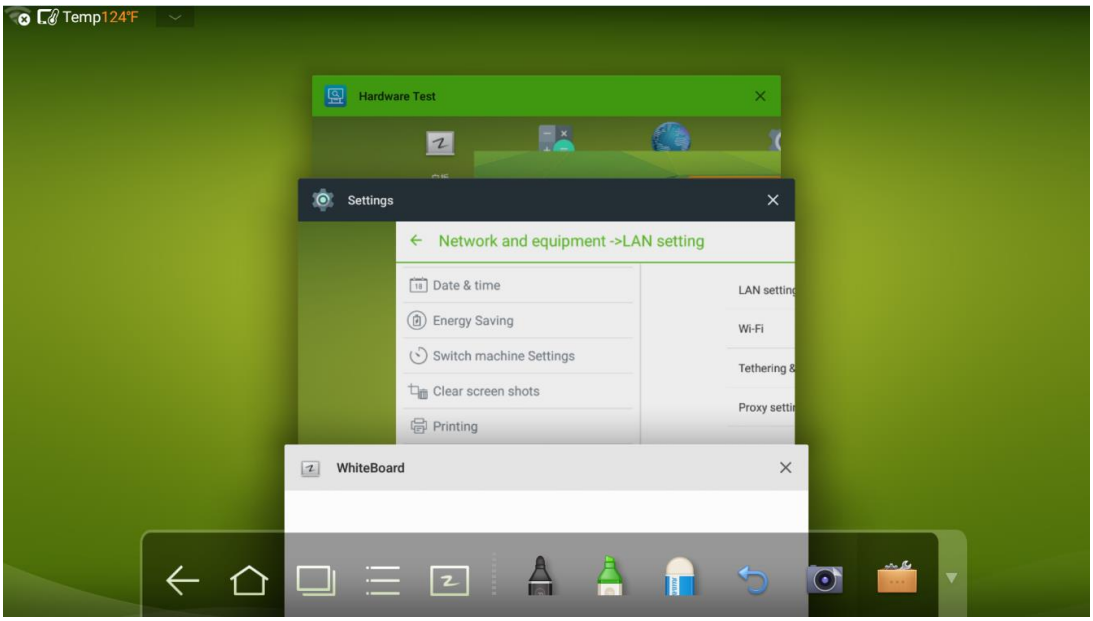
- En la página de inicio, la barra de herramientas se encuentra bajo el modo de página de inicio y muestra los iconos del administrador de tareas, fuente de señal, pizarra, señal de entrada, administrador de archivos, configuración del sistema, explorador y motor de búsqueda. Puede hacer clic en un icono para que se abra el programa correspondiente.

- Una vez que se haya iniciado el programa de pizarra, la barra de herramientas accede al modo de pizarra en el que puede elegir un lápiz, el color y el grosor de la línea con los que se va a escribir en la pizarra.
  - Si quiere utilizar la función de pizarra con el modelo sin señal, haga clic en en el menú que se muestra. Se enumeran las funciones **Nueva página**, **Información general**, **Eliminar todo y Configuración**.
  - Si quiere utilizar la función de pizarra con el modelo de señal, haga clic en el icono para acceder a la interfaz de opciones de menú.

- En los programas que no sean el de pizarra, la barra de herramientas se encuentra en el modo Comentarios. Puede seleccionar un lápiz, el color y el grosor de línea con el que escribir y agregar comentarios sobre el archivo abierto (incluyendo imágenes y archivos PPT y PDF). Haga clic en a la derecha para ocultar la barra de herramientas. Desplácese hacia arriba con su dedo para que se muestre la barra de herramientas.

# 4.1 Administrador de tareas

En el administrador de tareas puede ver los programas que se estén ejecutando en el momento, así como cambiar y terminar programas. Haga clic en para acceder al administrador de tareas, tal como se muestra en la siguiente figura:




## Ver programas en ejecución

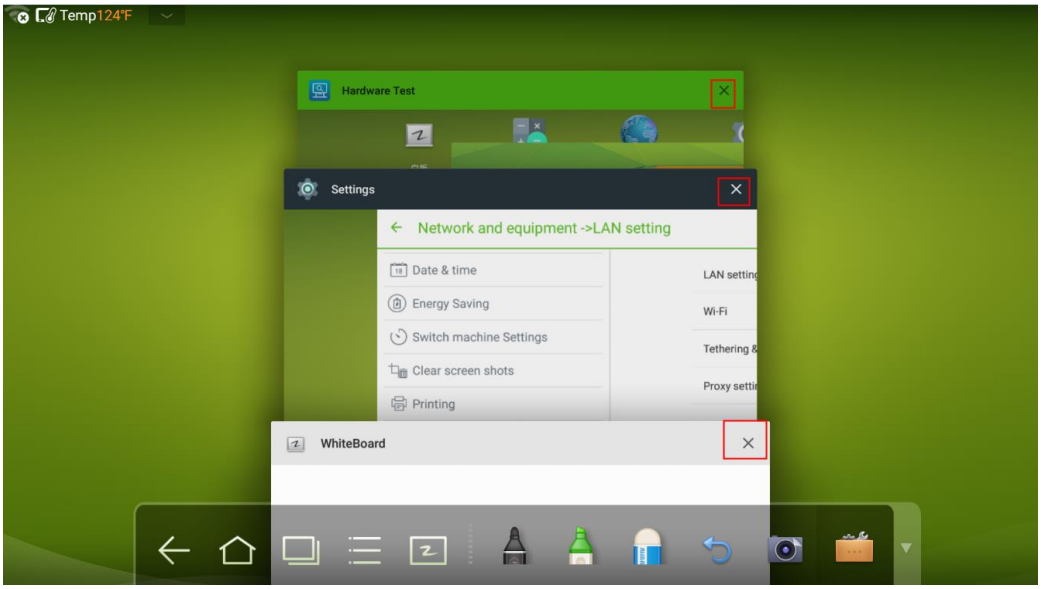
En el administrador de tareas, desplácese hacia arriba y hacia abajo para ver los programas que se están ejecutando actualmente.

## Cambiar de programas

En el administrador de tareas, haga clic en el icono de un programa para cambiar de programa. Por ejemplo, haga clic en **Configuración** para cambiar al programa de configuración del sistema o haga clic en **Explorador** para cambiar al explorador.

## Terminar programas

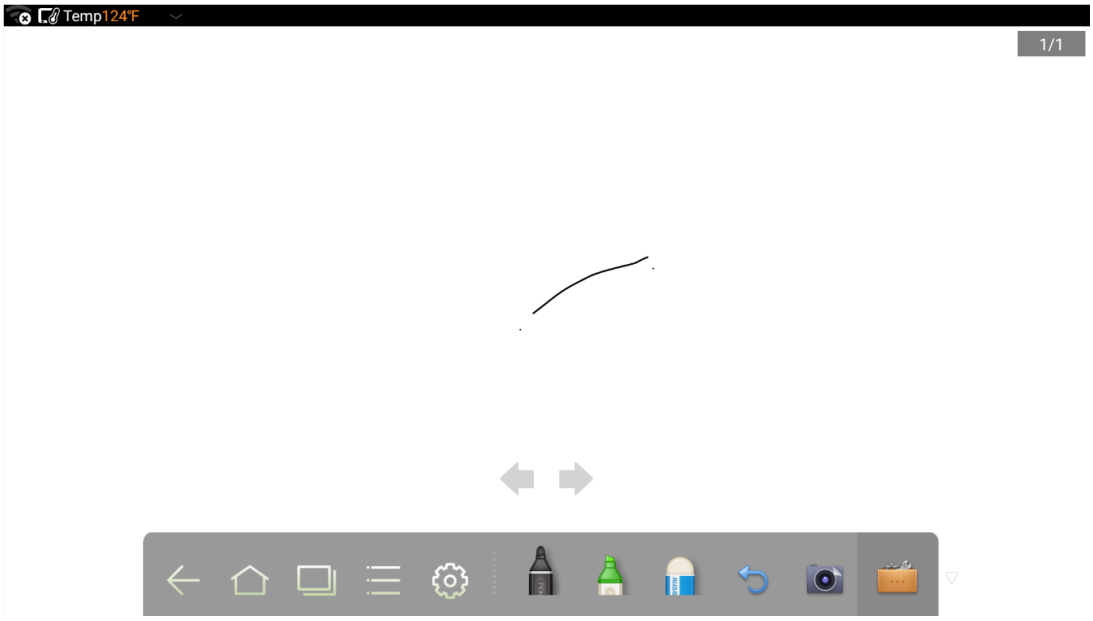
En el administrador de tareas, seleccione un programa y para terminarlo, haga clic en el icono en la esquina superior derecha o desplácese a la derecha o izquierda.




# 4.2 Pizarra

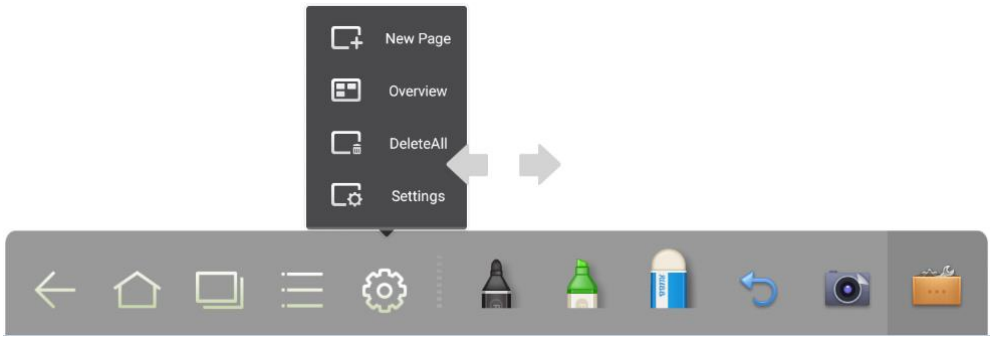
La pizarra proporciona la función de escritura. En el programa de pizarra puede seleccionar un lápiz, el color y la línea con que escribir y utilizar una goma para borrar el contenido de la pizarra. También puede imprimir y borrar el contenido de la pizarra.

Haga clic en en la barra de herramientas o pulse **Pizarra** en el mando a distancia para acceder a la interfaz de la pizarra.

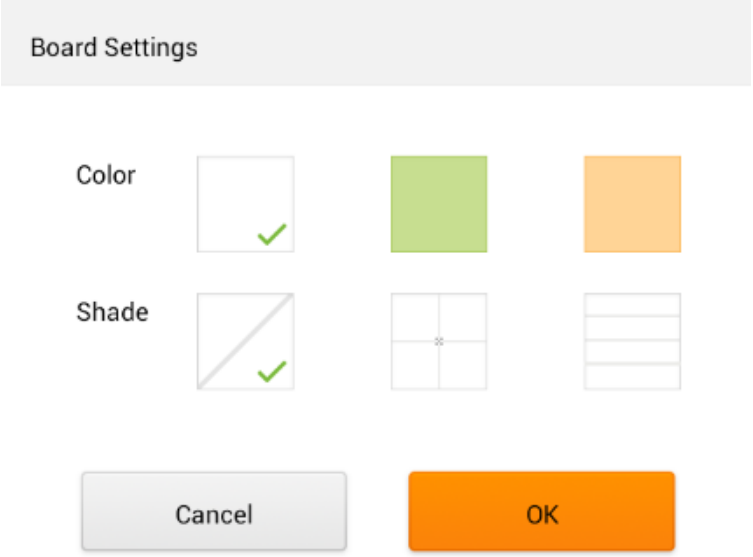



## Nueva pizarra y Configuración

Haga clic en en el menú que se muestra. Se muestran las funciones de **Nueva página**, **Información general**, **Eliminar todo** y **Configuración**.




Haga clic en **Configuración** para establecer el color y la sombra de la pizarra, tal como se muestra en la siguiente figura:




## Lápiz, color y grosor de línea

Si se selecciona el rotulador, haga clic en y manténgalo pulsado dos segundos para establecer su color y grosor de línea.

Si se selecciona el rotulador fluorescente, haga clic en y manténgalo pulsado dos segundos para establecer su color y grosor de línea.

## Borrador

A continuación se indican los dos métodos disponibles para borrar el contenido o los errores escritos:

- Haga clic en para seleccionar la goma y, a continuación, podrá utilizarla para borrar el contenido de la pizarra.
- Utilice cinco dedos para tocar la pantalla y se mostrará un círculo indicando el área de borrado. Mueva el círculo para borrar el contenido escrito.

## Cancelar

Haga clic en para cancelar las operaciones.

## Captura de pantalla

Los dos métodos indicados a continuación se utilizan para capturar la pantalla:

- Haga clic en para capturar el contenido que se muestra actualmente en la pizarra y guardarlo como un archivo de imagen en el directorio **Capturas de pantalla**. (La barra de herramientas no se captura en la imagen).
- Pulse **CAPTURAR** en el mando a distancia para guardar el contenido que se muestra actualmente en la pizarra como una imagen en el directorio **Imágenes** > **Capturas de pantalla** en el administrador de archivos.

Puede abrir el directorio de dos maneras:

- Vuelva a la página de inicio y haga clic en en la barra de herramientas para acceder al administrador de archivos. En el sistema de archivos, encuentre y haga clic en la carpeta **Capturas de pantalla** para realizar la comprobación.
- Haga clic en en los programas para acceder a la interfaz de exploración de imágenes. En el sistema de archivos, encuentre y haga clic en la carpeta **Capturas de pantalla** para realizar la comprobación.

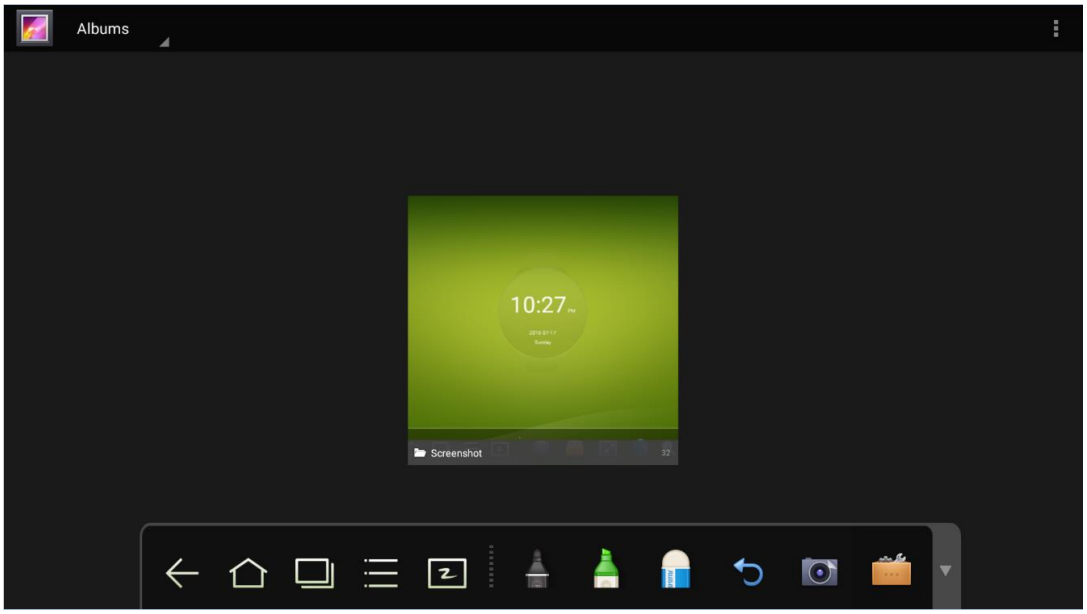
## Imprimir, borrar y congelar la pantalla

Haga clic en , **Imprimir**, **Borrar** y **Congelar pantalla**. Haga clic en **Imprimir** para imprimir el contenido que se muestra actualmente en la pizarra. Haga clic en **Borrar** para borrar el contenido que se muestra actualmente en la pizarra. Haga clic en **Congelar pantalla** para capturar la pantalla actual y acercar, alejar y realizar anotaciones en la pantalla congelada.

## 4.3 Galería

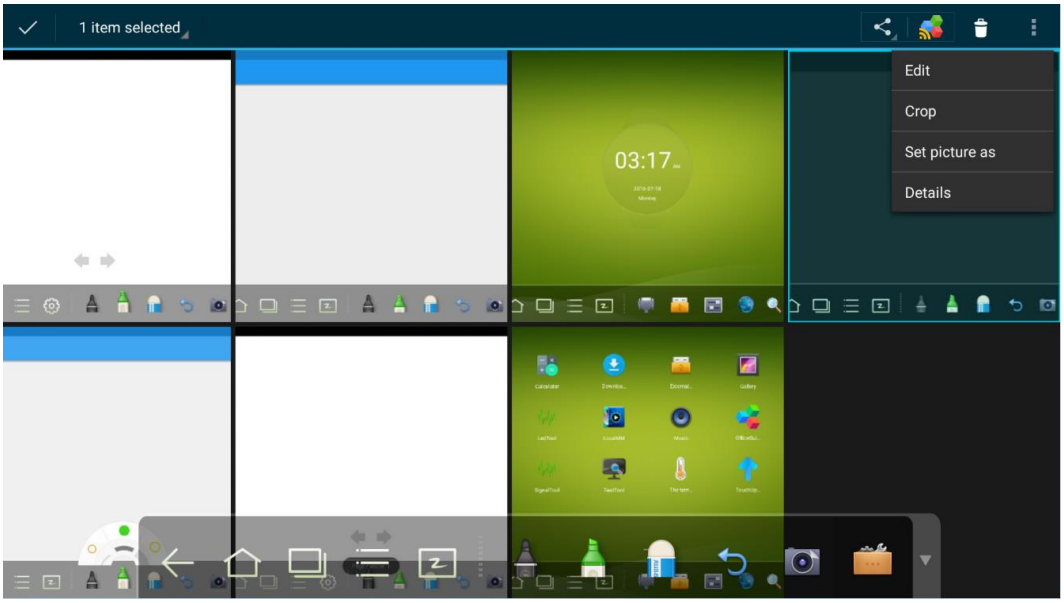
Puede acceder a la galería para ver imágenes una a una o reproducirlas en forma de diapositivas.

Haga clic en en los programas para acceder a la galería. Se muestran todas las carpetas que contienen imágenes.




- Vista previa completa

  Una pantalla completa puede mostrar como máximo ocho imágenes, puede ver la vista previa de otro grupo de imágenes deslizando su dedo hacia la izquierda o la derecha. Mediante el uso del pulsado largo en la pantalla para seleccionar varias imágenes, se puede hacer clic en el icono en la esquina superior derecha para imprimir, compartir, eliminar, editar, establecer y ver los detalles de las imágenes seleccionadas.

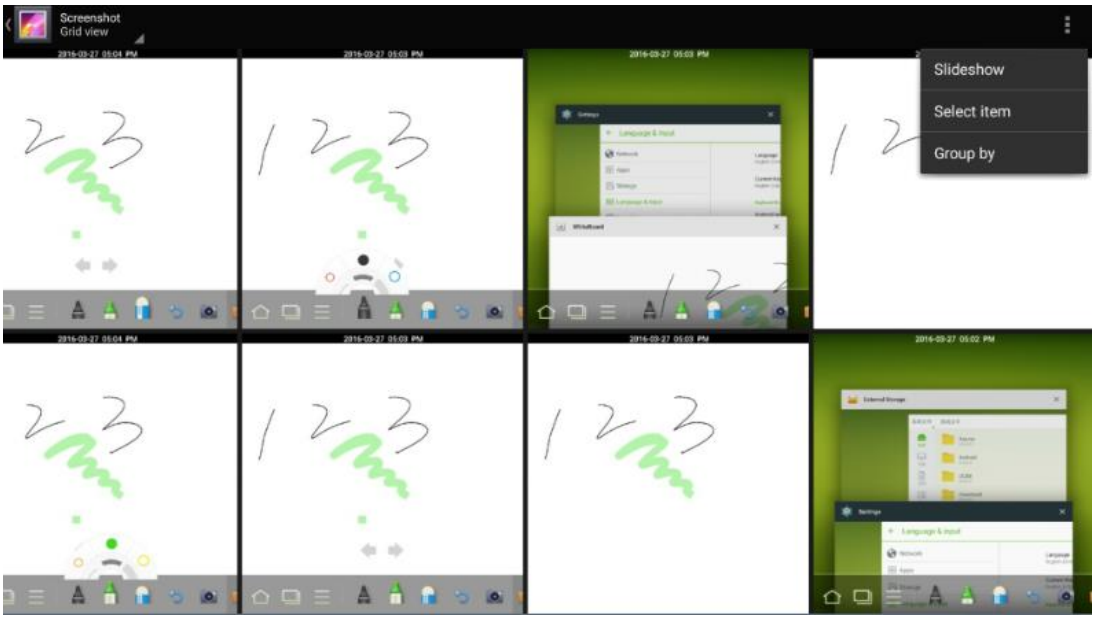



- Ver imágenes una a una

  Haga clic en una imagen de una carpeta. Desplácese hacia la izquierda para ver la imagen anterior y a la derecha para ver la imagen siguiente.

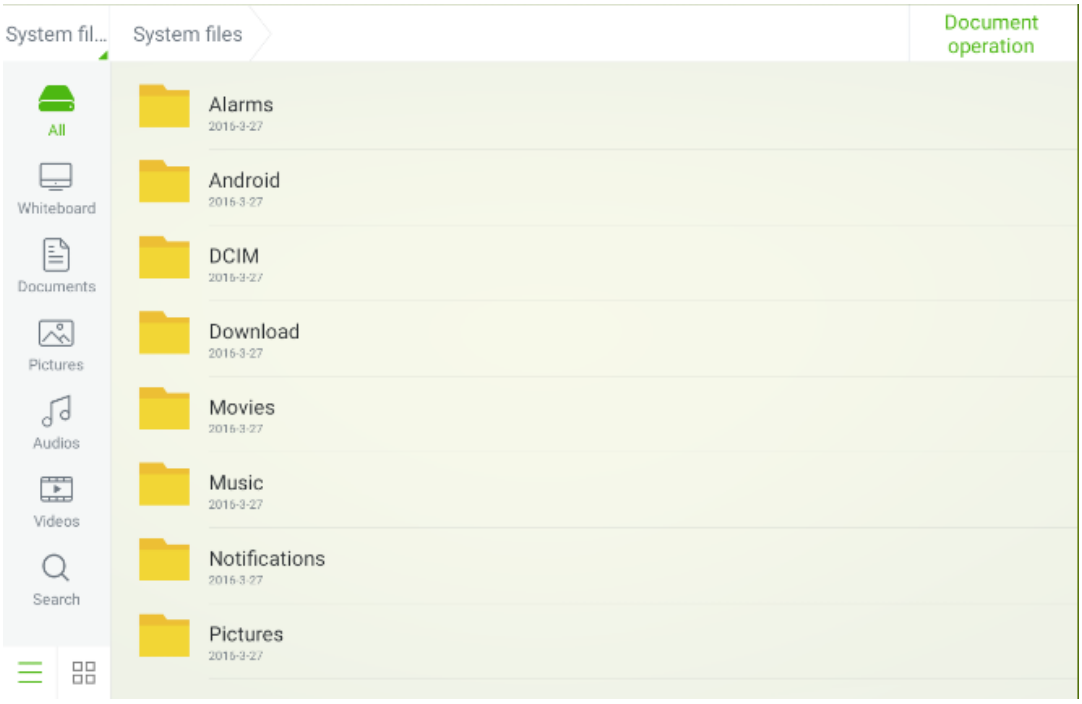
- Reproducir diapositivas

  Haga clic en en la esquina superior derecha de la carpeta y seleccione **Presentación** para que se reproduzcan las imágenes en forma de diapositivas.



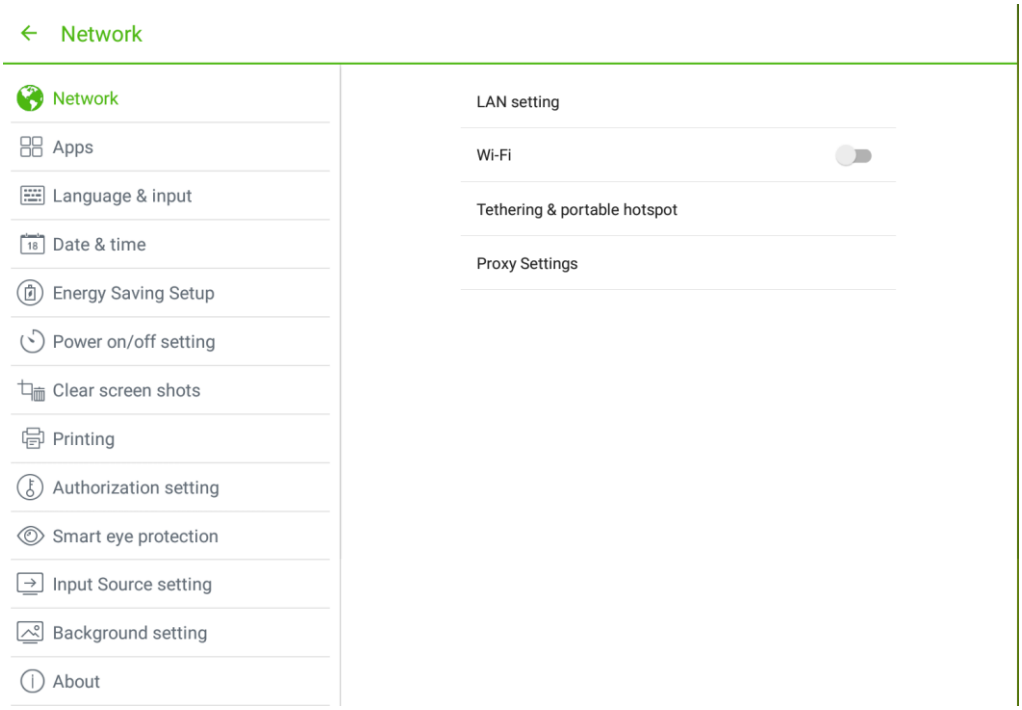

# 4.4 Administrador de archivos

Haga clic en en la barra de herramientas para acceder a la interfaz del administrador de archivos. Se muestran los archivos del sistema actual. También se muestran los archivos de los dispositivos externos, como es el caso de los archivos de la tarjeta SD y de la unidad USB. El administrador de archivos proporciona varias funciones, como vista previa, filtrar, buscar, seleccionar, copiar y eliminar archivos.



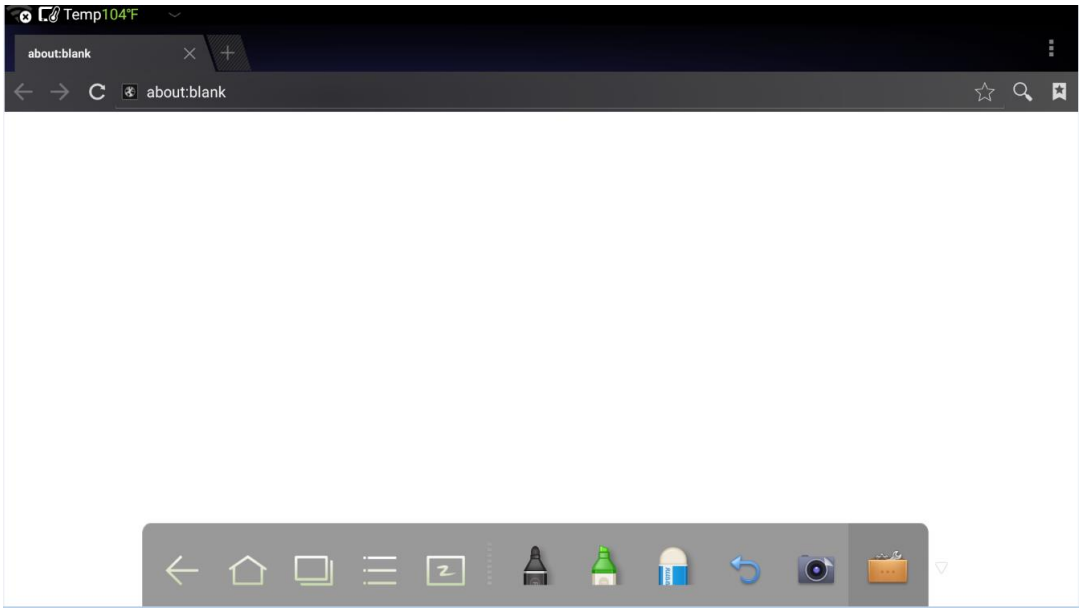

# 4.5 Configuración del sistema

Haga clic en en la barra de herramientas para acceder a la interfaz de configuración del sistema. En la pantalla se muestran los ajustes de **Red**, **Aplicaciones, Idioma y entrada, Fecha y hora, Configuración de ahorro de energía, Configuración de encendido/apagado, Borrar capturas de pantalla, Imprimir, Ajuste de autorización, Protección ocular inteligente, Ajuste de fuente de entrada, Ajuste del fondo** y **Acerca de**. Puede hacer clic en cualquiera de los elementos para aplicar su configuración de sistema preferida. Haga clic en el área externa a la interfaz de configuración del sistema para salir.




# 4.6 Explorador

Haga clic en en la barra de herramientas para abrir el explorador web. Introduzca un sitio web en la barra de direcciones y palabras clave en el cuadro de búsqueda utilizando el teclado en pantalla o el mando a distancia.



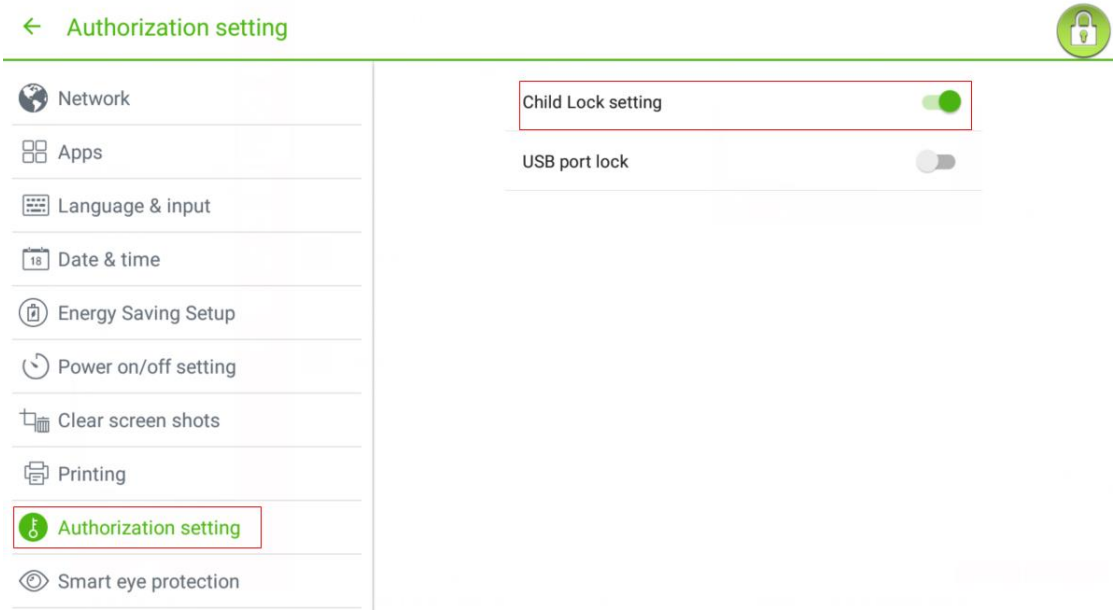

# 4.7 Solo audio

Pulse **SOLO AUDIO** en el mando a distancia para desactivar la pantalla pero mantener activado el audio. Para volver a activar la pantalla, toque cualquier parte de la pantalla o vuelva a hacer clic en **SOLO AUDIO** para volver al modo de funcionamiento normal.

# 4.8 Configuración de bloqueo de niños

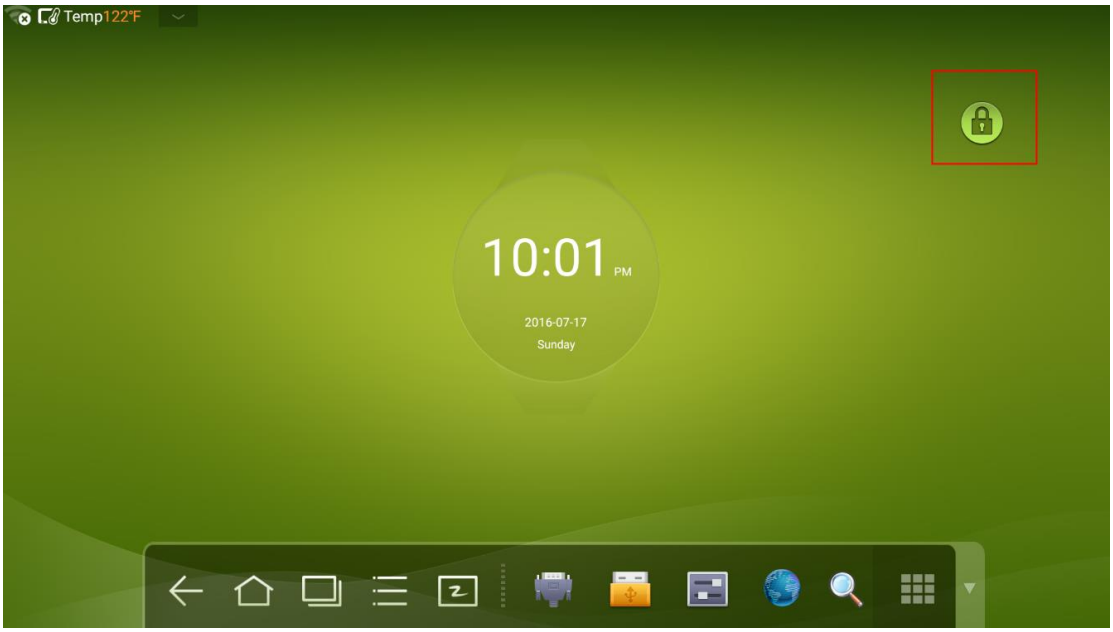
Puede activar/desactivar la función de **Configuración de bloqueo de niños** mediante los tres métodos indicados a continuación:

- Haga clic en en la barra de herramientas para acceder a la interfaz de configuración del sistema. Puede hacer clic en la opción **Ajuste de autorización** para activar la función de Bloqueo de niños.




- Pulse el botón **ECO** en el panel frontal durante más de 5 segundos para activar el modo de Bloqueo de niños. En el modo de Bloqueo de niños, vuelva a pulsar el botón **ECO** durante más de 5 segundos para desbloquear.
- Pulse el botón **ECO** en el mando a distancia durante más de 5 segundos para activar el modo de Bloqueo de niños. En el modo de Bloqueo de niños, vuelva a pulsar el botón **ECO** durante más de 5 segundos para desbloquear.

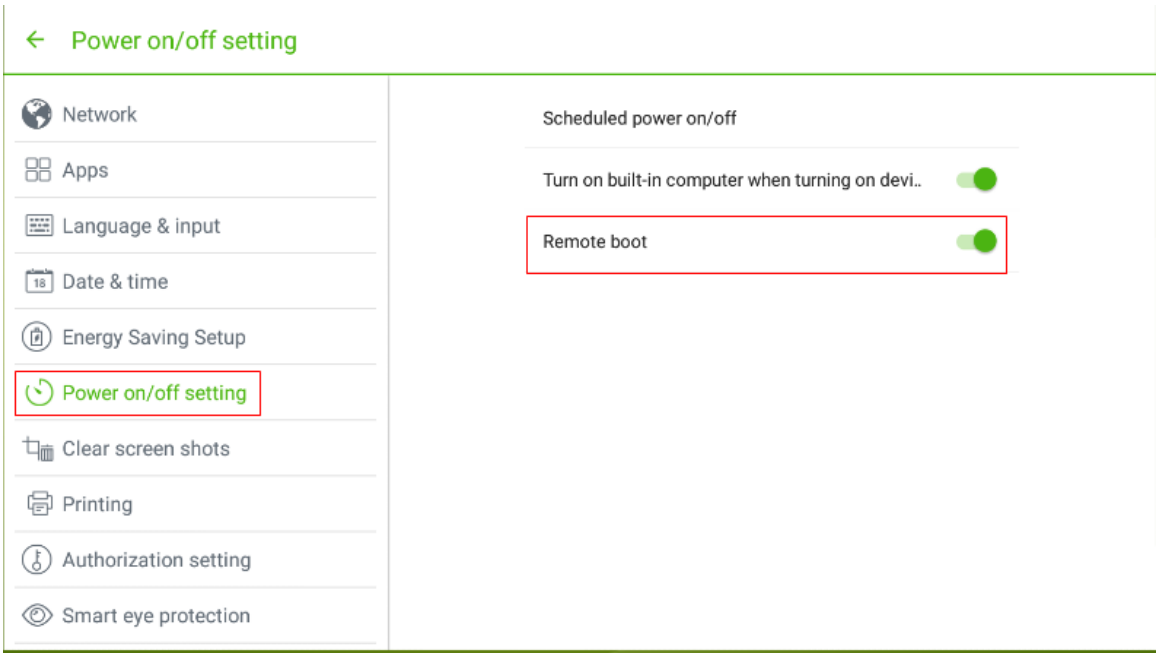
Se mostrará un icono en la esquina superior derecha de la pantalla táctil, tal como se muestra en la siguiente figura, si el dispositivo está en modo de Bloqueo de niños.




# 4.9 Inicio remoto

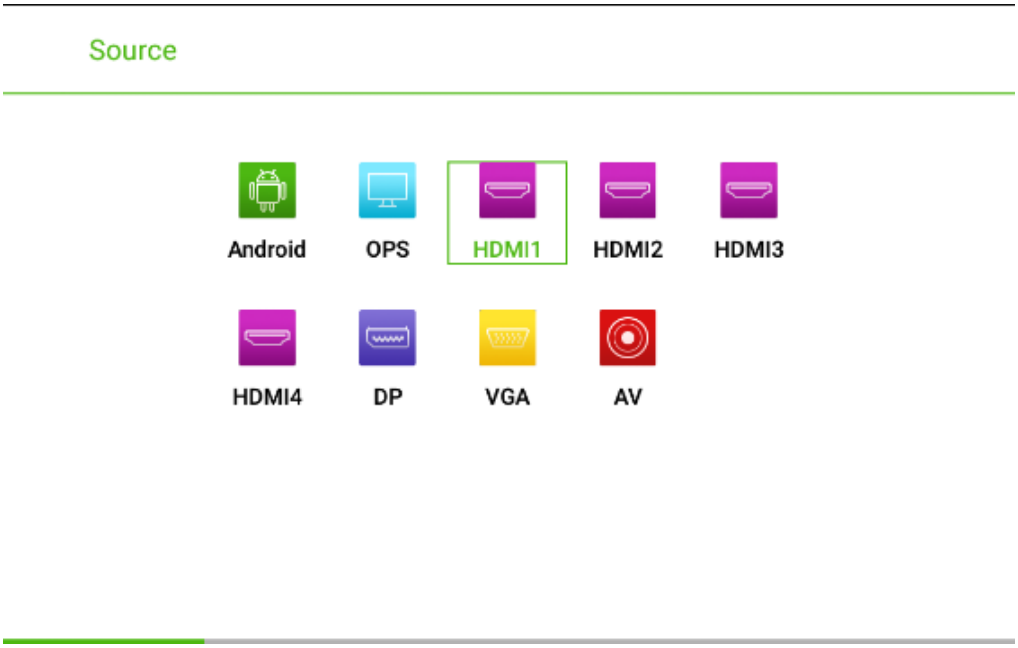
Haga clic en en la barra de herramientas para acceder a la interfaz de configuración del sistema. Puede hacer clic en la opción **Ajustes de encendido/apagado** para activar la función de inicio remoto. El administrador del centro de control puede encender la pantalla táctil de forma remota enviando solicitudes mediante la red LAN utilizando la dirección MAC de dicha pantalla.

Para usar la función correctamente, la pantalla táctil debería estar apagada y conectada al centro de control con el cable de LAN conectado a la misma red.

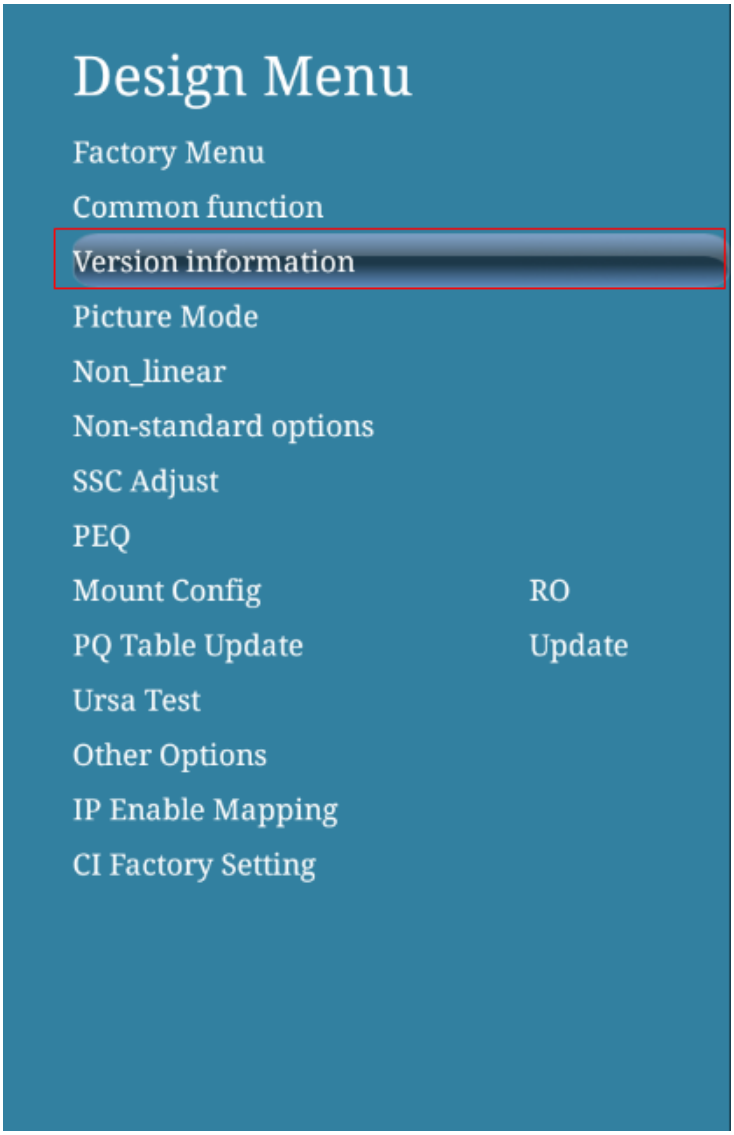



A continuación se indican los pasos para obtener la dirección MAC de la pantalla táctil:

**Paso 1** Mediante el botón «**SOURCE**» (FUENTE) del mando a distancia o «**Fuente**» en el panel de control de la pantalla táctil para acceder a la página **Fuente**.




**Paso 2** Mediante el mando a distancia, introduciendo el número «**2580**» en la página de señal de entrada para acceder a la página **«Menú de diseño»**.



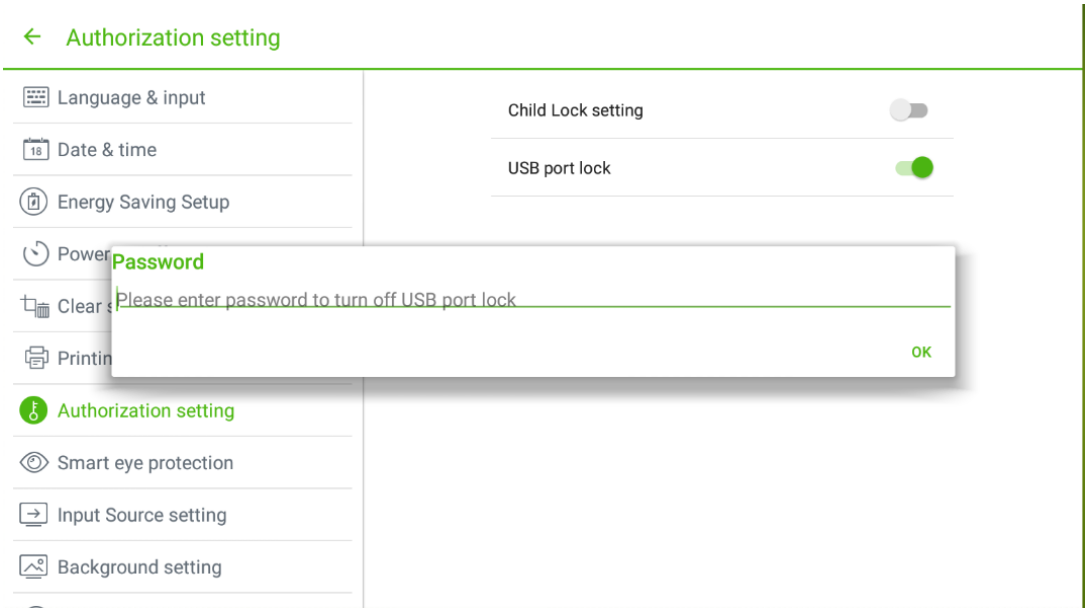

**Paso 3** Haga clic en «**Información de la versión**» en la página «**Menú de diseño**» para acceder a la página «**Información de la versión**» y obtener «**WOL_MAC**» como la dirección MAC de la pantalla táctil.

## 4.10 Deshabilitar el puerto USB Android

**Paso 1** Haga clic en en la barra de herramientas para acceder a la interfaz de configuración del sistema. Puede hacer clic en la opción **Ajuste de autorización** para activar la función de **Bloqueo de puertos USB**.

**Paso 2** Una vez activada esta función, se deshabilitarán todos los puertos USB de Android.

**Paso 3** Para desactivar esta función, introduzca el código pin «**888888**».




# 4.11 Programas

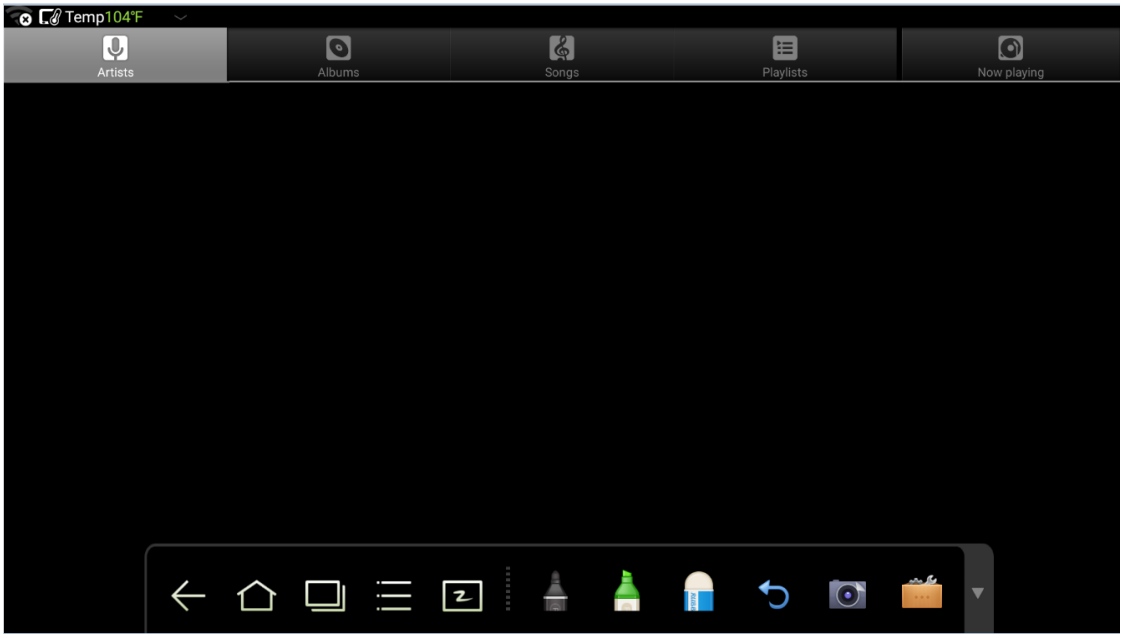
Haga clic en en la barra de herramientas para acceder a la página de programas. En ella se muestran todos los programas que hay en el sistema. Desplácese hacia la derecha y hacia la izquierda para pasar las páginas, tal como se muestra en la siguiente figura:

## Calculadora

Haga clic en para acceder a la aplicación de la calculadora. Haga clic en los dígitos y los operadores que se muestran en el teclado para realizar los cálculos que desee.

### Música

Haga clic en para iniciar el programa de música. La música que se encuentre en el disco local se ordena por artista, álbum, canción, lista de reproducción y estado de reproducción.




## 4.12 Recordatorio de temperatura y apagado térmico

### Recordatorio de temperatura

La temperatura en tiempo real de la pantalla táctil interactiva se muestra en la esquina superior izquierda de la página de inicio. Haga clic en la zona en la que se visualiza la temperatura, en la esquina superior izquierda de la pantalla, para alternar entre grados Celsius y Fahrenheit.

## Apagado térmico

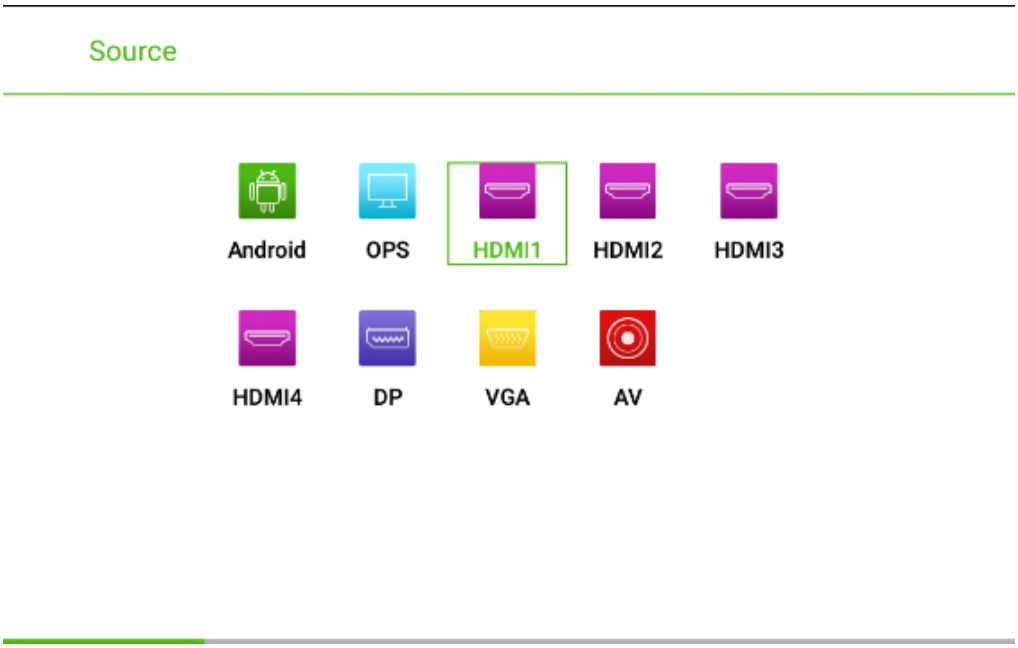
Durante el funcionamiento del producto, la temperatura general de la pantalla puede aumentar si el entorno de ventilación no es favorable o el número de horas de uso de la pantalla es elevado.

Cuando el sistema detecta que la temperatura real es superior a la definida, el programa de protección térmica se ejecutará de forma automática y la pantalla táctil interactiva pasará al modo de espera. No se debe reiniciar la pantalla en un período de dos minutos.

# 5 Selección de fuente de señal

Para seleccionar una fuente de señal, se pueden utilizar tres métodos:

- Pulsar **FUENTE** en el mando a distancia.
- Pulsar **Fuente** en el panel de control de la pantalla táctil interactiva.
- En la página principal o el modo de Pizarra, haga clic en para acceder a la página de selección de **Fuente** de entrada.
- En la página de fuente de señal, pulse ▲, ▼, ◄ o ► para seleccionar un canal y pulse **Aceptar**. También puede seleccionar directamente haciendo clic en un icono, tal como se muestra en la siguiente figura:




Fuente

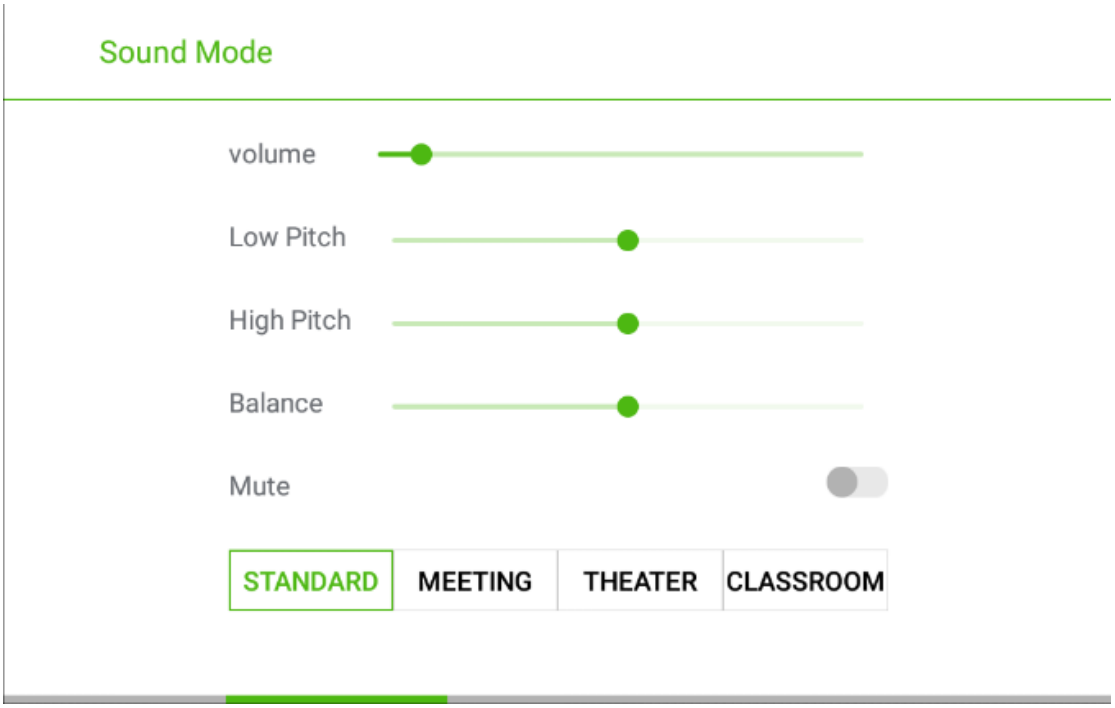
# 6 Menú

Tras cambiar a la fuente de señal seleccionada, pulse el botón **MENÚ** del mando a distancia. Se muestra un menú que incluye las opciones **Modo de sonido**, **Ajuste de pantalla** y **Ajuste de visualización**. Desplácese hacia la izquierda y hacia la derecha en la pantalla o pulse ◄ o ► para cambiar entre las distintas entradas.

## Modo de sonido

En la página **Modo de sonido** se muestran opciones, incluyendo **ESTÁNDAR, REUNIÓN, CINE** y **AULA**.

- Arrastre la barra de teclas de **volumen** directamente o pulse los botones ◄ o ► para cambiar el volumen.
- Pulse **Silenciar** para activar el modo de silencio.
- Pulse **VOLVER** para cerrar el menú.




| Modo de sonido | |
|---|---|
| volumen # | |
| Tono bajo | —• |
| Tono alto | —• |
| Balance | —• |
| Silenciar | |

## Ajuste de pantalla

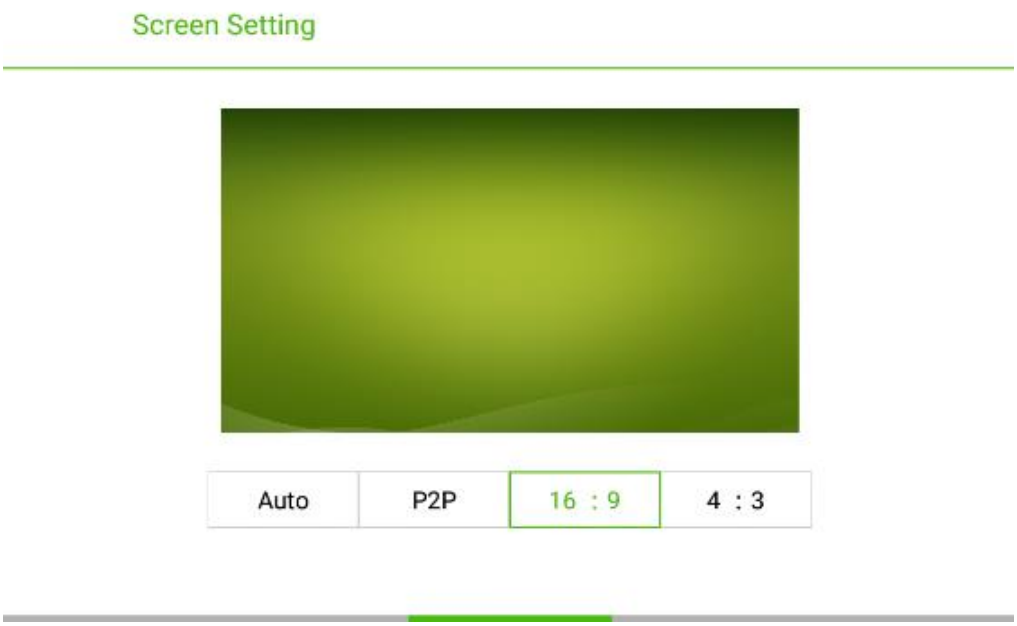
La página **Ajuste de pantalla** muestra varias opciones, entre las que se incluyen: **Automático**, **P2P**, **16:9** y **4:3**.

Para establecer las opciones se pueden utilizar dos métodos:

- Haga clic en un icono y establezca la opción.
- Pulse ◄ o ► y pulse **ACEPTAR** para modificar la opción. Pulse **VOLVER** para cerrar el menú.

En fuentes de entrada diferentes, la configuración de pantalla podría ser distinta.

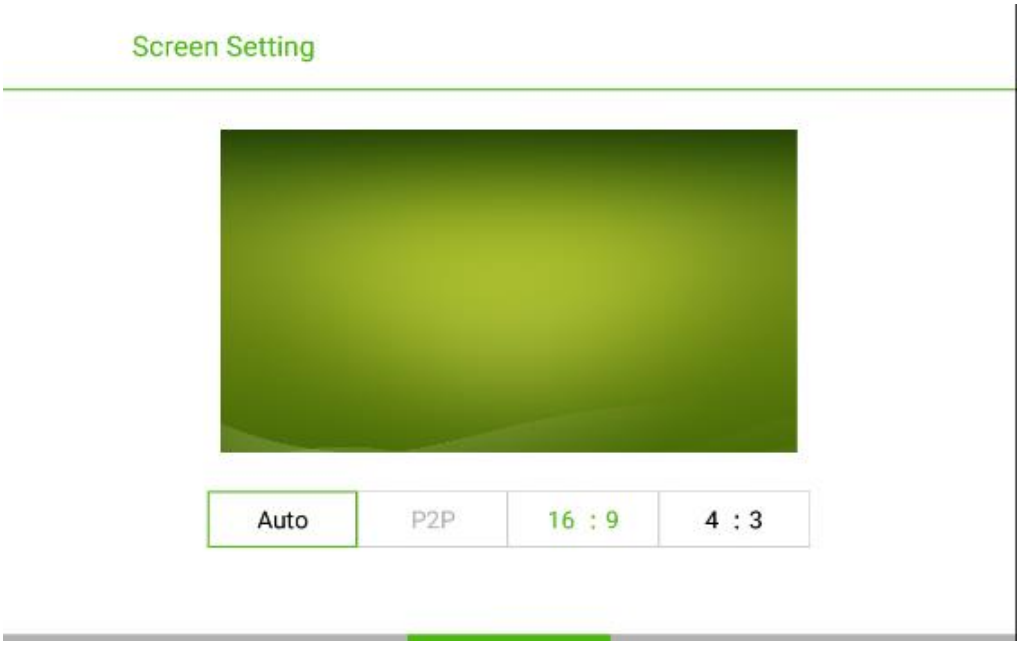
- Bajo una fuente de señal **OPS**, **HDMI 1-HDMI 4 y DP**.




Ajuste de pantalla

Auto/P2P

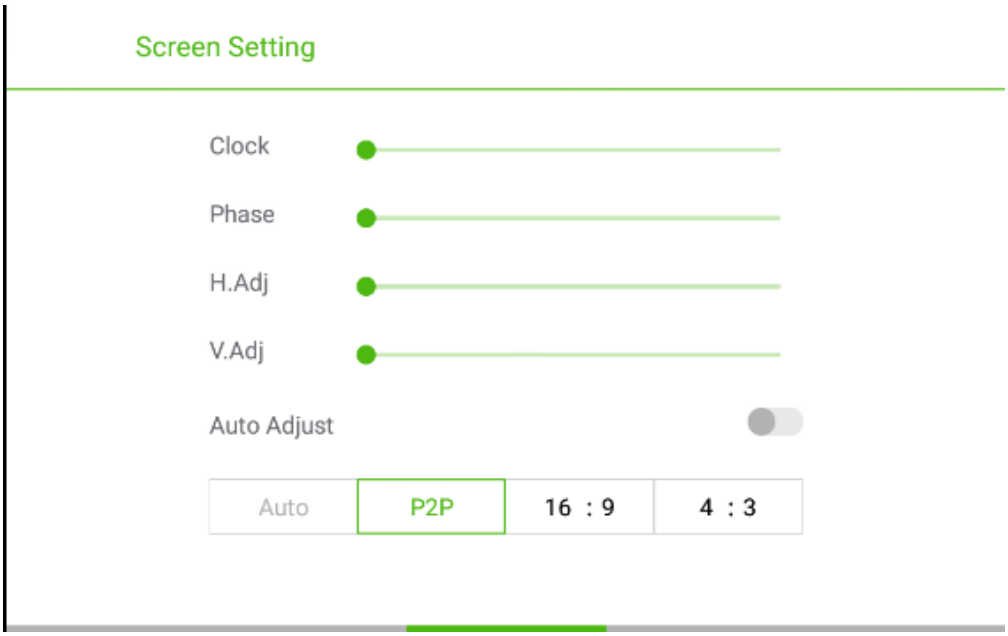
- Bajo una fuente de señal **AV**, no se puede utilizar el modo **P2P**.




Ajuste de pantalla

Auto/P2P

- Bajo una fuente de señal **VGA**, no se puede utilizar el modo **Automático**.



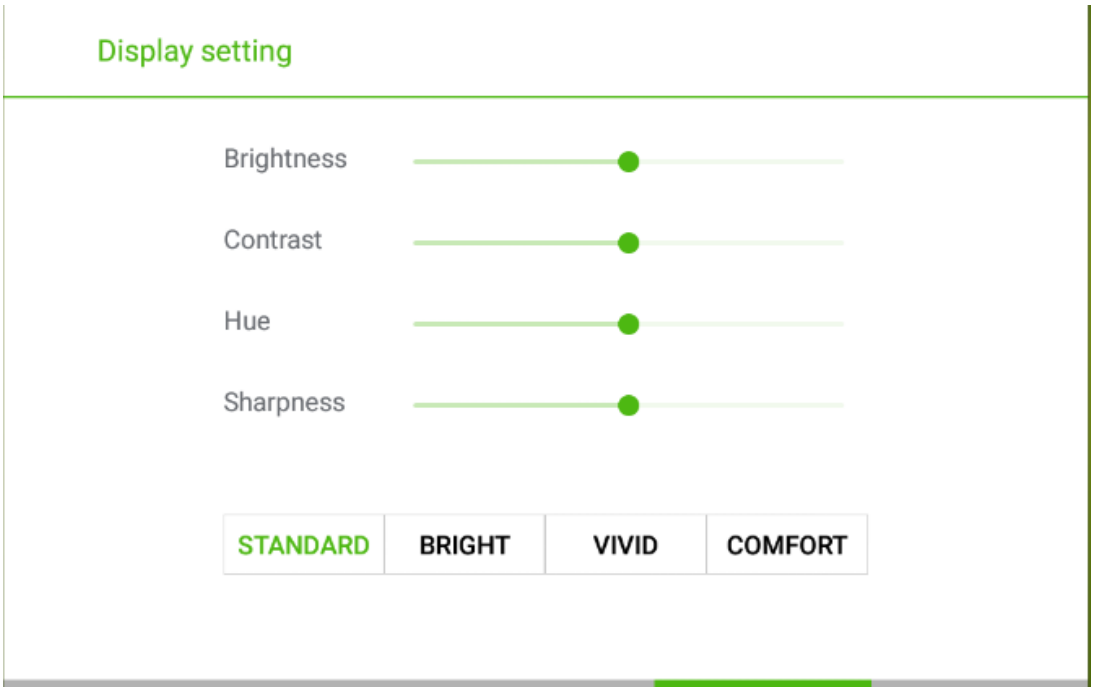

| Ajuste de pantalla | | | |
|---|---|---|---|
| Reloj | *— | | |
| Fase | » | | |
| Aj. H. | #— | | |
| Aj. V. | #— | | |
| Ajuste automático | | | |
| Automático | P2P | 16 : 9 | 4 : 3 |

## Ajuste de visualización

La página **Ajuste de visualización** muestra opciones, entre las que se incluyen **ESTÁNDAR**, **CLARIDAD**, **BRILLANTE, VÍVIDO y CONFORT.**

Para establecer las opciones se pueden utilizar dos métodos:

- Haga clic en un icono y establezca la opción.
- Pulse ◄ o ► y pulse **ACEPTAR** para modificar la opción. Pulse **VOLVER** para cerrar el menú.




| Ajuste de visualización | |
|---|---|
| Brillo | + |
| Contraste | # |
| Matiz | # |
| Nitidez | • |

ESTÁNDAR BRILLANTE VÍVIDO CONFORT

# 7 Modo ECO

**CAUTION**

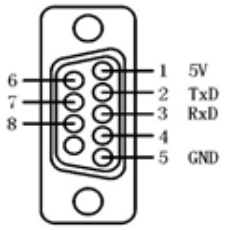
- *Apague la pantalla cuando no se esté utilizando y habilite la función de Solo audio cuando no necesite mirar la pantalla, ya que ayuda a reducir el consumo eléctrico y a ahorrar energía.*
- *Basándose en la premisa de garantizar una correcta visualización, el consumo energético se puede disminuir reduciendo el brillo de la pantalla.*
- *Para ahorrar más energía, se configura la función de apagado automático de la pantalla, cuya duración predeterminada es de 10 minutos. Si no se realiza ninguna operación en un período de 10 minutos, la pantalla se pone automáticamente en modo de suspensión (igual que el apagado) para reducir el consumo energético.*

Pulse el botón **ECO** del mando a distancia para acceder a la página del modo de retroiluminación. Pulse **ECO** para alternar entre **ECO**, **Automático** y **Estándar**.

- En el modo **ECO**, la potencia de salida se reduce un 50%.
- En el modo **Automático**, la pantalla ajusta automáticamente su brillo en función de la luz ambiental que haya. Si la luz ambiental es intensa, se aumenta el brillo de la pantalla. Si la luz es débil, se reduce el brillo de la pantalla.
- En el modo **Estándar**, el brillo de la pantalla permanece igual.

# 8 Control de puerto serie

El puerto RS-232 de la pantalla táctil interactiva se define de la siguiente manera:




Conecte el puerto RS-232 al PC o dispositivo de control. Habilite la conexión del puerto serie RS-232 y complete la siguiente configuración.

| **Número de puerto: COM 1 (establezca el valor en función del número de puerto del PC o dispositivo de control).** | | | |
|---|---|---|---|
| Tasa de bits | 19200 | Comprobación impar/par | Ninguno |
| Bit de datos | 8 | Bit de parada | 1 |

En la siguiente tabla se enumeran los códigos de control de los botones. Los botones comparten las mismas funciones con los botones correspondientes del mando a distancia.

| **Función** | **Código de control** | **Función** | **Código de control** |
|---|---|---|---|
| Encendido | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 00 CF | 1 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 21 CF |
| Apagado | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 01 CF | 2 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 22 CF |
| Silenciar | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 02 CF | 3 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 23 CF |
| Modo de sonido | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 05 CF | 4 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 24 CF |
| Fuente de señal | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 06 CF | 5 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 25 CF |
| Inicio con un botón | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 07 CF | 6 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 26 CF |

| Función | Código de control | Función | Código de control |
|---|---|---|---|
| Estado de visualización | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 09 CF | 7 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 27 CF |
| HDMI 1 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 0A CF | 8 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 28 CF |
| HDMI 2 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 0B CF | 9 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 29 CF |
| HDMI 3 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 0C CF | 0 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 2A CF |
| PC interno PC(OPS) | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 38 CF | Aceptar | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 2B CF |
| HDMI 4 | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 51 CF | ← | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 2C CF |
| DP | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 56 CF | → | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 2D CF |
| VGA | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 0D CF | ↑ | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 2E CF |
| AV | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 11 CF | ↓ | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 2F CF |
| Arriba | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 13 CF | Menú | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 1B CF |
| Abajo | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 14 CF | Página inicial | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 1C CF |
| Solo escuchar | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 15 CF | Volver (Salir) | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 1D CF |
| ECO | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 16 CF | Buscar | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 1E CF |
| VOL - | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 17 CF | Capturar | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 1F CF |
| VOL + | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 18 CF | Ajuste autom. | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 20 CF |
| Congelar imagen | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 3B CF | Modo Acústico | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 03 XX CF<br>**Nota:**<br>XX indica varios modos: 00-Estándar, 01-Música, 02-Película, 03-Noticias, 04-Usuario, 05-Temporal 1, 06-Temporal 2 |

| Función | Código de control | Función | Código de control |
|---|---|---|---|
| ajuste de volumen | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 05 XX CF | Modo de ahorro de energía | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 06 XX CF<br>**Nota:**<br>XX indica varios modos: 00-Estándar, 01-Ahorro de energía, 02-Automático |
| Solicitud de versión del firmware | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 3D CF | Aumento del brillo de retroilumina ción | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 47 CF |
| Reducción del brillo de retroilumina ción | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 48 CF | Ajuste del brillo de retroilumina ción | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 09 XX CF |
| Alternar bloqueo de niños | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 57 CF | Modo de bloqueo de niños | 7F 08 99 A2 B3 C4 02 FF 01 58 CF |

# 9 Entrada de señal VGA

VGA (del inglés «Video Graphics Array») es el estándar de visualización de ordenadores para señales analógicas. El puerto VGA es un puerto especial del ordenador que utiliza el estándar VGA para la entrada de datos. En la siguiente tabla se indican las especificaciones de diversas entradas de señales VGA.

**NOTE**

*La entrada de señal VGA solo está disponible cuando la pantalla tiene activado el modo PC.*

| SN | Estándar | Resolución | Frecuencia de actualización (Hz) | Frecuencia horizontal (KHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Polaridad de sincronización (TTL) Horizontal/Vertical |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | VGA | 640x480 | 60 | 31,5 | 60 | N/N |
| 2 | VGA | 640x480 | 72 | 37,9 | 72 | N/N |
| 3 | VGA | 640x480 | 75 | 37,5 | 75 | N/N |
| 4 | VGA | 800x600 | 56 | 35,1 | 56 | P/P |
| 5 | VGA | 800x600 | 60 | 37,9 | 60 | P/P |
| 6 | VGA | 800x600 | 72 | 48,1 | 72 | P/P |
| 7 | VGA | 800x600 | 75 | 46,9 | 75 | P/P |
| 8 | VGA | 1024x768 | 60 | 48,4 | 60 | N/N |
| 9 | VGA | 1024x768 | 70 | 56,5 | 70 | N/N |
| 10 | VGA | 1024x768 | 75 | 60 | 75 | N/N |
| 11 | VGA | 1280x960 | 60 | 60 | 60 | N/N |
| 12 | VGA | 1280x960 | 75 | 75,159 | 75 | N/N |
| 13 | VGA | 1280x1024 | 60 | 64 | 60 | P/P |
| 14 | VGA | 1280x1024 | 75 | 80 | 75 | P/P |
| 15 | VGA | 1600x1200 | 60 | 75 | 60 | P/P |

| SN | Estándar | Resolución | Frecuencia de actualización (Hz) | Frecuencia horizontal (KHz) | Frecuencia vertical (Hz) | Polaridad de sincronización (TTL) Horizontal/Vertical |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | VGA | 1920x1080 | 60 | 66,547 | 59,988 | P/P |

# 10 Formatos multimedia compatibles

| Tipo de medio | Formato de archivo | Extensión de archivo |
|---|---|---|
| Imagen | JPEG, BMP, PNG | .jpg, .bmp, .png |
| Película | MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, H.265, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, DivX, FLV (compatible con decodificación 1080P, 4K HD) | .avi, mpg, .dat, .vob, .div, .mov, .mkv ,.rm, .rmvb, .mp4, .ts, .trp, .asf, . flv |
| Música | MP3, M4A, (AAC) | .mp3, .m4a |
| Texto | TXT | .txt |

# 11 Averías comunes y soluciones

| Síntoma | Posible causa | Solución |
|---|---|---|
| No se puede conectar con el programa de servicio. | El programa del controlador no se ha instalado correctamente. | Instale correctamente el programa del controlador. |
| | El puerto USB (cable) no está conectado o está defectuoso. | Cambie el cable USB o compruebe si el puerto USB está defectuoso. |
| | El tubo de infrarrojos está bloqueado. | Asegúrese de que no estén bloqueados los tubos de infrarrojos circundantes. |
| Cada vez que se enciende la pantalla, es necesario realizar el reposicionamiento. | El ordenador está equipado con una tarjeta de recuperación. | Deshabilite la protección del ordenador y vuelva a realizar el posicionamiento. |
| El posicionamiento no es preciso. | No se ha realizado correctamente el posicionamiento. | Pulse **AUTOMÁTICO** en el mando a distancia para mostrar la pantalla completa y utilice el lápiz proporcionado con la pantalla para volver a realizar el posicionamiento. |
| El curso del lápiz no es estable cuando se utiliza el lápiz. | El método de escritura no es correcto. | Se recomienda utilizar el lápiz en lugar del dedo para escribir. Mantenga el lápiz lo más lejos posible de la punta. El ángulo entre el lápiz y la pantalla debe ser superior a 60 grados. No toque la pantalla con la manga ni con la muñeca. |
| | Pueden producirse las interferencias de una luz intensa o de rayos infrarrojos. | Elimine la fuente que genera las interferencias o cambie el entorno de uso. |

| Síntoma | Posible causa | Solución |
|---|---|---|
| La escritura a mano es discontinua. (Parte de la escritura a mano no se puede mostrar). | El método de escritura no es correcto. | Se recomienda utilizar el lápiz en lugar del dedo para escribir. Mantenga el lápiz lo más lejos posible de la punta. El ángulo entre el lápiz y la pantalla debe ser superior a 60 grados. No toque la pantalla con la manga ni con la muñeca. |
| | El área que cubre la punta no cumple con los requisitos o la punta es muy pequeña. | Cambie la punta o utilice un lápiz con una mayor superficie de cobertura. |
| | El tubo de infrarrojos está bloqueado. | Compruebe que no estén bloqueados los tubos infrarrojos. |
| | Una luz intensa o los rayos infrarrojos pueden producir interferencias. | Elimine la fuente que genera las interferencias o cambie el entorno de uso. |
| La escritura a mano no se puede mostrar o no se detecta ninguna señal táctil. | El color del lápiz es igual o parecido al color del fondo. | Cambie el color del lápiz. |
| | Su mano u otros objetos están en la pantalla cuando escribe. | Se recomienda utilizar el lápiz en lugar del dedo para escribir. Mantenga el lápiz lo más lejos posible de la punta. El ángulo entre el lápiz y la pantalla debe ser superior a 60 grados. No toque la pantalla con la manga ni con la muñeca. |
| | Interferencia de luz intensa o rayos infrarrojos | Elimine la fuente que genera las interferencias o cambie el entorno de uso. |
| | El método de escritura no es correcto. | Se recomienda utilizar el lápiz en lugar del dedo para escribir. Mantenga el lápiz lo más lejos posible de la punta. El ángulo entre el lápiz y la pantalla debe ser superior a 60 grados. No toque la pantalla con la manga ni con la muñeca. |

| Síntoma | Posible causa | Solución |
|---|---|---|
| No se reproduce ningún sonido y no se muestra ninguna imagen. | • Compruebe que el cable de alimentación esté conectado a la toma de corriente y que la pantalla esté encendida.<br>• Compruebe que esté encendido el interruptor oscilante de la pantalla táctil interactiva.<br>• Compruebe que esté pulsado el botón **En espera** del mando a distancia.<br>• Compruebe que los cables de entrada de audio y vídeo estén conectados correctamente.<br>• Compruebe que se haya seleccionado la fuente de señal adecuada en la pantalla.<br>• Compruebe los valores de brillo y contraste de la imagen.<br>• Compruebe el volumen. | |
| La imagen se muestra correctamente, pero no se reproduce ningún sonido. | • Compruebe el volumen.<br>• Compruebe que esté pulsado el botón **Silenciar** del mando a distancia.<br>• Compruebe que el cable de audio que va del PC a la pantalla táctil interactiva esté conectado correctamente. | |
| No se muestra ninguna imagen o esta se muestra en blanco y negro. | • Cambie la configuración de color.<br>• Compruebe el sistema de color. | |
| La imagen o el sonido se interrumpen. | • Averigüe cuál es el aparato eléctrico que genera las interferencias y aléjelo de la pantalla táctil interactiva.<br>• No comparta la toma de corriente de la pantalla con el aparato que genera las interferencias. | |
| El mando a distancia no funciona. | • Cambie las pilas.<br>• Limpie el emisor de señal, que se encuentra en la parte superior del mando a distancia. (Compruebe si está bloqueado).<br>• Compruebe los contactos de las baterías. | |
| No se puede encender el PC. (Este escenario solo es aplicable a los modelos de pantalla que operan con el PC). | • Compruebe que el adaptador de PC esté conectado correctamente y que el PC esté encendido.<br>• Compruebe que el PC esté conectado correctamente a la pantalla táctil interactiva. | |

Los síntomas indicados a continuación no son averías:

- Unos pocos píxeles claros u oscuros de forma constante, como puntos diminutos de color rojo, azul, verde o apagados, pueden existir en la pantalla LED. Este síntoma no es una avería y no afecta a las funciones de la pantalla.
- La ventilación o el ajuste de la retroiluminación puede dar lugar a un sonido ligero. Este es un síntoma normal.

- La imagen y el sonido son normales. No obstante, puede sentir electricidad estática al tocar la pantalla LED y la cubierta trasera metálica. Este es un síntoma normal.

# 12 Cuidado y mantenimiento

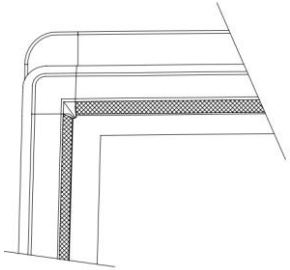
## Consejos de mantenimiento

- No coloque ni instale el producto cerca de una fuente de calor o expuesto a la luz directa del sol, ni en lugares en los que haya polvo o humedad, ni en ningún lugar en el que el producto pueda ser golpeado o dañado por vibraciones mecánicas. Para maximizar el rendimiento, debe ponerse lo más lejos posible de equipos del tipo de redes de distribución eléctrica, objetos metálicos grandes y estaciones de radar.
- No limpie la pantalla con ningún producto químico. Los disolventes pueden dañar la carcasa o la pintura. Si la pantalla está manchada de polvo, desconéctela de la alimentación y límpiela con un trapo seco con un poco de agua tibia. Utilice un trapo suave limpio para limpiar la pantalla LED.
- No encienda y apague el producto frecuentemente, ya que esto podría reducir su vida útil. Una vez que se haya apagado la pantalla, espere tres minutos antes de volver a encenderla. Si no se va a utilizar el producto durante un largo período de tiempo, apáguelo y desconecte el enchufe de alimentación.
- No ajuste al máximo el brillo y el contraste de la pantalla LED durante mucho tiempo, ya que podría reducir su vida útil.
- No utilice un objeto duro para escribir en la pantalla táctil, ya que podría rallar la pantalla LED.

## Limpiar el tubo de infrarrojos

La pantalla táctil interactiva utiliza la matriz horizontal y vertical de infrarrojos para detectar y ubicar los puntos de contacto del usuario. La pantalla está rodeada por un tubo de infrarrojos (incluyendo el receptor y el emisor de infrarrojos), que forma una red de infrarrojos que cubre la superficie de la pantalla. Cuando un usuario toca la pantalla, los dedos u otros objetos opacos bloquean los rayos infrarrojos que se cruzan en el punto de contacto, lo que ayuda al controlador a detectar las coordenadas del punto de contacto.

Debido a la larga exposición de la pantalla al aire, se acumula polvo sobre ella con facilidad, lo que reduce la eficacia del contacto o da lugar a un posicionamiento impreciso. Por este motivo, es necesario limpiar el tubo de infrarrojos que rodea a la pantalla de forma periódica.



# 13 Parámetros técnicos

| Especificación | Parámetro |
|---|---|
| Tipo de retroiluminación | LED |
| Relación de aspecto | 16:9 |
| Resolución física | 3840 x 2160 píxeles (modelo 4K_UHD) / 1920 x 1080 (modelo 2K_FHD) |
| Ángulo de visualización | 178 ° |
| Colores de la pantalla | 10 bit |
| Brillo de LCD | 370cd/m² |
| Tiempo de respuesta (típico) | 8 ms |
| Ángulo de visualización | 178 ° |
| Vida útil (horas de funcionamiento) | 30 000 horas |
| Consumo eléctrico | 65,70 pulgadas: Máximo <220 W<br>75 pulgadas: <350W<br>80, 86 pulgadas: < 450 W<br>Modo En espera: ≤ 0,5 W |
| Tensión de trabajo | AC 100V-240V, 50 Hz/60Hz |
| Corriente de entrada | 65,70 pulgadas: Máx. 2,5 A<br>75 pulgadas: Máx 4,0 A<br>80, 86 pulgadas: Máx 4,5 A |
| Material de la superficie táctil | Vidrio templado |
| Tecnología de superficie táctil | Vidrio antirreflejos<br>(Vidrio antirreflejos de última generación opcional) |
| Transparencia | >88% |
| Método de detección | Táctil por infrarrojos |

| Especificación | Parámetro |
|---|---|
| Puntos de contacto | 10 puntos |
| Método de escritura | Dedo o lápiz |
| Velocidad del cursor | 100Point/s |
| Precisión del posicionamiento | 1 mm |
| Interfaz de comunicación | USB-B |
| Puertos de entrada de interfaz frontal | Micrófono (3,5 mm) x 1, USB (táctil) x 1,<br>USB (OPS) x 2, HDMI x 1, Puerto de pantalla x 1, USB (Android) x 1 |
| Puertos del lado trasero | HDMI x 3, salida HDMI x 1 USB (táctil) x 3, micrófono (3,5 mm) x 1, VGA x 1, VGA Audio x 1, USB 3.0 x 1, lector de tarjetas mini SD x 1 |
| Puertos del lado inferior | Entrada AV x 1, entrada LAN x 1, salida LAN x 1, RS232 x 1, SPDIF, auriculares x 1 |
| Formatos de archivos multimedia compatibles | **Imagen:** JPEG, BMP, PNG<br>**Vídeo:** MPEG1, MPEG2, MPEG4, H.264, H.265, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, DivX, FLV (compatible con decodificación 1080P, 4K HD)<br>Audio MP3, M4A, (AAC) |
| Posición de los auriculares | Adelante |
| Impedancia nominal de los altavoces | 8 Ω |
| Respuesta de frecuencia de los altavoces | 90 Hz (±20%) - 18 kHz |
| Potencia de salida máx. Potencia de salida | 15 W*2 |
| Rango de transmisión | 5 m |
| Temperatura/humedad de almacenamiento | -20 °C - 60 °C, 20% - 90% |
| Temperatura/humedad de trabajo | 0 °C - 40 °C, 20% - 80% |
| Método de instalación | Montaje en pared/soporte de suelo |
| Puertos de E/S (para el modelo 4K_UHD) | Los puertos HDMI 1, Display y el puerto HDMI 4 del lado trasero admiten señales 4K de 30 Hz.<br>Los puertos HDMI 2, HDMI 3 y HDMI Out admiten señales 4K de 60 Hz.<br>(Nota: hay una excepción a la compatibilidad de los puertos HDMI 1 y 4 con el formato 4K a 60 Hz, que se produce al utilizar un reproductor multimedia YUV420). |

* Puede que modifiquemos el manual de usuario sin aviso previo.
* Si detecta cualquier presentación confusa, error u omisión en este manual, haga el favor de ponerse en contacto con nosotros de inmediato. No somos responsables de ninguna pérdida o daño si no se pone en contacto con nosotros.