

### Características clave

- **Potencia de calefacción 7A @ 24VAC o DC (1W/cm<sup>2</sup>)**
- **Rango de velocidad del viento de 0-75 m/s**
- **Rango de dirección del viento de 0-360° (sin banda muerta)**
- **Precisión de la velocidad del viento para el control de la turbina ±1% dentro de ±25° del datum**
- **Calibración trazable a estándares nacionales.**
- **Construcción de acero inoxidable con clasificación IP66**
- **Soportes de base/salida de cable opcionales**
- **Promedio/ráfaga según las directrices de la OMM**

El WindObserver 75 ha sido desarrollado para medir velocidades de viento más altas en entornos climáticos extremos y cuenta con 150 vatios de potencia de calentamiento eléctrico en el cabezal del anemómetro. Este anemómetro ha sido diseñado para permanecer libre de hielo en la mayoría de las condiciones climáticas heladas. El sensor proporciona datos a través de un enlace bidireccional RS422/RS485, lo que permite conectar en red varias unidades y registrar datos según demanda.

Con un diseño de transductor innovador, este anemómetro cuenta con un rango de velocidad del viento muy alto de 0 a 75 m/s (0 a 168 mph) y proporciona un estado de salida que indica la validez de los datos, para que pueda estar seguro de que el instrumento proporciona información precisa. Construido con acero inoxidable, este anemómetro cumple con los estrictos criterios de rendimiento especificados por los fabricantes de turbinas eólicas, aeropuertos, organizaciones marinas, de producción de petróleo y gas y organizaciones meteorológicas de todo el mundo.

Promedio móvil vectorial seleccionable por el cliente y ráfaga de 3 segundos de acuerdo con WMO - No. 8 Séptima edición 2008 ISBN 978-92-63-10008-5.



#### VELOCIDAD DEL VIENTO

Rango	0 - 75 m/s (0-168 mph)
Umbral inicial	0,01 m/s
Exactitud	±2% @12 m/s (1% para control de turbina)
Resolución	0,01 m/s
Compensar	±0,01 m/s

#### DIRECCIÓN

Rango	0 - 360°
Dirección de banda muerta	Ninguno
Exactitud	±2° @12 m/s (1° para control de turbina)
Resolución	1°

#### MEDICIÓN

Tasa de salida ultrasónica	1 - 4Hz
Parámetros	UV, Polar, NMEA
Unidades	m/s, nudos, mph, kph, pies/min
Promedio (seleccionable)	Promedio móvil: 1, 2, 10 min, ráfaga: 3 s
Promedio de bloque	0-3600s

#### REQUISITOS DE ENERGÍA

Sólo anemómetro	9 - 30 VCC (60 mA máx., 50 mA promedio)
Calefacción	Máximo 7 A a 24 VCA o CC

#### SALIDA DIGITAL

Comunicación (Operación)	RS422/RS485 dúplex completo/semidúplex
Velocidades de baudios	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
Formatos	datos de 8 bits; impar, par o sin paridad
Estado del anemómetro	Se suministra como parte del mensaje estándar.

#### MECÁNICO

Construcción exterior	Acero inoxidable 316
Tamaño	Consulte el diagrama al dorso.
Peso	1,7 kg (con cable de 2 m) 1,3 kg (con conector)

#### AMBIENTAL

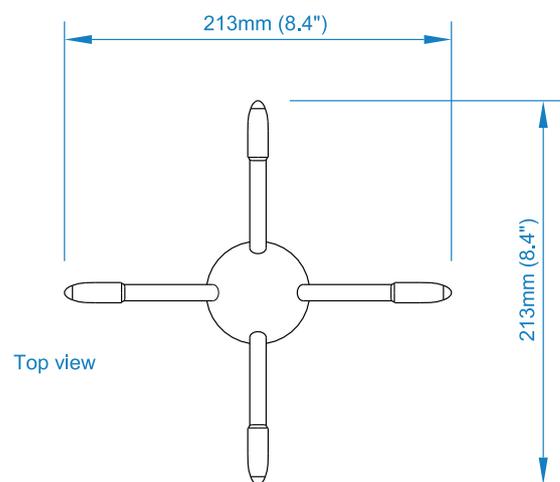
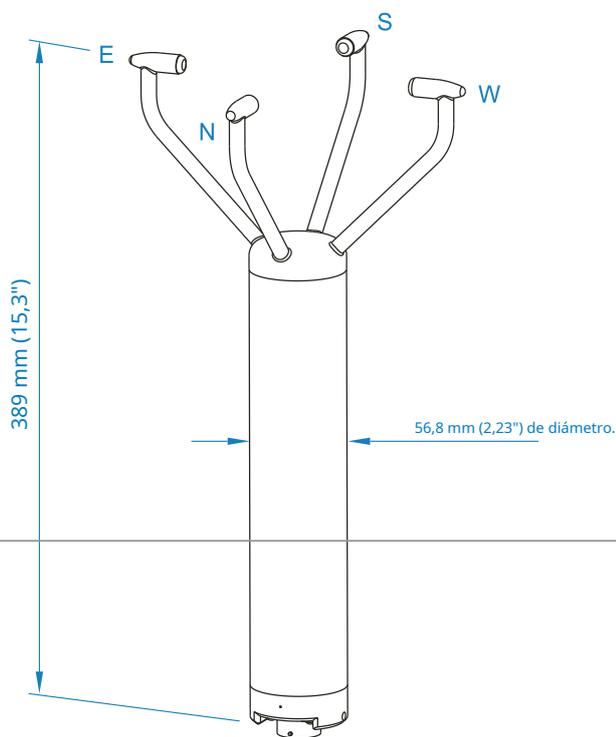
clase de protección	IP66 (NEMA4X)
Humedad	0% a 100% HR
Temperatura de funcionamiento	- 55°C a +70°C (con calefacción)
Precipitación	300 mm/h
CEM	EN 61326-1: 20 , ES : 200
Formación de hielo	MILSTD810F Método 521.2 Procedimiento I

#### APROBACIONES

Estándares	Trazable a estándares
Calibración del sitio	No se requiere ninguno. Unidad de control de integridad (viento cero) suministrada como extra opcional

## Aplicaciones Típicas

- Controles de construcción/seguridad estructural
- Regiones montañosas de gran altitud
- Monitoreo del clima ártico/antártico
- Sistemas de posicionamiento dinámico para embarcaciones marinas.
- Control de turbinas eólicas
- Túneles de carretera y ferroviarios/seguridad en el transporte
- Puertos y Puertos
- Sistemas de aterrizaje de aeronaves



Nota: Hay disponibles soportes de base y opciones de salida de cables opcionales.

Las especificaciones pueden estar sujetas a cambios sin previo aviso.

# GILL

Gill instrumentos limitados

Saltmarsh Park, 67 Gosport Street  
Lymington, Hampshire SO41 9EG  
Reino Unido

Teléfono: +44 (0) 1590 613 500

contacto@gillinstruments.com

[gillinstruments.com](http://gillinstruments.com)

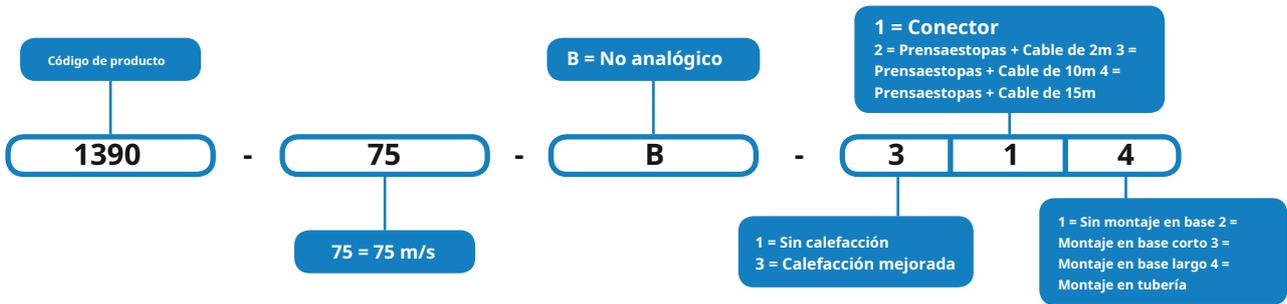
1390-0034 - Edición 10

© Gill Instruments 2022

Gill Instruments Limited, n.º de registro 2281574

Oficina registrada: Towngate House, 2-8 Parkstone Road, Poole, BH15 2PW

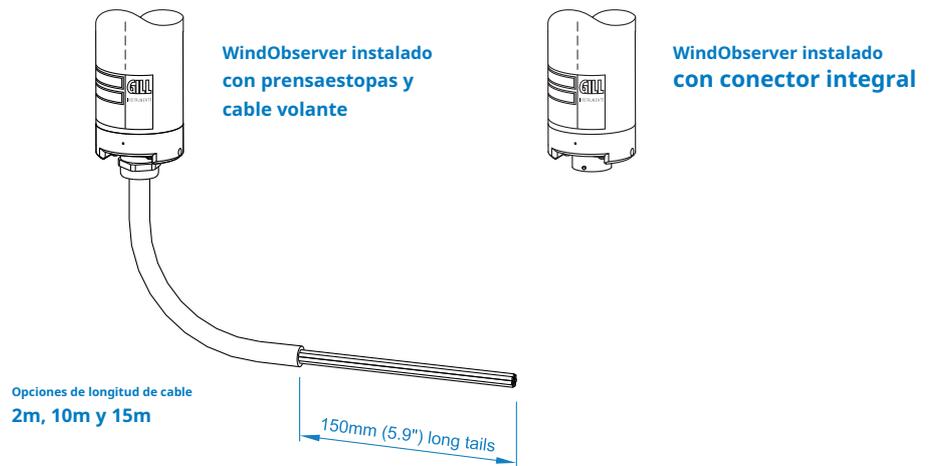
## Números de producto de WindObserver explicados



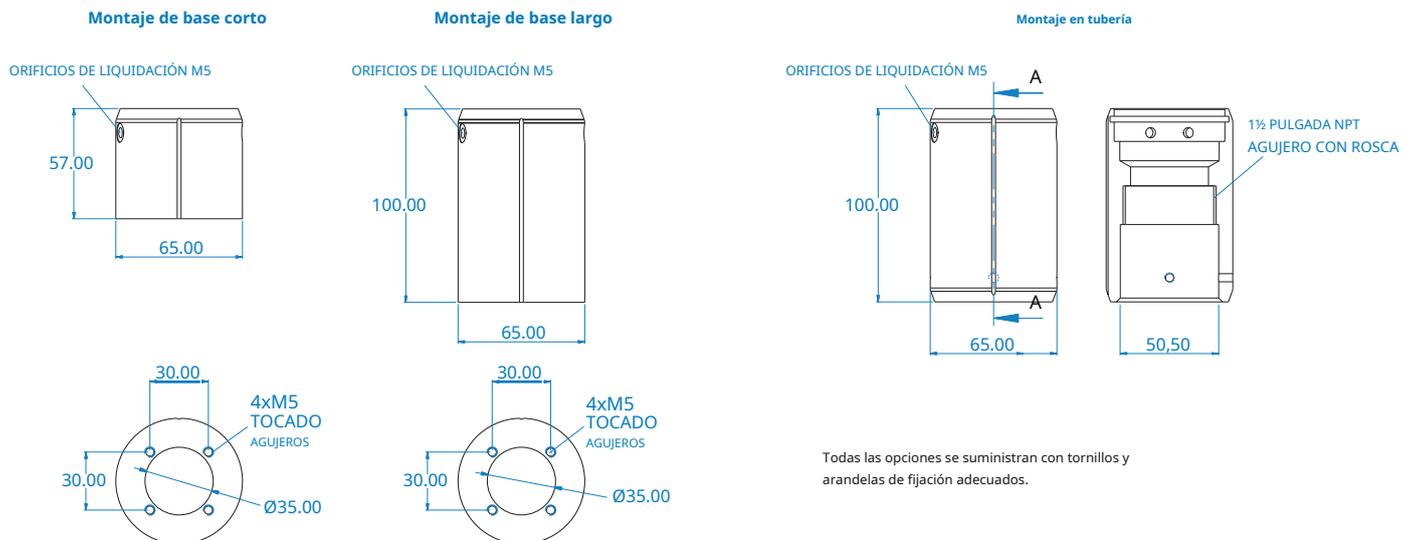
Las opciones de producto pueden ser específicas del modelo. Consulte la disponibilidad con el equipo de ventas de Gill.

## Opciones de conexión

Los dibujos a continuación se muestran sin soportes de base.



## Opciones de montaje en base y tubería



# GILL

Gill instrumentos limitados

Saltmarsh Park, 67 Gosport Street  
Lymington, Hampshire SO41 9EG  
Reino Unido

Teléfono: +44 (0) 1590 613 500

contacto@gillinstruments.com

[gillinstruments.com](http://gillinstruments.com)

1390-0034 - Edición 10

© Gill Instruments 2022

Gill Instruments Limited, n.º de registro 2281574

Oficina registrada: Towngate House, 2-8 Parkstone Road, Poole. BH15 2PW



## Escabroso, Confiable y Flexible

Sencillo de usar y fácil de  
mantener

### Descripción general

HygroVue™10 ofrece un elemento combinado de temperatura y humedad relativa en un sensor digital avanzado que es ideal para redes meteorológicas. La electrónica dentro del sensor proporciona mediciones precisas y el sensor es fácil de usar. La salida digital SDI-12 permite una conexión y medición sencillas mediante muchos sistemas de registro de datos. Otro beneficio es que esta salida digital evita los errores adicionales asociados con la medición de sensores analógicos.

Un filtro sinterizado hidrofóbico evita que entre suciedad y agua en la tapa. El filtro está diseñado para ser resistente a la lluvia impulsada por el viento. Un filtro secundario de membrana de PTFE está adherido a la superficie del elemento sensor para evitar que el polvo más fino y el moho influyan directamente en las mediciones.

Debido a que la carcasa del sensor está diseñada para resistir la exposición permanente a diversas condiciones climáticas y para caber dentro de una variedad de protectores contra la radiación (incluidos protectores compactos), el HygroVue 10 es realmente adecuado para una amplia gama de aplicaciones de monitoreo.

HygroVue 10 utiliza un elemento combinado de temperatura y humedad relativa de última generación, fabricado en Suiza, basado en sensores CMOS® tecnología que ofrece buenas mediciones, precisión y estabilidad. Cada elemento del HygroVue 10 se calibra individualmente con las correcciones de calibración almacenadas en el chip. Puede cambiar fácilmente el elemento sensor en el campo, lo que reduce el tiempo de inactividad y los costos de calibración.

### Beneficios y características

- » Utiliza un elemento digital combinado de humedad y temperatura precalibrado
- » Elemento intercambiable en campo para una recalibración rápida en el sitio
- » Salida digital SDI-12, que permite cables largos sin errores añadidos
- » Programación sencilla del registrador de datos
- » Bajo consumo de energía
- » Amplio voltaje de operación
- » Diseño robusto con componentes electrónicos encapsulados
- » Conector M12 estándar con clasificación de sellado IP67

## Descripción técnica

### Montaje

Cuando utiliza HygroVue 10 en exteriores, es una práctica estándar instalar el sensor dentro de una carcasa, conocida como protección. El escudo evita que la radiación solar caliente el sensor y genere errores de medición. El escudo contra la radiación también proporciona un grado de protección contra condiciones adversas.

clima, como granizo o lluvia torrencial. El tipo más común de protección es una pantalla relativamente pequeña, con ventilación natural, que requiere poco mantenimiento y no requiere energía.



El HygroVue 10 está diseñado específicamente para uso en campo con dimensiones que se adaptan a los escudos de radiación comunes. (Campbell Scientific recomienda el [Escudo de radiación solar de 10 placas RAD10E](#).) Puede montar el RAD10E en postes verticales u horizontales.

## Calibración de campo

La calibración es fácil de realizar simplemente cambiando el elemento sensor. Como cada elemento del sensor se calibra individualmente, no se requieren más ajustes del sensor. Esto significa que cuando cambia el elemento, el sensor regresa al estado de calibración de fábrica tanto para temperatura como para humedad, sin interrumpir la recopilación de mediciones durante períodos prolongados.

## Especificaciones

Elemento sensor	SHT35 modificado por Campbell Scientific
Estándar de comunicación	SDI-12 V1.4 (responde a un subconjunto de comandos)
Voltaje de suministro	7 a 28 Vcc
Cumplimiento de EMC	Probado y conforme a IEC61326:2013.
Funcionamiento estándar Rango de temperatura	- 40° a +70°C
Material de la carcasa principal	Estable a los rayos UV, PET-P blanco
Sellado de electrónica Clasificación	IP67
Protección de sensores	Tapa exterior de polipropileno relleno de vidrio equipada con UHWPE Filtro sinterizado con un tamaño de poro nominal de 4 µm y 43% de porosidad. El elemento sensor tiene una película protectora de PTFE con una eficiencia de filtración de > 99,99 % para partículas de 200 nm o mayor tamaño.
Conector de sensores	M12, macho, 4 polos, codificación A
Cable	Revestido de poliuretano, cable apantallado, diámetro nominal 4,8 mm (0,19 pulg.)
Chip reemplazable en campo o recalibrado	Chip reemplazable en campo
Diámetro de la tapa del sensor	12,5 mm (0,5 pulg.)
Diámetro del cuerpo en Conector	18 mm (0,7 pulg.)
Longitud	180 mm (7,1 pulg.) sin cable instalado
Peso del cuerpo del sensor	50 gramos (1,8 onzas)
Peso	250 g (8,8 onzas) con cable de 5 m (16,4 pies)
<b>Humedad relativa</b>	
Rango de medición	0 a 100% de humedad relativa

Exactitud	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ±2% (a 25°C, en el rango de 80 a 100% de humedad relativa)</li> <li>» - <i>NOTA- Las cifras de precisión citadas son del 95%. Límites de confianza en relación con los estándares de fábrica.</i></li> <li>» ±1,5 % (a 25 °C, en el rango de 0 a 80 % de humedad relativa)</li> </ul>
Histéresis a corto plazo	< ±1% HR
Errores adicionales a otras temperaturas	< ±1% HR (más de -40° a +60°C)
Estabilidad a largo plazo	±0,5% por año (deriva máxima en condiciones de aire limpio)
Resolución reportada	0,001 % HR
Repetibilidad	0,05% HR (nivel de ruido 3σ)
Tiempo de respuesta con filtro	<20 s (63 % de tiempo de respuesta en aire en calma)

## Temperatura del aire

Rango de medición	- 40°C a +70°C
- <i>NOTA-</i>	<i>Las cifras de precisión citadas son límites de confianza del 95 % en relación con los estándares de fábrica.</i>
Exactitud	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ±0,1°C (en el rango de 20 a 60°C)</li> <li>» ±0,2°C (en el rango -40 a +70°C)</li> </ul>
Deriva a largo plazo	< 0,03°C por año
Resolución reportada	0,001°C
Repetibilidad	0,04°C (nivel de ruido 3σ)
Tiempo de respuesta con filtro	< 130 s (63% de tiempo de respuesta en aire en movimiento a 1 m/s)
Trazabilidad de la calibración	Estándares NIST y NPL

## Drenaje de corriente máximo

Inactivo	50 µA
Durante la medición	0,6 mA (tarda 0,5 s)

Para obtener detalles completos, visite: [www.campbellsci.eu/hygrovue10](http://www.campbellsci.eu/hygrovue10)



80 Hathern Road, Shephed, LE12 9GX UK | +(0)1509 828888 | [sales@campbellsci.co.uk](mailto:sales@campbellsci.co.uk) | [www.campbellsci.eu](http://www.campbellsci.eu)  
AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | FRANCE | GERMANY | INDIA | SOUTH AFRICA | SPAIN | THAILAND | UK | USA



## BaroVue 10

Barómetro digital



# Perfecto para Ambiental y Meteorológico Aplicaciones

Fácil de usar, rentable y con la mejor precisión y estabilidad de su clase

### Descripción general

El BaroVue™10 es un barómetro de alta precisión que puede medir presiones en un rango de 500 a 1100 hPa y puede usarse en una variedad de aplicaciones que incluyen meteorología e hidrología. Este sensor incluye nuestra recalibración sin tiempo de inactividad. Otros sensores en el mercado deben desconectarse y enviarse de regreso al fabricante para su recalibración, a menudo durante semanas, lo que provoca una pérdida de tiempo y datos valiosos, así como un gasto adicional.

La tarjeta del sensor del BaroVue 10 está precalibrada. Las tarjetas de sensores de repuesto también están precalibradas, por lo que solo requieren un viaje a la estación de campo y no hay tiempo de inactividad. El diseño de BaroVue 10 le permite quitar y reemplazar su tarjeta de sensor rápida y fácilmente sin tener que desmontar el equipo en el gabinete ni tener que enviar el equipo de regreso al fabricante.

### Beneficios y características

- Mediciones altamente confiables (múltiples celdas)
- Mediciones directas a digitales
- Ruido muy bajo
- Identificación y diagnóstico integrados
- Cero tiempo de inactividad/recalibración
- Actualizaciones de firmware sencillas
- Económico
- Dispositivo SDI-12

### Descripción detallada

El BaroVue 10 es un barómetro digital de bajo consumo (-40 a + 60 °C) que proporciona la mejor precisión y estabilidad de su clase ( $\pm 0,1$  hPa/año) en todo el rango de presión y temperatura. Puede funcionar de forma continua y no requiere ciclos de energía a diferencia de otros productos de esta categoría. La salida digital es SDI-12 y RS-232, lo que reduce el ruido y la incertidumbre de medición en comparación con los sensores analógicos, y hace que la

BaroVue 10 compatible con todos los dispositivos Campbell Scientific SDI-12. Además, este sensor de presión barométrica se puede instalar e integrar en muchas estaciones meteorológicas nuevas y existentes. Los transductores utilizados en el BaroVue 10 son sensores directos a digitales y no se realiza ninguna reconversión dentro del barómetro.



## Especificaciones

- <i>NOTA</i> -	<i>Estas especificaciones asumen que se utiliza la desecación recomendada.</i>
Rango de presión	500 a 1100 hPa
Rango de temperatura	- 40° a +60°C
Voltaje de suministro	9 a 28 Vcc
Elevación	~ 609,6 m (2000 pies) bajo el nivel del mar (como en una mina) a 4572 m (15 000 pies) sobre el nivel del mar
Consumo actual	» 200 µA (modo de suspensión) < 5 mA (activo)
Salida digital	Serie SDI-12, RS-232
Ajuste de presión	Accesorio de púas para 0,318 cm (0,125 pulg.)

Dimensiones	2,2 x 9,0 x 10,2 cm (0,87 x 3,54 x 4,02 pulgadas)
-------------	---

Peso	226,8 g (0,5 libras)
------	----------------------

### Exactitud

Incertidumbre de calibración	±0,15 hPa
Incertidumbre	±0,3 hPa (a 20°C) ±0,5 hPa
Incertidumbre total	(de -40° a +60°C) ±0,1 hPa/
Estabilidad a largo plazo	año
Rechazo de fuente de alimentación	Despreciable
Ruido de medición	0,05 hPa (RMS)
Resolución	0,1 hPa

Para obtener detalles completos, visite: [www.campbellsci.com/barovue10](http://www.campbellsci.com/barovue10)



Campbell Scientific, Inc. | 815 W 1800 N | Logan, UT 84321-1784 | (435) 227-9120 | [www.campbellsci.com](http://www.campbellsci.com)  
AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | FRANCE | GERMANY | INDIA | SOUTH AFRICA | SPAIN | THAILAND | UK | USA



# Simple y Digitalidad robusta Sensor

### Descripción general

El RainVue™20 es ideal para muchas aplicaciones hidrológicas o meteorológicas, como estaciones meteorológicas y sistemas de alerta de inundaciones. El RainVue 20 es un pluviómetro de cubeta basculante SDI-12 de la familia de productos RainVue. Los algoritmos avanzados y el procesamiento digital dentro del sensor compensan los errores causados por la lluvia de alta intensidad y proporcionan mediciones precisas de precipitación e intensidad.

Construido con un embudo de aluminio aerodinámico con recubrimiento en polvo, el RainVue 20 es robusto y minimiza la cantidad de precipitación líquida que se pierde debido a los efectos del viento. Este pluviómetro ofrece al usuario flexibilidad con la opción de seleccionar entre una serie de longitudes de cable establecidas o una longitud de cable definida por el usuario.

### Beneficios y características

- ▶ Cubo de aluminio con recubrimiento en polvo adecuado para todos los entornos.
- ▶ Extremadamente robusto y versátil para aplicaciones donde la precisión y exactitud de los datos son fundamentales
- ▶ Forma aerodinámica única para minimizar los efectos del viento y aumentar la precisión.
- ▶ Mide la intensidad de la precipitación hasta 1500 mm/h (60 pulg./h)
- ▶ Cumple con las recomendaciones de la OMM para el área del embudo
- ▶ El procesamiento digital corrige errores de precipitación de alta intensidad de hasta 1500 mm/h (60 pulg./h)
- ▶ Medición de inclinación para diagnóstico remoto en el sensor
- ▶ Medición de temperatura interna
- ▶ Fácil nivelación con burbuja niveladora externa Pies de
- ▶ montaje ajustables para simplificar la nivelación

### Descripción detallada

El RainVue 20 canaliza la lluvia a través de un filtro de gasa de acero inoxidable que atrapa y elimina los desechos. La lluvia fluye a través de una boquilla hacia una de las dos mitades del cubo basculante. El conjunto interno del cucharón basculante gira alrededor de cojinetes de pivote giratorios de precisión. Se inclina cuando el primer cucharón se llena hasta un nivel calibrado fijo y luego el brazo de equilibrio mueve el segundo.

cubo debajo del embudo. Un imán unido al brazo de equilibrio acciona un interruptor de láminas cuando el cucharón se inclina.

El diseño aerodinámico del RainVue 20 evita que el viento se lleve la lluvia lejos del recipiente colector. Con los pluviómetros cilíndricos tradicionales, el viento puede reducir la captura de lluvia hasta en un 20 por ciento. El RainVue 20 también incluye un

## Especificaciones

Tipo de sensor	Balde basculante con interruptor de láminas magnético
Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Aluminio de grado marino LM6 (para base)</li> <li>» Aluminio con recubrimiento en polvo de 2 mm de espesor (para el cuerpo del colector principal)</li> </ul>
Producción	SDI-12 versión 1.4
Configuración de sensores	SDI-12 o USB
Temperatura de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>» - 40 a +70°C (incluida la nieve derretida)</li> <li>» 1° a 70°C (solo precipitación líquida)</li> </ul>
Rango	
requerimientos de energía	6 a 18 Vcc
Drenaje actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>» 0,07 mA (inactivo)</li> <li>» 0,8 mA o 1 mA (activo)</li> </ul>
Batería interna	Batería de litio de 240 mAh (proporciona hasta 15 días de uso continuo) funcionamiento después de un corte de energía; La batería durará más en condiciones ideales. condiciones)
Tiempo de respuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>» 0 s (para comando M0!) 1</li> <li>» s (para comando M1!)</li> </ul>
Incertidumbre de medicion	<ul style="list-style-type: none"> <li>» 0,25°C (temperatura)</li> <li>» <i>Nota: La precisión en el rango de intensidad de la lluvia requiere una calibración mecánica que esté dentro del 1% a una intensidad de 1 pulgada/h.</i></li> </ul> <p><i>Los sensores RainVue™20 son calibrado en fábrica para cumplir con esta especificación, pero debe verificarse antes de su implementación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» 1° (inclinación)</li> </ul>

	» 0,5 V (tensión de alimentación)
Diámetro del orificio	20,0 cm (7,87 pulgadas)
Área de recolección	314,16 centímetros <sup>2</sup> (48,67 pulg. <sup>2</sup> )
Altura	43,5 a 46,5 cm (17,1 a 18,3 pulg.) con ajuste de pies
Peso	6 kg (13 libras)

Opción de 0,01 pulgadas	
Rango de medicion	0 a 1200 mm/h (0 a 48 pulg./h)
Cantidad de precipitación	0,254 mm (0,01 pulg.)
Resolución	
Cantidad de precipitación	1% de intensidad de 0 a 500 mm/h
Incertidumbre de medicion	(intensidad de 0 a 19,7 pulg./h)
Rango de intensidad de precipitación	0 a 1200 mm/h (0 a 48 pulg./h)
Incertidumbre en la medición de la intensidad de la precipitación	1% de intensidad de 0 a 500 mm/hh (intensidad de 0 a 19,7 pulg./h)
Cumple con la OMM	No

Opción de 0,1 milímetros	
Rango de medicion	0 a 600 mm/h (0 a 23,6 pulg./h)
Cantidad de precipitación	0,08 mm (configurable)
Resolución	
Cantidad de precipitación	» 3,08 % a una intensidad de 0 a 20 mm/h (intensidad de 0 a 0,88 pulg./h)
Incertidumbre de medicion	» 3,6% a una intensidad de 20 a 600 mm/h (intensidad de 0,8 a 23,6 pulgadas/h)
Rango de intensidad de precipitación	0,1 a 600 mm/h (0,004 a 23,6 pulg./h)
Incertidumbre en la medición de la intensidad de la precipitación	3,58% de 0 a 600 mm/h (0 a 23,6 pulg./h de intensidad)
Cumple con la OMM	Sí





## Completo Sensor meteorológico sin moverse Partes

Bajo consumo, compacto y sencillo para una fácil instalación en ubicaciones remotas

### Descripción general

ClimaVUE™50 es un sensor meteorológico todo en uno asequible que satisface sus necesidades comunes de monitoreo meteorológico con simplicidad, cuando se combina con cualquiera de las plataformas de recopilación de datos altamente flexibles y escalables de Campbell Scientific. Este sensor utiliza SDI-12 para informar la temperatura del aire, la humedad relativa, la presión de vapor, la presión barométrica, el viento (velocidad, ráfaga y

dirección), radiación solar, precipitación y caída de rayos (recuento y distancia). Lo hace sin piezas móviles y consumiendo poca energía. Un sensor de inclinación incorporado garantiza la integridad de los datos a largo plazo. Este producto diverso es ideal para una implementación rápida, para ubicaciones remotas, para redes grandes, como parte de un sistema más complejo o si simplemente necesita algo simple.

### Beneficios y características

- Todas las mediciones meteorológicas comunes con una simple salida digital (SDI-12)
- Menos de 1 mA a una corriente promedio de 12 V CC, lo que lo hace ideal para sitios con energía solar
- El sensor de inclinación integrado ayuda a garantizar que el sensor se mantenga nivelado con el tiempo
- Bajo mantenimiento: al no haber piezas móviles, se reduce significativamente el tiempo y el coste de mantenimiento.
- Herrajes de acero inoxidable 304 para minimizar las manchas en la superficie en ambientes marinos
- No se requiere configuración de sensores
- Diseño compacto para una instalación rápida y de bajo impacto Compatible con todos los registradores de datos Campbell Scientific modernos El cable desmontable facilita el reemplazo en campo

### Descripción detallada

#### Sensores

Todos los sensores están integrados en una única unidad de formato pequeño, lo que requiere un esfuerzo de instalación mínimo. Con un diseño robusto y sin piezas móviles que evita errores debido al desgaste o la suciedad, el ClimaVUE™50 es ideal para instalaciones remotas a largo plazo.

#### Piranómetro

La radiación solar se mide mediante un piranómetro integrado en el borde del embudo del pluviómetro en la parte superior del ClimaVUE™50. El piranómetro en miniatura utiliza un sensor de celda de silicio para medir la radiación solar total entrante (directa y difusa). Los sensores de celdas de silicio tienen un excelente tiempo de respuesta a las condiciones cambiantes de radiación y una sensibilidad aceptable en todas partes.

el espectro solar, lo que los hace muy adecuados para su uso en ClimaVUE™50.

Un cabezal de corrección de coseno cuidadosamente desarrollado garantiza lecturas precisas independientemente del ángulo del sol, mientras que el material del filtro óptico minuciosamente investigado equilibra el costo y el rendimiento para garantizar que la celda de silicio proporcione al ClimaVUE™50 una buena precisión independientemente de la temperatura o la antigüedad del sensor.

## Anemómetro

El espacio debajo del pluviómetro es donde el ClimaVUE™50 mide la velocidad del viento. Las señales ultrasónicas emitidas por los transductores en ángulo recto entre sí rebotan en la placa de vidrio sinterizado poroso y regresan al sensor opuesto. La velocidad del sonido se ve afectada por el viento, y la velocidad del viento se calcula midiendo las diferencias en el tiempo que tarda el sonido en viajar desde los transmisores a los receptores.

## Sensor de temperatura

La medición de temperatura ClimaVUE™50 se realiza en el centro del área del anemómetro, donde una pequeña aguja de acero inoxidable que contiene un pequeño sensor de temperatura (termistor) se extiende desde el centro de los cuatro transductores sónicos en el centro del anemómetro.

A diferencia de la mayoría de las mediciones de temperatura del aire, el sensor de temperatura no está cubierto con placas de rejilla para protegerlo del calentamiento solar. En cambio, se encuentra al aire libre, susceptible al calentamiento solar del cuerpo del instrumento. Sin embargo, ClimaVUE™50 corrige con precisión la temperatura del aire medida porque se conocen la radiación solar y la velocidad del viento. Estas dos son las principales variables que determinan el error entre la temperatura del aire medida y la temperatura del aire real. Luego se utiliza una ecuación de balance de energía para calcular cuál debería ser la temperatura real con una precisión de  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$ .

Para obtener más información, consulte el [Documento técnico "ClimaVUE™50: corrección de las mediciones de temperatura del aire de un sensor expuesto a la radiación"](#).

## Sensor de humedad relativa

El sensor de humedad relativa del ClimaVUE™50 está ubicado detrás de la pantalla circular de Teflon™, cerca de los transductores sónicos. La pantalla de teflón protege el sensor del agua líquida y el polvo al tiempo que permite que el vapor de agua pase libremente al sensor. El ClimaVUE™50 mide la humedad relativa y la temperatura y calcula la presión de vapor.

### Medidor de lluvia con contador de goteo

El ClimaVUE™50 contiene un embudo de recolección de lluvia de 9,31 cm (3,67 pulgadas) de diámetro. Un resorte en el embudo actúa como filtro para evitar la entrada de partículas grandes y al mismo tiempo permite un flujo suficiente para que el agua no retroceda. La lluvia recogida por el embudo sale del embudo a través de un orificio abocinado de precisión que forma gotas de lluvia de un tamaño conocido. Las gotas que caen golpean y cierran momentáneamente el espacio entre dos pines dorados, creando un pulso eléctrico.

El ClimaVUE™50 cuenta los pulsos (gotas) y calcula el volumen de agua. A medida que aumenta la intensidad de la lluvia, las gotas se vuelven más pequeñas, pero el firmware ClimaVUE™50 contiene un algoritmo para compensar automáticamente el tamaño de las gotas a medida que aumenta la lluvia.

**Nota:** Este sensor no calentado no es adecuado para mediciones de precipitación sólida o entornos de llanta.

### Sensor de inclinación

El ClimaVUE™50 también está equipado con un sensor de inclinación. El uso principal de los datos del sensor de inclinación es garantizar que ClimaVUE™50 permanezca nivelado en todo momento. Verifique periódicamente los datos de inclinación X e Y para asegurarse de que ClimaVUE™50 esté nivelado; si se ha inclinado regresar al sitio y nivelar nuevamente. Tres grados de desnivel pueden provocar errores en las mediciones de lluvia y radiación solar. Aunque las lecturas de este sensor se pueden usar para nivelar el instrumento durante la instalación, es mucho más fácil usar el pequeño nivel de burbuja en la parte inferior de la placa del anemómetro.

## Montaje

ClimaVUE™50 incluye un perno en V para montaje en una tubería con un diámetro exterior nominal de 31,8 a 50,8 mm (1,25 a 2,0 pulg.). Esto permite que el sensor se monte directamente en un mástil de trípode o en un poste de montaje de la serie CM300, o en una cruceta utilizando el [17387 kit de tubo de montaje](#).

## Especificaciones

### Medidas realizadas

Temperatura del aire, presión barométrica, distancia promedio de los rayos, recuento de rayos, precipitación, humedad relativa, radiación solar, inclinación, dirección y velocidad del viento.

Producción

IDE-12

Temperatura de funcionamiento - 50° a +60°C (Excepto el barómetro y la humedad relativa: -40° a +60°C.)

Rango

Voltaje de suministro mínimo 3,6 VCC continuo

Voltaje de suministro máximo 15,0 VCC continuo

Entrada digital mínima > 2,8 V (lógica alta)

Voltaje > -0,3 V (lógica baja)



Voltaje de entrada digital típico	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 3,0 V (lógico alto)</li> <li>› 0,0 V (lógico bajo)</li> </ul>
Entrada digital máxima Voltaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 0,8 V (lógica baja)</li> <li>› 5,5 V (lógica alta)</li> </ul>
Medición típica Duración	110 ms
Medición máxima Duración	3.000 ms
Sondeo máximo Frecuencia	10 segundos
Solicitud del Consejo Directiva(s)	<ul style="list-style-type: none"> <li>› 2011/65/UE: Directiva sobre restricciones de sustancias (RoHS2) 2014/30/UE: Directiva sobre compatibilidad electromagnética (EMC)</li> </ul>
Estándares a los que Se declara la conformidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>› EN 50581:2012: Documentación técnica para la Evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas.</li> <li>› EN 61326-1:2013: Equipos eléctricos para medición, control y uso en laboratorio (requisitos EMC) para uso en ubicaciones industriales.</li> </ul>
Descripción de la conexión	Conector flexible de 25 mm (10 pulg.) con moleteado de acero inoxidable 316 macho M12 de 5 pines
Diámetro	10 cm (4 pulg.) incluido el embudo pluviómetro
Altura	34 cm (13,4 pulg.) incluido el embudo pluviómetro

### El consumo de energía

Inactivo	0,3 mA
Corriente máxima máxima	33mA
Promedio usando el¡R7! Comando cada 10 s	1,0 mA
Promedio usando el¡R7! Comando cada 60 s (o más lento)	0,4 mA

### Temperatura del aire

Rango de medición	- 50° a +60°C
Resolución	0,1°C
Exactitud	±0,6 °C

### Humedad relativa

Rango de medición	0 a 100%
Resolución	0.1

Exactitud	±3 % de humedad relativa típica (varía según la temperatura y la humedad)
-----------	---

### Presión barométrica

Funcionamiento del barómetro	- 40° a +60°C
Rango de temperatura	
Rango de medición	500 a 1100 hPa
Resolución	0,1 hPa
Exactitud	<ul style="list-style-type: none"> <li>› ±1 mb (en el rango de -10° a +50°C)</li> <li>› ±5 mb (en el rango de -40° a +60°C)</li> </ul>

### Presión de vapor

Rango de medición	0 a 47kPa
Resolución	0,01 kPa
Precisión o repetibilidad	Varía con la temperatura y la humedad; ±0,2 kPa típico por debajo de 40 °C.

### Velocidad del viento

Velocidad máxima del viento	ráfaga de 10 s
Rango de medición	0 a 30 m/s (0 a 67 mph)
Resolución	0,01 m/s (0,02 mph)
Precisión o repetibilidad	0,3 m/s o 3 % (0,67 mph o 3 %), lo que sea mayor

### Dirección del viento

Rango de medición	0° a 359°
Resolución	1°
Exactitud	±5°

### Radiación solar

Rango de medición	0 a 1750 W·m <sup>-2</sup>
Resolución	1W·m <sup>-2</sup>
Exactitud	±5% de la medición (típico)
Rango espectral	300 a 1150 nm

### Precipitación

Rango de medición	0 a 400 mm/h (15,75 pulg./h)
Resolución	0,017 mm
Exactitud	±5% de la medición (de 0 a 50 mm/h o de 0 a 1,97 pulg./h)

### Inclinación

Rango de medición	- 90° a +90°
Resolución	0,1°



Exactitud  $\pm 1^\circ$

## Recuento de rayos

Rango de medicion 0 a 65.535 strikes 1

Resolución strike

Exactitud > 25% de detección a < 10 km típico  
(variable con la distancia)

## Distancia promedio del rayo

Rango de medicion 0 a 40 km (0 a 24,9 millas) 3

Resolución km (1,86 millas)

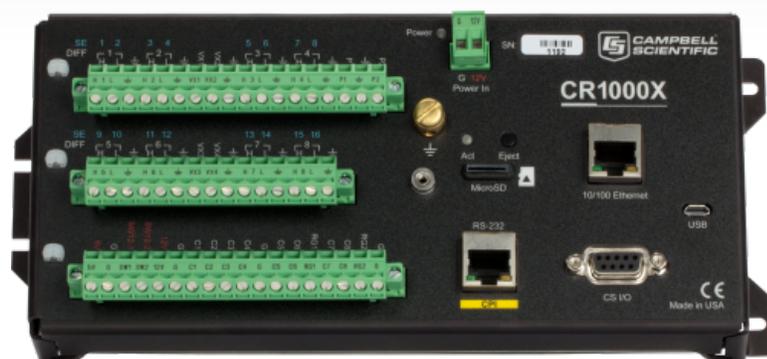
Exactitud Variable

Para obtener detalles completos, visite: [www.campbellsci.com/climavue-50](http://www.campbellsci.com/climavue-50)



Campbell Scientific, Inc. | 815 W 1800 N | Logan, UT 84321-1784 | (435) 227-9120 | [www.campbellsci.com](http://www.campbellsci.com)  
AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | FRANCE | GERMANY | INDIA | SOUTH AFRICA | SPAIN | THAILAND | UK | USA

© 2020 Campbell Scientific, Inc. | 30/03/2020



## Datos emblemáticos registrador

Preciso, resistente, confiable

### Descripción general

El CR1000X es nuestro registrador de datos insignia que proporciona medición y control para una amplia variedad de aplicaciones. Su confiabilidad y robustez lo convierten en una excelente opción para aplicaciones ambientales remotas, incluidas estaciones meteorológicas, sistemas mesonet, perfiles de viento, monitoreo de la calidad del aire, sistemas hidrológicos, monitoreo de la calidad del agua y estaciones hidrometeorológicas.

El CR1000X es un dispositivo de bajo consumo que mide sensores, impulsa comunicaciones y telecomunicaciones directas, analiza datos, controla dispositivos externos y almacena datos y programas en un almacenamiento no volátil integrado. Los componentes electrónicos están protegidos contra RF mediante un exclusivo recipiente sellado de acero inoxidable. Un reloj con batería garantiza un cronometraje preciso. El lenguaje de programación integrado, similar a BASIC, común a todos los registradores de datos Campbell Scientific contemporáneos, admite rutinas de análisis y procesamiento de datos.

### Beneficios y características

- ▶ Operacional en ambientes extremos con un rango operativo estándar de -40° a +70°C y un rango operativo extendido de -55° a +85°C
- ▶ Se conecta directamente al puerto USB de una computadora
- ▶ Captura valores de datos que cambian rápidamente con capacidades de medición analógica rápida (300+ Hz)
- ▶ Diferencia incluso cambios leves en los valores de datos con mediciones de mayor resolución (Adc de 24 bits)
- ▶ Incluye dos canales de entrada de corriente no aislados para conectar directamente sensores con salidas de corriente de 0 a 20 mA o de 4 a 20 mA.
- ▶ Contiene un puerto CPI integrado para alojar sensores de alta velocidad y módulos distribuidos (CDM) de Campbell.
- ▶ Se conecta directamente a Ethernet
- ▶ Incluye unidad de tarjeta microSD para requisitos de memoria extendida
- ▶ Proporciona integración y medición de sensores en serie simples con SDI-12, RS-232 y/o RS-485
- ▶ Admite redes PakBus completas
- ▶ Incluye página web integrada para conexión directa a través del navegador web

### Descripción detallada

El CR1000X es un dispositivo de baja potencia diseñado para medir

sensores, impulsar la comunicación directa y las telecomunicaciones,

analice datos, controle dispositivos externos y almacene datos y programas en un almacenamiento integrado no volátil. Los componentes electrónicos están blindados contra RF y protegidos contra fallas mediante un exclusivo recipiente sellado de acero inoxidable. Un reloj con batería garantiza un cronometraje preciso. El lenguaje de programación integrado tipo BASIC

(común a todos los registradores de datos de Campbell Scientific) admite rutinas de análisis y procesamiento de datos.

El panel de cableado CR1000X incluye dos terminales conmutables de 12 V, tierras analógicas distribuidas entre 16 terminales analógicas y bloques de terminales desconectables para una implementación rápida.

## Especificaciones

- NOTA-

Las especificaciones adicionales se enumeran en la [Hoja de especificaciones CR1000X](#).

Temperatura de funcionamiento Rango	<ul style="list-style-type: none"> <li>» - 40° a +70°C (estándar)</li> <li>» Entorno sin condensación</li> <li>» - 55° a +85°C (extendido)</li> </ul>
Material de la Caja	Aluminio anodizado
Entradas analógicas	16 de un solo extremo u 8 diferenciales (configurados individualmente)
Contadores de pulso	10 (P1 a P2 y C1 a C8)
Terminales de excitación de voltaje4 (VX1 a VX4)	
Fuente/sumidero máximo Actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>» ±40 mA (excitación por voltaje)</li> <li>» 50 mA (regulado conmutado)</li> </ul>
Puertos de comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>» IPC</li> <li>» Ethernet</li> <li>» Micro USB B</li> <li>» E/S CS</li> <li>» RS-232</li> <li>» RS-422</li> <li>» RS-485</li> </ul>
Puertos de almacenamiento de datos	microSD
Conmutado 12 voltios	2 terminales
E/S digitales	8 terminales (C1 a C8) configurables para entrada y salida digital. Incluye estado alto/bajo, modulación de ancho de pulso, interrupción externa, temporización de flanco, conteo de pulsos de cierre de interruptor, conteo de pulsos de alta frecuencia, UART, RS-232, RS-485, SDM, SDI-12, I2C y función SPI. Los terminales se pueden configurar en pares para lógica de 5 V o 3,3 V para algunas funciones.
Límites de entrada	±5V
Precisión de voltaje analógico	» ±(0,06% de la medición + compensación) de -40° a +70°C

- » ±(0,04% de la medición + compensación) de 0° a 40°C
- » ±(0,08% de la medición + compensación) de -55° a +85°C (rango de temperatura extendido) Las especificaciones de precisión no incluyen el ruido del sensor ni de la medición.

CAD	24 bits
requerimientos de energía	Entrada de 10 a 18 Vcc
Precisión del reloj en tiempo real	±3 min. por año (corrección GPS opcional a ±10 µs)
Protocolos de Internet	Ethernet, PPP, CS I/O IP, RNDIS, ICMP/Ping, IP automática (APIPA), IPv4, IPv6, UDP, TCP, TLS (v1.2), DNS, DHCP, SLAAC, SNMPv3, NTP, Telnet, HTTP(S), FTP(S), SMTP/TLS, POP3/TLS
Protocolos de comunicación	CPI, PakBus, SDM, SDI-12, Modbus, TCP, DNP3, UDP, NTCIP, NMEA 0183, I2C, SPI y otros
SRAM respaldada por batería para uso de CPU y almacenamiento final	4 megas
Almacenamiento de datos	4 MB SRAM + 72 MB flash (Ampliación de almacenamiento de hasta 16 GB con tarjeta de memoria flash microSD extraíble).
Drenaje de corriente inactiva, promedio	< 1 mA (@ 12 V CC)
drenaje de corriente activa, Promedio	<ul style="list-style-type: none"> <li>» 55 mA (escaneo de 20 Hz a 12 V CC) 1</li> <li>» mA (escaneo de 1 Hz a 12 V CC)</li> </ul>
Dimensiones	23,8 x 10,1 x 6,2 cm (9,4 x 4,0 x 2,4 pulgadas) Se requiere espacio adicional para cables y conductores.
Peso	0,86 kg (1,9 libras)

Para obtener detalles completos, visite: [www.campbellsci.com/cr1000x](http://www.campbellsci.com/cr1000x)



Campbell Scientific, Inc. | 815 W 1800 N | Logan, UT 84321-1784 | (435) 227-9120 | [www.campbellsci.com](http://www.campbellsci.com)  
AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | FRANCE | GERMANY | INDIA | SOUTH AFRICA | SPAIN | THAILAND | UK | USA

*Manual Del Usuario*  
***MONITOREO IPS LED***  
***(LED DE MONITOREO\*)***

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

*Lea atentamente la información de seguridad antes de utilizar el producto.*

*Lista de modelos de monitor LED IPS (monitor LED)*

***43UN700***

***43BN70U***

***43UN700T***

# CONTENIDO

## 3 LICENCIA

### 4 MONTAJE Y PREPARACIÓN

- 4 *Software y controladores compatibles*
- 5 *Descripción de botones y componentes*
- 5 *- Cómo utilizar el botón Joystick*
- 6 *Transporte y elevación del monitor*
- 7 *- Usando el soporte del cable*
- 7 *- Instalación encima de una mesa*
- 8 *- Ajuste del ángulo*
- 9 *- Uso del cable de anclaje Kensington*
- 10 *- Instalación de la placa de montaje en pared*
- 10 *- Instalación en una pared*

## 12 MANDO A DISTANCIA

### 13 USO DEL MONITOR

- 13 *Conexión a una PC*
- 13 *- Conexión HDMI*
- 13 *- Conexión DisplayPort*
- 14 *- Conexión USB-C*
- 14 *Conexión a dispositivos AV*
- 14 *- Conexión HDMI*
- 15 *Conexión de periféricos*
- 15 *- Conexión por cable USB - PC*
- dieciséis* *Conexión a dispositivos externos*
- dieciséis* *- Conexión de auriculares*

## 17 CONFIGURACIÓN DE USUARIO

- 17 *Activación del menú principal*
- 17 *- Opciones del menú principal*
- 18 *Configuración de usuario*
- 18 *- Configuración de menú*

## 24 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### 26 ESPECIFICACIONES

- 28 *Modo admitido de fábrica (Preset Mode, PC)*
- 28 *hdmi*
- 28 *Modo admitido DisplayPort/ USB-C*
- 29 *Sincronización HDMI (Video)*
- 29 *Indicador de encendido LED*

### 30 INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO DE CONTROL EXTERNO

- 30 *- Parámetros de comunicación*
- 30 *- Transmisión*
- 30 *- Acuse de recibo OK*
- 30 *- Acusa de recibo ERROR*
- 31 *- Lista de Referencias de Comandos*

## LICENCIA

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



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



El logotipo de tridente de SuperSpeed USB es una marca comercial registrada de USB Implementers Forum, Inc.

La siguiente información solo se aplicará a los monitores que hayan sido vendidos en el mercado europeo y que necesiten cumplir con la normativa ErP:

\* Este monitor está configurado para que se apague automáticamente a las 4 horas después de haberlo encendido, si no hay ninguna otra configuración.

\* Para desactivar esta configuración, cambie la opción a 'Off' en el menú OSD del "Automatic Standby(Stand-by automático)".

# MONTAJE Y PREPARACIÓN



## PRECAUCIÓN

- y Utilice siempre componentes originales para garantizar su seguridad y un rendimiento óptimo del producto. y La garantía del producto no cubre los daños o lesiones causados por el uso de elementos falsificados. y Se recomienda utilizar los componentes suministrados.
- y Si utiliza cables genéricos que no están certificados por LG, es posible que no vea la pantalla o que la imagen tenga ruido.
- y Las ilustraciones de este documento representan los procedimientos más habituales, por lo que podrían diferir del Producto real.
- y No aplique sustancias extrañas (aceites, lubricantes, etc.) a las piezas de los tornillos para el montaje del producto. (Se podría dañar el producto.)
- y Si los tornillos se aprietan demasiado fuerte, el monitor podría sufrir daños. La garantía del producto no cubre los Daños causados por este motivo.
- y No transporte el monitor boca abajo sujetándolo únicamente por la base. El monitor podría separarse del soporte, caer y provocar lesiones personales.
- y Cuando levante o mueva el monitor, no toque la pantalla. Si se ejerce fuerza en la pantalla, podría dañarse.
- y Para el patrón de aspecto ondulado, a diferencia del método habitual de revestimiento, se aplica un material brillante añadido a la materia prima. Sin el aspecto de pelado, tiene buena durabilidad. Por favor, úselo con seguridad, ya que el producto se puede usar sin ningún problema.



## NO UN

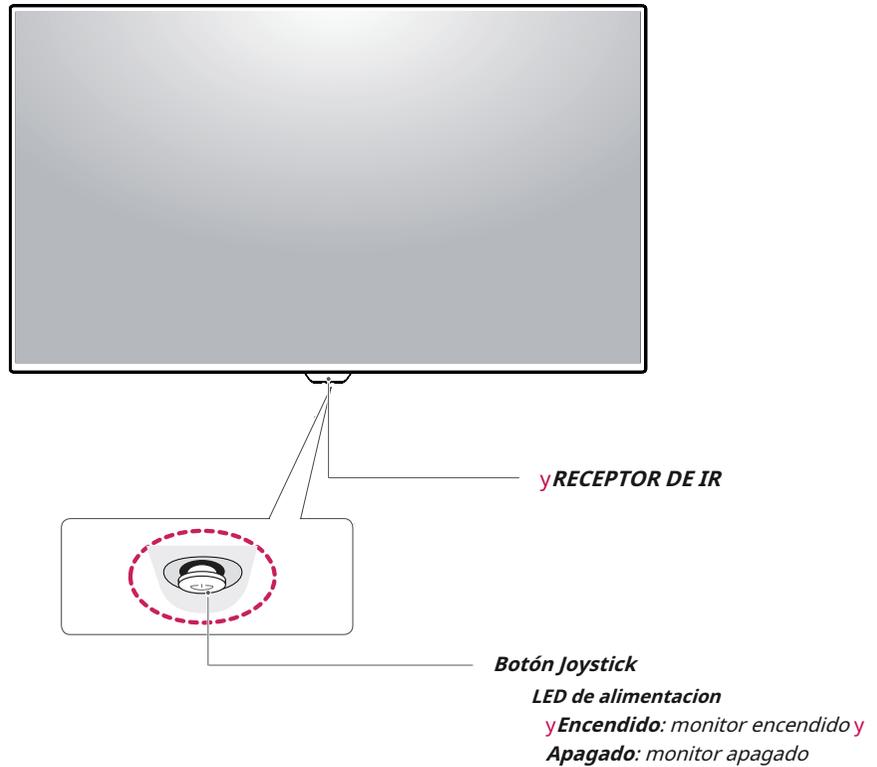
- y Los componentes pueden tener un aspecto distinto al de los que se muestran en este manual.
- y Toda la información y las especificaciones del producto que se detallan en este manual pueden modificarse sin aviso previo con el fin de mejorar el rendimiento del producto.
- y Para adquirir accesorios 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. y 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
Control en pantalla	Recomendado
Controlador doble	Opcional

## Descripción de botones y componentes



### Cómo utilizar el botón joystick

Puede controlar fácilmente las funciones del monitor pulsando el Botón Joystick moviéndolo a la izquierda o a la derecha con el dedo.

#### Funciones básicas

		<b>Encendedor</b>	Pulse el Botón Joystick una vez con el dedo para encender el monitor.
		<b>Apagar</b>	Mantenga presionado el Botón Joystick una vez con el dedo para apagar el monitor.
		<b>Control volumen</b>	Puede controlar el volumen moviendo el botón Joystick a la izquierda o a la derecha.

**NO UN**

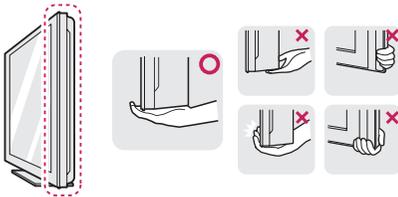
y El Botón Joystick se encuentra en la parte inferior del monitor.

### 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.

y Se recomienda colocar el monitor en su caja o envolverlo con el material de embalaje original antes de intentar moverlo.

y Antes de levantar o mover el monitor, desenchufe el cable de alimentación y los demás cables. y Sujete con firmeza la parte superior e inferior del marco del monitor. No lo haga solamente sujetando la pantalla.



y Al sostener el monitor, la pantalla debería orientarse hacia el lado contrario al que se encuentra usted para evitar rayarla.

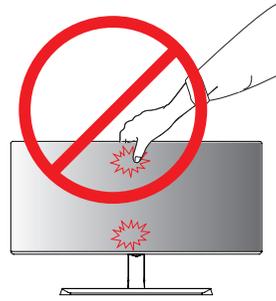


y Cuando mueva el monitor, evite que el producto sufra golpes o vibraciones fuertes.

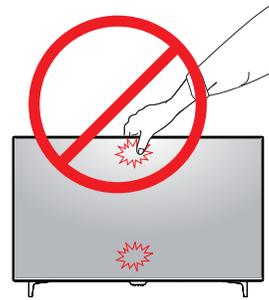
y Al transportar el monitor, manténgalo en vertical, nunca lo gire hacia uno de sus lados ni lo incline lateralmente.

### PRECAUCIÓN

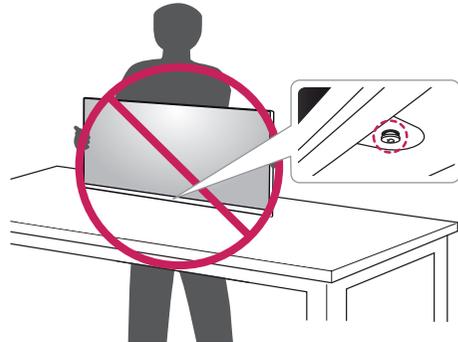
y En la medida de lo posible, procure no tocar la pantalla del monitor. Podría dañar la pantalla o algunos de los píxeles empleados para crear las imágenes.



o

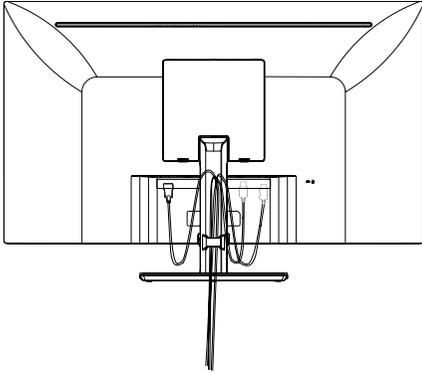


y Si utiliza el panel del monitor sin la base del soporte, su botón joystick podría provocar que el monitor se vuelva inestable y caiga, lo que podría producir lesiones a personas o daños en el monitor. Además, esto podría causar un mal funcionamiento del botón joystick.

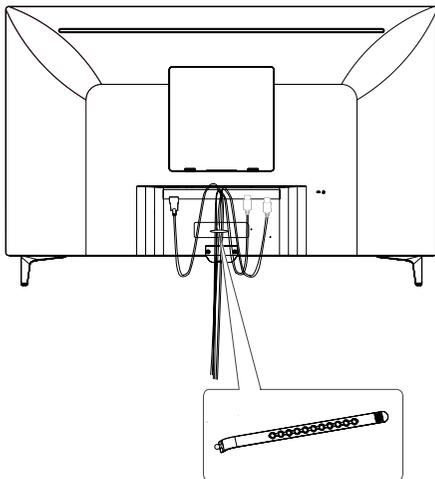


## Usando el soporte del cable

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



oh

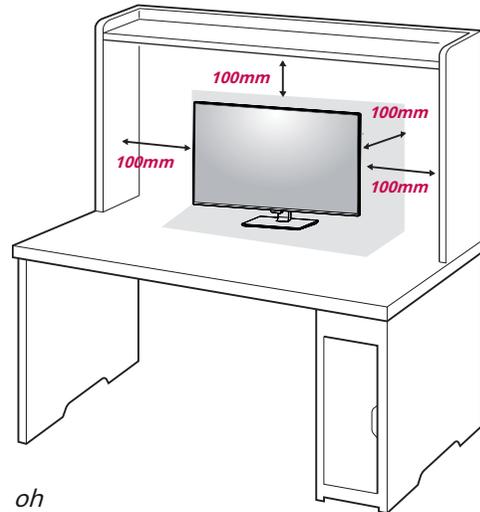


El soporte del cable

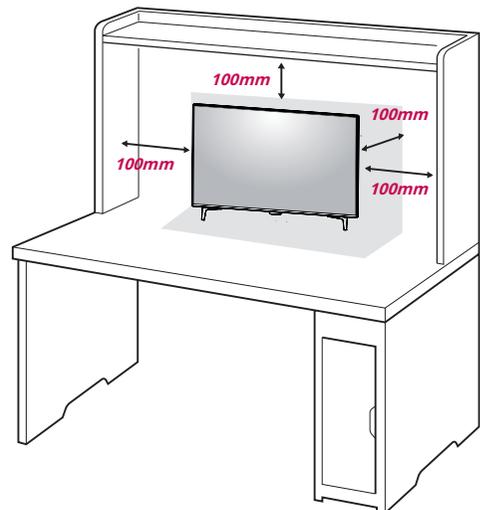
## Instalación encima de una mesa

Levante el monitor y colóquelo encima de una mesa en posición vertical.

Instalelo a una distancia mínima de **100mm** de la pared para permitir una ventilación adecuada.



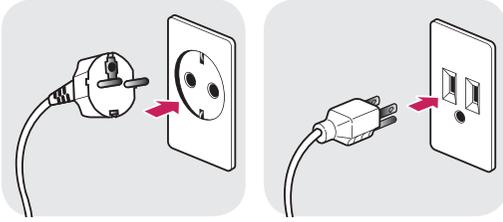
oh



### PRECAUCIÓN

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

**Precauciones al conectar el cable de alimentación**



100-240 V ~

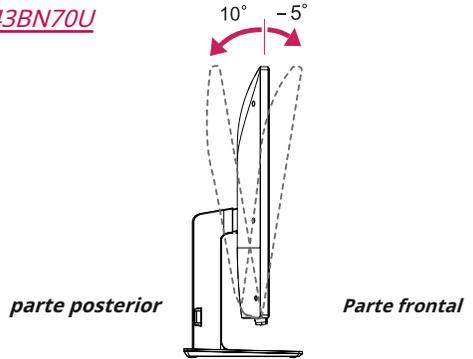
- y Asegúrese de utilizar el cable de alimentación que se incluye con el producto y conéctelo a una toma de pared con conexión a tierra.
- y Si necesita otro cable de alimentación, póngase en contacto con el distribuidor local o con la tienda minorista más cercana.

**Ajuste del ángulo**

- 1 Coloque el monitor en posición vertical, montado sobre la base del soporte.
- 2 Ajuste bien el ángulo de la pantalla. El ángulo de la pantalla puede ajustarse hacia adelante o hacia atrás, para conseguir una experiencia de visión lo más cómoda posible.

43UN700

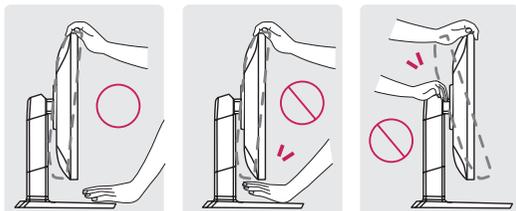
43BN70U



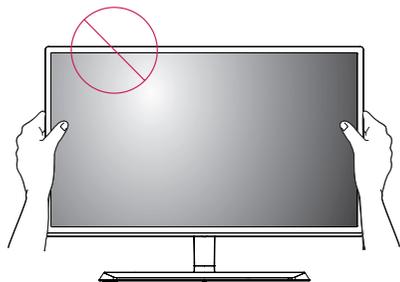
## **!** ADVERTENCIA

y 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.

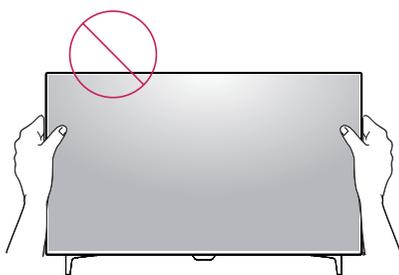
**43UN700 43BN70U**



y Tenga cuidado de no tocar ni presionar el área de o pantalla al ajustar el ángulo del monitor.



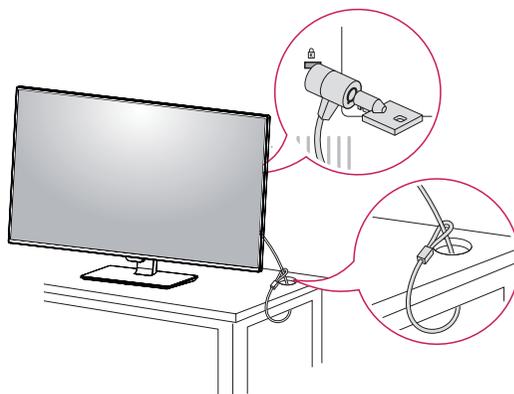
oh



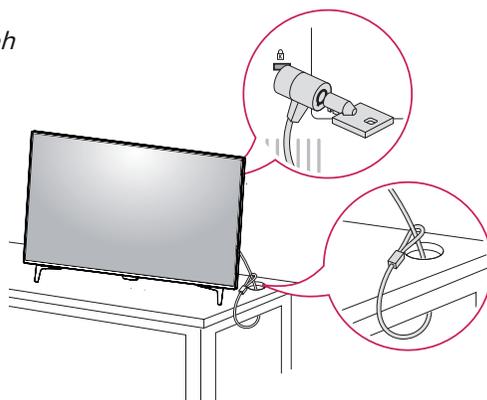
## Uso del cable de anclaje Kensington

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>.

Conecte el cable del sistema de seguridad Kensington entre el monitor y la mesa.



oh



## **!** NO UN

y El uso del cable de anclaje Kensington es opcional. Puede adquirir los accesorios en cualquier tienda de electrónica.

### Instalación de la placa de montaje en pared

Este monitor admite la especificación de la placa de montaje en pared estándar o dispositivos compatibles.

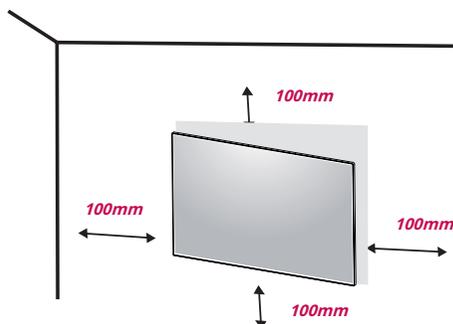
- 1 Coloque la pantalla hacia abajo. Para evitar que la pantalla se raya, cubre su superficie con una tela afable.
- 2 Coloque la placa de montaje en la pared sobre el monitor y alinéela con los orificios para tornillos.
- 3 Apriete los cuatro tornillos para fijar la placa al monitor con un destornillador.

**! NO UN**

- y La placa de montaje en pared se vende por separado.
- y Para obtener más información sobre su instalación, consulte la guía de instalación de la placa de montaje en pared.
- y Al montar la placa de montaje en pared, no presione con demasiada fuerza, ya que esto podría producir daños en la pantalla del monitor.

### Instalación en una pared

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

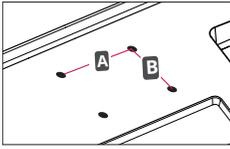


Si instala el monitor en una pared, fije un soporte de montaje en pared (opcional) en la parte trasera del monitor. Asegúrese de que el soporte de montaje en pared esté bien fijado al monitor ya la pared.

1 Si se utiliza el tornillo más largo que lo permitido por el Estándar, el interior del monitor puede estar dañado. 2 LG no asume la responsabilidad ninguna por el daño y la caída del producto producida por el uso del tornillo inadecuado.

Montaje de pared (A x B)	200x200mm
Tornillo estándar	M6
Número de tornillos	4
Placa de montaje en pared (opcional)	LSW240B

y Montaje de pared (A x B)



**PRECAUCIÓN**

- y *Desenchufe el cable de alimentación antes de mover o instale el monitor para evitar que se produzcan descargas eléctricas.*
- y *Si el monitor se instala en el techo o en una pared inclinado, el monitor puede caerse y provocar lesiones. Utilice el soporte de montaje en pared original de LG. Para obtener más información, póngase en contacto con la tienda más cercana o con un instalador cualificado.*
- y *Si los tornillos se aprietan demasiado fuerte, El monitor podría sufrir daños. La garantía del producto no cubre los daños causados por este motivo.*
- y *Utilice el soporte de montaje en pared y los Tornillos conforme al estándar VESA. La garantía del producto no cubre los daños causados por el uso o uso indebido de componentes inadecuados.*



**NO UN**

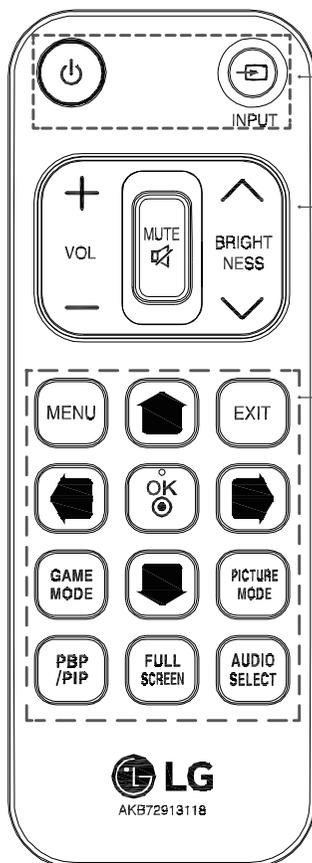
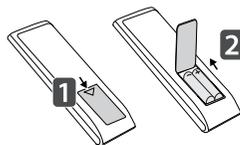
- y *Utilice los tornillos especificados por el estándar VESA.*
- y *El kit de montaje en pared incluye una guía de instalación y todas las piezas necesarias. y El soporte de montaje en pared es opcional. Puede adquirir los accesorios en cualquier tienda minorista.*
- y *La longitud de los tornillos puede variar en función del soporte de montaje en pared. Asegúrese de utilizar tornillos con la longitud correcta.*
- y *Para obtener más información, consulte el manual del usuario del soporte de montaje en pared.*

# MANDO A DISTANCIA

Las descripciones que aparecen en este manual se basan en los botones del mando a distancia. Lea este manual con detenimiento para utilizar el monitor correctamente. Para instalar las pilas, abra la tapa del compartimento, sustitúyalas por otras (AAA de 1,5 Vcc) haciendo coincidir los polos y de acuerdo con las etiquetas del interior del compartimento y vuelva a colocar la tapa. Para quitar las pilas, realice el proceso de instalación en orden inverso. Las ilustraciones pueden diferir de los accesorios reales.

## ⚠ PRECAUCIÓN

- y No mezcle pilas antiguas y nuevas, ya que esto podría dañar el mando a distancia.
- y Asegúrese de apuntar con el mando a distancia hacia el sensor correspondiente al monitor. y El MODO JUEGO y la IMAGEN MODE (MODO IMAGEN) están desactivados cuando el PBP/PIP están activados.



**⏻ (ENCENDIDO/APAGADO)** Permite encender y apagar el monitor.

**APORTE** Permite seleccionar el modo de entrada.

**Botón de volumen arriba/abajo** Ajusta el volumen. **SILENCIAR** Permite silenciar el sonido completamente. **BRILLO** Ajusta el brillo pulsando los botones de Arriba y Abajo en el control remoto.

**MENÚ** Configura los ajustes de la pantalla



Configure las opciones moviendo el botón de arriba/abajo/izquierda/derecha

**SALIDA** Venta del menú principal

**DE ACUERDO** Permite seleccionar menús u opciones y confirmar las entradas.

**MODO DE JUEGO** Introduzca las características del juego.

**MODO DE IMAGEN** Selecciona el modo imagen **PBP/PIP**

Cambia el modo PBP/PIP

**PANTALLA COMPLETA** Convierte la pantalla secundaria en modo PBP/PIP para ampliar la pantalla.

**SELECCIÓN DE SONIDO** Cambia la salida del audio en modo PBP/PIP



AKB72913118

# USO DEL MONITOR

## Conexión a una PC

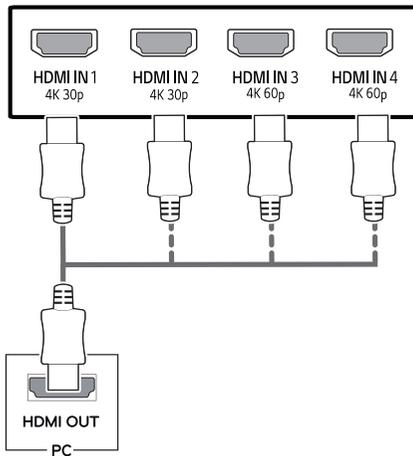
y Este monitor admite la función Plug and Play\*.

\* Plug and Play: una función que permite conectar un dispositivo al ordenador sin tener que reconfigurar nada ni instalar ningún controlador manualmente.

## Conexión HDMI

Transmita las señales de audio y vídeo digitales de un PC y dispositivos AV al monitor. Conecte la PC y el dispositivo AV al monitor con el cable HDMI como se muestra a continuación.

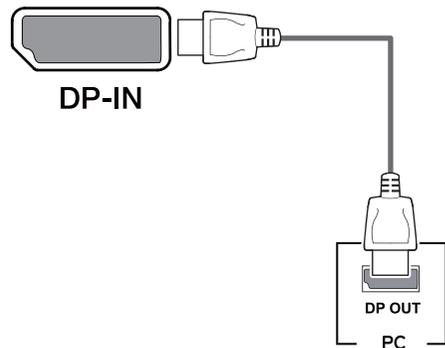
Pulse el botón de menú y, a continuación, seleccione la opción de entrada en el menú de entrada.



## Conexión DisplayPort

Transmita las señales de audio y vídeo digitales de un PC al monitor. Conecte el PC al monitor mediante el cable DisplayPort como se muestra a continuación.

Pulse el botón de menú y, a continuación, seleccione la opción de entrada en el menú de entrada.



### ! NO UN

y Puede que no haya salida de vídeo o audio en función de la versión de DP del PC.

y Si utiliza cables genéricos que no estén certificados Por LG, es posible que no vea la pantalla o que la imagen tenga ruido.

### ! NO UN

y Si utiliza una PC con HDMI, se puede producir un problema de compatibilidad.

y 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.

y Tipos de cable HDMI recomendados

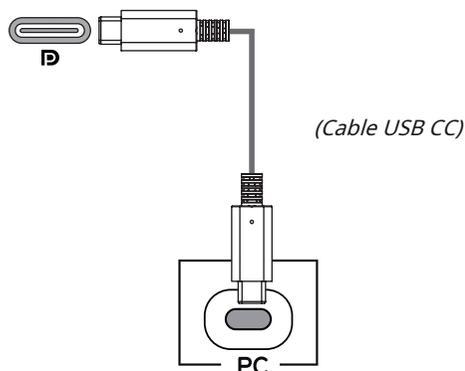
- Cable HDMI<sub>®</sub>/M1 de alta velocidad
- Cable HDMI<sub>®</sub>/M1 de alta velocidad con Ethernet
- HDMI 1/2 solo es compatible con 4K@30Hz
- HDMI 3/4 es compatible con 4K@60Hz

## Conexión USB-C

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

Conecte el monitor a su PC utilizando el cable USB CC como se muestra en la imagen de más abajo.

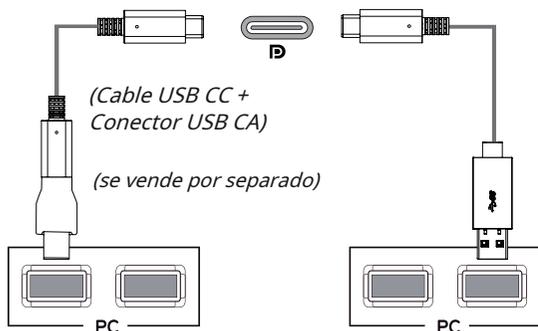
Pulse el botón de menú y, a continuación, seleccione la opción de entrada en el menú de entrada.



### ! NO UN

- y El PD (Entrega de Potencia) y el Modo Alternativo DP (DP sobre USB-C) son compatibles a través del Puerto USB-C.
- y Las aplicaciones podrían no funcionar correctamente dependiendo de las especificaciones y del entorno del aparato conectado.
- y 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 potencia al monitor.

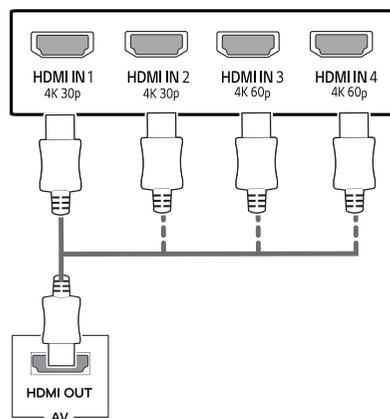


## Conexión a dispositivos AV

### Conexión HDMI

Transmita las señales de audio y vídeo digitales de un PC y dispositivos AV al monitor. Conecte la PC y el dispositivo AV al monitor con el cable HDMI como se muestra a continuación.

Pulse el botón de menú y, a continuación, seleccione la opción de entrada en el menú de entrada.



### ! NO UN

- y 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.
- y Tipos de cable HDMI recomendados
  - Cable HDMI<sub>1.4</sub>/M<sub>2</sub> de alta velocidad
  - Cable HDMI<sub>1.4</sub>/M<sub>2</sub> de alta velocidad con Ethernet
  - HDMI 1/2 solo es compatible con 4K@30Hz
  - HDMI 3/4 es compatible con 4K@60Hz

## Conexión de periféricos

### Conexión por cable USB - PC

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

Por favor, conecte el cable del USB CC al PC.

#### ! NO UN

y Asegúrese de instalar el Service Pack del sistema operativo Windows más reciente antes de utilizar el producto.

y Los dispositivos periféricos se venden por separado.

y Se puede conectar un teclado, un ratón o un dispositivo USB al puerto USB.

y La velocidad de carga puede variar según el dispositivo.

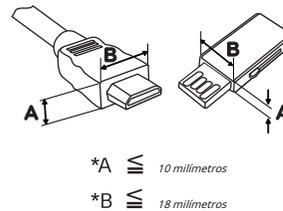


y Los artículos suministrados con su producto podrían variar dependiendo del modelo.

y Las especificaciones o contenido del producto de este manual podría cambiar sin notificación previa debido a la actualización de las funciones del producto.

y Para una conexión óptima, los cables HDMI y los dispositivos USB deben tener engastes de menos de 10 mm de grosor y 18 mm de ancho.

y Utilice un cable de extensión que sea compatible con USB 2.0 o 3.0 si el cable USB o el lápiz de memoria USB no encajan en el puerto USB de su Monitor.



y 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.

y Tipos de cable HDMI recomendados

-Cable HDMI®/M1 de alta velocidad

-Cable HDMI®/M1 de alta velocidad con Ethernet

#### ! PRECAUCIÓN

Precauciones al utilizar un dispositivo USB

y Puede que no se reconozca un dispositivo USB con un programa de reconocimiento automático instalado o que utiliza su propio controlador. y

Algunos dispositivos USB podrían no ser compatibles o no funcionan correctamente. y Se

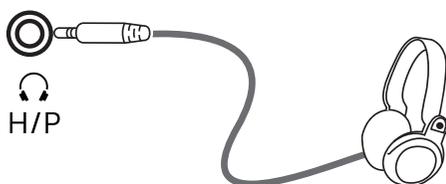
recomienda utilizar un concentrador USB o una unidad de disco duro con alimentación eléctrica. (Si la alimentación eléctrica no es adecuada, es posible que el dispositivo USB no se reconozca correctamente.)

y Si el cable del USB CC no está conectado con el PC anfitrión, el monitor podría no ser compatible con la 'Carga'.

## Conexión a dispositivos externos

### Conexión de auriculares

Conecte periféricos al monitor a través de la toma de auriculares. Realice la conexión como se muestra a continuación.



(se vende por separado)

#### **!** NO UN

y Los dispositivos periféricos se venden por separado. y Si utiliza auriculares con clavija en ángulo, pueden Surgen 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



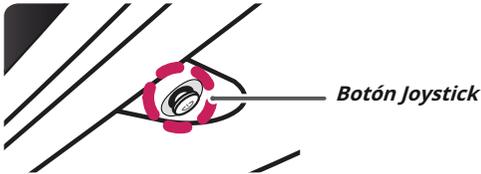
A la derecha

y En función de los ajustes de audio del PC y del dispositivo externo, la función de los auriculares y los altavoces puede estar limitada.

# 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 (▲/▼) ya la izquierda o 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 presionado 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 en la entrada actual.
	▲ <b>Menú principal activado</b>	Permite apagar el monitor.
	▼ <b>Menú principal desactivado</b>	Muestra información en la entrada actual.
	▼ <b>Menú principal activado</b>	Introduce las características del <b>Modo Juego</b> .

## Opciones del menú principal



menú principal	Descripción
<b>configuración</b>	Permite configurar los ajustes de la pantalla.
<b>Modo Juego</b>	Usted puede cambiar el Modo de Imagen al modo de juego.
<b>Entrada</b>	Ajusta el modo de entrada.
<b>Apagar</b>	Permite apagar el monitor.
<b>Salir</b>	Permite salir del menú principal.

## Configuración de usuario

### Configuración del menú

- 1 Para acceder al menú OSD, presione el botón joystick 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 la derecha.
  - 3 Para volver al menú superior o establecer otros elementos de menú, mueva el Botón Joystick hacia  o pulso (  /  ).
  - 4 Si desea salir del menú OSD, mueva el Botón Joystick hacia  hasta salir.
- y 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

y Es posible que el menú en pantalla (OSD) del monitor no coincida exactamente con el de las imágenes incluidas en este manual.

Cada una de las opciones se describe a continuación.

Configuración > Ajustes Rápidos	Descripción	
<b>brillo</b>	Ajusta el contraste de color y el brillo de la pantalla.	
<b>contrastar</b>		
<b>Volumen</b>	Permite ajustar el nivel de volumen.  <b>NO UN</b> y Puede ajustar <b>silencio</b> o <b>Habilitar sonido</b> moviendo el botón del joystick hacia  en el menú <b>Volumen</b> .	
<b>Temperatura.</b>	<b>Usuario</b>	El usuario puede ajustarlo a rojo, verde o azul mediante la personalización.
	<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>Frío</b>	permite establecer el color de la pantalla en un tono azulado.

[PBP/PIP APAGADO]

Configuración > Entrada	Descripción	
<b>Lista de entradas</b>	Permite seleccionar el modo de entrada.	
<b>Relacion de aspecto</b>	<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>Sólo escaneo</b>	No se ajusta la relación con respecto al original.
	 <b>NO UN</b> y Con la resolución recomendada (3840 x 2160), la pantalla tiene el mismo aspecto en las opciones <b>ancho completo</b> , <b>Original</b> y <b>Sólo escaneo</b> .	
<b>PBP/PIP</b>	Puede seleccionar la combinación de varios PBP o PIP.	

[PBP/PIP ACTIVADO]

configuración> Entrada	Descripción		
<b>Lista de entradas</b>	Visualiza las pantallas de la entrada principal y la entrada secundaria.		
<b>Relación de aspecto</b>	Ajusta la proporción de la pantalla.		
	<b>Entrada principal</b>	<b>ancho completo</b>	Muestra el vídeo ajustado a la pantalla PBP/PIP, con independencia de la entrada de señal de vídeo.
		<b>Original</b>	Muestra el vídeo en el formato de la entrada de señal de vídeo en la pantalla de PBP/PIP.
	<b>Entrada secundaria</b>	<b>ancho completo</b>	Muestra el vídeo ajustado a la pantalla PBP/PIP, con independencia de la entrada de señal de vídeo.
<b>Original</b>		Muestra el vídeo en el formato de la entrada de señal de vídeo en la pantalla de PBP/PIP.	
<b>PBP/PIP</b>	Puede seleccionar la combinación de varios PBP o PIP.		
<b>Tamaño PIP</b>	Ajusta el tamaño de la ventana secundaria PIP (Pequeño/Medio/Grande)		
<b>transparencia del</b>	Ajusta la opacidad del PIP		
<b>Salida de sonido</b>	Selecciona la salida de audio en modo PBP/PIP.		

**NO UN**

y Si no se utiliza la función **PBP/PIP**, **Tamaño PIP**, **Transparencia del** y **Salida de sonido** se desactivará.

el **Modo de Imagen** que se puede configurar dependiendo de la señal de entrada. **[Modo de imagen en señal SDR (no HDR)]**

configuración> Imagen	Descripción	
<b>Modo de imagen</b>	<b>Por defecto</b>	Permite al usuario ajustar cada elemento. Se puede ajustar el modo de color del menú principal.
	<b>Vivo</b>	Aumentar el contraste, el brillo y la nitidez para mostrar imágenes vividas.
	<b>Efecto HDR</b>	Optimice la pantalla para un alto alcance dinámico.
	<b>Lector</b>	Optimice la pantalla para visualizar documentos. Usted puede aumentar el brillo de la pantalla en el menú Visualización en pantalla (OSD).
	<b>Cine</b>	Permite optimizar la pantalla de vídeos.
	<b>FPS</b>	Este modo está optimizado para videojuegos de disparos en primera persona (FPS).
	<small>estrategia en tiempo real</small>	Este modo está optimizado para los Juegos RTS.
	<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.

**NO UN**

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

## [Modo de imagen en señal HDR]

configuración> Imagen	Descripción	
<b>Modo de imagen</b>	<b>Por defecto</b>	Permite al usuario ajustar cada elemento.
	<b>Vivo</b>	Optimiza la pantalla para mostrar colores HDR vivos.
	<b>Estándar</b>	Se optimizó la pantalla para el estándar HDR.
	<b>Cine</b>	Optimiza la pantalla para ver vídeo HDR.
	<b>FPS</b>	Este modo está optimizado para juegos FPS. Apropiado para juegos FPS muy oscuros.
	<small>estrategia en tiempo real</small>	Este modo está optimizado para Juego RTS.
<p> <b>NO UN</b></p> <p><i>y</i> Es posible que el contenido HDR no se muestre correctamente según la configuración del sistema operativo Windows 10; Revise si la configuración de HDR de Windows está activada o desactivada.</p> <p><i>y</i> Cuando la función HDR se activa, los caracteres o la calidad de imagen pueden ser bajos según el funcionamiento de la tarjeta gráfica.</p> <p><i>y</i> Mientras la función HDR esté activada, puede haber destellos o parpadeos en la pantalla si se cambia la entrada del monitor o se enciende/apaga la alimentación, según el funcionamiento de la tarjeta de gráficos.</p>		

<b>Ajustar Imagen</b>	<b>brillo</b>	Ajusta el brillo de la pantalla.		
	<b>contrastar</b>	Ajusta el contraste de la pantalla.		
	<b>Nitidez</b>	Sirve para ajustar la definición de la pantalla.		
	<b>SÚPER RESOLUCIÓN+</b>	<b>Alto</b>	Una calidad óptima de imagen se muestra cuando un usuario desea imágenes nítidas. Es eficaz para la alta calidad de vídeo 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 visualización cómoda. Es eficaz para la UCC o de vídeo 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.	
		<small>Apagado</small>	Selecciona esta opción para ver todos los días. SUPER RESOLUTION+ está apagado en este modo.	
			 <b>NO UN</b>	
			y Dado que es una función para aumentar la nitidez de imágenes de baja resolución, no se recomienda usar la función para textos normales o para iconos del escritorio. Hacerlo podría causar una alta nitidez innecesaria.	
	<b>Niv. de Osc.</b>	Establezca el nivel de compensación (solo para HDMI). y Compensación: como referencia para la señal de vídeo, es el color más oscuro que puede mostrar el monitor.		
<b>Alto</b>		Mantiene la relación de contraste de la pantalla actual.		
<b>Bajo</b>		Disminuye los niveles de negro y aumenta los niveles de blanco de la relación de contraste actual de la pantalla.		
<b>DFC</b>	<b>En</b>	Ajusta el brillo de la pantalla automáticamente.		
	<small>Apagado</small>	Desactivar la función DFC.		

<b>Ajustar Juego</b>	<b>Tiempo de respuesta</b>	Establece un tiempo de respuesta para las imágenes visualizadas en función del movimiento de la imagen en la pantalla. En un entorno normal, se recomienda utilizar <b>Rápido</b> . Cuando hay mucho movimiento, se recomienda utilizar <b>Más Rápido</b> . Es posible que la imagen se quede congelada si se configura en <b>Más Rápido</b> .		
		<b>Más Rápido</b>	Permite establecer el tiempo de respuesta en nivel Más Rápido.	
		<b>Rápido</b>	Permite establecer el tiempo de respuesta en nivel Rápido.	
		<b>Normal</b>	Permite establecer el tiempo de respuesta en nivel Normal.	
		<b>Apagado</b>	No utilice la función de mejora del tiempo de respuesta.	
	<b>Estabilizador de negro</b>	Puede controlar el contraste negro para obtener una mejor visibilidad en las escenas oscuras. Al aumentar el valor de <b>Estabilizador de Negro</b> , 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. Al reducir los valores de <b>Estabilizador de Negro</b> , se oscurecen las zonas de niveles de grises bajos y se aumenta el contraste dinámico de la pantalla.		
<b>Ajustar Color</b>	<b>Gama</b>	<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 la configuración de gamma, seleccione Modo 4.	
		<b>Temperatura.</b>		
		<b>Usuario</b>	El usuario puede ajustarlo a rojo, verde o azul mediante la personalización.	
		<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>Frío</b>	permite establecer el color de la pantalla en un tono azulado.	
		<b>Rojo</b>	Puede personalizar el color de la imagen con los colores. <b>rojo, verdes y azul.</b>	
		<b>verdes</b>		
		<b>Azul</b>		
	<b>seis colores</b>	Para cumplir los requisitos de color del usuario, permite ajustar el color y saturación de los seis colores ( <b>Rojo</b> ♦ <b>Tonalidad</b> , <b>Rojo</b> ♦ <b>Saturación</b> , <b>Verde</b> ♦ <b>Tonalidad</b> , <b>Verde</b> ♦ <b>Saturación</b> , <b>Azul</b> ♦ <b>Tonalidad</b> , <b>Azul</b> ♦ <b>Saturación</b> , <b>Cyan</b> ♦ <b>Tonalidad</b> , <b>Cyan</b> ♦ <b>Saturación</b> , <b>Magenta</b> ♦ <b>Tonalidad</b> , <b>Magenta</b> ♦ <b>Saturación</b> , <b>Amarillo</b> ♦ <b>Tonalidad</b> , <b>Amarillo</b> ♦ <b>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.		
<b>reiniciar de la imagen</b>	<b>¿Quieres reiniciar la configuración de la imagen?</b>			
	<b>Si</b>	Vuelva a los valores predeterminados.		
	<b>No</b>	Cancelar la selección.		

configuración> General	Descripción			
<b>Idioma</b>	Permite visualizar la pantalla del menú en el idioma deseado.			
<b>Optimizador de sonido</b>	Permite un sonido optimizado para la instalación del Monitor individual			
	<b>tipo de soporte</b>	Sonido optimizado para un monitor con soporte.		
	<b>Tipo montaje pared</b>	Sonido optimizado para un monitor de pared.		
<b>ENERGÍA INTELIGENTE AHORRO</b>	<b>Alto</b>	Permite ahorrar energía con la función SMART ENERGY SAVING de alta eficiencia.		
	<b>Bajo</b>	Permite ahorrar energía con la función SMART ENERGY SAVING de baja eficiencia.		
	<b>apagado</b>	Desactiva la función SMART ENERGY SAVING.		
<small>Pon la identificación</small>	Puede elegir entre Set ID 01~Set ID 10.			
<b>LED de alimentación</b>	Enciende o apaga el LED de potencia de la parte inferior del monitor.			
	<b>En</b>	Se enciende automáticamente el indicador de encendido.		
	<b>Apagado</b>	Se apaga el indicador de encendido.		
<b>Espera Automática</b>	Función que apaga automáticamente el monitor cuando no hay movimiento en la pantalla durante un período de tiempo. Puede establecer el temporizador para la función de apagado automático. (Off, 4 H, 6 H y 8 H)			
<b>Versión de DisplayPort</b>	Configure DisplayPort Version en la misma versión que el dispositivo externo conectado. (1.4, 1.2y1.1) Para utilizar la función HDR, configúrelo en 1.4.			
<b>HDMI ULTRAHD</b> <small>Color profundo</small>	Proporciona imágenes más nítidas cuando está conectado a un dispositivo compatible con Ultra HD Deep Color.			
	<b>4K @ admite formato 60 Hz</b>			
	Resolución (píxeles)	Frecuencia de imagen (Hz)	Profundidad de color / Muestreo Chroma	
			8 bits	10 bits
	3 840 x 2 160	59,94 60,00	YCbCr 4:2:0	
			YCbCr 4:2:2	
YCbCr 4:4:4			-	
RGB 4:4:4			-	
 <b>NO UN</b> y Para usar HDMI ULTRA HD Deep Color, configure esta función en On. y Si el dispositivo conectado no admite Deep Color (Color Profundo), es posible que la pantalla o el sonido no funciona adecuadamente. En este caso, configure esta función en Off. y La función <b>HDMI ULTRA HD Color profundo</b> se puede configurar individualmente para cada puerto HDMI.				
<b>zumbador</b>	Esta característica le permite ajustar el sonido generado desde el zumbador cuando su monitor se enciende.			
	<b>En</b>	Activa el zumbador de su monitor.		
	<b>Apagado</b>	Desactiva el zumbador de su monitor.		
<b>Bloquear OSD</b>	Esta función desactiva la configuración y ajustes de los menús.			
	<b>En</b>	Active o Bloquear OSD.		
	<b>Apagado</b>	Desactive el Bloquear OSD.		
	 <b>NO UN</b> y Todas las funciones están habilitadas excepto Brillo, Contraste, Volumen, Entrada, Bloquear OSD en el General, Información y el botón de Salir.			
<b>Tamaño OSD</b>	Usted puede elegir que el Tamaño OSD sea Grande o Pequeño.			
<b>Información</b>	Se mostrará la siguiente información de la pantalla: <b>Número de serie, Tiempo Total de Encendido, Resolución.</b>			
<b>Restablecer a la configuración inicial</b>	¿Desea reiniciar sus ajustes?			
	<b>Si</b>	Vuelva a los valores predeterminados.		
	<b>No</b>	Cancelar la selección.		

 **NO UN**

y Guardar información depende del panel. Por tanto, esos valores deben ser diferentes entre panel y panel. Si la opción de SMART ENERGY SAVING (función de ahorro de energía) es Alto o Bajo, la iluminación del monitor será más alta o más baja dependiendo de la fuente.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

<b>No se muestra nada en la pantalla.</b>	
¿Está enchufado el cable de alimentación del monitor?	y Compruebe que el cable de alimentación esté bien conectado a la toma.
¿Está encendido el LED de encendido?	y Compruebe que el cable de alimentación esté conectado y pulse el botón de encendido.
¿El dispositivo está encendido y el LED de encendido está iluminado en blanco?	y Compruebe que la entrada conectada esté activada (Configuración > Entrada > Lista de entradas).
¿Aparece el mensaje?"FUERA DE ALCANCE" (SEÑAL FUERA DE RANGO)?	y Esto sucede cuando las señales transferidas desde el PC (tarjeta de vídeo) se encuentran fuera del rango de frecuencias horizontal o vertical del monitor. Consulta la sección " <b>Especificaciones del producto</b> " de este manual para establecer la frecuencia adecuada.
¿Se muestra el mensaje?"Sin señal" (Sin señal)?	y 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.

<b>Se muestra el mensaje "OSD Locked" (OSD bloqueado).</b>	
¿Hay alguna función que no esté disponible al pulsar el botón Menu (Menú)?	y El OSD está bloqueado. Vaya a Configuración > General y establezca <b>Bloquear OSD</b> es Apagado.

<b>Hay una imagen impresa en la pantalla.</b>	
¿Se ve la imagen impresa incluso con el monitor apagado?	y Visualizar una imagen fija durante mucho tiempo puede provocar daños en la pantalla y hacer que la imagen se quede impresa. y Para prolongar la vida útil del monitor, utilice un salvapantallas.

<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?	y Si la resolución seleccionada es HDMI 1 080 píxeles 60/50 Hz (entrelazada), Es posible que la pantalla se apague. Cambie la resolución a 1.080 píxeles progresivamente o al valor recomendado.



### NO UN

- y **Frecuencia vertical:** para visualizar una imagen, la pantalla debe actualizarse docenas de veces por segundo, de la misma forma que lo hace una lámpara fluorescente. El número de veces por segundo que se actualiza la pantalla se denomina "frecuencia vertical" o "índice de actualización" y se indica en Hz
- y **Frecuencia horizontal:** el tiempo que se tarda en visualizar una línea horizontal se denomina "ciclo horizontal". Si se divide 1 por el intervalo horizontal, se obtiene como resultado el número de líneas horizontales mostradas por segundo. Esto se denomina "frecuencia horizontal" y se indica en kHz.
- y El LED se puede encender con el Menú OSD del conjunto.  
Configuración - General - LED de alimentación - Encendido

**NO UN**

- y Compruebe que la resolución o frecuencia de la tarjeta gráfica esté dentro del alcance permitido por el monitor y ajuste a la resolución recomendada (óptima) en el Panel de Control > Pantalla > Ajustes.*
- y No ajustar la tarjeta gráfica a la resolución recomendada (óptima) podría resultar en textos borrosos, pantallas tenues, un área de pantalla truncada, o desalineaciones en la pantalla.*
- y Los métodos de ajuste pueden variar dependiendo del ordenador o del sistema operativo, y algunas resoluciones. Es posible que no esté disponible, dependiendo de las funciones de la tarjeta gráfica. Si este fuera el caso, contacte con el fabricante del ordenador o de la tarjeta gráfica para que le asista.*
- y Algunas tarjetas gráficas podrían no ser compatibles con la resolución 3 840 x 2 160 píxeles. Si la resolución no se puede visualizar, contacte con el fabricante de su tarjeta gráfica.*

**El color de la pantalla no es normal.**

<i>¿Aparece descolorida la pantalla (16 colores)?</i>	<i>y 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.</i>
<i>¿Es el color de la pantalla inestable o monocromo?</i>	<i>y Compruebe que el cable de señal esté bien conectado. Vuelva a conectar el cable o a insertar la tarjeta de vídeo del PC.</i>
<i>¿Aparecen puntos en la pantalla?</i>	<i>y 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.</i>

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

<i>¿Ha instalado el controlador de pantalla?</i>	<i>y Asegúrese de instalar el controlador de pantalla desde nuestra página web: <a href="http://www.lg.com">http://www.lg.com</a>.</i>
	<i>y Asegúrese de comprobar que la tarjeta de vídeo admite la función Plug&amp;Play.</i>

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

<i>¿Las imágenes visualizadas utilizando la entrada DisplayPort o HDMI no emiten sonido?</i>	<i>y Pruebe aumentar el volumen con el botón del monitor.</i>
	<i>y Ajuste la salida de audio del PC al monitor que esté usando. En Microsoft Windows, vaya a Panel de control &gt; Hardware y Sonido &gt; Sonido &gt; Ajustar el monitor como dispositivo predeterminado.</i>

# ESPECIFICACIONES

43UN700 43BN70U

Pantalla LCD	tipo	TFT (Thin Film Transistor, transistor de película fina) de Pantalla LCD (Liquid Crystal Display, pantalla de cristal líquido)
Resolución	Resolución máxima	ENTRADA HDMI 1/2: 3 840 x 2 160 a 30 Hz ENTRADA HDMI 3/4: 3 840 x 2 160 a 60 Hz ENTRADA DP (ENTRADA USB-C): 3 840 x 2 160 a 60 Hz
	Resolución recomendada	ENTRADA HDMI 1/2: 3 840 x 2 160 a 30 Hz ENTRADA HDMI 3/4: 3 840 x 2 160 a 60 Hz ENTRADA DP (ENTRADA USB-C): 3 840 x 2 160 a 60 Hz
Entrada de alimentación	100-240V ~ 50/60Hz 2,3A	
consumo de energía (típ.)	Modo encendido: 95 W máximo. (Condiciones a la salida de fábrica) * Modo de inactividad: ≤ 0,5 W Modo apagado: ≤ 0,3W	
Condiciones ambientales	Estado de funcionamiento	Temperatura: de 0 °C a 40 °C Humedad: del < 80%
	En almacenamiento	Temperatura: de -20 °C a 60 °C Humedad: del < 85%
dimensiones	Tamaño del monitor (anchura x altura x profundidad)	
	Soporte incluido	967 mm x 647,6 mm x 275 mm
	Soporte no incluido	967 mm x 575,2 mm x 70,6 mm
Peso (sin embalaje)	Soporte incluido	17,5 kilogramos
	Soporte no incluido	13,8 kilos

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

\* El nivel de consumo de electricidad puede ser diferente según el ajuste del 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).

# ESPECIFICACIONES

## 43UN700T

Pantalla LCD	tipo	TFT (Thin Film Transistor, transistor de película fina) de Pantalla LCD (Liquid Crystal Display, pantalla de cristal líquido)
Resolución	Resolución máxima	ENTRADA HDMI 1/2: 3 840 x 2 160 a 30 Hz ENTRADA HDMI 3/4: 3 840 x 2 160 a 60 Hz ENTRADA DP (ENTRADA USB-C): 3 840 x 2 160 a 60 Hz
	Resolución recomendada	ENTRADA HDMI 1/2: 3 840 x 2 160 a 30 Hz ENTRADA HDMI 3/4: 3 840 x 2 160 a 60 Hz ENTRADA DP (ENTRADA USB-C): 3 840 x 2 160 a 60 Hz
Entrada de alimentación	100-240V ~ 50/60Hz 2,3A	
consumo de energía (típ.)	Modo encendido: 95 W máximo. (Condiciones a la salida de fábrica) * Modo de inactividad: ≤ 0,5 W Modo apagado: ≤ 0,3W	
Condiciones ambientales	Estado de funcionamiento	Temperatura: de 0 °C a 40 °C Humedad: del < 80%
	En almacenamiento	Temperatura: de -20 °C a 60 °C Humedad: del < 85%
dimensiones	Tamaño del monitor (anchura x altura x profundidad)	
	Soporte incluido	967 mm x 624,1 mm x 233 mm
	Soporte no incluido	967 mm x 575,2 mm x 70,6 mm
Peso (sin embalaje)	Soporte incluido	14,6 kilos
	Soporte no incluido	14,4 kilogramos

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

\* El nivel de consumo de electricidad puede ser diferente según el ajuste del 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).

**Modo admitido de fábrica (Preset Mode, PC)****hdmi**

<b>Modos de pantalla (píxeles)</b>	<b>Frecuencia horizontal (kHz)</b>	<b>Frecuencia vertical (Hz)</b>	<b>Polaridad (Horizontal / Vertical)</b>	<b>comentarios</b>
640 x 480	31.469	59,94	- /-	
800 x 600	37.879	60.317	+ /+	
1 024 x 768	48.363	60	- /-	
1 152 x 864	54.347	60,05	+ /+	
1 280 x 720	45	60	+ /+	
1 280 x 1 024	63.981	60.02	+ /+	
1600 x 900	60	60	+ /+	
1 920 x 1 080	67,5	60	+ /-	
1 920 x 2 160	133,32	60	+ /-	
2 560 x 1 440	88,79	59,95	+ /-	
3 840 x 1 080	70,2	60	+ /+	
3 840 x 2 160	67,5	30	+ /-	
3 840 x 2 160	135	60	+ /-	Quando el HDMI ULTRA HD Deep Color (HDMI ALTA DEFINICIÓN ULTRA Color Oscuro) está en ON (Encendido).

**Modo admitido DisplayPort/ USB-C**

<b>Modos de pantalla (píxeles)</b>	<b>Frecuencia horizontal (kHz)</b>	<b>Frecuencia vertical (Hz)</b>	<b>Polaridad (Horizontal / Vertical)</b>	<b>comentarios</b>
640 x 480	31.469	59,94	- /-	
800 x 600	37.879	60.317	+ /+	
1 024 x 768	48.363	60	- /-	
1 152 x 864	54.347	60,05	+ /+	
1 280 x 720	45	60	+ /+	
1 280 x 1 024	63.981	60.02	+ /+	
1600 x 900	60	60	+ /+	
1 920 x 1 080	67,5	60	+ /-	
1 920 x 2 160	133,32	60	+ /-	
2 560 x 1 440	88,79	59,95	+ /-	
3 840 x 1 080	70,2	60	+ /+	
3 840 x 2 160	66,66	30	+ /-	
3 840 x 2 160	133,32	60	+ /-	

## Sincronización HDMI (Vídeo)

<i>Modo de soporte de fábrica (píxeles)</i>	<i>Frecuencia horizontal (kHz)</i>	<i>Frecuencia vertical (Hz)</i>	<i>comentarios</i>
<i>480 progresivo</i>	<i>31,5</i>	<i>60</i>	
<i>720 progresivo</i>	<i>45,0</i>	<i>60</i>	
<i>1 080 progresivo</i>	<i>67,5</i>	<i>60</i>	
<i>2 160 progresivo</i>	<i>135</i>	<i>60</i>	<i>Cuando el HDMI ULTRA HD Deep Color (HDMI ALTA DEFINICIÓN ULTRA Color Oscuro) está en ON (Encendido).</i>

## LED indicador de encendido

<i>modo</i>	<i>Color de LED</i>
<i>modo encendido</i>	<i>Blanco (Durante unos segundos)</i>
<i>Modo de inactividad</i>	<i>Apagado</i>
<i>Modo apagado</i>	<i>Apagado</i>

# INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO DE CONTROL EXTERNO

## Parámetros de comunicación

Índice de baudios: 9600 bps (UART)

Longitud de los datos: 8 bits

Paridad: Ninguna

Bit de parada: 1 bit

Código de comunicación: código ASCII

Use un cable cruzado.

## Transmisión

[Comando1][Comando2][ ][ID del equipo][ ][Datos][Cr]

\* [Comando 1]: Primer comando para controlar el Monitor.

\* [Comando 2]: Segundo comando para controlar el Monitor.

\* [ID del equipo]: Puede ajustar el ID del equipo para elegir el número de ID del monitor deseado en las opciones del menú. El alcance del ajuste es de 1 a 10.

Quando seleccione '0' como ID del equipo, todos los equipos conectados estarán controlados.

El ID del equipo se indica como un decimal (1~10) en el menú y como un hexadecimal (0x0~0x0A) en el protocolo de transmisión/recepción.

\* [DATOS]: Para transmitir datos del comando.

\* [Cr]: Retorno de carro

Código ASCII '0x0D'

\* [ ]: Código ASCII 'espacio (0x20)' [Comando1]

[Comando2][ ][ID del equipo][ ][Datos][Cr]

## Acuse de recibo OK

[Comando2][ ][ID del equipo][ ][OK][Datos][x]

\* El Monitor transmite un ACK (acuse de recibo) basado en este formato cuando recibe datos normales. En este momento, si los datos están en modo lectura de datos, indica datos en estado presente. Si los datos están en modo escritura de datos, los datos del ordenador PC serán retornados.

## Acusa de recibo ERROR

[Comando2][ ][ID del equipo][ ][NG][Datos][x]

\* El Monitor transmite un ACK (acuse de recibo) basado en este formato cuando recibe datos anómalos desde funciones inviables o errores comunicativos.

## Lista de Referencias de Comandos

Título	Comando 1	Comando 2	Datos (hexadecimales)
potencia	<i>k</i>	<i>a</i>	00 ~ 01
Pantalla en silencio	<i>k</i>	<i>d</i>	00 ~ 01
Seleccionar entrada (Principal)	<i>X</i>	<i>b</i>	00 ~ FF
Seleccionar entrada (Secundario)	<i>X</i>	<i>C</i>	00 ~ FF
Seleccionar entrada (Secundario2)	<i>X</i>	<i>d</i>	00 ~ FF
Seleccionar entrada (Secundario3)	<i>X</i>	<i>mi</i>	00 ~ FF
Relación de aspecto (Principal)	<i>X</i>	<i>F</i>	00 ~ 02
Relación de aspecto (Secundario)	<i>X</i>	<i>gramo</i>	00 ~ 01
Relación de aspecto (Secundario2)	<i>X</i>	<i>h</i>	00 ~ 01
Relación de aspecto (Secundario3)	<i>X</i>	<i>i</i>	00 ~ 01
PBP/PIP	<i>k</i>	<i>norte</i>	00 ~ 09
Tamaño PIP	<i>k</i>	<i>pag</i>	00 ~ 02
Principal / Sub cambio de pantalla	<i>metro</i>	<i>a</i>	01
Modo de imagen	<i>d</i>	<i>X</i>	00 ~ 15
brillo	<i>k</i>	<i>h</i>	00 ~ 64
contrastar	<i>k</i>	<i>gramo</i>	00 ~ 64
Nitidez	<i>k</i>	<i>k</i>	00 ~ 64
Estabilización de brillo	<i>metro</i>	<i>b</i>	00 ~ 01
SUPERRESOLUCIÓN+	<i>metro</i>	<i>C</i>	00 ~ 03
Niv. de Osc.	<i>metro</i>	<i>d</i>	00 ~ 01
HDMI ULTRAHDDDeepColor	<i>metro</i>	<i>mi</i>	00 ~ 01
DFC	<i>metro</i>	<i>F</i>	00 ~ 01
Tiempo de respuesta	<i>metro</i>	<i>gramo</i>	00 ~ 03
Estabilizador de Negro	<i>metro</i>	<i>h</i>	00 ~ 64
Uniformidad	<i>metro</i>	<i>i</i>	00 ~ 01
Gama	<i>metro</i>	<i>j</i>	00 ~ 03
Temperatura.	<i>k</i>	<i>tu</i>	00 ~ 04
Valor de la ganancia en rojo	<i>j</i>	<i>w</i>	00 ~ 64
Valor de la ganancia en verde	<i>j</i>	<i>y</i>	00 ~ 64
Valor de la ganancia en azul	<i>j</i>	<i>z</i>	00 ~ 64
Idioma	<i>F</i>	<i>i</i>	00 ~ 10
AHORRO DE ENERGÍA INTELIGENTE	<i>metro</i>	<i>k</i>	00 ~ 02
Apagado automático de la pantalla	<i>metro</i>	<i>norte</i>	00 ~ 01
Versión de DisplayPort	<i>metro</i>	<i>oh</i>	00 ~ 02
Bloquear OSD	<i>k</i>	<i>metro</i>	00 ~ 01
Reiniciar	<i>F</i>	<i>k</i>	00 ~ 01
VolumenSilenciar	<i>k</i>	<i>mi</i>	00 ~ 01
Control del volumen	<i>k</i>	<i>F</i>	00 ~ 64

<b>Título</b>	<b>elemento</b>
potencia	00: Apagado, 01: Encendido
Pantalla en silencio	00: Altavoz de la pantalla apagado, 01: Altavoz de la pantalla En
Seleccionar entrada (Principal)	90:HDMI1, 91:HDMI2, 92:HDMI3, 93:HDMI4, C0:DP, E0:USB-C
Seleccionar entrada (Secundario)	90:HDMI1, 91:HDMI2, 92:HDMI3, 93:HDMI4, C0:DP, E0:USB-C
Seleccionar entrada (Secundario2)	90:HDMI1, 91:HDMI2, 92:HDMI3, 93:HDMI4, C0:DP, E0:USB-C
Seleccionar entrada (Secundario3)	90:HDMI1, 91:HDMI2, 92:HDMI3, 93:HDMI4, C0:DP, E0:USB-C
Relación de aspecto (Principal)	00:Ancho completo, 01:Original, 02: "Sólo escaneo", 03:Cine1, 04:Cine2
Relación de aspecto (Secundario)	00:Ancho completo, 01:Original
Relación de aspecto (Secundario2)	00:Ancho completo, 01:Original
Relación de aspecto (Secundario3)	00:Ancho completo, 01:Original
PBP/PIP	00:APAGADO, 01:PBP, 02: PBP2, 05:PIP_LT, 06:PIP_RT, 07:PIP_LB, 08: PIP_RB, 0C:PBPB_4P
Tamaño PIP	00:Pequeño, 01:Medio, 02:Grande
Principal / Sub cambio de pantalla	01: Intercambio de pantalla principal/secundaria
Modo de imagen	00: personalizado, 01: vívido, 02: lector, 03: cine, 04: sRGB, 05: Adobe, 06: DCI P3, 07: REC2020, 08: FPS1, 09: FPS2, 0A: RTS, 0B: Gamer, 0C : EBU, 0D: Rec709, 0E: SMPTE C. 0F: Efecto HDR, 10: Debilidad de color, 11: Mono, 12: Dicom, 13: Calibración1, 14: Calibración2, 15: Estándar HDR
brillo	0 - 64 (hexadecimal) ※Brillo automático: Estabilización de retroiluminación encendida
contrastar	0 - 64 (hexadecimal)
Nitidez	0 - 64 (hexadecimal)
Estabilización de brillo	00: Apagado, 01: Encendido
SUPERRESOLUCIÓN+	00: Alto, 01: Medio, 02: Bajo, 03: Apagado
Niv. de Osc.	00:Alto, 01:Bajo
HDMI ULTRAHDDeepColor	00: activado, 01: desactivado
DFC	00: activado, 01: desactivado
Tiempo de respuesta	00:Más rápido, 01:Rápido, 02:Normal, 04:Apagado
Estabilizador de Negro	0 - 64 (hexadecimal)
Uniformidad	00: activado, 01: desactivado
Gama	00:Modo4, 01:Modo1, 02:Modo2, 03Modo3
Temperatura.	00:Manual, 01:Usuario, 02:CALIDO, 03:MEDIO, 04:FRIO
Valor de la ganancia en rojo	0 - 64 (hexadecimal)
Valor de la ganancia en verde	0 - 64 (hexadecimal)
Valor de la ganancia en azul	0 - 64 (hexadecimal)
Idioma	00:Ing, 01:Ger, 02:Fre, 03:Spa, 04:Ita, 05:Swe, 06:Fin, 07:Por, 08:Bra, 09:Pol, 0A:Rus, 0B:Grc, 0C: Reino Unido, 0D:Chi, 0E:ChiT, 0F:Japón, 10:Kor
AHORRO DE ENERGÍA INTELIGENTE	00:Alto, 01:Bajo, 02:Apagado
Apagado automático de la pantalla	00: activado, 01: desactivado
Versión de DisplayPort	Versión de DisplayPort: 00:1.2, 01:1.2, 02:1.4
Bloquear OSD	00: Apagado, 01: Encendido
Reiniciar	00: reinicio de la imagen, 01: Reinicio de fábrica
VolumenSilenciar	00: Volumen silenciado activado, 01: Volumen silenciado desactivado
Control del volumen	0 - 64 (hexadecimal)

**NO UN**

y Algunos comandos no son compatibles según el modelo.



*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** \_\_\_\_\_