



# MANUAL DE USUARIO

# MONITOR LCD LED

(Monitor LED\*)

\* Los monitores LED de LG son monitores LCD con iluminación posterior LED.

Antes de utilizar el equipo, lea este manual con atención y consérvelo para consultarlo cuando lo necesite.

27UK670      27BK67U  
27UK670P

[www.lg.com](http://www.lg.com)

Copyright © 2018 LG Electronics Inc. Reservados todos los derechos.

# CONTENIDO

LICENCIA.....	2
INFORMACIÓN DEL AVISO DE SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO .....	3
MONTAJE Y PREPARACIÓN .....	3
USO DEL MONITOR .....	10
CONFIGURACIÓN DE USUARIO .....	13
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	23
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO .....	25

# LICENCIA

Cada modelo tiene licencias diferentes. Para obtener más información acerca de las licencias, visite [www.lg.com](http://www.lg.com).



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



VESA, el logotipo de VESA, el logotipo de cumplimiento de DisplayPort y el logotipo de cumplimiento de DisplayPort para fuentes en modo dual son marcas comerciales registradas de Video Electronics Standards Association.



The SuperSpeed USB Trident logo is a registered trademark of USB Implementers Forum, Inc.

\* USB Type-C™ and USB-C™ are trademarks of USB Implementers Forum.

# INFORMACIÓN DEL AVISO DE SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO

Para obtener el código fuente correspondiente GPL, LGPL, MPL y otras licencias de código abierto que contiene este producto, visite <http://opensource.lge.com>.

Además del código fuente, podrá descargar las condiciones de las licencias, exención de responsabilidad de la garantía y avisos de copyright.

LG Electronics también le proporcionará código abierto en CD-ROM por un importe que cubre los gastos de su distribución (como el soporte, el envío y la manipulación) previa solicitud por correo electrónico a [opensource@lge.com](mailto:opensource@lge.com).

Esta oferta es válida durante un periodo de tres años a partir del último envío de este producto. Esta oferta es válida para cualquier persona que reciba esta información.

## MONTAJE Y PREPARACIÓN

### PRECAUCIÓN

- Use siempre componentes originales para garantizar su seguridad y un rendimiento óptimo del producto.
- La garantía del producto no cubre los daños o lesiones causados por el uso de elementos falsificados.
- Se recomienda utilizar los componentes suministrados.
- Si utiliza cables genéricos que no estén certificados por LG, es posible que no vea la pantalla o que la imagen tenga ruido.
- Las ilustraciones de este documento representan los procedimientos más habituales, por lo que podrían diferir del producto real.
- No aplique sustancias extrañas (aceites, lubricantes, etc.) en las piezas con tornillos al montar el producto. (Si lo hace, puede dañar el producto.)
- Si los tornillos se aprietan demasiado fuerte, el monitor podría sufrir daños. La garantía del producto no cubre los daños causados por este motivo.
- No transporte el monitor boca abajo sujetándolo únicamente por la base. El monitor podría separarse del soporte, caer y provocar lesiones personales.
- Cuando levante o mueva el monitor, no toque la pantalla. Si se ejerce fuerza en la pantalla, podría dañarse.

### NOTA

- Los componentes pueden tener un aspecto distinto al de los que se muestran en este manual.
- Toda la información y las especificaciones del producto que se detallan en este manual pueden modificarse sin previo aviso con el fin de mejorar el rendimiento del producto.
- Para adquirir accesorios opcionales, diríjase a una tienda de electrónica o a un sitio de compra en línea. También puede ponerse en contacto con el distribuidor donde haya adquirido el producto.
- El cable de alimentación suministrado puede variar en función de la región.

## Software y controladores compatibles

Puedes descargarte e instalar la versión más reciente desde la página web LGE ([www.lg.com](http://www.lg.com)).

Software y controladores	Prioridad de instalación
Controlador del monitor	Recomendado
OnScreen Control	Recomendado
Dual Controller	Opcional

## Descripción de botones y productos








Botón joystick

### Cómo utilizar el botón joystick

Puede controlar fácilmente las funciones del monitor pulsando el botón joystick moviéndolo a la izquierda/derecha/arriba/abajo con el dedo.

#### Funciones básicas

		<b>Monitor encendido</b>	Pulse el botón joystick una vez con el dedo para encender el monitor.
		<b>Monitor apagado</b>	Mantenga pulsado el botón joystick una vez durante más de 5 segundos con el dedo para apagar el monitor.
		<b>Control de volumen</b>	Puede controlar el volumen moviendo el botón joystick a la izquierda o la derecha.

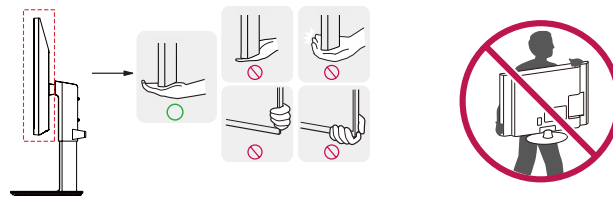
#### ! NOTA

- El botón joystick se encuentra en la parte inferior del monitor.

## Transporte y elevación del monitor

Antes de levantar o mover el monitor, siga estas instrucciones para evitar rayar o dañar el monitor, y transportarlo de manera segura, independientemente del tamaño y forma que tenga.

- Se recomienda colocar el monitor en su caja o envolverlo con el material de embalaje original antes de intentar moverlo.
- Antes de levantar o mover el monitor, desenchufe el cable de alimentación y los demás cables.
- Sujete con firmeza la parte inferior y el lateral del marco del monitor. No lo sostenga por el panel.
- Al sostener el monitor, la pantalla debería orientarse hacia el lado contrario al que se encuentra usted para evitar rayarla.
- Al transportar el monitor, no lo exponga a sacudidas ni a una vibración excesiva.
- Al transportar el monitor, manténgalo en vertical, nunca lo gire hacia uno de sus lados ni lo incline lateralmente.

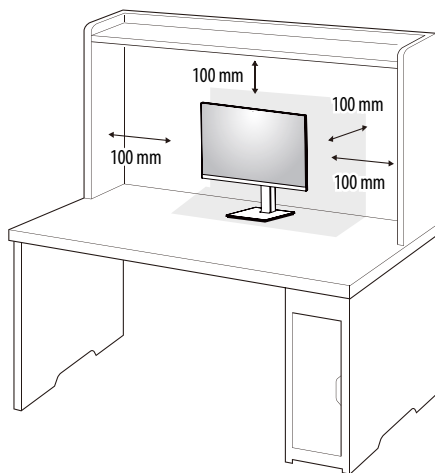


#### ! PRECAUCIÓN

- En la medida de lo posible, procure no tocar la pantalla del monitor.
  - Podría dañar la pantalla o algunos de los píxeles empleados para crear las imágenes.
- Si utiliza el panel del monitor sin la base del soporte, su botón joystick podría provocar que el monitor se vuelva inestable y caiga, lo que podría producir lesiones a personas o daños en el monitor. Además, esto podría causar un mal funcionamiento del botón joystick.

## Instalación encima de una mesa

- Levante el monitor y colóquelo encima de una mesa en posición vertical. Instálelo a una distancia mínima de 100 mm de la pared para permitir una ventilación adecuada.

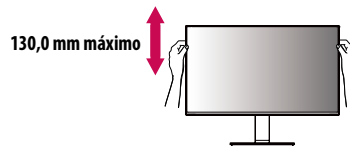


### **PRECAUCIÓN**

- Desenchufe el cable de alimentación antes de mover o instalar el monitor. Existe riesgo de descarga eléctrica.
- Asegúrese de utilizar el cable de alimentación que se incluye con el producto y conéctelo a una toma de pared con conexión a tierra.
- Si necesita otro cable de alimentación, póngase en contacto con el distribuidor local o con la tienda minorista más cercana.

## Ajuste de la altura del soporte

- Coloque el monitor montado sobre la base del soporte en posición vertical.
- Sujete el monitor firmemente con ambas manos.



### **ADVERTENCIA**

- Al ajustar la altura de la pantalla, no coloque la mano en el cuerpo del soporte para evitar lesiones en los dedos.

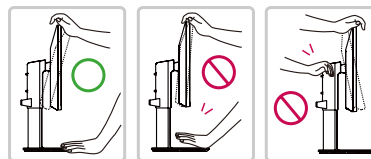
## Ajuste del ángulo

- Coloque el monitor montado sobre la base del soporte en posición vertical.
- Ajuste el ángulo de la pantalla.

El ángulo de la pantalla se puede ajustar hacia delante y atrás entre  $-5^{\circ}$  y  $35^{\circ}$  para que la visualización sea más cómoda.

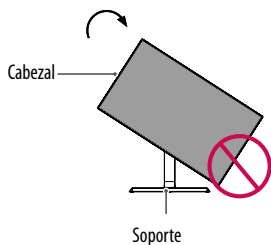
### **ADVERTENCIA**

- Para evitar que se produzcan lesiones en los dedos al ajustar la pantalla, no sujete la parte inferior del marco del monitor como se muestra a continuación.
- Tenga cuidado de no tocar ni presionar el área de la pantalla al ajustar el ángulo del monitor.



## Función de giro

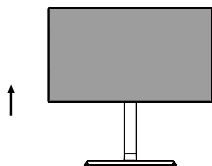
La función de giro permite al monitor girar 90 grados en el sentido de las agujas del reloj.



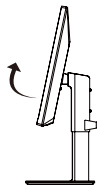
### ⚠ ADVERTENCIA

- Para evitar los arañazos en la base del soporte, asegúrese de que al girar el monitor usa la función de giro, para que la base no roce el monitor.

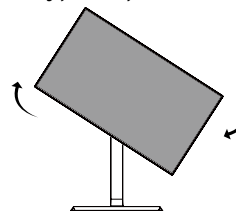
- 1 Levante el monitor a la altura máxima.



- 2 Ajuste el ángulo del monitor en la dirección de la flecha, como se muestra en la imagen.



- 3 Gire el monitor en el sentido de las agujas del reloj, como se muestra en la imagen.



- 4 Para completar la instalación, gire el monitor 90° como se muestra a continuación.

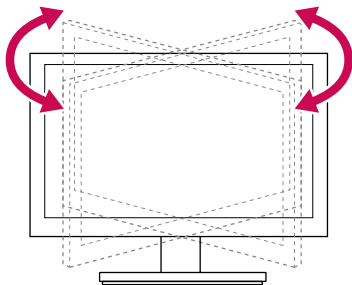


### ! NOTA

- No ofrece la función de giro automático de la pantalla.
- La pantalla puede girarse fácilmente con la tecla de acceso rápido al giro que ofrece el sistema operativo Windows. Tenga en cuenta que algunas versiones de Windows y algunos controladores de tarjetas gráficas pueden ofrecer distintas configuraciones para la tecla de acceso rápido al giro o incluso no ofrecerla.

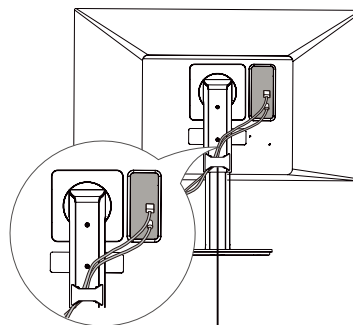
## Soporte giratorio

- la imagen que se muestra puede ser ligeramente diferente de su set.
- 1 Una vez instalado el equipo, puede ajustarlo de forma manu- al 355 grados hacia la izquierda o hacia la derecha para adaptarlo a su posición de visualización.



## Usando el soporte del cable

Organice los cables utilizando el organizador de cables como se indica en la ilustración.



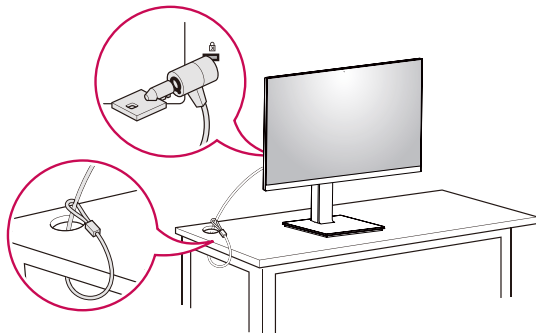
El soporte del cable

## Uso del cable de anclaje Kensington

El conector del sistema de seguridad Kensington se encuentra en la parte posterior del monitor.

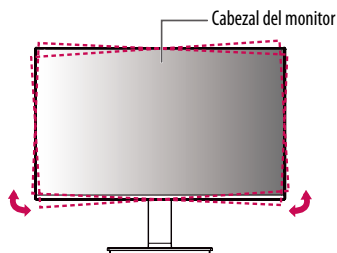
Para obtener más información sobre su instalación y uso, consulte el manual del usuario del cable de anclaje Kensington, o visite el sitio web <http://www.kensington.com>.

Fije el monitor a una mesa con el cable del sistema de seguridad Kensington.



### ! NOTA

- El sistema de seguridad Kensington es opcional. Puede obtener accesorios opcionales en la mayoría de tiendas de electrónica.
- El lado izquierdo o derecho de la parte superior del monitor puede girar ligeramente hacia arriba o hacia abajo (hasta 3°). Ajuste el nivel horizontal de la parte superior del monitor.



## Instalación de la placa de montaje en pared

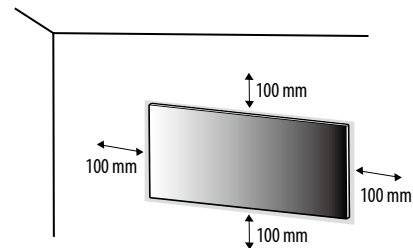
Este monitor cumple las especificaciones de la placa de montaje en pared y de otros dispositivos compatibles.

### ! NOTA

- La placa de montaje en pared se vende por separado.
- Para obtener más información sobre su instalación, consulte la guía de instalación de la placa de montaje en pared.
- Tenga cuidado de no ejercer demasiada fuerza al montar la placa de montaje en pared, ya que podría dañarse la pantalla.
- Quite la base antes de instalar el monitor en un montaje en pared. Para ello, realice el montaje del soporte de manera inversa.

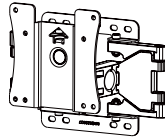
## Instalación en una pared

Instale el monitor a una distancia mínima de 100 mm de la pared y deje unos 100 mm de espacio a cada lado del monitor para permitir una ventilación adecuada. Puede obtener instrucciones de instalación detalladas en cualquier tienda minorista. Asimismo, consulte el manual para obtener información sobre cómo montar e instalar un soporte de montaje en pared con inclinación.



Si instala el monitor en una pared, fije un soporte de montaje en pared (opcional) en la parte trasera del monitor. Asegúrese de que el soporte de montaje en pared esté bien fijado al monitor y a la pared.

<b>Montaje en pared (mm)</b>	100 x 100
<b>Tornillo estándar</b>	M4 x L10
<b>Número de tornillos</b>	4
<b>Placa de montaje en pared (opcional)</b>	LSW 149

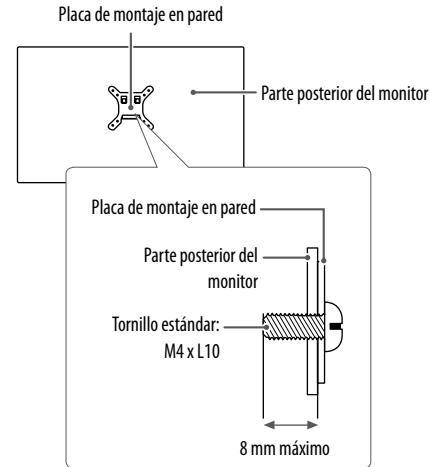


**! NOTA**

- Si se usan tornillos que no cumplan el estándar VESA, el monitor podría sufrir daños o caerse. LG Electronics no se hace responsable de ningún accidente provocado por no haber usado tornillos estándar.
- El kit de montaje en pared incluye una guía de instalación y todas las piezas necesarias.
- El soporte de montaje en pared es opcional. Puede solicitar accesorios opcionales a su distribuidor local.
- La longitud de los tornillos puede variar en función del soporte de montaje en pared. Si utiliza tornillos con una longitud superior a la estándar, podría dañarse el interior del producto.
- Para obtener más información, consulte el manual del usuario del soporte de montaje en pared.

**! PRECAUCIÓN**

- Desenchufe el cable de alimentación antes de mover o instalar el monitor para evitar que se produzcan descargas eléctricas.
- Si el monitor se instala en el techo o en una pared inclinada, puede caerse y provocar lesiones. Utilice un soporte de montaje en pared autorizado por LG y póngase en contacto con el distribuidor local o con personal cualificado.
- Si los tornillos se aprietan demasiado fuerte, el monitor podría sufrir daños. La garantía del producto no cubre los daños causados por este motivo.
- Utilice el soporte de montaje en pared y los tornillos conformes al estándar VESA. La garantía del producto no cubre los daños causados por uso indebido o el uso de componentes inadecuados.
- Cuando se mida desde la parte posterior del monitor, la longitud de cada uno de los tornillos instalados debe ser de 8 mm o menos.



# USO DEL MONITOR

- Las ilustraciones de este manual pueden variar con respecto al producto real.
- Pulse el Botón Joystick, vaya a **Configuración** → **Entrada** y, a continuación, seleccione la opción de entrada.

## PRECAUCIÓN

- No presione la pantalla durante mucho tiempo. La imagen se podría distorsionar.
- No visualice una imagen fija en la pantalla durante mucho tiempo. La imagen podría quedar impresa. Utilice un salvapantallas para PC si es posible.
- Para conectar el cable de alimentación a la toma, utilice una regleta (de 3 tomas) con conexión a tierra o una toma de pared con conexión a tierra.
- Es posible que el monitor parpadee cuando se encienda en un lugar a baja temperatura. Esto es normal.
- Es posible que a veces aparezcan puntos rojos, verdes o azules en la pantalla. Esto es normal.

## Conexión a un PC

- Este monitor admite la función Plug and Play\*.
- \* Plug and Play: Función que permite conectar un dispositivo al ordenador sin tener que reconfigurar nada ni instalar ningún controlador manualmente.

## Conexión HDMI

Transmite las señales de audio y vídeo digitales de un PC al monitor.

### PRECAUCIÓN

- El uso de un cable de DVI a HDMI / DP (DisplayPort) a HDMI puede causar problemas de compatibilidad.
- Utilice un cable certificado con el logotipo 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

## Conexión DisplayPort

Transmite las señales de audio y vídeo digitales de un PC al monitor.

### NOTA

- Puede que no haya salida de vídeo o audio en función de la versión de DP (DisplayPort) del PC.
- Si está utilizando una tarjeta gráfica de salida Mini DisplayPort, utilice un cable de Mini DP a DP (Mini DisplayPort a DisplayPort) o un adaptador que sea compatible con DisplayPort 1.2. (Se vende por separado)

## Conexión USB-C

Transmite vídeo digital y señales de audio desde su PC al monitor.

### NOTA

- El PD (Entrega de Potencia) y el Modo Alternativo DP (DP sobre USB-C) son compatibles a través del Puerto USB-C.
- Ciertas características podrían no funcionar correctamente dependiendo de las especificaciones y del entorno del aparato conectado.
- El puerto USB-C no es para la fuente de potencia del monitor, sino para la fuente de potencia de un PC.

Conecte el adaptador para proporcionar alimentación al Monitor.

## Conexión a dispositivos AV

### Conexión HDMI

La conexión HDMI transmite señales de audio y vídeo digitales desde el dispositivo AV al monitor.

#### ! NOTA

- El uso de un cable de DVI a HDMI / DP (DisplayPort) a HDMI puede causar problemas de compatibilidad.
- Utilice un cable certificado con el logotipo 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™/TM de alta velocidad
  - Cable HDMI™/TM de alta velocidad con Ethernet

## Conexión de periféricos

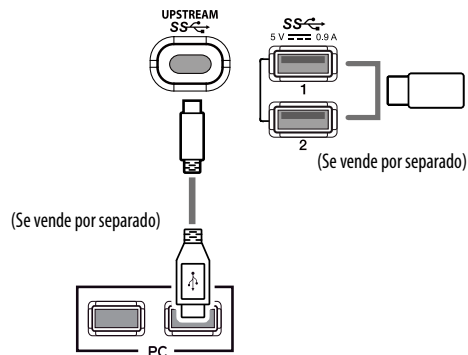
### Conexión de un dispositivo USB

El puerto USB en el producto funciona como un concentrador USB.

#### ! NOTA

- Se recomienda que instale todas las actualizaciones de Windows para mantener su Windows actualizado antes de conectar el producto para su uso.
- Los dispositivos periféricos se venden por separado.
- Se puede conectar un teclado, un ratón o un dispositivo USB al puerto USB.
- La velocidad de carga puede variar en función del dispositivo.
- Para usar el puerto de bajada USB del monitor, el usuario debe conectar el puerto de subida del monitor al PC principal utilizando el cable USB C-C o USB C-A.
- Cuando el cable USB C-C esté conectado entre el puerto de subida del monitor y el PC principal, el puerto de bajada del monitor es compatible con el dispositivo USB 2.0
- Cuando el cable USB C-A esté conectado entre el puerto de subida del monitor y el PC principal, el puerto de bajada del monitor es compatible con el dispositivo USB 3.0

Sin embargo, el PC principal debe ser compatible con la función USB 3.0.



#### ! PRECAUCIÓN

- Precauciones al utilizar un dispositivo USB
  - Puede que no se reconozca un dispositivo USB con un programa de reconocimiento automático instalado o que utiliza su propio controlador.
  - Algunos dispositivos USB podrían no ser compatibles o no funcionar correctamente.
  - Se recomienda utilizar un concentrador USB o una unidad de disco duro con alimentación eléctrica. (Si la alimentación eléctrica no es adecuada, es posible que el dispositivo USB no se reconozca correctamente.)

## Conexión de auriculares

Conecte periféricos al monitor a través de la toma de auriculares.

### ! NOTA

- Los dispositivos periféricos se venden por separado.
- En función de los ajustes de audio del PC y del dispositivo externo, la función de los auriculares y los altavoces puede estar limitada.
- Si utiliza auriculares con clavija en ángulo, pueden surgir problemas a la hora de conectar otro dispositivo externo al monitor. Por lo tanto, se recomienda el uso de auriculares con clavija recta.



En ángulo



Recto  
(Recomendado)

# CONFIGURACIÓN DE USUARIO

## Activación del menú principal



- 1 Pulse el botón joystick en la parte inferior del monitor.
- 2 Mueva el Botón Joystick hacia arriba o abajo y a la izquierda o a la derecha para establecer las opciones.
- 3 Pulse el botón joystick una vez más para salir del menú principal.

Botón	Estado del menú	Descripción
	<b>Menú principal desactivado</b>	Permite activar el menú principal.
	<b>Menú principal activado</b>	Permite salir del menú principal. (Si mantiene pulsado el botón, puede apagar el monitor en cualquier momento, incluso cuando la función OSD está activada).
	◀ <b>Menú principal desactivado</b>	Permite ajustar el nivel de volumen del monitor.
	◀ <b>Menú principal activado</b>	Permite acceder a la función <b>Entrada</b> .
	▶ <b>Menú principal desactivado</b>	Permite ajustar el nivel de volumen del monitor.
	▶ <b>Menú principal activado</b>	Permite acceder a las funciones de <b>Configuración</b> .
	▲ <b>Menú principal desactivado</b>	Muestra información sobre la entrada actual.
	▲ <b>Menú principal activado</b>	Permite apagar el monitor.
	▼ <b>Menú principal desactivado</b>	Muestra información sobre la entrada actual.
	▼ <b>Menú principal activado</b>	Introduce las características del <b>Juego</b> .

## Opciones del menú principal



Menú principal	Descripción
Entrada	Establece el modo de entrada.
Apagar	Permite apagar el monitor.
Configuración	Permite configurar los ajustes de la pantalla.
Juego	Establece el modo de imagen para juegos.
Salir	Permite salir del menú principal.

## Configuración de menú

- 1 Para ver el menú OSD, pulse el botón joystick situado en la parte inferior del monitor y, a continuación, acceda al **Configuración**.
  - 2 Configure las opciones moviendo el botón joystick arriba, abajo, a la izquierda y a la derecha.
  - 3 Para volver al menú superior o ajustar otros elementos del menú, mueva el Botón Joystick a ◀ o púlselo (⏏).
  - 4 Si quiere salir del menú configuración, mueva la palanca de mando hacia ◀ hasta que usted salga.
- Cuando acceda al menú, aparecerán instrucciones sobre cómo se utiliza el botón en la esquina inferior derecha de la pantalla.



Ajustes Rápidos



Entrada



Imagen



General

### ⚠ PRECAUCIÓN

- Cuando acceda al menú, aparecerán instrucciones sobre cómo se utiliza el botón en la esquina inferior derecha de la pantalla.

## Ajustes Rápidos

Configuración > Ajustes Rápidos	Descripción	
<b>Brillo</b>	Ajusta el contraste de color y el brillo de la pantalla.	
<b>Contraste</b>		
<b>Volumen</b>	Permite ajustar el de volumen.	
	<p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Permite ajustar <b>Silencio / Habilitar sonido</b> moviendo el botón joystick hacia ▼ en el menú de Volumen.</li> </ul>	
<b>Temperat.</b>	<b>Usuario</b>	El usuario puede personalizarlo a rojo, verde o azul.
	<b>Calido</b>	Permite establecer el color de la pantalla en un tono rojizo.
	<b>Medio</b>	Permite establecer el color de la pantalla en un tono entre rojo y azul.
	<b>Frio</b>	Permite establecer el color de la pantalla en un tono azulado.

## Entrada

Configuración > Entrada	Descripción	
<b>Lista de entradas</b>	Permite seleccionar el modo de entrada.	
<b>Relación de aspecto</b>	Ajusta la proporción de la pantalla.	
	<b>ancho completo</b>	Muestra el vídeo en pantalla panorámica, con independencia de la entrada de señal de vídeo.
	<b>Original</b>	Muestra el vídeo según la proporción de la señal de entrada.
	<b>1:1</b>	No se ajusta la relación con respecto al original.
	<p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Con la resolución recomendada (3840 x 2160), la pantalla tiene el mismo aspecto en las opciones ancho completo, Original y 1:1.</li> <li>No hay menú <b>1:1</b> en el Modo <b>FreeSync</b>. (Vaya a <b>Imagen</b> → <b>Ajustar Juego</b> → <b>FreeSync</b>, para ajustar desde <b>FreeSync Básico</b> o <b>Extendido a Off</b>).</li> </ul>	

## Imagen


Configuración > Imagen	Descripción	
Modo de imagen	<b>Por Defecto</b>	Permite al usuario ajustar cada elemento. Se puede ajustar el modo de color del menú principal.
	<b>Lector</b>	Optimiza la pantalla para visualizar documentos. Usted puede aumentar el brillo de la pantalla en el menú Visualización en pantalla (OSD).
	<b>Foto</b>	Permite optimizar la pantalla para fotos.
	<b>Cine</b>	Permite optimizar la pantalla para videos.
	<b>Habitación Oscura 1</b>	Este modo permite ajustar el brillo en el nivel óptimo para trabajar en entornos oscuros.
	<b>Habitación Oscura 2</b>	Este modo establece el brillo a un nivel inferior a Habitación Oscura 1.
	<b>Colores Especiales</b>	Este modo es para usuarios que no pueden distinguir entre el rojo y el verde. Permite a los usuarios con debilidad ocular distinguir fácilmente entre estos dos colores.
	<b>Juego FPS 1</b>	Este modo está optimizado para videojuegos de disparos en primera persona (FPS).
	<b>Juego FPS 2</b>	Tiene un valor de estabilizador negro más alto que el Juego FPS 1- Videojuego de disparos en primera persona). Es adecuado para videojuegos de disparos en primera persona muy oscuros.
	<b>Juego RTS</b>	Este modo está optimizado para los Juego RTS.
	<b>Por Defecto (Juego)</b>	En este modo, los usuarios pueden personalizar varios elementos incluyendo las opciones relacionadas con el videojuego.
	<b>EBU</b>	Espacio en color de una TV PAL estándar para emisiones televisivas.
	<b>REC709</b>	Espacio en color de una HDTV estándar para emisiones televisivas.
<b>SMPTE-C</b>	Espacio en color de una TV NTSC estándar para emisiones televisivas.	

### ! NOTA

- Si se cambia el **Modo de Imagen**, la pantalla podría parpadear o podría verse afectada la resolución de la pantalla de su PC.

Configuración > Imagen	Descripción		
Ajustar Imagen	<b>Brillo</b>	Ajusta el brillo de la pantalla.	
	<b>Contraste</b>	Ajusta el contraste de la pantalla.	
	<b>Nitidez</b>	Sirve para ajustar la definición de la pantalla.	
	<b>SUPER RESOLUTION+</b>	<b>Alto</b>	Una calidad óptima de imagen se muestra cuando un usuario desea imágenes nítidas. Es eficaz para la alta calidad de video o juego.
		<b>Medio</b>	La calidad de imagen optimizada se muestra cuando un usuario desea imágenes entre los modos de baja y alta para una cómoda visualización. Es eficaz para la UCC o de video SD.
		<b>Bajo</b>	La calidad de imagen optimizada se muestra cuando un usuario desea imágenes suaves y naturales. Es eficaz para las fotos o imágenes fijas de movimiento lento.
		<b>Off</b>	Selecciona esta opción para ver todos los días. SUPER RESOLUTION+ está apagado en este modo.
		<p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dado que esta función es para aumentar la nitidez de las imágenes de baja resolución, no se recomienda utilizarla para texto normal ni para iconos de escritorio. De hacerlo, podría obtenerse una nitidez innecesariamente alta.</li> </ul>	
	<b>Niv. de Osc.</b>	Establece el nivel de compensación (solo para HDMI). <ul style="list-style-type: none"> <li>Compensación: como referencia para la señal de video, es el color más oscuro que el monitor puede mostrar.</li> </ul>	
		<b>Alto</b>	Mantiene la relación de contraste actual de la pantalla.
<b>Bajo</b>		Disminuye los niveles de negro y aumenta los niveles de blanco de la relación de contraste actual de la pantalla.	

Configuración > Imagen	Descripción																																				
<p>Ajustar Imagen</p> <p><b>HDMI ULTRA HD Deep Color</b></p>	<b>On</b>	Proporciona imágenes más claras cuando se conecta con un aparato compatible con ULTRA HD Deep Color.																																			
	<b>Off</b>	Desactiva la función HDMI ULTRA HD Deep Color.																																			
<p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formato compatible con 4K a 60 Hz (HDMI ULTRA HD Deep Color : On)</li> </ul> <table border="1" data-bbox="721 271 1519 504"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Resolución</th> <th rowspan="2">Velocidad de fotogramas (Hz)</th> <th colspan="2">Profundidad de color / Muestreo de color</th> </tr> <tr> <th>8 bits</th> <th>10 bits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">3840 x 2160</td> <td rowspan="2">59,94</td> <td colspan="2">YCbCr 4:2:0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">YCbCr 4:2:2</td> </tr> <tr> <td>60,00</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>60,00</td> <td>RGB</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formato compatible con 4K a 30 Hz (HDMI ULTRA HD Deep Color : Off)</li> </ul> <table border="1" data-bbox="721 537 1519 730"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Resolución</th> <th rowspan="2">Velocidad de fotogramas (Hz)</th> <th colspan="2">Profundidad de color / Muestreo de color</th> </tr> <tr> <th>8 bits</th> <th>10 bits</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">3840 x 2160</td> <td rowspan="2">29,97</td> <td colspan="2">YCbCr 4:2:2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">YCbCr 4:4:4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">30,00</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>RGB</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si el aparato conectado no es compatible con ULTRA HD Deep Color, la función podría no funcionar correctamente.</li> <li>Si ocurre algún problema, ajuste la opción del HDMI ULTRA HD Deep Color en Off (Apagado).</li> <li>La opción HDMI ULTRA HD Deep Color debe estar configurada para cada puerto HDMI (HDMI IN 1, HDMI IN 2) por separado.</li> <li>La opción HDMI ULTRA HD Deep Color puede cambiarse en CONFIGURAR Menú de Visualización en pantalla (OSD).</li> </ul> <p>(Configuración- Imagen- Ajustar Imagen- HDMI ULTRA HD Deep Color Off / On)</p>			Resolución	Velocidad de fotogramas (Hz)	Profundidad de color / Muestreo de color		8 bits	10 bits	3840 x 2160	59,94	YCbCr 4:2:0		YCbCr 4:2:2		60,00	YCbCr 4:4:4	-	60,00	RGB	-	Resolución	Velocidad de fotogramas (Hz)	Profundidad de color / Muestreo de color		8 bits	10 bits	3840 x 2160	29,97	YCbCr 4:2:2		YCbCr 4:4:4		30,00	YCbCr 4:4:4	-	RGB	-
Resolución	Velocidad de fotogramas (Hz)	Profundidad de color / Muestreo de color																																			
		8 bits	10 bits																																		
3840 x 2160	59,94	YCbCr 4:2:0																																			
		YCbCr 4:2:2																																			
	60,00	YCbCr 4:4:4	-																																		
	60,00	RGB	-																																		
Resolución	Velocidad de fotogramas (Hz)	Profundidad de color / Muestreo de color																																			
		8 bits	10 bits																																		
3840 x 2160	29,97	YCbCr 4:2:2																																			
		YCbCr 4:4:4																																			
	30,00	YCbCr 4:4:4	-																																		
		RGB	-																																		
<b>DFC</b>	<b>On</b>	Ajusta el brillo de la pantalla automáticamente.																																			
	<b>Off</b>	Desactiva la función DFC.																																			

Configuración > Imagen	Descripción		
Ajustar Juego	<b>Tiempo de Respuesta</b>	<p>Ajusta el tiempo de respuesta de las imágenes según la velocidad de la pantalla. Para un entorno normal, se recomienda usar el valor <b>Rápido</b>.</p> <p>Para imágenes de rápido movimiento, se recomienda utilizar <b>Más Rápido</b>. Si se establece como <b>Más Rápido</b>, podría provocar adherencia de imágenes.</p>	
		<b>Más Rápido</b>	Establece el tiempo de respuesta en <b>Más Rápido</b> .
		<b>Rápido</b>	Establece el tiempo de respuesta en <b>Rápido</b> .
		<b>Normal</b>	Establece el tiempo de respuesta en <b>Normal</b> .
		<b>Off</b>	Desactiva la función.
	<b>FreeSync</b>	<p>Proporciona imágenes continuas y naturales sincronizando la frecuencia vertical de la señal de entrada con la de la señal de salida.</p> <p> <b>PRECAUCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz compatible: DisplayPort,HDMI.</li> <li>• Tarjeta gráfica compatible: Una tarjeta gráfica que sea compatible con el AMD's FreeSync si es necesario.</li> <li>• Versión compatible: Asegúrese de actualizar la tarjeta gráfica al último driver.</li> <li>• Para más información y requisitos, consulte la página web de AMD: <a href="http://www.amd.com/FreeSync">http://www.amd.com/FreeSync</a></li> </ul>	
		<b>Extendido</b>	Permite un alcance de frecuencia más amplio que el modo básico de la función FreeSync . La pantalla podría parpadear durante la partida.
		<b>Básico</b>	Permite un alcance de frecuencia básica de la función FreeSync .
		<b>Off</b>	Apaga el FreeSync.
		<b>Estabilizador de Negro</b>	<p>Puede controlar el contraste negro para obtener una mejor visibilidad en las escenas oscuras.</p> <p>Al aumentar el valor de Estabilizador de Negro, aumenta la luminosidad del área de nivel bajo de gris de la pantalla. Se pueden distinguir con facilidad los objetos en las pantallas de juegos oscuros.</p> <p>Al reducir los valores de Estabilizador de Negro, se oscurecen las zonas de niveles de grises bajos y se aumenta el contraste dinámico de la pantalla.</p>

Configuración > Imagen	Descripción		
Ajustar Color	Gamma	<b>Modo 1, Modo 2, Modo 3</b>	Cuanto mayor sea el valor de gamma, más oscura se verá la imagen. Del mismo modo, cuanto menor sea el valor de gamma, más clara se verá la imagen.
		<b>Modo 4</b>	Si no necesita ajustar los valores de gamma, seleccione <b>Modo 4</b> .
	Temperat.	<b>Usuario</b>	El usuario puede personalizarlo a rojo, verde o azul.
		<b>Calido</b>	Permite establecer el color de la pantalla en un tono rojizo.
		<b>Medio</b>	Permite establecer el color de la pantalla en un tono entre rojo y azul.
		<b>Frio</b>	Permite establecer el color de la pantalla en un tono azulado.
	Rojo	Puede personalizar el color de la imagen con los colores rojo, verde y azul.	
	Verde		
	Azul		
	Seis Colores	Para cumplir los requisitos de color del usuario, permite ajustar del color y saturación de los seis colores ( <b>Rojo_Tonalidad, Rojo_Saturación, Verde_Tonalidad, Verde_Saturación, Azul_Tonalidad, Azul_Saturación, Cyan_Tonalidad, Cyan_Saturación, Magenta_Tonalidad, Magenta_Saturación, Amarillo_Tonalidad, Amarillo_Saturación</b> ) y guardar los ajustes.	
<b>Tonalidad</b>		Ajusta el tono de la pantalla.	
<b>Saturación</b>		Ajusta la saturación de los colores de la pantalla. Cuanto menor sea el valor, menos saturados y brillantes serán los colores. Cuanto mayor sea el valor, más saturados y oscuros serán los colores.	
reinicio de la imagen	¿Quieres Reiniciar la configuración de la imagen?	<b>No</b>	Permite cancelar la selección.
		<b>Si</b>	Restablece los ajustes predeterminados.

## General

Configuración > General	Descripción	
<b>Idioma</b>	Permite visualizar la pantalla del menú en el idioma deseado.	
<b>SMART ENERGY SAVING</b>	<b>Alto</b>	Permite ahorrar energía con la función <b>SMART ENERGY SAVING</b> de alta eficiencia.
	<b>Bajo</b>	Permite ahorrar energía con la función <b>SMART ENERGY SAVING</b> de baja eficiencia.
	<b>Off</b>	Desactiva la función <b>SMART ENERGY SAVING</b> .
<b>LED de alimentación</b>	Permite encender y apagar la luz LED de alimentación de la parte inferior del monitor.	
	<b>On</b>	Se enciende automáticamente el indicador de encendido.
	<b>Off</b>	Se apaga el indicador de encendido.
	<p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando la función del LED de alimentación está encendida, funciona como se indica a continuación:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modo encendido: Blanco</li> <li>- Modo de inactividad (Modo de espera): Parpadeo en blanco</li> <li>- Modo apagado: Apagado</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Espera Automática</b>	Función que apaga automáticamente el monitor cuando no hay movimiento en la pantalla durante un periodo de tiempo. Puede establecer el temporizador para la función de apagado automático. ( <b>Off, 4 H, 6 H y 8 H</b> )	
<b>DisplayPort 1.2</b>	<p>Permite activar o desactivar DisplayPort 1.2.</p> <p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de activarlo si la versión de DisplayPort es compatible con la tarjeta gráfica. Inhabilitar si no es compatible con la tarjeta gráfica.</li> </ul>	
<b>Zumbador</b>	Este ajuste le permite configurar el sonido generado desde el Zumbador cuando su monitor esté en on .	
	<b>On</b>	Activa el Zumbador.
	<b>Off</b>	Desactiva el Zumbador.

Configuración > General	Descripción		
<b>Bloquear OSD</b>	Esta función desactiva la configuración y ajustes de los menús.		
	<b>On</b>	Activa el Bloquear OSD.	
	<b>Off</b>	Desactiva el Bloquear OSD.	
	<p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las funciones están inhabilitados excepto Brillo, Contraste, Volumen, Lista de entradas, Relación de aspecto, Bloquear OSD y Información.</li> </ul>		
<b>Tamaño OSD</b>	Usted puede escoger que el Tamaño OSD sea Grande o Pequeño.		
<b>Modo suspensión profunda</b>	Cuando el modo de suspensión profunda está activado, el consumo de energía se reduce al mínimo mientras el monitor está en modo de espera.		
	<b>On</b>	Activa el Modo suspensión profunda.	
	<b>Off</b>	Desactiva Modo suspensión profunda.	
	<p><b>! NOTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las funciones del HUB USB no funcionarán en modo de espera (stand-by) cuando el Modo suspensión profunda esté habilitado.</li> </ul>		
<b>Información</b>	Se mostrará la siguiente información de pantalla; <b>Modelo, Número de serie, Tiempo Total de Encendido, Resolución.</b>		
<b>Reiniciar</b>	<b>¿Desea reiniciar sus ajustes?</b>	<b>No</b>	Permite cancelar la selección.
		<b>Si</b>	Restablece los ajustes predeterminados.

**! NOTA**

- Guardar Datos depende del Panel. Por lo tanto, estos valores podrían ser diferentes según el panel y/o el comerciante del panel. Si la opción SMART ENERGY SAVING es Alto o Bajo, la luminosidad del monitor se reducirá o se incrementará dependiendo de la fuente.

# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<b>No se muestra nada en la pantalla.</b>	
¿Está enchufado el cable de alimentación del monitor?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado a la toma.</li> </ul>
¿Está encendido el LED de encendido?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el cable de alimentación esté conectado y pulse el botón de encendido.</li> </ul>
¿El dispositivo está encendido y el LED de encendido está iluminado en blanco?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que la entrada conectada esté activada (<b>Configuración &gt; Entrada &gt; Lista de entradas</b>).</li> </ul>
¿Aparece el mensaje <b>Señal Fuera de Rango</b> ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esto sucede cuando las señales transferidas desde el PC (tarjeta de vídeo) se encuentran fuera del rango de frecuencias horizontal o vertical del monitor. Consulte la sección "Especificaciones del producto" de este manual para establecer la frecuencia adecuada.</li> </ul>
¿Se muestra el mensaje <b>Sin Señal</b> ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este mensaje aparece cuando no se detecta ningún cable de señal entre el PC y el monitor, o si el cable está desconectado. Compruebe el cable y vuelva a conectarlo.</li> </ul>
<b>Se muestra el mensaje "OSD Locked" (OSD bloqueado).</b>	
¿Hay alguna función que no esté disponible al pulsar el botón Menu (Menú)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El OSD está bloqueado. Vaya a Configuración &gt; General y establezca Bloquear OSD en Off.</li> </ul>
<b>Hay una imagen impresa en la pantalla.</b>	
¿Se ve la imagen impresa incluso con el monitor apagado?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar una imagen fija durante mucho tiempo puede provocar daños en la pantalla y hacer que la imagen se quede impresa.</li> <li>• Para prolongar la vida útil del monitor, utilice un salvapantallas.</li> </ul>
<b>La imagen de la pantalla es inestable y parpadea, o las imágenes que aparecen en el monitor dejan rastros de sombras.</b>	
¿Ha seleccionado la resolución adecuada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si la resolución seleccionada es HDMI 1080i 60/50 Hz (entrelazada), es posible que la pantalla parpadee. Cambie la resolución a 1080p o al valor recomendado.</li> </ul>
<b>El color de la pantalla no es normal.</b>	
¿Aparece descolorida la pantalla (16 colores)?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defina el ajuste de color en 24 bits (color verdadero) o más. En Windows, vaya a Panel de control &gt; Pantalla &gt; Configuración &gt; Calidad del color.</li> </ul>
¿Es el color de la pantalla inestable o monocromo?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el cable de señal esté bien conectado. Vuelva a conectar el cable o a insertar la tarjeta de vídeo del PC.</li> </ul>
¿Aparecen puntos en la pantalla?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al utilizar el monitor, pueden aparecer manchas pixeladas (rojas, verdes, azules, blancas o negras) en la pantalla. Esto es normal en las pantallas LCD. No se trata de un error ni está relacionado con el rendimiento del monitor.</li> </ul>

### ¿Aparece el mensaje "Unrecognized monitor, Plug&Play (VESA DDC) monitor found" (Monitor no reconocido; se ha encontrado un monitor Plug&Play [VESA DDC])?

¿Ha instalado el controlador de la pantalla?

- Asegúrate de instalar el controlador de pantalla desde nuestra página web: <http://www.lg.com>.
- Asegúrese de comprobar que la tarjeta de vídeo admite la función Plug&Play.

### Del puerto de los auriculares o del altavoz no se emite sonido.

¿Las imágenes visualizadas utilizando la entrada DisplayPort o HDMI no emiten sonido?

- Pruebe aumentando el volumen con el botón del monitor.
- Ajuste la salida de audio del PC al monitor que esté usando. En Microsoft Windows, vaya a Panel de Control > Hardware y Sonido > Sonido > Ajustar el monitor como dispositivo predeterminado.

#### ! NOTA

- El LED se puede encender con el Menú OSD del conjunto.  
Configuración – General – LED de alimentación – On

# ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

27UK670 | 27UK670P

<b>Profundidad de color</b>	Compatible con color de 8/10 bits.		
<b>Resolución</b>	HDMI / DP(DisplayPort) / USB-C	Máxima resolución	3840 x 2160 a 60 Hz
		Resolución recomendada	3840 x 2160 a 60 Hz
<b>Fuentes de alimentación</b>	Clasificación de potencia	19 V --- 5,0 A	
	Consumo de energía	Modo encendido: 41 W ttp. (Condiciones a la salida de fábrica) * Modo de inactividad (Modo de espera): ≤ 0,5 W (Estado de la entrada de HDMI / DP) ** Modo apagado: ≤ 0,3 W	
<b>Adaptador CA/CC</b>	ADS-110CL-19-3 190110G; fabricado por SHENZHEN HONOR ELECTRONIC Salida: 19 V --- 5,79 A		
<b>Condiciones ambientales</b>	Condiciones de funcionamiento	Temperatura	De 0 °C a 40 °C
		Humedad	Menos del 80 %
	En almacenamiento	Temperatura	De -20 °C a 60 °C
		Humedad	Menos del 85 %
<b>Dimensiones</b>	Tamaño del monitor (anchura x altura x profundidad)		
	Soporte incluido	613,2 x 527,3 x 251,0 (mm)	
	Soporte no incluido	613,2 x 364,5 x 44,6 (mm)	
<b>Peso (sin embalaje)</b>	Soporte incluido	7,0 kg	
	Soporte no incluido	4,8 kg	

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

El símbolo ~ significa corriente alterna, y el símbolo --- significa corriente continua.

El nivel de consumo de electricidad puede ser diferente por el ajuste de monitor y la condición de funcionamiento.

\* El consumo de potencia en modo ON se mide mediante el estándar de prueba LGE (patrón blanco completo, resolución máxima).

\*\* En caso de entrada con USB-C, el consumo de potencia del Modo Suspensión podría variar dependiendo del dispositivo conectado.

\*\* El monitor pasa a Modo Suspensión en un par de minutos (Máx. 5 minutos).

# ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

27BK67U

<b>Profundidad de color</b>	Compatible con color de 8/10 bits.		
<b>Resolución</b>	HDMI / DP(DisplayPort) / USB-C	Máxima resolución	3840 x 2160 a 60 Hz
		Resolución recomendada	3840 x 2160 a 60 Hz
<b>Fuentes de alimentación</b>	Clasificación de potencia	19 V --- 5,0 A	
	Consumo de energía	Modo encendido: 24 W tip. (ENERGY STAR® estándar) * Modo de inactividad (Modo de espera): ≤ 0,5 W (Estado de la entrada de HDMI / DP) ** Modo apagado: ≤ 0,3 W	
<b>Adaptador CA/CC</b>	ADS-110CL-19-3 190110G; fabricado por SHENZHEN HONOR ELECTRONIC Salida: 19 V --- 5,79 A		
<b>Condiciones ambientales</b>	Condiciones de funcionamiento	Temperatura	De 0 °C a 40 °C
		Humedad	Menos del 80 %
	En almacenamiento	Temperatura	De -20 °C a 60 °C
		Humedad	Menos del 85 %
<b>Dimensiones</b>	Tamaño del monitor (anchura x altura x profundidad)		
	Soporte incluido	613,2 x 527,3 x 251,0 (mm)	
	Soporte no incluido	613,2 x 364,5 x 44,6 (mm)	
<b>Peso (sin embalaje)</b>	Soporte incluido	7,0 kg	
	Soporte no incluido	4,8 kg	

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

El símbolo ~ significa corriente alterna, y el símbolo --- significa corriente continua.

El nivel de consumo de electricidad puede ser diferente por el ajuste de monitor y la condición de funcionamiento.

\* En modo "On Power", el consumo eléctrico está medido bajo los tests estándar de ENERGY STAR®.

\*\* En caso de entrada con USB-C, el consumo de potencia del Modo Suspensión podría variar dependiendo del dis positivo conectado.

\*\* El monitor pasa a Modo Suspensión en un par de minutos (Máx. 5 minutos).

## Modo admitido de fábrica (modo predefinido, PC)

### HDMI

Modo predefinido	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Polaridad (H/V)	Comentarios
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60	-/-	
1152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 800	49,702	59,810	-/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1600 x 900	60	60	+/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/-	
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3840 x 2160	67,5	30	+/-	
3840 x 2160	135	60	+/-	Cuando el HDMI ULTRA HD Deep Color está configurado en ON

## DP(DisplayPort) / USB-C

Modo predefinido	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Polaridad (H/V)	Comentarios
640 x 480	31,469	59,94	-/-	
800 x 600	37,879	60,317	+/+	
1024 x 768	48,363	60	-/-	
1152 x 864	54,347	60,05	+/+	
1280 x 720	45	60	+/+	
1280 x 800	49,702	59,810	-/+	
1280 x 1024	63,981	60,02	+/+	
1600 x 900	60	60	+/+	
1920 x 1080	67,5	60	+/-	
2560 x 1440	88,79	59,95	+/-	
3840 x 2160	66,66	30	+/-	
3840 x 2160	133,32	60	+/-	Sincronización preferida de DP/USB-C

## Tiempo HDMI (Video)

Modo admitido de fábrica (Modo predefinido)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Comentarios
480p	31,5	60	
720p	45	60	
1080p	67,5	60	
2160p	135	60	Quando el HDMI ULTRA HD Deep Color está configurado en ON



Este dispositivo cumple con los requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC) para aparatos del hogar (Clase B) y está pensado para su uso en el hogar.

El modelo y número de serie del producto están situados en la parte trasera y en un lateral del producto.

Anótalos más abajo por si más adelante necesitas asistencia.

Modelo \_\_\_\_\_

N.º de serie \_\_\_\_\_



This Product qualifies for ENERGY STAR®

Changing the factory default configuration and settings or enabling certain optional features and functionalities may increase energy consumption beyond the limits required for ENERGY STAR® certification.

Refer to [ENERGYSTAR.gov](http://ENERGYSTAR.gov) for more information on the ENERGY STAR® program.