



MANUAL DEL PROPIETARIO

# MONITOR DE LED TODO EN UNO LG

(Pantalla LED LG)

---

Lea atentamente este manual antes de instalar y poner en funcionamiento el equipo y consérvelo para usar en futuras consultas.

LAPA136-GF

# TABLA DE CONTENIDO

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD... 3

- Precauciones asociadas a la alimentación y al adaptador de ca .....4
- Precauciones al mover el producto.....6
- Precauciones en la instalación del producto.....7
- Precauciones sobre la limpieza del producto.....9
- Precauciones en el uso del producto .....10
- Precauciones sobre el uso del control remoto..12
- Precauciones sobre la retención de imágenes..13
- Desechado del producto .....13

## PREPARACIÓN..... 14

- Desembalaje .....14
- Configuración.....17
- Control Remoto .....18

## MONTAJE.....20

- General.....20
- Montajes principales.....20
- Montaje Mecánico.....23
- Instrucciones de instalación .....25
- Aspectos eléctricos.....35
- Cableado de alimentación .....36

## ESTABLECIMIENTO DE CONEXIONES ..... 37

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ..... 40

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO ..... 45

## LICENCIAS ..... 49

**ADVERTENCIA** - Este equipo cumple con las especificaciones de la Clase A del estándar CISPR 32. En entornos domésticos, es posible que este equipo genere interferencia de radio.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El objetivo de las precauciones de seguridad es ayudar al usuario a utilizar el producto para su finalidad original y de manera segura a fin de prevenir un daño o peligro inesperado.

### **ADVERTENCIA**

Si ignora el mensaje de advertencia, puede sufrir lesiones graves, accidentes o la muerte.

### **PRECAUCIÓN**

Si hace caso omiso a los mensajes de precaución, corre el riesgo de sufrir daños leves o dañar el producto.

### **ADVERTENCIA**

Este producto no se puede instalar en áreas exteriores. Use el producto únicamente dentro de un ambiente cerrado, tal como se instaló.

## Precauciones asociadas a la alimentación y al adaptador de ca

### ADVERTENCIA

- Utilice solo el cable de alimentación o adaptador de ca provisto o aprobado por LG Electronics, Inc. Si usa otro cable de alimentación, verifique que esté certificado según estándares nacionales. Si el cable de alimentación tiene algún tipo de defecto, comuníquese con el fabricante o el centro de servicio autorizado más cercano para que lo reemplacen.
- Utilice la pantalla solo con una fuente de alimentación (es decir, voltaje) indicada en las especificaciones del producto.
  - De otra manera, el producto puede dañarse, se puede producir un incendio o podría electrocutarse. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que tiene, consulte con una empresa de instalación calificada.
- Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente con conexión a tierra.
  - Si no lo hace, puede electrocutarse o provocar daños en el producto.
- Inserte el enchufe de alimentación o adaptador de ca firmemente, de modo que no se suelte.
  - Una mala conexión podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- En caso de truenos y relámpagos, jamás toque el cable de alimentación o el cable de señal, pues podría ser muy peligroso.
  - Puede provocar una descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de no pisar ni colocar objetos pesados (aparatos electrónicos, ropa, etc.) sobre el cable de alimentación o el adaptador de ca. Tampoco doble o tire del cable de alimentación o el adaptador de ca con demasiada fuerza.
  - Los cables de alimentación dañados pueden ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- No conecte al tomacorriente cables de alimentación o adaptadores de ca que hayan sido dañados con objetos filosos.
  - Puede electrocutarse.
- No inserte un conductor (como un palillo de metal) en un extremo del cable de alimentación mientras el otro extremo esté conectado al terminal de entrada que se encuentra en la pared. Tampoco toque el cable de alimentación recién desconectado.
  - Puede electrocutarse.
- No utilice tomacorrientes múltiples que tengan muchos productos eléctricos y dispositivos de calefacción conectados. Utilice un tomacorriente múltiple exclusivo con un terminal de conexión a tierra.
  - Puede ocasionarse un incendio debido al sobrecalentamiento.

- Si ingresa cualquier tipo de sustancia extraña o agua al producto, desconecte inmediatamente el cable de alimentación y comuníquese con el centro de servicio.
  - De lo contrario, esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica debido al daño en el producto.
- Mantenga el cable de alimentación o adaptador de ca alejado de los dispositivos de calefacción.
  - El revestimiento del cable podría derretirse y provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Nunca desarme, repare ni modifique el cable de alimentación o el adaptador de ca.
  - Esto podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- Asegúrese de que el dispositivo de interrupción de alimentación principal sea el cable de alimentación y de que el producto se instale cerca de un tomacorriente de pared al que se pueda acceder fácilmente.
- Mientras la unidad esté conectada al tomacorriente de pared de ca no se desconectará de la fuente de alimentación de ca aunque el aparato esté apagado.
- El Consumo de potencia será "0" solo cuando desconecte el conector de alimentación.
- Utilice un acoplador de aparato como un dispositivo de desconexión.
- Para mantener la protección contra el riesgo de incendio, solo sustituya el fusible por otro del mismo tipo y capacidad.

### PRECAUCIÓN

- Si el tomacorriente, las patas del conector de alimentación o el adaptador de ca están cubiertos de polvo, límpielos y manténgalos limpios.
  - El sobrecalentamiento debido al polvo podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si el tomacorriente, las patas del conector de alimentación o el adaptador de ca están cubiertos de agua, límpielos y manténgalos limpios. Además, evite tocar el cable de alimentación o el adaptador de ca con las manos húmedas.
  - Esto puede provocar una descarga eléctrica.
- No encienda ni apague el producto mediante la conexión o desconexión del conector de alimentación del tomacorriente de alimentación.  
Esto quiere decir que no utilice el conector de alimentación como un interruptor.
  - Esto podría provocar una descarga eléctrica o un mal funcionamiento del producto.
- No desenchufe el cable de alimentación mientras el producto esté en uso.
  - Una descarga eléctrica puede dañar el producto.

## Precauciones al mover el producto

### ADVERTENCIA

- Comuníquese con el centro de servicio antes de trasladar el producto.
  - Podría causar una descarga eléctrica y dañar el producto.
- Antes de trasladarlo, asegúrese de que el producto esté apagado, desenchufado y que no quede ningún cable conectado.
  - Puede electrocutarse o provocar daños en el producto.
- Al trasladar el producto, no lo sacuda ni golpee el panel frontal del producto.
  - Puede electrocutarse o provocar daños en el producto.
- Respete la cantidad de personas según el peso del producto. (Menos de 25 kg por persona: utilice el equipo si se exceden los 100 kg)
  - Si se vuelve a usar el producto dañado, comuníquese con el centro de servicio porque puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- No lo sujete solo por el soporte con el producto invertido. (Solo para modelos con soporte).
  - Esto podría provocar la deformación del soporte, daños en el panel y otros tipos de daños en el producto.

### PRECAUCIÓN

- No deseche la caja de embalaje del producto. Se puede utilizar para colocar el producto dentro al trasladarlo.

## Precauciones en la instalación del producto

### ADVERTENCIA

- Comuníquese con el centro de servicio antes de instalar el producto.
  - Puede causar una descarga eléctrica y dañar el producto.
- No deje caer objetos encima ni golpee el producto. Mantenga el producto fuera del alcance de los niños y no coloque juguetes u objetos cerca del producto para evitar golpear la pantalla.
  - Esto puede provocar lesiones en la persona, problemas en el producto y dañar la pantalla.
- No cuelgue ni coloque objetos pesados sobre el producto.
  - Si el producto se golpea o cae al suelo, usted podría lesionarse.
- No toque la superficie del producto debido al sobrecalentamiento.
  - Puede causar lesiones a las personas.
- Instale el producto fijado con firmeza en el suelo, la pared, etc. para que esté preparado contra impactos externos como el viento y los terremotos.
  - Consulte el manual provisto.
- Evite que los niños se suban o se cuelguen del producto.
  - Si el producto se golpea o cae al suelo, usted podría lesionarse.
- No lo instale donde haya dispositivos que generen calor, como calefactores eléctricos o equipos de iluminación.
  - Puede producirse incendio, descarga eléctrica o mal funcionamiento.
- NO instale usted mismo este producto, pues podría lesionarse o dañar el producto. Comuníquese con el ingeniero autorizado por el centro de servicio.
- No instale el producto en una pared cerca de fuentes de aceite o vapor de aceite.
  - Esto puede dañar el producto y hacer que se caiga.
- No deje cables de alimentación, señal, etc. en el camino.
  - Los transeúntes pueden tropezarse o caer, lo que puede provocar descarga eléctrica, incendio, falla del producto o lesiones.
- No deje caer el producto cuando lo conecte a un dispositivo externo con un cable corto.
  - Esto podría causar lesiones y dañar el producto.
- Si se le cae el producto o se rompe la caja, apáguelo, desenchufe el cable de alimentación y comuníquese con el centro de servicio.
  - Si continúa utilizando el producto sin tomar las medidas adecuadas, puede producirse descarga eléctrica o incendio.
- Instale el producto en un lugar seco lejos del polvo y el agua. Evite las altas temperaturas o la humedad.
  - Esto podría provocar descargas eléctricas, incendios o daños en el producto.
- Instale el producto de forma segura en un lugar que pueda soportar el peso del producto.
  - La falta de resistencia puede provocar la caída del producto.
- Asuma una postura cómoda y natural para relajar los músculos cuando trabaje con el producto.
- Tenga precaución para evitar daños en la pantalla LED por electricidad estática. No toque el producto sin guantes antiestáticos.

## PRECAUCIÓN

- Instale el producto lejos de lugares donde se pueda producir interferencia electromagnética.
- Si instala el producto en un lugar que no cumpla con las condiciones recomendadas, podría ocasionar daños graves en la calidad de imagen, la vida útil y la apariencia del producto. Consulte al ingeniero de servicio antes de la instalación. No instale el producto en lugares donde haya polvo o nubes de aceite, se utilicen sustancias químicas, esté expuesto a la luz solar directa, la temperatura sea muy alta o muy baja, o haya mucha humedad.
- Instale el producto a una distancia de 100 mm de la pared o más para asegurarse de que esté bien ventilado.
  - Si instala el producto demasiado cerca de la pared, puede deformarse o incendiarse debido a la acumulación de calor interno.
- No cubra el producto con manteles, cortinas u otros materiales (p. ej., plástico) mientras esté enchufado, ya que puede bloquear el orificio de ventilación del producto.
  - El producto puede deformarse o provocar un incendio debido al sobrecalentamiento interior.
- No instale el producto en un área con poca ventilación (por ejemplo, en una estantería o armario) o en exteriores, y evite colocarlo sobre almohadones o alfombras.
  - El producto podría incendiarse debido al sobrecalentamiento interior.
- Instale el producto en un lugar estable y plano que sea lo suficientemente grande como para sostenerlo.
  - Si el producto se cae, puede romperse o usted puede resultar herido.
- Cuando instale el producto en un estante o gabinete, asegúrese de que la parte inferior del producto no sobresalga hacia adelante.
  - El producto podría caerse debido al desequilibrio del centro de gravedad, lo que podría provocar lesiones físicas o daños en el producto. Asegúrese de utilizar gabinetes o estantes que se ajusten al producto.

## Precauciones sobre la limpieza del producto

### ADVERTENCIA

- Mantenga el producto limpio todo el tiempo.
  - Si no limpia la unidad en mucho tiempo y se cubre de polvo, puede provocar un incendio o dañar el producto.
- Si necesita limpiar el interior del producto, debe ponerse en contacto con el centro de servicio.
  - De lo contrario, si no limpia con ayuda, puede ocasionar un incendio, descargas eléctricas o daños al producto.
- Al efectuar la limpieza, desenchufe el cable de alimentación y frote ligeramente con un paño suave para no rayar la superficie.
  - De lo contrario, se puede rayar la pantalla o puede ocasionar una descarga eléctrica.
- Para limpiar el marco frontal, rocíe agua sobre un paño suave entre 2 y 4 veces, y limpie en una sola dirección.
  - La humedad excesiva puede provocar manchas.
- No tenga contacto físico con la pantalla del paquete LED.
  - Esto podría dañar el producto.
- Para limpiar el producto, use una pistola de aire comprimido y quite suavemente el polvo del marco frontal y de la pantalla.
  - Si hay sustancias extrañas entre los LED de la pantalla, puede producirse un defecto en la pantalla.

### PRECAUCIÓN

- Para limpiar el producto o la pantalla, desconecte el cable de alimentación y limpie cuidadosamente con un paño suave. No rocíe agua u otros líquidos directamente sobre el producto. En particular, no limpie el producto con productos químicos como limpiavidrios, aromatizantes de ambiente, insecticidas, lubricantes, cera (para autos o industrial), abrasivos, solventes, benceno, alcohol, etc., ya que podrían dañar el producto o el panel.
  - Esto puede causar un incendio, descargas eléctricas o daño en el producto (deformación, corrosión o rotura).

## Precauciones en el uso del producto

### ADVERTENCIA

- No utilice el producto en entornos con temperaturas o humedad excesivamente altas.
- Si usa el producto durante un período prolongado, descanse cada tanto para proteger la vista.
  - El uso prolongado podría dañar la vista.
- El volumen elevado o el uso prolongado pueden dañar la audición.
- En el caso de que caiga líquido o algún objeto externo dentro del producto, apáguelo y desconéctelo del tomacorriente de pared, y comuníquese con el centro de servicio.
  - De lo contrario, podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- En el caso de que no aparezca ninguna imagen en la pantalla o no se escuche el audio, deje de usar el producto. Apáguelo inmediatamente, desconéctelo del tomacorriente y comuníquese con el centro de servicio.
  - De lo contrario, podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- No deje caer objetos encima ni golpee el producto o la pantalla.
  - Esto puede provocar lesiones a las personas, problemas en el producto y dañar la pantalla.
- Si detecta olor a humo u otro tipo de olor, o escucha un sonido extraño, desenchufe el cable de alimentación y comuníquese con el centro de servicio.
  - Si continúa usando el producto sin tomar las medidas necesarias, podría ocasionar descargas eléctricas o incendios.
- No desarme, repare ni modifique el producto por cuenta propia. Comuníquese con el centro de servicio si necesita hacer reparaciones.
  - Puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque objetos llenos de líquido, como jarrones, copas, etc., sobre el producto para evitar que los líquidos ingresen a este.
  - De lo contrario, podría provocar incendios, descargas eléctricas, mal funcionamiento o deformación.
- No presione con fuerza ni raye la superficie del producto con las manos ni con objetos punzantes, como clavos, lápices o bolígrafos. No golpee ni raye la parte frontal ni los lados de la pantalla con objetos metálicos.
  - Esto puede dañar el producto y provocar un mal funcionamiento.
- No toque el producto si quedó expuesto a la luz solar o a una luz intensa ya que puede estar caliente.

- No utilice artículos eléctricos de alto voltaje cerca del producto (p. ej., luces matamoscas).
  - Esto podría provocar problemas de funcionamiento si el producto recibe una descarga eléctrica.
- Si hay una fuga de gas, no toque el tomacorriente y abra las ventanas para ventilar el lugar.
  - De lo contrario, podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si se le cae el producto o se rompe la caja, apáguelo y desenchufe el cable de alimentación.
  - Si continúa utilizando el producto sin tomar las medidas adecuadas, puede producirse descarga eléctrica o incendio. Comuníquese con el centro de servicio.
- Mantenga los accesorios pequeños fuera del alcance de los niños.
  - Si un niño se lo traga, consulte a un médico de inmediato.
- Mantenga el producto fuera del alcance de los niños. No lance juguetes u otros objetos al producto o la pantalla.
  - Esto puede provocar lesiones a las personas, problemas en el producto y dañar la pantalla.
- Todas las fuentes de alimentación deben desconectarse retirando los cables de alimentación para cortar toda la alimentación de la unidad.

### **PRECAUCIÓN**

- Este panel es un producto avanzado que contiene millones de píxeles. A veces, puede ver puntos en el pixelado cuando observa la pantalla. Como estos píxeles desactivados no son un defecto, el rendimiento y la fiabilidad del producto no se ven afectados.
- No coloque o almacene sustancias inflamables cerca del producto.
  - Existe peligro de explosión o incendio.
- Manténgase a una distancia apropiada del producto.
  - Mirar la pantalla muy de cerca podría dañar la vista.
- Configure la resolución y la frecuencia adecuadas para el producto.
  - Podría dañar la vista.
- Cuando trabaje con el producto durante un tiempo prolongado, haga una pausa cada cierto tiempo.

## Precauciones sobre el uso del control remoto

### ADVERTENCIA

- Evite los lugares con mucha humedad.
  - Podría causar una descarga eléctrica o dañar el producto.
- No exponga las baterías a calor excesivo, como luz solar directa, chimeneas abiertas y calentadores eléctricos.
  - Puede provocar incendios o lesiones.
- Asegúrese de evitar que los niños se traguen las baterías del control remoto cuando las reemplace. Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños.
  - Si un niño se traga una batería, consulte inmediatamente a un médico.
- No queme las baterías para desecharlas.
  - Deséchelas en un centro local de reciclaje o en una tienda que se encargue de las baterías.
- Las baterías usadas, lo que incluye las baterías recargables, deben reciclarse por separado del resto de la basura.
  - Deseche las baterías usadas y recargables en un centro local de reciclaje o en una tienda que se encargue de las baterías.

### PRECAUCIÓN

- No provoque cortocircuitos ni desarme las baterías.
  - Podría provocar descargas eléctricas o incendios.
- Es posible que el control remoto no funcione adecuadamente bajo la luz solar o debajo de una lámpara muy potente. Mueva el producto de lugar si se está usando bajo estas condiciones.
- Revise si hay algún obstáculo entre el producto y el control remoto.
- No mezcle las baterías nuevas con las usadas.
  - Las baterías sobrecalentadas o con fugas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.
- Solo utilice el tipo de baterías especificado. No use baterías que no son recargables en el cargador.
  - Las baterías sobrecalentadas o con fugas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.

## Precauciones sobre la retención de imágenes

- Mostrar una imagen fija durante un período prolongado puede dañar la pantalla y generar la retención de la imagen. La mayoría de los productos de terceros tienen el mismo problema. El daño resultante no es cubierto por la garantía del producto.
  - Cuando use el monitor por períodos prolongados, use un protector de pantalla.

## Desechado del producto

- No deseche este producto con desechos domésticos comunes.
- Debe desecharse según las disposiciones de la autoridad local.

# PREPARACIÓN

## Desembalaje

### ! NOTA

- Las imágenes son diagramas esquemáticos. Todo está sujeto a los productos reales.



<Contenedor para vuelos>



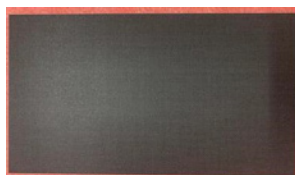
<Embalaje de cartón>

## 1. Desembale los LDM.

Saque las cajas de cartón del contenedor para vuelos o del embalaje de cartón y, luego, desembale los cartones. Corte la bolsa de vacío con tijeras. Saque diez LDM de la caja.



10 LDM



## 2. Saque la placa de montaje y los gabinetes del contenedor para vuelos.



<Gabinets izquierdo y derecho>



<Gabinete central>

## 3. Desembale la placa de montaje.



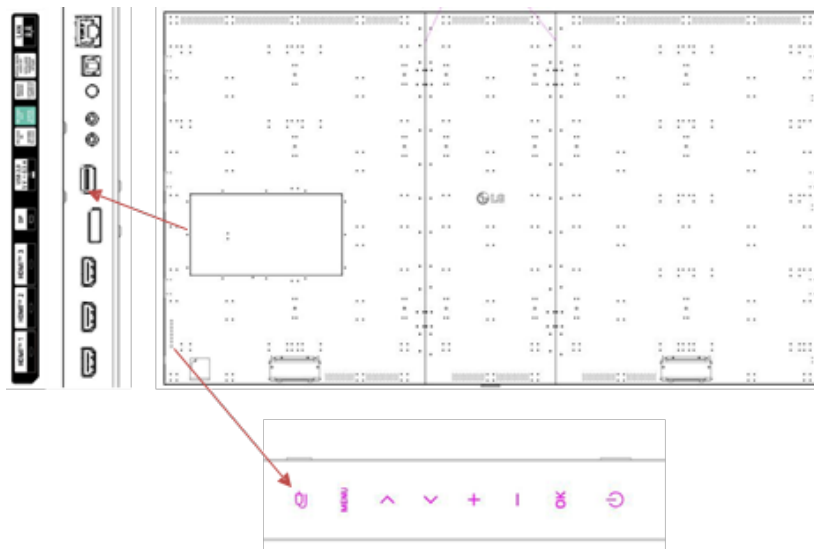
# Configuración







## Introducción a la interfaz y las funciones de la pantalla LAPA136-GF

### 1 Control Remoto



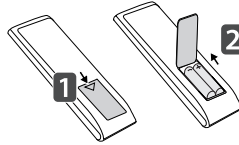
### 2 Especificaciones de la interfaz y de los botones



-  : Permite cambiar la fuente de entrada.
- **MENU** : Permite acceder a los menús principales o guardar sus selecciones y salir de los menús.
-   : Mueve a la derecha y a la izquierda.
-   : Ajuste el nivel del volumen.
- **OK** : Confirma la selección.
-  : Enciende o apaga el aparato.

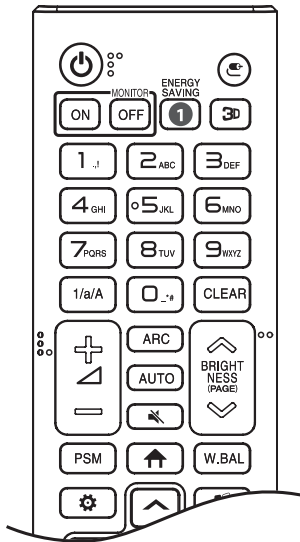
## Control Remoto

Las descripciones en este manual se basan en los botones del control remoto. Lea atentamente este manual para usar el monitor correctamente. Para instalar las baterías abra la tapa, coloque las 2 baterías (AAA de 1,5 Vcc) y haga coincidir los terminales ⊕ y ⊖ con la etiqueta que se encuentra dentro del compartimiento y cierre la tapa. Para retirar las baterías, realice la acción de instalación a la inversa. Las ilustraciones pueden verse diferentes a los accesorios reales.



### ⚠ PRECAUCIÓN

- No use baterías nuevas junto con otras usadas, ya que esto puede dañar el control remoto.
- Asegúrese de que el control remoto apunte hacia el sensor correspondiente del monitor.
- Algunas funciones del control remoto podrían no ser compatibles con algunos modelos.
- Se recomienda no exponer las baterías internas y externas del producto a calor excesivo como el del sol, el fuego u otros.



**⏻ (ENCENDIDO)** Enciende o apaga el monitor.

**MONITOR ON** Enciende el monitor.

**MONITOR OFF** Apaga el monitor.

**1 ENERGY SAVING** Ajusta el brillo de la imagen para reducir el consumo de energía.

**⏻ (ENTRADA)** Selecciona el modo de entrada actual.

**3D** Activa el patrón de distribución de la pantalla.

**Botones numéricos y alfabéticos** Permite ingresar caracteres numéricos o alfabéticos, según la configuración.

**1/a/A** Alterna entre numérico y alfabético.

**CLEAR** Elimina los caracteres numéricos o alfabéticos.

**⏻ (Subir/Bajar volumen)** Ajusta el volumen.

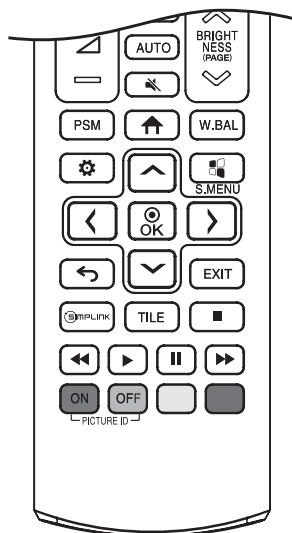
**ARC** Selecciona el modo de relación de aspecto.

**AUTO** Ajusta de manera automática la posición de la imagen y minimiza la inestabilidad de la imagen (solo para entrada RGB).

**🔇 (SILENCIO)** Silencia todos los sonidos.

**⏻ BRIGHTNESS** Permite ajustar el brillo de la pantalla.

**(PAGE)** La función no es compatible con este modelo.



**PSM** Selecciona el modo de imagen.

**↑ (HOME)** Activa el Inicio.

**W.BAL** Entra en el menú de balance de blancos.

**⚙️ (CONFIGURACIÓN)** Permite acceder a los menús principales o guardar sus selecciones y salir de los menús.

**S.MENU** Botón del menú SuperSign.

**⬆️ ⬇️ ⬅️ ➡️ (Botones de navegación)** Permiten desplazarse por los menús o las opciones.

**Ⓞ (OK)** Permite seleccionar menús u opciones y confirmar su entrada.

**⬅️ (ATRÁS)** Permite retroceder un paso en la función interactiva del usuario.

**EXIT** Cierra todas las tareas y aplicaciones de OSD.

**SIMPLINK** Le permite controlar diversos dispositivos multimedia para disfrutar de su contenido simplemente a través del menú SimpLink en el control remoto.

**TILE** Selecciona el modo TILE (MOSAICO).

**PICTURE ID ON/OFF** Cuando el número de ID de la imagen es igual al ID del monitor, puede controlar cualquier monitor que desee en un formato de pantalla múltiple.

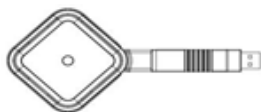
**⏮️ ⏪️ ⏩️ ⏭️ (Botones de control del menú USB)**

Controlan la reproducción multimedia. (Es posible que no sean compatibles con algunos modelos).

## Accesorios opcionales

Los accesorios opcionales están sujetos a cambios sin previo aviso para mejorar el rendimiento del producto y podrían agregarse nuevos accesorios. Las ilustraciones de este manual pueden diferir del producto y los accesorios reales.

### LG One : Quick Share



<SC-00DA>

# MONTAJE

## General

En este manual, se incluye una descripción general del sistema de la pantalla LED LAPA136-GF, sus principales componentes y los métodos de interconexión. Si algún dato de este documento no es claro, contáctese con su representante local o la oficina central para obtener más detalles.

### Breve descripción de la finalidad y el funcionamiento del sistema

El sistema de la pantalla LED LAPA136-GF está diseñado para uso en interiores, donde puede transmitirse una imagen dinámica de alta calidad para audiencias numerosas. Desde el principio, el tamaño del panel se diseña según los requerimientos del usuario final.

## Montajes principales

### Montaje del panel LAPA136-GF

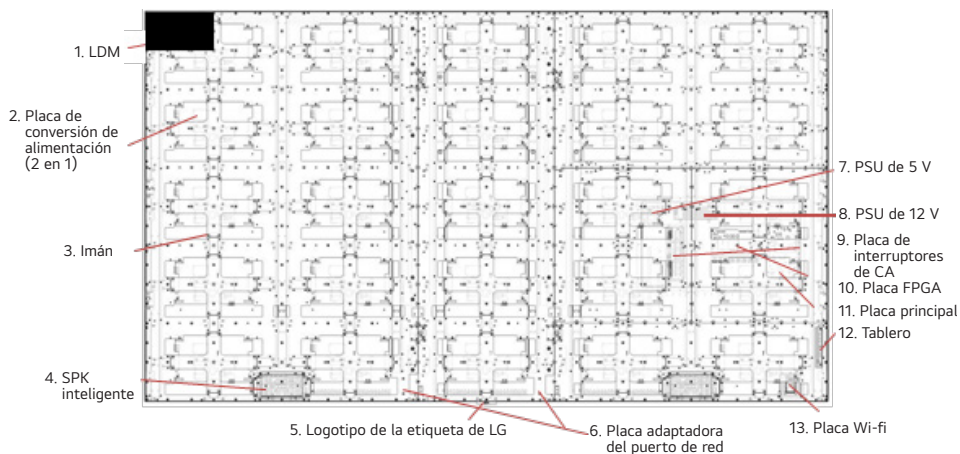
Cada panel LED LAPA136-GF consta de un panel de revestimiento exterior con un armazón de aluminio integral para mayor rigidez y un apilador central para acelerar la instalación de los componentes. El panel está diseñado para colocarse en un armazón fijo.

En la lista en la tabla 2.1, se muestran los principales componentes de un panel LED LAPA136-GF. El perfil del panel se muestra en la figura 2.1.

## Ubicación de los componentes y componentes principales

Hay seis tipos de placas de sistema para la pantalla LED: la placa de interruptores de CA, la placa FPGA, la placa principal, la placa de teclado, la placa Wi-Fi y la placa adaptadora de puerto de red. Consulte la descripción de cada placa en las siguientes secciones.

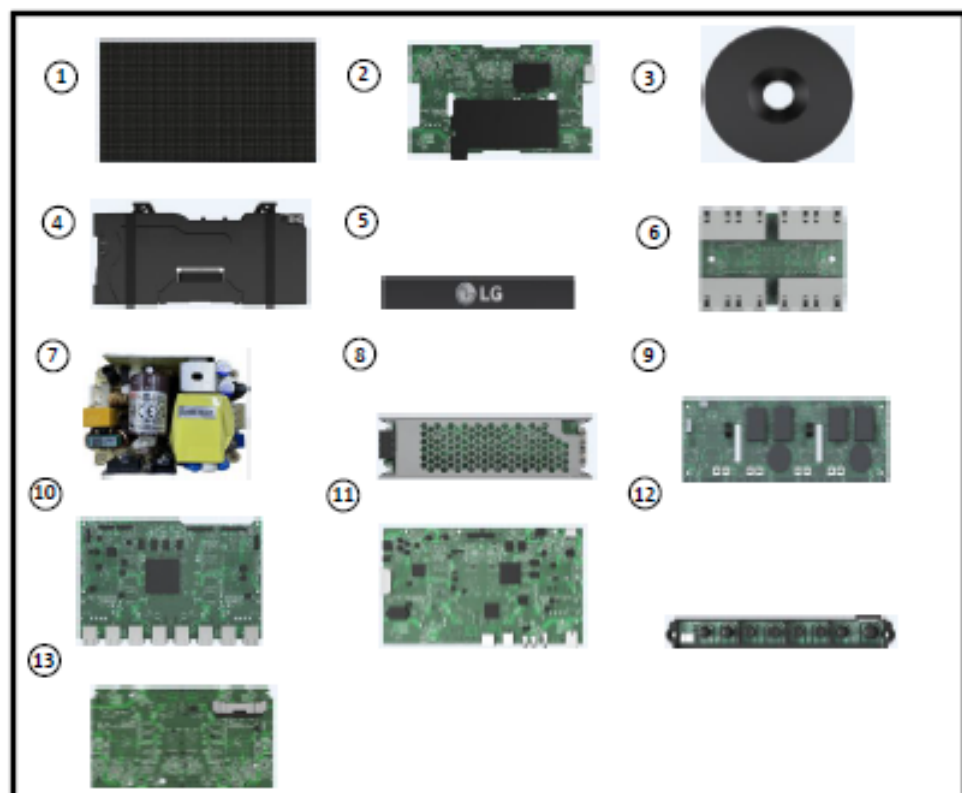
La pantalla LED LAPA136-GF se combina con un LDM y un estuche. Los LDM y los estuches están fijados por una estructura magnética.



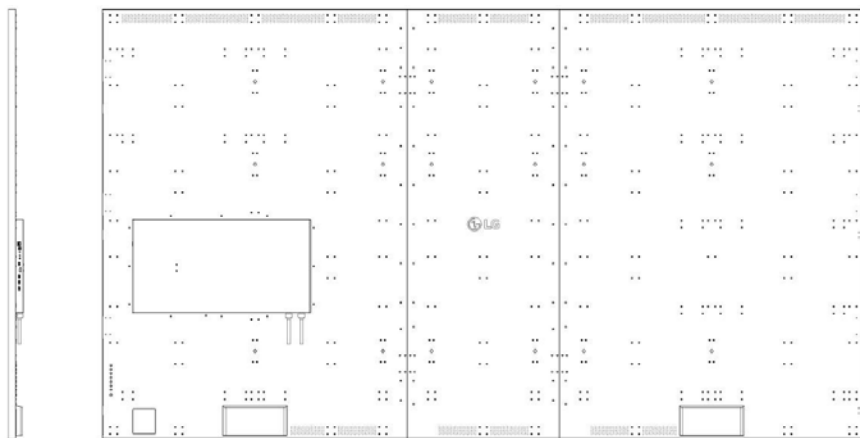
**Figura 2.1: Ubicación de los componentes principales de LAPA136-GF**

Elemento	Descripción	Cantidad
1	Módulos de pantalla LED (LDM)	100
2	Placa de conversión de alimentación (2 en 1)	25
3	Imán (378 pequeños y 81 grandes)	459
4	SPK inteligente	2
5	Logotipo de la etiqueta de LG	1
6	Placa adaptadora del puerto de red	2
7	PSU de 5 V	1
8	PSU de 12 V	1
9	Placa de interruptores de CA	1
10	Placa FPGA	1
11	Placa principal	1
12	Tablero	1
13	Placa Wi-Fi	1

Figura 2.2: Componentes principales del montaje de la pantalla LED LAPA136-GF

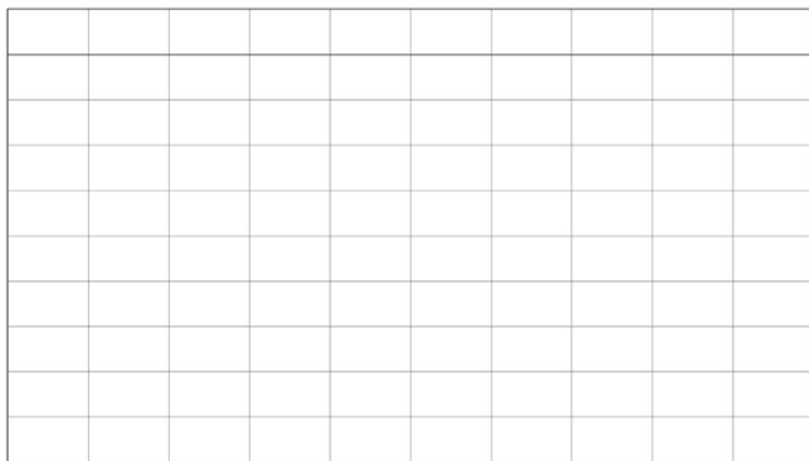


## Montaje Mecánico



<Vista lateral>

<Vista posterior>



<Vista frontal>

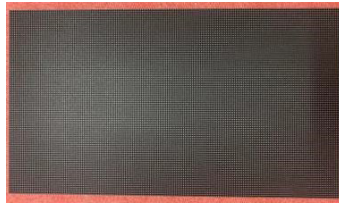
## Módulo de la pantalla LED (LDM)

La cara frontal de la pantalla LED LAPA136-GF está equipada con 100 módulos LED de puntos de diodos emisores de luz (LED), conocidos como LDM. Cada LDM está equipado con 20 736 LED\*, además de la electrónica de accionamiento asociada.

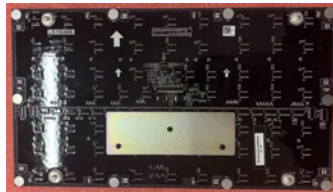
Las conexiones eléctricas (electricidad de bajo voltaje y datos digitales) se realizan en la parte posterior de cada LDM, desde el interior de la caja.

En las figuras 3 y 4, se muestran la vista frontal y posterior de un LDM LAPA136-GF.

\* Observación: Cada LDM contiene 192 x 108 píxeles (columna x fila) y cada píxel está compuesto por 3 en 1 LED, por lo que hay un total de 20 736 LED instalados en la cara frontal de un LDM.



**Figura 3. LDM: Vista frontal**



**Figura 4. LDM: Vista posterior**

## Instrucciones de instalación

En la pantalla LED LAPA136-GF, cada LDM está equipado con 4 piezas de pasador de guía, se fijan con una estructura magnética y se unen entre sí tanto de forma vertical como horizontal, de modo que pueden formar una superficie de pantalla-configuración.

La pantalla LED LAPA136-GF está diseñada para montarse en un soporte (que se vende por separado) o en la pared. Cuando la instale, es importante que se asegure de que la pantalla esté alineada correctamente, tanto vertical como horizontalmente.

### Instalación

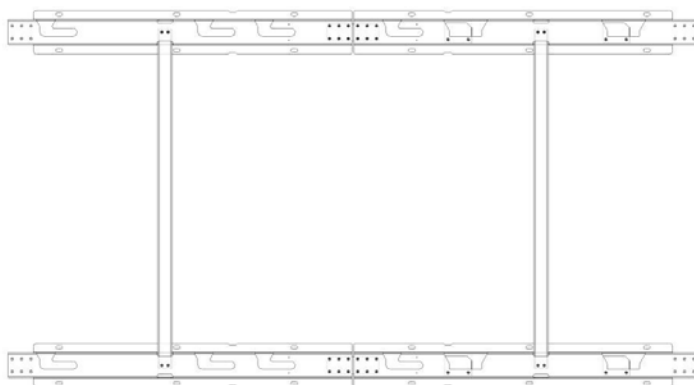


Figura 5. Vista frontal del soporte de pared

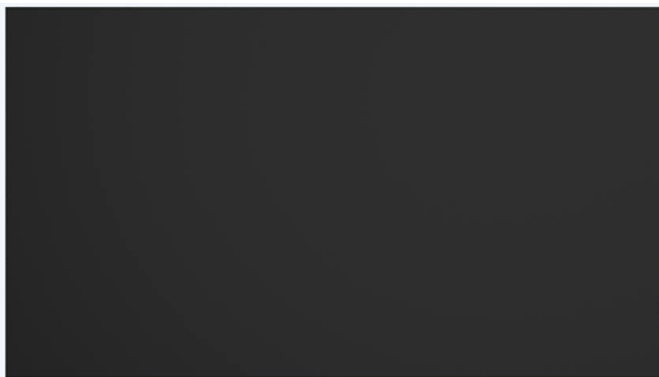


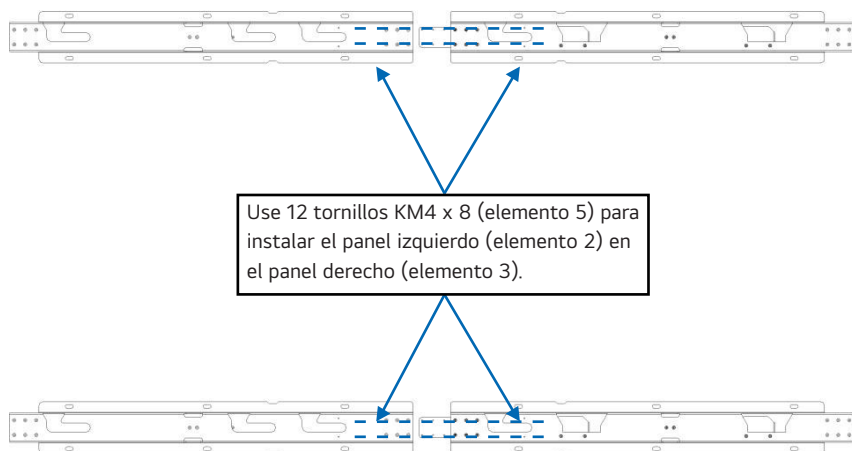
Figura 6. Vista frontal de la pantalla LAPA136-GF

## 1) Instalación de la placa de montaje

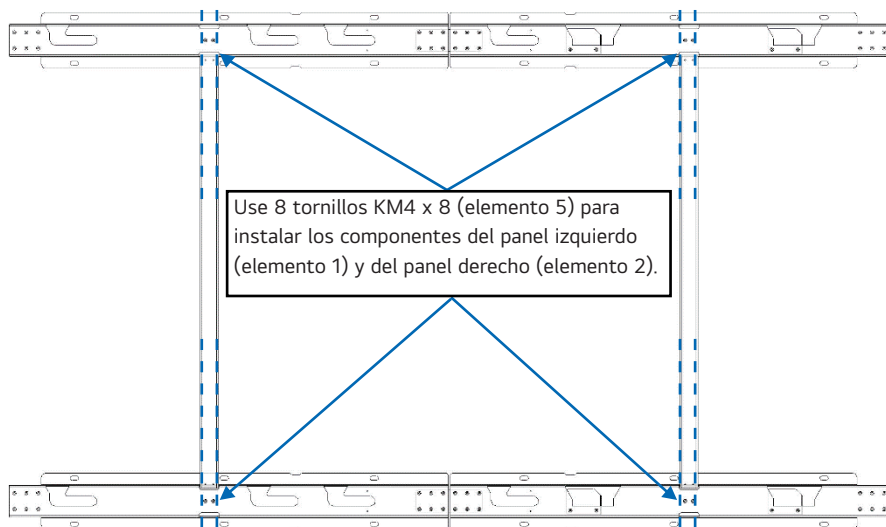
Lista de piezas para montaje en pared

Elemento	Foto	Cantidad	Descripción	Elemento	Foto	Cantidad	Descripción
1		2	Placa izquierda	2		2	Placa derecha
3		2	Placa de conexión vertical	4		24	Tornillo de extensión M6 x 60
5		20	Tornillos KM4 x 8				

**Paso1. Instale la placa izquierda y la derecha en la placa de conexión.**

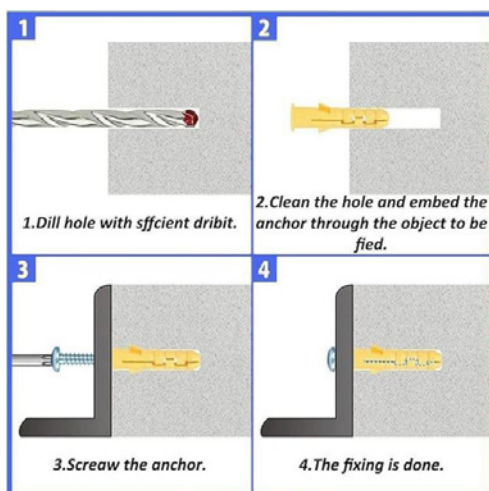


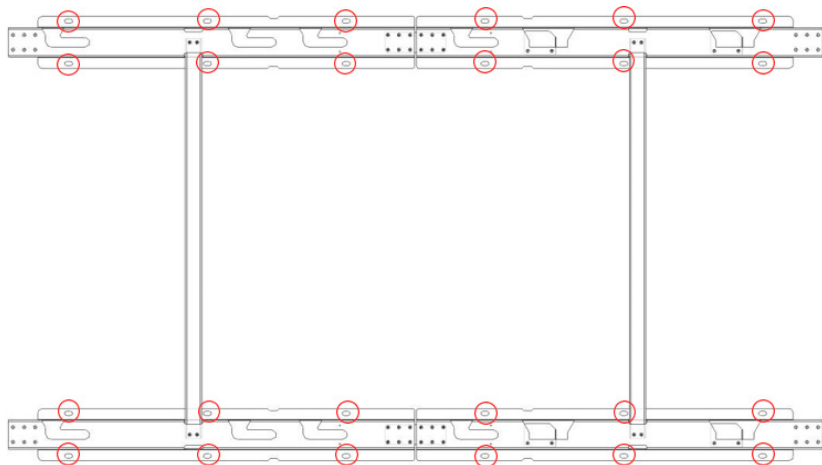
**Paso2. Instale los componentes de la placa izquierda y la derecha en la placa de conexión vertical.**



**Paso3. Controle las dimensiones con atención después de ensamblar los componentes. Instale la placa de montaje en la ubicación que desee y asegúrela con 24 tornillos de extensión M8 x 80.**

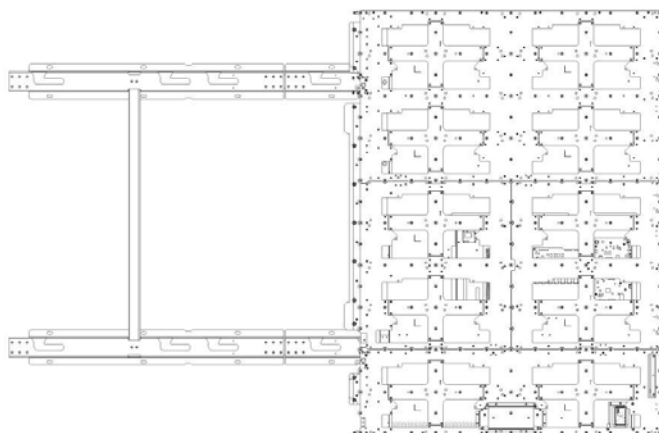
(En las siguientes ubicaciones, se indica dónde deberían instalarse los tornillos con un círculo. La profundidad es de unos 80-85 mm)





## 2) Instalación de la pantalla

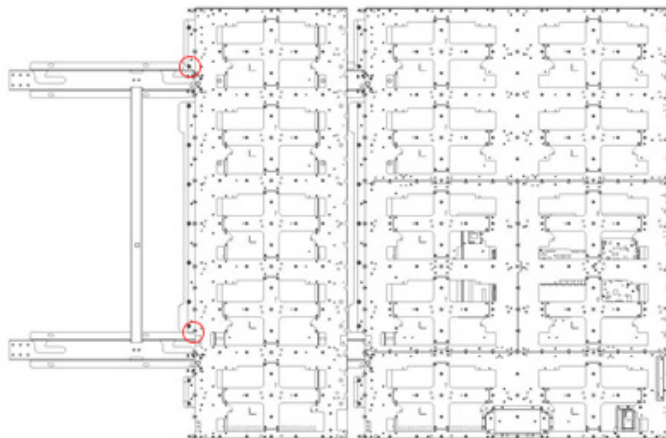
- 1 Los dos miembros levantaron juntos el componente de la pantalla derecha y lo colocaron en la estructura de montaje sobre la pared.



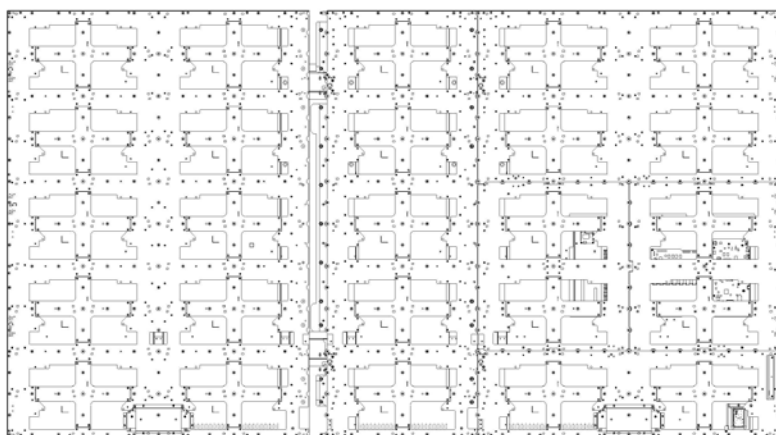
2 Coloque el componente de la mitad de la pantalla en la estructura de montaje sobre la pared en orden.

**! NOTA**

- La muesca montada sobre la pared ubicada en la marca puede utilizarse para facilitar la alineación. Tenga cuidado de no dañar el cable de conexión que está debajo al deslizar la pantalla.



3 Coloque el componente de la pantalla izquierda en el soporte en orden.



4 Es necesario conectar todos los cables e instalar de nuevo todos los LDM.

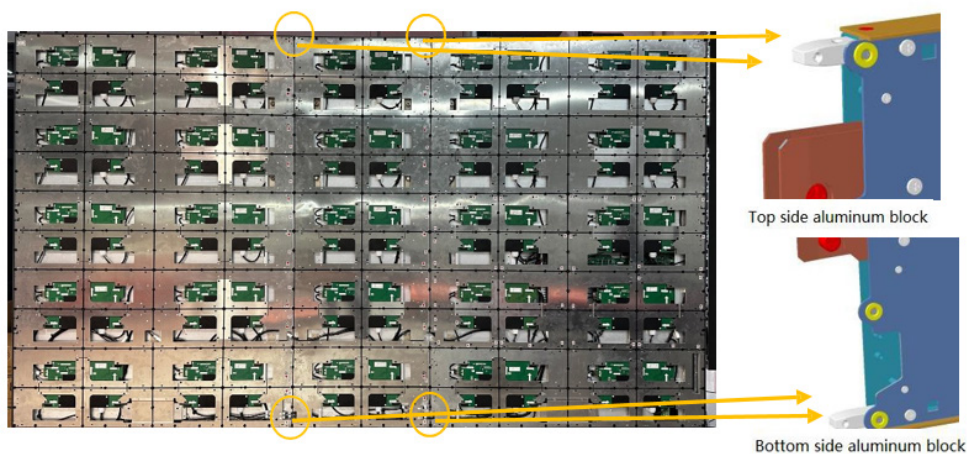


CABLE DE RED (5 PIEZAS: 3 PARA EL PANEL DERECHO Y 2 PARA EL IZQUIERDO)  
Preste atención a las etiquetas. Por ejemplo, el cable RJ45 con la etiqueta OUT1 se conecta al conector con la etiqueta OUT1.

CABLE de altavoz  
(2 PIEZAS)

CABLE DE CA  
(2 PIEZAS)

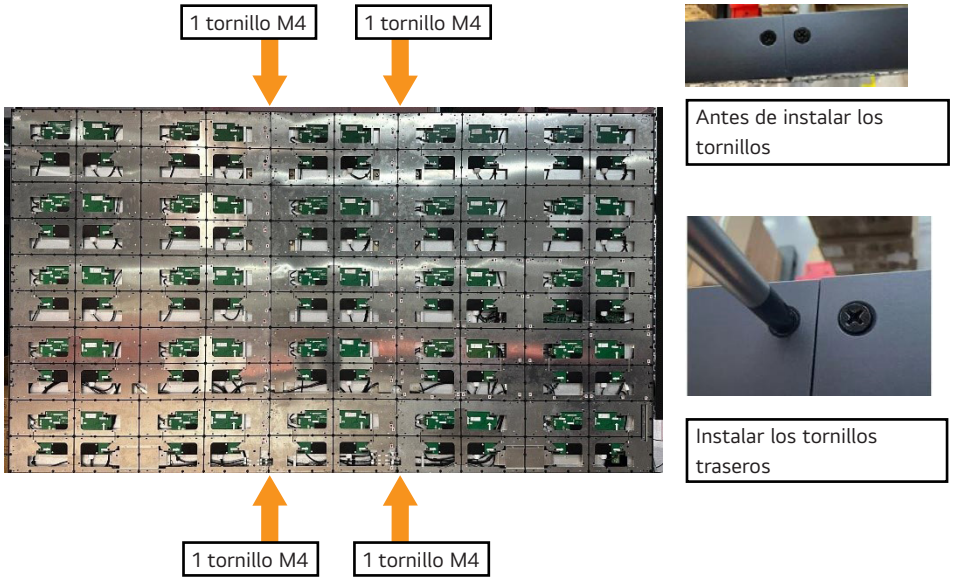
- 5 El gabinete se une deslizándolo sobre el soporte de pared. Debemos asegurarnos de que el bloque de aluminio esté bien conectado en su posición.



- 6 Después de unir el gabinete, siga las instrucciones de la etiqueta para fijar con rapidez el gabinete con la placa hexagonal.



- 7 Instale y apriete 4 tornillos negros de cabeza plana M4 en la parte superior e inferior del contenedor.



- 8 Instale tornillos M4.



Coloque 23 tornillos de fijación.

Coloque 23 tornillos de cabeza plana M4.

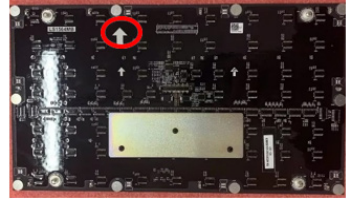
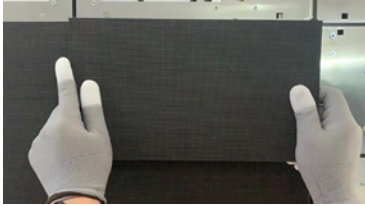
- 9 Todos los LDM (panel LED) tienen etiquetas pegadas en la parte trasera. Siga los números a continuación para volver a instalar los LDM.

1-10	2-10	3-10	4-10	5-10	6-10	7-10	8-10	9-10	10-10
1-9	2-9	3-9	4-9	5-9	6-9	7-9	8-9	9-9	10-9
1-8	2-8	3-8	4-8	5-8	6-8	7-8	8-8	9-8	10-8
1-7	2-7	3-7	4-7	5-7	6-7	7-7	8-7	9-7	10-7
1-6	2-6	3-6	4-6	5-6	6-6	7-6	8-6	9-6	10-6
1-5	2-5	3-5	4-5	5-5	6-5	7-5	8-5	9-5	10-5
1-4	2-4	3-4	4-4	5-4	6-4	7-4	8-4	9-4	10-4
1-3	2-3	3-3	4-3	5-3	6-3	7-3	8-3	9-3	10-3
1-2	2-2	3-2	4-2	5-2	6-2	7-2	8-2	9-2	10-2
1-1	2-1	3-1	4-1	5-1	6-1	7-1	8-1	9-1	10-1

**Vista frontal**

## Montaje del LDM

Paso1. Utilice guantes antiestáticos y saque un LDM. Preste atención a la dirección de la flecha ubicada en la parte posterior.



Paso2. Alinee el LDM.



### ! NOTA

- Cuando vuelva a montar un LDM, preste más atención al pasador guía que se encuentra en las esquinas para montarlo correctamente.
- 10 Recomendamos que todos los LDM se instalen en la posición correspondiente en el gabinete, de lo contrario, la pantalla mostrará diferencias de color. Además, hay un número de serie del panel en la parte inferior izquierda del gabinete que coincide con el de la parte posterior de los LDM y los LDM de repuesto.

## Aspectos eléctricos

El sistema de distribución de la alimentación utilizado debe proveer protección adecuada contra el exceso de corriente de línea y corrientes de fuga a tierra.

Características eléctricas de ONE LAPA136-GF							
Con entrada de CA de 100 V				Con entrada de CA de 240 V			
Parámetro	Unidad	Alimentación		Parámetro	Unidad	Alimentación	
		Normal	Máx.			Normal	Máx.
Entrada de corriente	A	3,25 x 2	6,5 x 2	Entrada de corriente	A	1,4 x 2	2,8 x 2
Frecuencia de entrada	Hz	50 – 60	65	Frecuencia de entrada	Hz	50 – 60	65
Especificaciones eléctricas	An.	650	1 300	Especificaciones eléctricas	An.	650	1 300

### Protección del circuito

Cada sección de la pantalla debe contar con un disyuntor que la proteja contra corrientes de falla elevadas y un interruptor diferencial (RCD) para detectar corrientes de fuga a tierra.

### Consideraciones sobre las fugas a tierra

Cada panel del sistema tiene contribuciones de corriente de fuga a tierra de trece fuentes de alimentación conmutadas y dos filtros EMI. La corriente de fuga a tierra total por panel puede ser de hasta 14,6mA a 264V.

Si se utiliza un RCD de 30 mA, el número máximo de paneles por sección debe limitarse a 2.

### Consideraciones sobre la corriente de irrupción y la sobrecorriente

El fabricante especifica que la corriente de arranque de las fuentes de alimentación conmutadas utilizadas para alimentar los LED y la lógica de cada panel es de 720 A a 230 voltios durante el arranque en frío. Sin embargo, la corriente máxima en estado estacionario de un panel es mucho menor: 8,33 A a 240 voltios y 20 A a 100 voltios. El disyuntor utilizado para controlar una sección de la pantalla debe ser capaz de soportar la corriente de irrupción de corta duración en el momento del encendido, sin provocar una desconexión innecesaria del suministro, y poder detectar corrientes excesivas debidas a fallos en el equipo durante el funcionamiento normal.

### Puesta a tierra

Cada panel está conectado por separado a un punto en la tierra del sistema de distribución de CA a través del acoplador del aparato. Todos los paneles metálicos expuestos (armazón principal) también están conectados a este punto en la tierra.

Si el armazón está conectado a la tierra solo a través de cada panel (es decir, a través de los pernos de montaje del panel), hay una posibilidad de daño eléctrico si ocurre una falla en el cableado o si una descarga eléctrica, como un rayo, alcanza los paneles. En estas circunstancias, la ruta de descarga de la corriente sería desde el panel hasta la tierra, en lugar de desde el armazón hasta la tierra. Si los paneles se instalan de manera permanente en un armazón de metal, este también debe estar conectado directamente a la tierra.

## Cableado de alimentación

### Fuente de alimentación AC

Un acoplador tripolar aprobado se sitúa en el interior del panel y se conecta a la alimentación de CA. Luego, el cable de alimentación de CA se conecta al filtro EMI y distribuye corriente a las unidades de fuente de alimentación. Cada panel tiene un punto de puesta a tierra.

Color del cable	C.A. Conexión de la alimentación (para 100 V)	C.A. Conexión de la alimentación (para 240 V)
Marrón	C.A. Fase (L)	C.A. Fase (L)
Azul	C.A. Neutro (N)	C.A. Neutro (N)
Verde y amarillo	C.A. Toma de tierra	C.A. Toma de tierra

### Número de cables de alimentación

El producto contiene dos cables de alimentación de entrada destinados a la conexión con dos fuentes de alimentación de CA independientes.

### Fuente de alimentación DC

La alimentación de CC de cada fuente de alimentación suministra energía de bajo voltaje a los componentes electrónicos asignados, por ejemplo, la placa del controlador y los ventiladores, el color de respuesta del cable representa la conexión de alimentación del componente correspondiente, tenga en cuenta la lista de abajo para una clara configuración del cableado.

Color del cable	Conexión de alimentación de CC
Blanco	LED verde / LED azul / LED rojo / TTL
Negro	GND

# ESTABLECIMIENTO DE CONEXIONES

Puede conectar varios dispositivos externos a su monitor. Cambie el modo de entrada y seleccione el dispositivo externo que desee conectar. Para obtener más información sobre cómo conectar dispositivos externos, consulte sus respectivos manuales de usuario.

## Conexión a una PC

Algunos de los cables no están incluidos. Este monitor admite la función Plug and Play\*.

\* Plug and Play : Una función que permite que la computadora reconozca los dispositivos conectados por el usuario sin necesidad de configurar el dispositivo y sin intervención del usuario para el encendido.

## Conexión de un dispositivo externo

Algunos de los cables no están incluidos. Conecte un receptor de HD, reproductor de DVD o VCR al monitor y seleccione el modo de entrada apropiado.

Para la mejor calidad de imagen y audio, se recomienda conectar dispositivos externos al monitor utilizando cables HDMI.

## **NOTA**

- Para una mejor calidad de imagen, se recomienda utilizar el monitor con una conexión HDMI.
- Para cumplir con las especificaciones del producto, use un cable apantallado con núcleo de ferrita, como un cable HDMI.
- Si enciende el monitor cuando está frío, la pantalla puede parpadear. Esto es normal.
- Es posible que a veces aparezcan puntos rojos, verdes o azules en la pantalla. Esto es normal.
- Use un cable HDMI®/™ de alta velocidad (de menos de 3 metros).
- Use un cable certificado que incluya el logotipo de HDMI. Si no utiliza un cable HDMI certificado, es posible que la pantalla no se muestre o que se produzca un error de conexión.
- Tipos de cable HDMI recomendados
  - Cable HDMI®/™ de alta velocidad
  - Cable HDMI®/™ de alta velocidad con Ethernet
- Si no puede escuchar ningún sonido en el modo HDMI, verifique la configuración de la computadora. Algunas computadoras requieren que cambie manualmente la salida de audio predeterminada a HDMI.
- Si desea utilizar el modo HDMI-PC, debe configurar la PC/DTV en modo PC.
- Puede haber problemas de compatibilidad si utiliza el modo HDMI-PC.
- Asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado.
- Si conecta un dispositivo de juegos al monitor, utilice el cable que se incluye con dicho dispositivo.
- Cables HDMI®/™ de alta velocidad transmiten señal HD de hasta 1 080 píxeles progresivo y superior.
- Cuando conecte un dispositivo de audio externo, utilice un dispositivo con amplificador de audio.

## **PRECAUCIÓN**

- No presione la pantalla con los dedos por mucho tiempo, ya que puede generar una distorsión temporal de la pantalla.
- Evite dejar una imagen fija en la pantalla por un período prolongado a fin de prevenir la retención de imagen.  
Use un protector de pantalla si es posible.
- Un dispositivo de comunicación inalámbrica cerca del monitor puede afectar la imagen.

## Uso de la lista de entradas

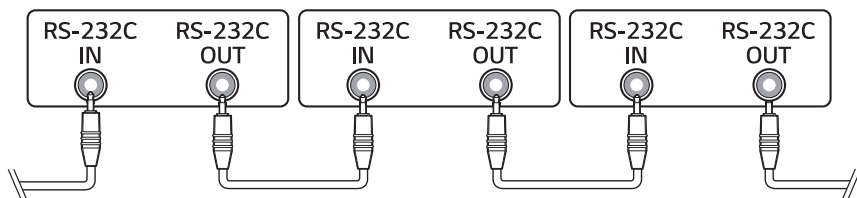
↑ (INICIO) → 

HDMI1 → HDMI2 → HDMI3 → DISPLAYPORT

## Conexión de cables

Conecte el cable RS-232C tal como se muestra en la imagen.

El protocolo RS-232C se utiliza para la comunicación entre el PC y el producto. Puede encender y apagar el producto, seleccionar una fuente de entrada y ajustar el menú OSD desde su PC.



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

## No se muestran imágenes.

- ¿El cable de alimentación está conectado al producto?
  - Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado a la toma.
- ¿Instaló el controlador?
  - Consulte el manual de usuario de la tarjeta gráfica para verificar si es compatible con la función Plug and Play.

## Problemas relacionados con la pantalla

- ¿Está correcta la posición de la pantalla?
  - Verifique que el producto sea compatible con la frecuencia y la resolución de la tarjeta gráfica. Si la frecuencia está fuera del rango, ajústela a la resolución recomendada en la configuración de "Pantalla" en el Panel de control.
- La pantalla no se ve normal.
  - La fuente de entrada correcta no está conectada al puerto. Conecte un cable que coincida con la señal de entrada de la fuente.

## Problemas relacionados con el monitor (Color)

- Aparece una imagen residual cuando el producto está apagado.
  - Si se ve una imagen fija por un tiempo prolongado, el paquete de LED se puede dañar rápido. Use la función de protector de pantalla.
  - Cuando se muestra una imagen oscura en la pantalla luego de una imagen con alto contraste (blanco y negro o gris), podría fijarse la imagen. Esto es normal en los productos LED.
- La pantalla tiene mala resolución de color (16 colores).
  - Configure la profundidad de colores a más de 24 bits (color verdadero).
- El color de la pantalla es inestable o monocromático.
  - Revise el estado de la conexión del cable de señal. O bien, vuelva a insertar la tarjeta gráfica de la computadora.

## Otro

- La alimentación se apagó repentinamente.
  - Verifique si la función de apagado automático está activada en la configuración de tiempo.
  - La fuente de alimentación no se suministra correctamente. Verifique si el cable de alimentación del producto está bien conectado.

### Problemas de conexión a la red

- Si la línea de red principal del último módulo anormal no emite luz, está conectada de manera incorrecta, y el módulo anormal emite una línea de red inusual.

Inspección: Vuelva a verificar el estado del cable de red en la posición correspondiente para confirmar que la conexión sea adecuada.



- Si el módulo anormal conectado al cable del puerto de red de respaldo no emite luz, la entrada del módulo anormal y la conexión del cable de red de respaldo están instaladas incorrectamente.

Inspección: Vuelva a verificar el estado del cable de red en la posición correspondiente para confirmar que la conexión sea adecuada.



**Problemas del LDM**

- La posición del módulo LDM anormal es inusual.  
Inspección: Vuelva a ubicar el LDM en la posición correcta.



- Puede reemplazarlo con el siguiente procedimiento.
- 1 Apague el panel y desenchufe el cable de alimentación.
  - 2 Localice el LDM problemático.
  - 3 Desmonte el LDM problemático del panel.
  - 4 Montar el LDM de reemplazo en la misma posición que el problemático.
  - 5 Asegúrese de que el LDM esté bien sujeto.
  - 6 Encienda el panel.
  - 7 Asegúrese de que el LDM de replazo funcione bien.

**Problemas del PSU**

- El LDM ubicado anormalmente no emite luz. El estado de la fuente de alimentación en la posición correspondiente es fuente de alimentación anormal.  
Inspección: Vuelva a ubicar el PSU en la posición correcta.



### Problemas de la placa adaptadora

- El LDM ubicado anormalmente no emite luz. El estado de la placa adaptadora en la posición correspondiente es trabajo anormal.

Inspección: Vuelva a instalar la placa adaptadora en la posición correspondiente.



### Problemas de la placa receptora

- El LDM ubicado anormalmente no emite luz. El estado de la placa receptora en la posición correspondiente es trabajo anormal.

Inspección: Vuelva a instalar la placa receptora en la posición correspondiente. Y vuelva a enviar el parámetro de la tarjeta receptora a todas las tarjetas receptoras o a una tarjeta receptora especificada.

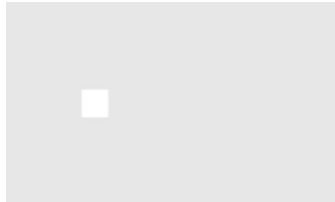


**Los datos de calibración son anormales**

- Algunos LDM emiten una luz más intensa cuando la pantalla esta en blanco, a diferencia de otros.  
Inspección: Apague la calibración y, luego, préndala para confirmar la existencia de los datos de calibración.

También puede cambiar los datos del LDM y de la tarjeta receptora para confirmar que los datos de calibración existan y sean correctos.

Si nada de lo anterior es posible, los datos de calibración correspondiente deben cargarse y enviar de nuevo.

**Ninguna parte de la pantalla se prende**

- Esto puede deberse a una anomalía en la alimentación y la placa interna de alimentación.  
Inspección: Asegúrese de que la alimentación y la placa de alimentación estén en orden.

Si la fuente de señal se cambia sin una pantalla negra, confirme que la fuente de entrada y la línea de señal sean normales, y que la placa de transferencia de la señal esté funcionando adecuadamente.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Las especificaciones del producto a continuación pueden cambiar sin previo aviso debido a la actualización de las funciones del producto.

“~” se refiere a corriente alterna (ca) y “—” se refiere a corriente continua (cc).

Distancia de píxel (distancia entre píxeles)		1,5625 mm
Brillo típico (después de la calibración)		500 nit
Ángulo de visión (horizontal/vertical)		150 / 150
Frecuencia de actualización (Hz)		3 840
Resolución píxeles		1 920 x 1 080 - Resolución LDM: 192 x 108
Señal de video	Resolución máxima	3 840 x 2 160 a 30 Hz - Es posible que no sea compatible en algunos tipos de sistemas operativos o tarjetas gráficas.
	Resolución recomendada	1 920 x 1 080 a 60 Hz - Es posible que no sea compatible en algunos tipos de sistemas operativos o tarjetas gráficas.
	Frecuencia horizontal	27 kHz a 68 kHz
	Frecuencia vertical	24 Hz a 60 Hz
	Sincronización	Sincronización separada, digital
Puertos de entrada/ salida		HDMI 1/2/3 IN, DP IN*, USB 2.0 IN, OPTICAL DIGITAL AUDIO OUT, RS-232C IN/OUT, IR&LIGHT SENSOR IN, LAN IN
Batería integrada		Aplicada
Audio	Sensibilidad de entrada	0,7 V raíz cuadrático medio
Condiciones ambientales	Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C
	Humedad de funcionamiento	De 10 % a 90 %
	Temperatura de almacenamiento	De -10 °C a 50 °C
	Humedad de almacenamiento	De 5 % a 90 %
Wi-Fi		Incorporado
Sensor		Sensor de temperatura
Tecla local		8 teclas incorporadas
Especificaciones eléctricas	Alimentación	CA 100-240 V~ 50/60 Hz (6,5A-2,8A) x 2
	Consumo de energía	Modo encendido: 1 300 W (máx.) Modo de espera (HDMI, DisplayPort): ≤ 0,5 W
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad) / Peso		3 005 mm x 1 692,5 mm x 29,95 mm / 108,5 kg

\* Cable DP: Utilice un cable DP que esté certificado con la norma DP 1.1a (SST) o posterior.

## Característica clave de SW

webOS ver.		webOS4.0
Personalización de imágenes	Logotipo de inicio	X
	Sin señal	O
Modo Reunión de Oficina		O
One:Quick Share		O
Compartir pantalla		O
Compatibilidad con controles de terceros	Conectado a Crestron	O
	DPM	O
	Programación de encendido/apagado	O
Gestión de la energía	Programación de vacaciones	O
LG ConnectedCare		O
Compatibilidad del software	SuperSign CMS	O
	Asistente de LG	O

Software SuperSign y descarga manual desde el sitio web de LG Electronics.

Visite el sitio web de LG Electronics <http://partner.lge.com> y descargue el software más reciente para su modelo.

(EE. UU., Canadá, México y América Central y Sudamérica)

<b>Especificaciones del módulo inalámbrico (LGSBWAC72)</b>	
<b>LAN Inalámbrica (IEEE 802.11a/b/g/n/ac)</b>	
<b>Rango de frecuencias (MHz)</b>	<b>Potencia de salida (máxima) (dBm)</b>
2 400 a 2 483,5	15
5 150 a 5 725	14,5
5 725 a 5 850	14,5

- Debido a que las bandas de canales pueden variar según el país, el usuario no puede cambiar o ajustar la frecuencia operativa. Este producto está configurado para la tabla de frecuencias regional.
- Para que el usuario tenga en cuenta, este dispositivo solo se debe instalar y utilizar a una distancia mínima de 20 cm entre el dispositivo y el cuerpo.
- FCC ID: BEJLGSBWAC72 / IC: 2703H-LGSBWAC72

#### **IFT (Para México) [Para tener acceso a la función inalámbrica (WLAN, Bluetooth,...)]**

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

- 1 Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
- 2 Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

## Modo compatible con HDMI/ DisplayPort (PC)

Resolución píxeles	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
800 x 600	37,879	60,317
1 024 x 768	48,363	60
1 280 x 720	44,772	59,855
1 366 x 768	47,7	60
1 280 x 1 024	63,981	60,02
1 680 x 1 050	65,29	59,954
1 920 x 1 080	67,5	60
3 840 x 2 160	67,5	30

## Modo compatible con HDMI/ DisplayPort (DTV)

Resolución píxeles	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
480/60 progresivo	31,5	60
576/50 progresivo	31,25	50
720/50 progresivo	37,5	50
720/60 progresivo	45	60
1 080/50 entrelazado	28,1	50
1 080/60 entrelazado	33,75	60
1 080/50 progresivo	56,25	50
1 080/60 progresivo	67,432	59,94
1 080/60 progresivo	67,5	60
2 160/30 progresivo	67,5	30

### ! NOTA

- Si el cable está conectado al puerto de HDMI o DisplayPort, puede seleccionar el modo PC/DTV. Se recomienda que seleccione el modo Computadora cuando se conecta a una computadora, y el modo DTV cuando se conecta a otros dispositivos. El modo DTV se refiere a todos los modos excepto el modo PC.
- Frecuencia vertical: La pantalla del producto funciona cambiando la imagen de la pantalla docenas de veces por segundo como una lámpara fluorescente. La frecuencia vertical o frecuencia de actualización es el número de veces por segundo que aparece la imagen. La unidad es Hz
- Frecuencia horizontal: El intervalo horizontal es el tiempo que toma mostrar una línea horizontal. Cuando 1 se divide por el intervalo horizontal, el número de líneas horizontales que se muestra cada segundo se puede presentar como frecuencia horizontal. La unidad es kHz

## LICENCIAS

Las licencias compatibles pueden variar según el modelo. Para obtener más información sobre las licencias, visite [www.lg.com](http://www.lg.com).



Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, la Imagen comercial de HDMI (Trade dress) y los logotipos de HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.

Fabricado con la autorización de Dolby Laboratories. Dolby, Dolby Vision, Dolby Vision IQ, Dolby Audio, Dolby Atmos y el símbolo de doble D son marcas comerciales de Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Para patentes de DTS, consulte <http://patents.dts.com>. Fabricado con la licencia de DTS Licensing Limited. DTS, el símbolo y DTS en combinación con el símbolo, DTS 2.0 Channel, DTS 2.0+Digital Out, DTS-HD y DTS Virtual:X son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de DTS, Inc. en Estados Unidos u otros países. © DTS, Inc. Todos los derechos reservados.





Los números de modelo y de serie del producto se encuentran ubicados en su parte posterior. Regístrelos en el siguiente espacio por si alguna vez necesita recurrir al servicio técnico.

MODELO

---

N.º DE SERIE

---

Un ruido temporal es normal cuando se enciende o se apaga el dispositivo.