



**MX863UST/MW864UST**

**Proyector digital**

**Manual del usuario**

# Información de garantía y copyright

## Garantía limitada

BenQ garantiza este producto frente a cualquier defecto de materiales y fabricación en condiciones de almacenamiento y utilización normales.

Para efectuar cualquier reclamación en garantía se exigirá una prueba de la fecha de compra. En caso de que este producto presente algún defecto dentro del período de garantía, la única responsabilidad de BenQ y su única compensación será la sustitución de las piezas defectuosas (mano de obra incluida). Para hacer uso del servicio de garantía, notifique inmediatamente cualquier defecto al proveedor al que haya adquirido el producto.

Importante: La garantía anterior se anulará si el cliente no utiliza el producto según las instrucciones escritas y facilitadas por BenQ. Es imprescindible que los valores de humedad ambiente oscilen entre el 10% y el 90%, que la temperatura se encuentre entre 0°C y 35°C, que la altitud no supere los 4920 pies y que se evite la entrada de polvo en el proyector. Esta garantía le concede derechos legales específicos, y es posible que disponga de otros derechos que pueden variar según el país.

Para más información, visite: [www.BenQ.com](http://www.BenQ.com).

## Copyright

Copyright © 2017 de BenQ Corporation. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación se podrá reproducir, transmitir, transcribir, almacenar en un sistema de recuperación ni traducir a ningún idioma o lenguaje informático de forma alguna o mediante ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, magnético, óptico, químico, manual o de cualquier otro tipo, sin el consentimiento previo y por escrito de BenQ Corporation.

## Descargo de responsabilidad

BenQ Corporation no realizará aseveración ni garantía alguna, explícita ni implícita, con respecto al contenido de la presente publicación y renuncia específicamente a toda garantía de comerciabilidad o adecuación para un fin concreto. Asimismo, BenQ Corporation se reserva el derecho de revisar esta publicación y de realizar cambios ocasionales en el contenido de la misma, sin ninguna obligación por parte de esta empresa de notificar a persona alguna sobre dicha revisión o cambio(s).

\*DLP, Digital Micromirror Device y DMD son marcas comerciales de Texas Instruments. Otras marcas cuentan con los derechos de autor de sus respectivas empresas u organizaciones.

## Patentes

Por favor, consulte <http://patmarking.benq.com/> para obtener información sobre la patente del proyector BenQ.

# Contenido

<b>Información de garantía y copyright</b> .....	<b>2</b>
<b>Instrucciones de seguridad importantes</b> .....	<b>4</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>7</b>
Contenido del paquete .....	7
Vista exterior del proyector .....	8
Controles y funciones .....	9
<b>Colocación del proyector</b> .....	<b>12</b>
Elección de una ubicación .....	12
Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido .....	13
Instalación del proyector .....	15
Ajuste de la imagen proyectada .....	17
<b>Conexión</b> .....	<b>19</b>
<b>Funcionamiento</b> .....	<b>21</b>
Encendido del proyector .....	21
Utilización de los menús .....	22
Protección del proyector .....	23
Cambio de la señal de entrada .....	24
Apagado del proyector .....	25
Desconexión directa .....	25
<b>Funcionamiento del menú</b> .....	<b>26</b>
Menú <b>IMAGEN</b> .....	28
Menú <b>FUENTE</b> .....	31
Menú <b>CON. SIST.: BÁSICA</b> .....	32
Menú <b>CON. SIST.: AVANZADA</b> .....	34
Menú <b>INFORMACIÓN</b> .....	36
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>37</b>
Cuidados del proyector .....	37
Información sobre la lámpara .....	37
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>43</b>
<b>Especificaciones</b> .....	<b>44</b>
Especificaciones del proyector .....	44
Dimensiones .....	45
Diagrama de temporización .....	46

# Instrucciones de seguridad importantes

El proyector está diseñado y probado para cumplir con los últimos estándares de seguridad para equipos de tecnología de la información. Sin embargo, para garantizar un uso seguro de este producto, es importante que siga las instrucciones descritas en este manual e impresas en el producto.

1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz le podría dañar la vista.

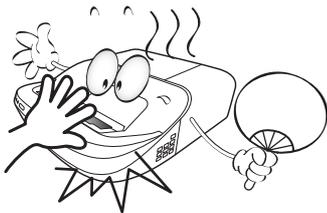


3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**

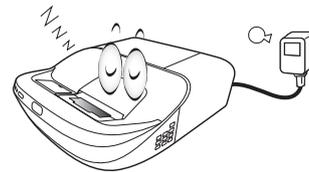


4. **Mientras la lámpara está encendida, abra siempre el obturador de la lente (si existe) o retire la cubierta de la lente (si existe).**

5. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Deje que el proyector se caliente durante unos 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para su sustitución.



6. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 V de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de  $\pm 10$  voltios. **En las áreas en las que el voltaje puede variar o interrumpirse, se recomienda que conecte el proyector a través de una unidad de estabilización de alimentación, un protector de sobretensión o un sistema de alimentación sin interrupciones (SAI).**



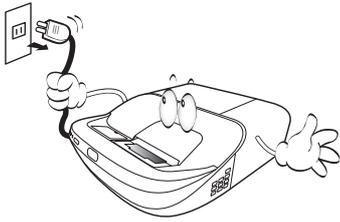
7. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para desactivar la lámpara temporalmente, utilice la función en blanco.



8. No haga funcionar la lámpara más allá su vida útil. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



9. No sustituya la lámpara ni ningún componente electrónico sin desenchufar previamente el proyector.



10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.



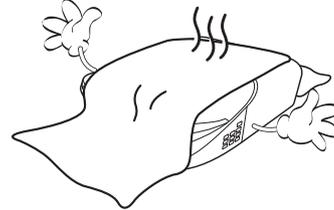
11. No intente desmontar este proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

No manipule ni retire el resto de cubiertas bajo ningún concepto. Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, diríjase a personal cualificado.



12. No obstruya los orificios de ventilación.

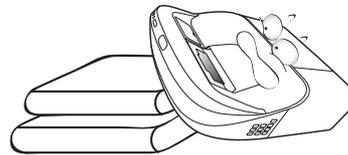
- No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
- No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
- No coloque productos inflamables cerca del proyector.



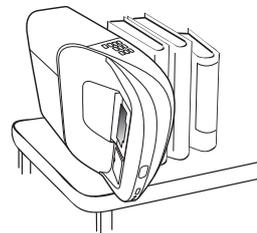
Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.

13. Coloque siempre el proyector sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.

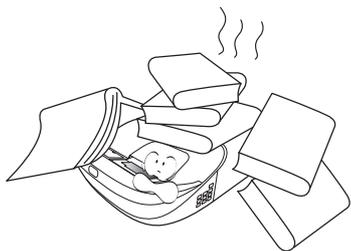
- No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no se encuentra en una posición totalmente horizontal puede hacer que la lámpara no funcione correctamente o que resulte dañada.



14. No coloque el proyector en vertical sobre uno de sus laterales. De lo contrario, podría caerse y dañarse o provocar lesiones.



15. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, se puede dañar la unidad, además de provocar accidentes y posibles lesiones.



16. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.

17. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca del mismo. Si se derrama algún líquido en el interior del proyector puede que deje de funcionar. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con BenQ para su reparación.



18. Este producto es capaz de visualizar imágenes invertidas para una instalación suspendida en el techo o en la pared.



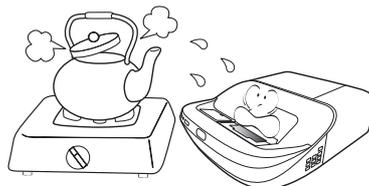
19. Este aparato debe estar conectado a tierra.



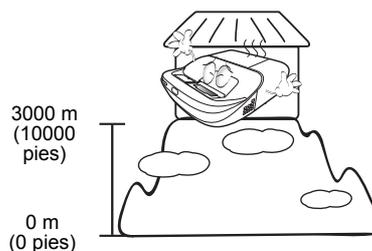
La lámpara contiene mercurio (Hg). Manipular de acuerdo con las leyes de eliminación vigentes en su localidad. Consulte: [www.lamprecycle.org](http://www.lamprecycle.org).

20. No coloque este proyector en ninguno de los entornos siguientes.

- Espacios reducidos o con una ventilación insuficiente. Deje un espacio de 50 cm como mínimo entre la unidad y la pared y, permita que haya suficiente ventilación alrededor del proyector.
- Lugares en los que se alcancen temperaturas excesivamente altas, como en el interior de un automóvil con las ventanillas cerradas.
- Lugares con una humedad excesiva, polvo o humo de tabaco, ya que se pueden contaminar los componentes ópticos, acortando la vida útil del proyector y oscureciendo la imagen.



- Lugares cercanos a alarmas de incendios.
- Lugares con una temperatura ambiente superior a 40°C/104°F.
- Lugares en los que la altitud supere los 3000 metros (10000 pies).

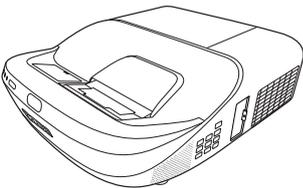
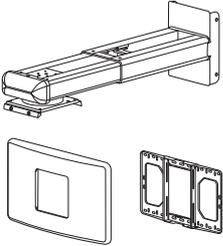
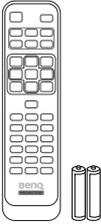
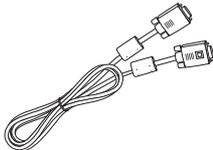
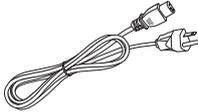


# Introducción

## Contenido del paquete

Saque con cuidado el contenido y compruebe que tiene todos los artículos indicados a continuación. Si falta alguno de ellos, póngase en contacto con su proveedor.

### Accesorios estándar

			
Proyector con la placa de montaje del proyector	Kit de montaje en pared	Mando a distancia con pilas	Cable VGA
			
Guía de inicio rápido	Tarjeta de garantía*	Cable de alimentación	



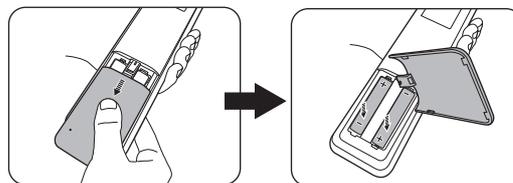
- Los accesorios que se facilitan corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.
- \*La tarjeta de garantía solo se facilita en algunas regiones concretas. Por favor, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.

### Accesorios opcionales

1. Kit de lámpara de repuesto
2. Gafas 3D
3. Kit PointWrite

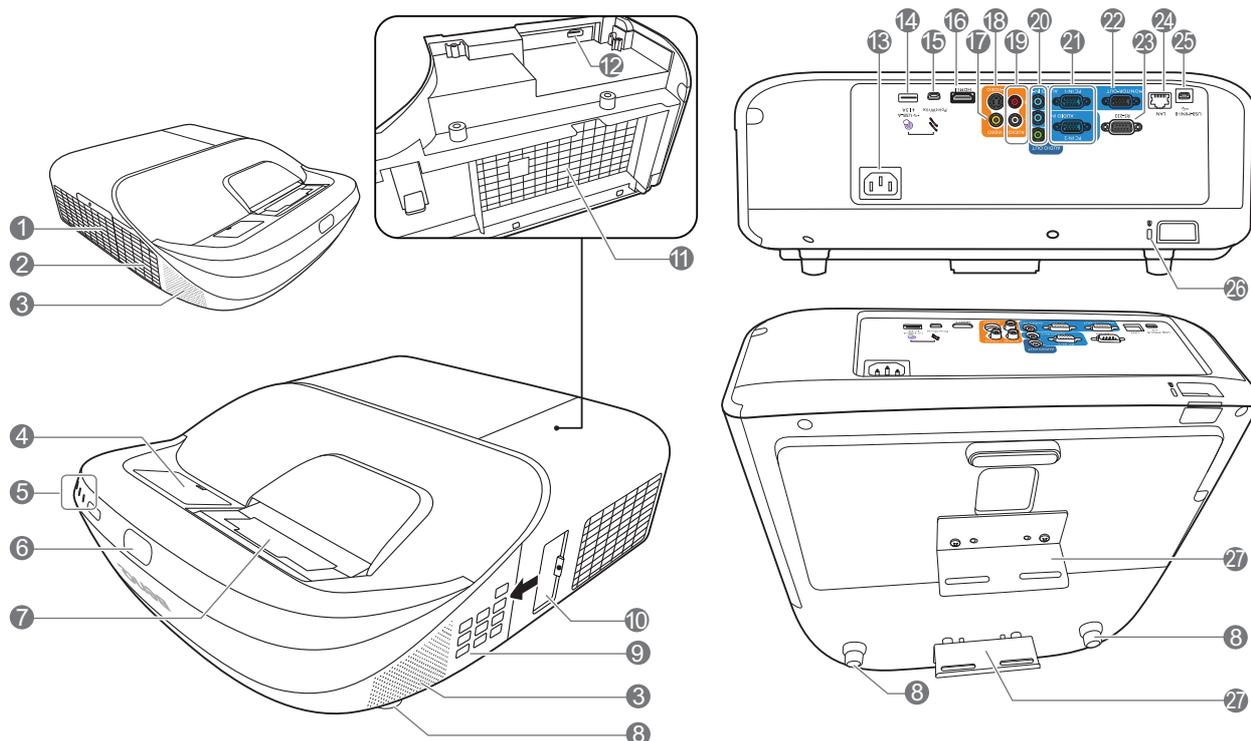
### Sustitución de las pilas del mando a distancia

1. Pulse y deslice hacia abajo la tapa de las pilas, como se indica.
2. Retire las pilas usadas (si procede) e instale dos pilas de tipo AAA. Asegúrese de que los extremos positivo y negativo se posicionan correctamente, como se indica.
3. Deslice la tapa de las pilas de nuevo a su posición, hasta que escuche un clic.



- No deje el mando a distancia ni las pilas en un lugar con mucha humedad o con una temperatura muy elevada, como la cocina, el baño, una sauna, una terraza o un vehículo cerrado.
- Sustitúyala por un pila de un tipo idéntico o equivalente al recomendado por el fabricante.
- Siga las instrucciones del fabricante y la normativa medioambiental de su país para desechar las pilas usadas.
- Nunca arroje las pilas al fuego. Puede existir riesgo de explosión.
- Si las pilas están gastadas o si no va a utilizar el mando a distancia durante un largo período de tiempo, extraiga las pilas para evitar daños por fugas.

## Vista exterior del proyector



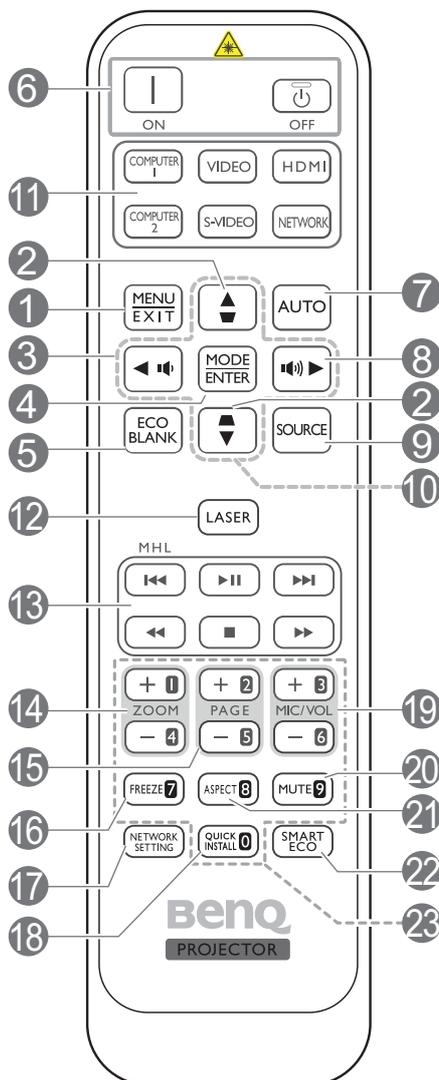
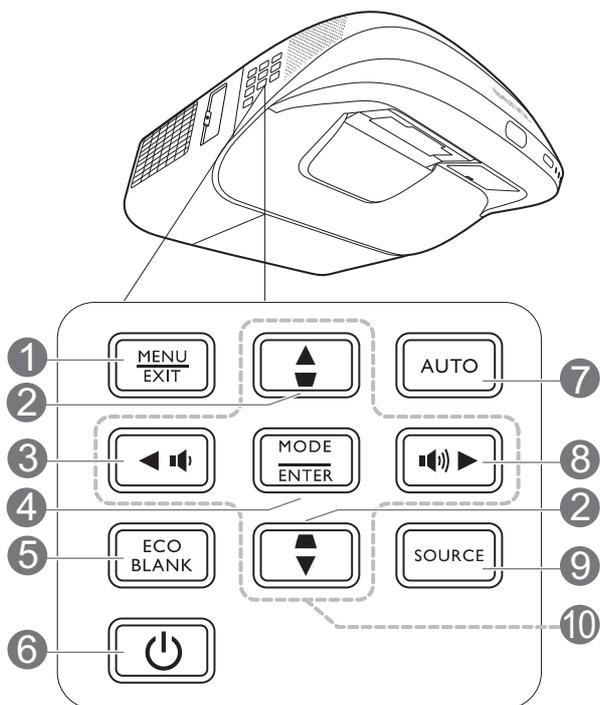
1. Cubierta de la lámpara
2. Rejilla de ventilación (salida de aire caliente)
3. Rejilla del altavoz
4. Cubierta ficticia de PointWrite (kit PointWrite opcional)
5. **Luz del indicador de encendido/Luz de advertencia de temperatura/Luz indicadora de la lámpara** (Consulte [Indicadores en la página 42](#)).
6. Sensor de infrarrojos del mando a distancia
7. Lente de proyección y espejo
8. Ajuste las bases
9. Panel de control externo (Consulte [Controles y funciones en la página 9](#)).
10. Anillo de enfoque
11. Rejilla de ventilación (entrada de aire frío)
12. Puerto de entrada HDMI/MHL (para unidad de conexión HDMI)
13. Clavija de corriente alterna (CA)
14. Puerto USB Tipo-A (alimentación de kit táctil)
15. Puerto PointWrite (se requiere el kit PointWrite)
16. Puerto de entrada HDMI
17. Clavija de entrada de vídeo
18. Clavija de entrada de S-Vídeo
19. Clavijas de entrada (D/I) de audio
20. Clavijas de entrada de audio  
Clavija de salida de audio
21. Clavijas de entrada de señal RGB (PC)
22. Clavija de salida de señal RGB (PC)
23. Puerto de control RS-232
24. Clavija de entrada LAN RJ-45
25. Puerto USB Mini-B
26. Ranura para cierre antirrobo Kensington
27. Placa de montaje del proyector

# Controles y funciones

## Proyector y mando a distancia



- Todas las pulsaciones de teclas que se describen en este documento están disponibles en el mando a distancia o en el proyector.
- El mando a distancia es sin puntero láser en Japón.



### 1. MENU

Activa el menú de visualización en pantalla (OSD).

### EXIT

Vuelve al menú OSD anterior, sale y guarda la configuración del menú.

### 2. Teclas de Deformación trapez. ( $\triangle$ , $\nabla$ )

Muestra la página de corrección de deformación trapezoidal.

### 3.

Disminuye el volumen del proyector.

### 4. MODE

Selecciona un modo de configuración de imagen disponible.

### ENTER

Confirma el elemento seleccionado en el menú de visualización en pantalla (OSD).

### 5. ECO BLANK

Permite ocultar la imagen en pantalla.



No bloquee la lente de forma que interrumpa la proyección, ya que podría provocar que se deforme o sobrecaliente el objeto del bloqueo o incluso provocar un incendio.

### 6. ENCENDIDO

Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

 ON/  Off

Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

## 7. **AUTO**

Determina automáticamente frecuencias de imagen idóneas para la imagen que se está mostrando.

## 8.

Aumenta el volumen del proyector.

## 9. **SOURCE**

Muestra la barra de selección de fuente.

## 10. Teclas de flecha (▲, ▼, ◀, ▶)

Cuando el menú de visualización en pantalla (OSD) está activado, estas teclas se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y realizar los ajustes.

## 11. Botones de selección de fuente:

**COMPUTER 1, COMPUTER 2, VIDEO, S-VIDEO, HDMI**

Selecciona una fuente de entrada para la visualización.

## **NETWORK**

(Sin función.)

## 12. **LASER**

Emite una luz de puntero láser visible para utilizar en presentaciones.

## 13. Botones de control MHL

(◀◀Anterior, ▶▶Reproducir/Pausa, ▶▶Siguiente, ◀◀Rebobinar, ■ Detener, ▶▶Avanzar rápidamente)

Retrocede al archivo anterior/Reproduce/Pausa/Avanza al siguiente archivo/Rebobina/Se detiene/Avanza rápidamente durante la reproducción de medios.



Disponible solo al controlar su dispositivo inteligente en el modo MHL.

## 14. **ZOOM+/ZOOM-**

Le permiten ampliar o reducir el tamaño de la imagen proyectada.

## 15. **PAGE+/PAGE-**

Permiten desplazarse por un programa de software de visualización (en un PC conectado) que responda a los comandos de avanzar y retroceder página (como Microsoft PowerPoint).

## 16. **FREEZE**

Congela la imagen proyectada.

## 17. **NETWORK SETTING**

Muestra el menú OSD **INSTALACIÓN RÁPIDA**.

## 18. **INSTALACIÓN RÁPIDA**

Selecciona rápidamente varias funciones para ajustar la imagen proyectada y muestra el patrón de prueba.

## 19. **MIC/VOL+/MIC/VOL-**

(Sin función.)

## 20. **MUTE**

Activa y desactiva el sonido del proyector.

## 21. **ASPECT**

Selecciona la relación de aspecto de la pantalla.

## 22. **SMART ECO**

Muestra el menú **Modo lámpara** para seleccionar un modo operativo de lámpara adecuado.

## 23. Botones numéricos

Introduce números en la configuración de red.

## Funcionamiento del puntero LÁSER

El puntero láser es una ayuda para presentaciones profesionales. Emite una luz roja al pulsarlo. El haz láser es visible. Es necesario mantener pulsado **LASER** para lograr una salida continua.

El puntero láser no es un juguete. Los padres deben ser conscientes del peligro de la energía láser y mantener este mando a distancia fuera del alcance de los niños.

Avoid Exposure  
Laser radiation is  
emitted from this aperture



No mire directamente a la ventana o al haz de la luz láser ni apunte con él a otras personas. Consulte los mensajes de advertencia en la parte posterior del mando a distancia antes de utilizarlo.

## Control de su dispositivo inteligente con el mando a distancia

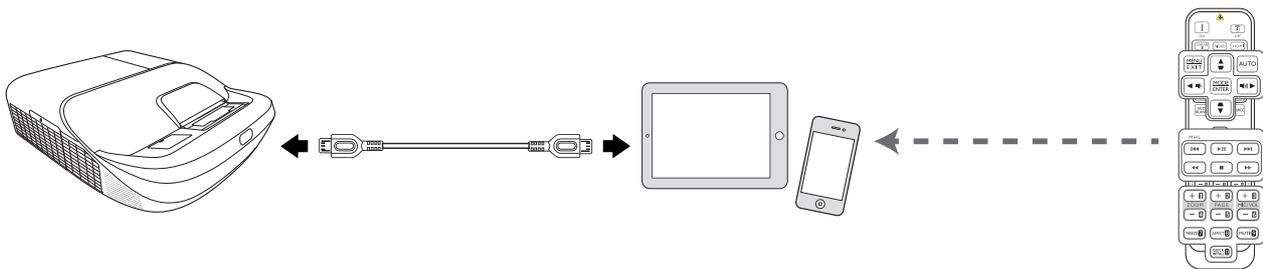
Cuando el proyector proyecta el contenido de su dispositivo inteligente compatible con MHL, puede utilizar el mando a distancia para controlar dicho dispositivo.

Para acceder al modo MHL, pulse durante 3 segundos en **AUTO**. Los siguientes botones están disponibles para controlar su dispositivo inteligente: **Teclas de flecha (▲, ▼, ◀, ▶), MENU, EXIT, ENTER, botones de control MHL**.

Para salir del modo MHL, pulse durante 3 segundos **AUTO**.



Cuando el proyector se encuentra en el modo MHL, el teclado del proyector debe presentar la misma definición que las teclas del mando a distancia.

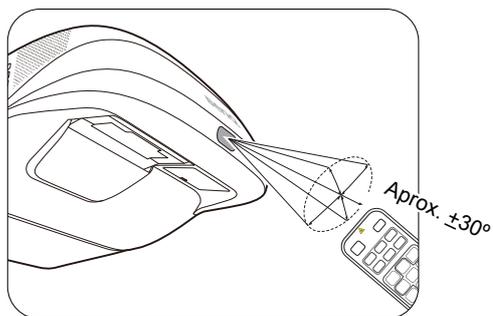


## Alcance eficaz del mando a distancia

El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

Asegúrese de que no haya ningún obstáculo entre el mando a distancia y los sensores de infrarrojos que pueda obstruir la trayectoria del haz de infrarrojos.

- Control del proyector desde la parte delantera



# Colocación del proyector

## Elección de una ubicación

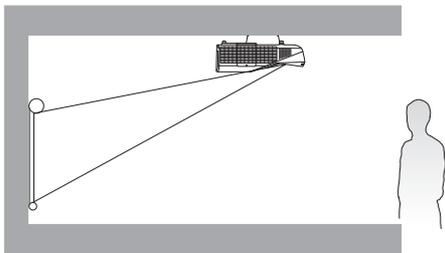
Antes de elegir un lugar para la instalación del proyector, tenga en cuenta los siguientes factores:

- Tamaño y posición de la pantalla
- Ubicación de la toma eléctrica
- Ubicación y distancia entre el proyector y el resto de su equipo

Puede instalar su proyector de las siguientes maneras.

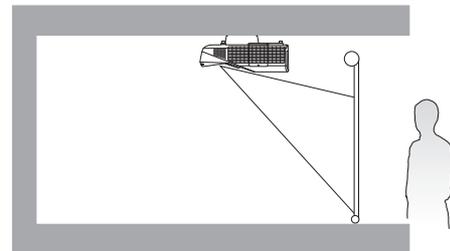
### 1. Frontal techo

Seleccione esta opción para colocar el suspendido en posición invertida en frente de la pantalla. Adquiera el kit de montaje en el techo para proyectores BenQ para instalar el proyector en el techo/pared.



### 2. Posterior techo

Seleccione esta ubicación para que el proyector quede suspendido en posición invertida detrás de la pantalla. Necesitará una pantalla especial de retroproyección y el kit de montaje en el techo/pared para proyectores BenQ.



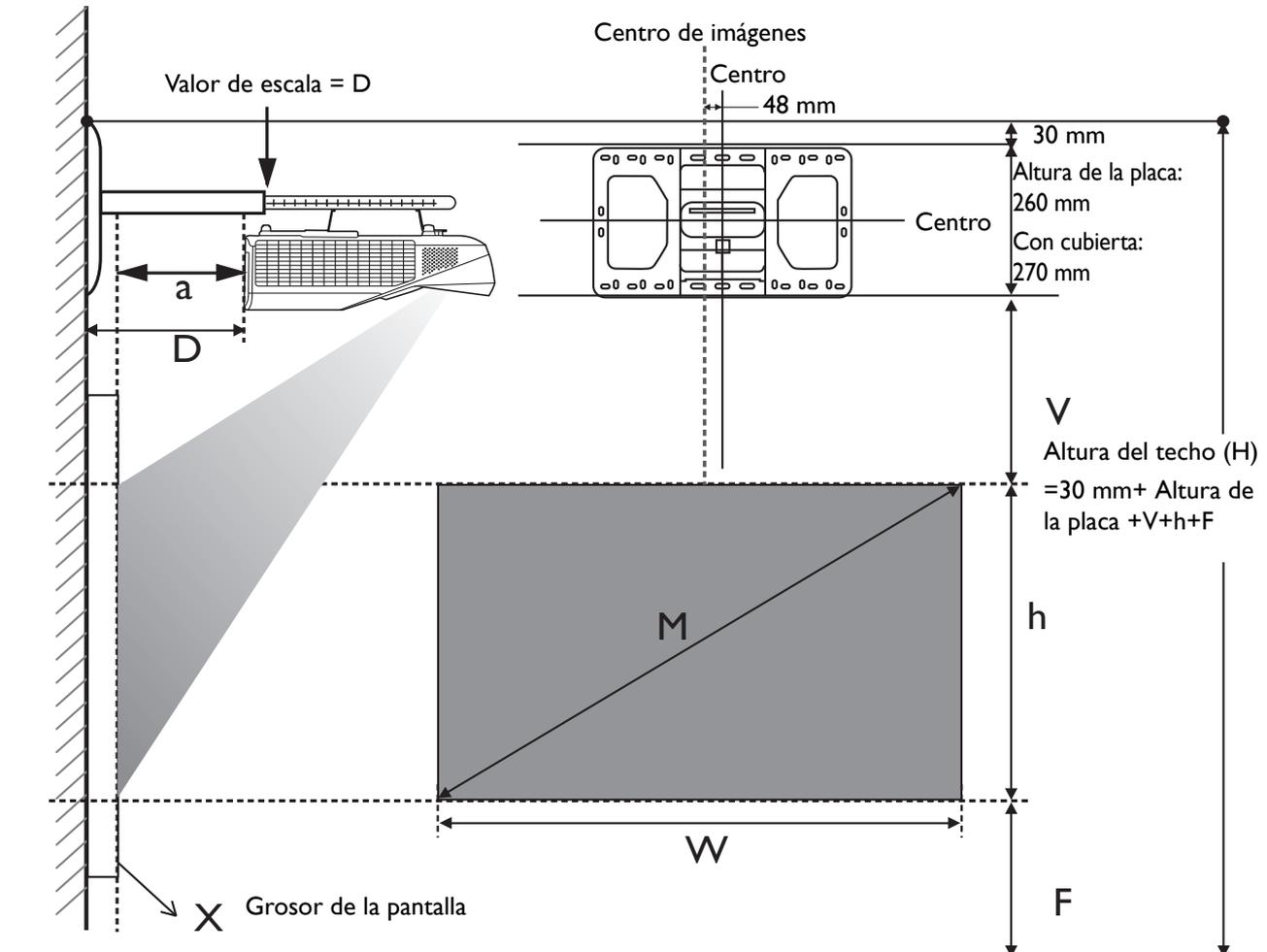
Después de encender el proyector, diríjase a **CON. SIST.: BÁSICA > Instalación del proyector > Instalación del proyector** y pulse ◀/▶ para seleccionar una opción.

También puede usar **QUICK INSTALL** en el mando a distancia para acceder a este menú.

## Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido

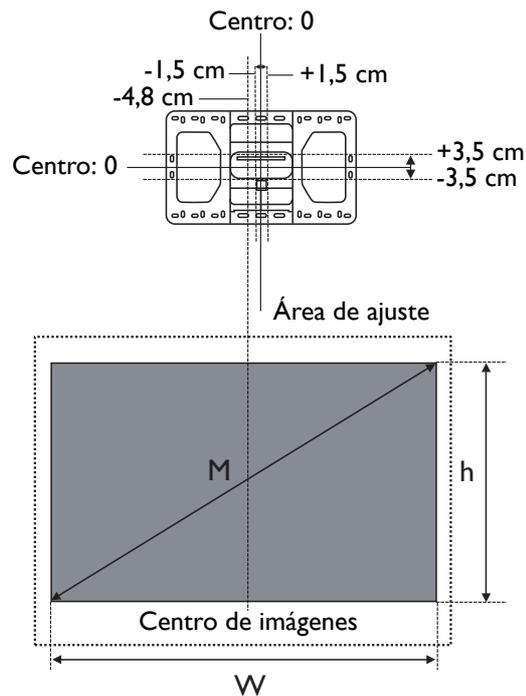
La distancia desde la lente del proyector hasta la pantalla, la configuración del zoom (si está disponible) y el formato de vídeo son factores que influyen en el tamaño de la imagen proyectada.

### Dimensiones de proyección



- La distancia de instalación **D** se mide desde el lado trasero del proyector hasta la superficie de la pantalla, lo que también se indica en la escala del montaje en pared.
- La distancia de proyección **a** se mide desde el lateral trasero del proyector hasta la superficie de proyección.
- El desplazamiento vertical **V** se mide desde el borde inferior de la placa de la pared hasta el borde superior de la pantalla.

## Dimensiones de proyección



## MX863UST

- La relación de aspecto de la pantalla es de 4:3 y la imagen proyectada tiene una relación de aspecto de 4:3

Tamaño de la pantalla		Altura mínima del techo	Desviación vertical	Distancia de instalación (D)			
Diagonal (M)	Altura (h)			Anchura (W)	$X^b=0$ mm (D=a)	$X^c=30$ mm (D=a+30 mm)	
Pulgadas	mm	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	
73	1854	1113	1483	2401	238	88	118
78	1981	1189	1585	2490	252	118	148
83	2108	1265	1687	2580	265	147	177
88	2235	1341	1788	2670	279	177	207
93	2362	1417	1890	2760	292	207	237
98	2489	1494	1991	2849	306	236	266
100	2540	1524	2032	2885	311	248	278
103	2616	1570	2093	2939	319	266	296
108	2743	1646	2195	3029	333	296	326
110	2794	1676	2235	3065	338	308	338

- Basada en una imagen de 762 mm con respecto al suelo, si la imagen está más baja, la altura de techo mínima se reduce por la medición.
- Supongamos que el grosor de la pantalla de proyección (X) es de 0 mm.
- Supongamos que el grosor de la pantalla de proyección (X) es de 30 mm.



Todas las medidas son aproximadas y pueden variar respecto a los tamaños reales.

BenQ recomienda que, si va a instalar el proyector de manera permanente, antes de hacerlo, pruebe físicamente el tamaño y la distancia de proyección utilizando el proyector real en el lugar donde vaya a instalarlo a fin de dejar espacio suficiente para adaptarse a las características ópticas del mismo. Esto ayudará a determinar la posición de montaje exacta que mejor se ajuste a la ubicación de instalación.

## MW864UST

- La relación de aspecto de la pantalla es 16:10 y la imagen proyectada tiene una relación de aspecto de 16:10

Tamaño de pantalla			Altura mínima del techo	Desviación vertical	Distancia de instalación (D)		
Diagonal (M)		Altura (h)	Anchura (W)	H <sup>a</sup>	V	X <sup>b</sup> =0 mm (D=a)	X <sup>c</sup> =30 mm (D=a+30 mm)
Pulgadas	mm	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
86,5	2197	1164	1863	2430	216	88	118
87	2210	1171	1874	2438	217	91	121
90	2286	1212	1939	2485	223	106	136
95	2413	1279	2046	2562	233	131	161
100	2540	1346	2154	2639	243	156	186
105	2667	1414	2262	2717	253	181	211
110	2794	1481	2369	2794	263	206	236
115	2921	1548	2477	2872	273	231	261
120	3048	1615	2585	2949	284	256	286
125	3175	1683	2692	3026	294	281	311
130	3302	1750	2800	3104	304	306	336

a. Basada en una imagen de 762 mm con respecto al suelo, si la imagen está más baja, la altura de techo mínima se reduce por la medición.

b. Supongamos que el grosor de la pantalla de proyección (X) es de 0 mm.

c. Supongamos que el grosor de la pantalla de proyección (X) es de 30 mm.



Todas las medidas son aproximadas y pueden variar respecto a los tamaños reales.

BenQ recomienda que, si va a instalar el proyector de manera permanente, antes de hacerlo, pruebe físicamente el tamaño y la distancia de proyección utilizando el proyector real en el lugar donde vaya a instalarlo a fin de dejar espacio suficiente para adaptarse a las características ópticas del mismo. Esto ayudará a determinar la posición de montaje exacta que mejor se ajuste a la ubicación de instalación.

## Instalación del proyector

Si va a montar el proyector, recomendamos que utilice el kit de montaje para proyectores BenQ de tal modo que se ajuste correctamente para garantizar la instalación segura del mismo.

Si utiliza un kit de montaje de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

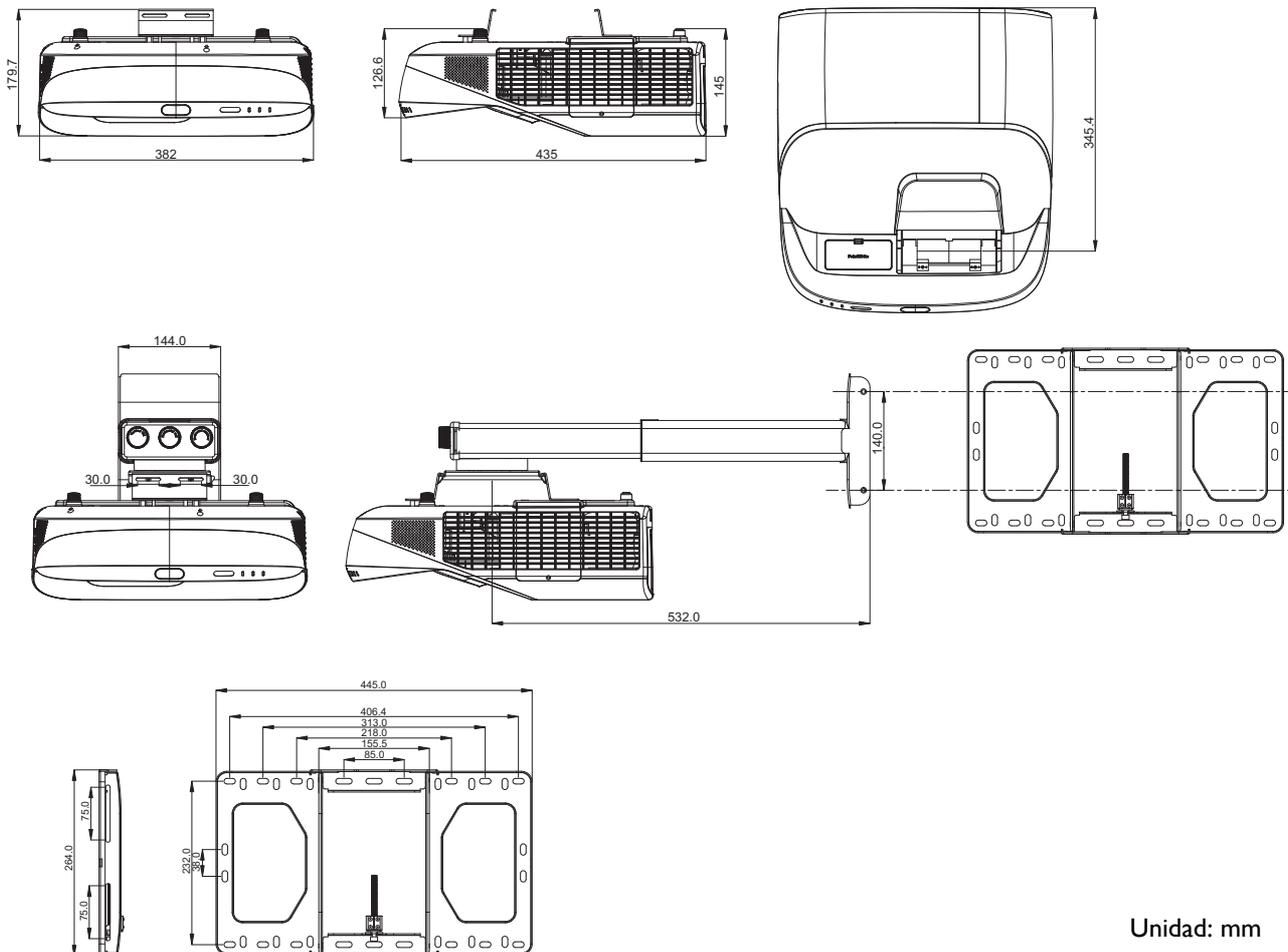
### Antes de instalar el proyector

- Compre un kit de montaje para proyectores BenQ en el mismo sitio donde adquirió el proyector BenQ.
- BenQ recomienda que adquiera un cable de seguridad compatible con el cierre Kensington y lo conecte de forma segura a la ranura de cierre Kensington del proyector y a la base de la abrazadera de montaje. La función de este cable es secundaria, pero sujetará el proyector si el ajuste a la abrazadera de montaje en el techo se afloja.
- Póngase en contacto con su distribuidor para solicitarle la instalación del proyector. Si instala el proyector sin ayuda este podría caerse y provocar lesiones.
- Realice los procedimientos necesarios para evitar que el proyector se caiga, por ejemplo, durante un terremoto.

- La garantía no cubre los daños en el producto provocados por la instalación del proyector con un kit de montaje de otra marca que no sea BenQ.
- Tenga en cuenta la temperatura ambiente del techo/pared en el/la que está instalado el proyector. Si se utiliza un calefactor, la temperatura del techo podría ser superior a la prevista.
- Lea el manual del usuario del kit de montaje para obtener información sobre el rango del par de torsión. Un par de torsión superior al rango recomendado podría provocar daños en el proyector, por lo que podría caerse.
- Asegúrese de que la toma de corriente se encuentre a una altura accesible de modo que pueda apagar fácilmente el proyector.

## Diagrama de instalación de montaje en techo/pared

Tornillo para montaje en techo/pared: M4  
(Long. máx. = 25 mm; Long. mín. = 20 mm)



Unidad: mm

## Ajuste de la imagen proyectada

 No mire a la lente cuando la lámpara esté encendida. La intensidad de la luz de la lámpara le podría dañar la vista.

### Ajuste automático de la imagen

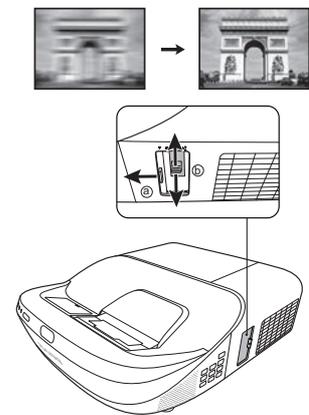
En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para ello, pulse **AUTO**. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de imagen.

La información de la fuente actual se mostrará en una de las esquinas de la pantalla durante 3 segundos.

 Esta función solo está disponible cuando se selecciona la señal de PC (RGB analógica).

### Ajuste la claridad de la imagen

Centre la imagen girando el anillo de enfoque.



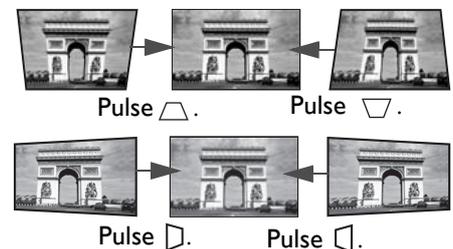
### Corrección de la deformación trapezoidal

La deformación trapezoidal hace referencia a la situación en la que la imagen proyectada se convierte en un trapecio debido a la proyección en ángulo.

Para corregirlo, deberá realizar la corrección de forma manual, siguiendo estos pasos.

1. Efectúe uno de los pasos indicados a continuación para mostrar la página de corrección de deformación trapezoidal.

- Pulse  $\triangle$ / $\nabla$  en el proyector o en el mando a distancia.
- Pulse **QUICK INSTALL** en el mando a distancia. Pulse  $\blacktriangledown$  para resaltar **Def. trapez. 2D** y después pulse **ENTER**.
- Pulse **MENU** y después  $\blacktriangleleft$ / $\blacktriangleright$  hasta que se resalte el menú **PANTALLA**. Pulse  $\blacktriangledown$  para resaltar **Def. trapez. 2D** y después pulse **ENTER**.



2. Después se mostrará la página de corrección **Def. trapez. 2D**. Pulse  $\triangle$  para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse  $\nabla$  para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen. Pulse  $\blacktriangleright$  en el proyector para corregir la deformación trapezoidal del lado derecho de la imagen. Pulse  $\blacktriangleleft$  en el proyector para corregir la deformación trapezoidal en el lado izquierdo de la imagen.

## Ajuste de Ajustar esquina

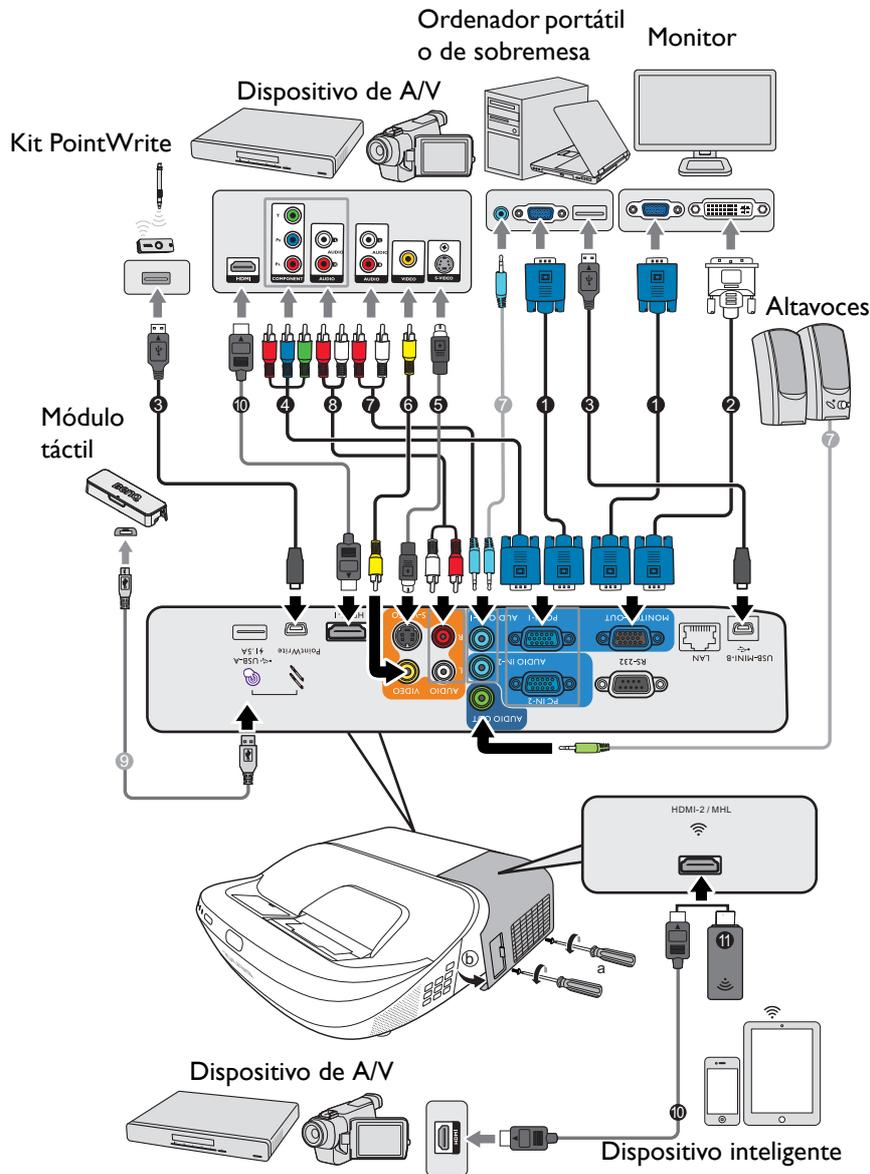
Ajuste manualmente las cuatro esquinas de la imagen ajustando los valores horizontales y verticales.

1. Pulse **MENU** y después ◀/▶ hasta que se resalte el menú **PANTALLA**.
2. Pulse ▼ para resaltar **Ajustar esquina** y después pulse **ENTER**. Aparecerá la página de corrección **Ajustar esquina**.
3. Pulse ▲/▼/◀/▶ para seleccionar una esquina y pulse **ENTER**.
4. Pulse ▲/▼ para ajustar los valores verticales.
5. Pulse ◀/▶ para ajustar los valores horizontales.

# Conexión

Cuando conecte una fuente de señal al proyector, asegúrese de:

1. Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilice los cables de señal correctos para cada fuente.
3. Insertar los cables firmemente.



1	Cable VGA
2	Cable de VGA a DVI-A
3	Cable USB
4	Cable adaptador de Componente de vídeo a VGA (D-Sub)
5	Cable de S-Vídeo
6	Cable de vídeo
7	Cable de audio
8	Cable I/D de audio
9	Cable USB (tipo A a mini B) conectable al Módulo táctil
10	Cable HDMI
11	Unidad de conexión HDMI



- En las conexiones mostradas anteriormente, algunos de los cables no se incluyen con el proyector (consulte [Contenido del paquete en la página 7](#)). Se pueden adquirir en tiendas de electrónica.
- Las ilustraciones de conexión se facilitan solo a modo de referencia. Las clavijas de conexión traseras disponibles en el proyector varían según el modelo de proyector adquirido.
- Muchos ordenadores portátiles no activan el puerto de vídeo externo al conectarlos a un proyector. Se suele utilizar una combinación de teclas (como FN + tecla de función con el símbolo de un monitor) para activar o desactivar la visualización externa. Pulse FN y la tecla de función a la vez. Consulte la documentación del ordenador portátil para conocer la combinación de teclas correspondiente.
- Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.

Debe conectar el proyector a un dispositivo de fuente de vídeo utilizando solo uno de los métodos de conexión; sin embargo, cada método ofrece un nivel diferente de calidad de vídeo.

Terminal		Calidad de la imagen
<b>HDMI/MHL</b>		Óptimo
<b>Componente de vídeo (a través de entrada RGB)</b>		Mejor
<b>S-Vídeo</b>		Bien
<b>Vídeo</b>		Normal

## Conexión de audio

El proyector cuenta con dos altavoces mono incorporados diseñados para ofrecer una funcionalidad de audio básico para acompañar a presentaciones con fines comerciales únicamente. No están diseñados ni dirigidos para el uso de reproducciones de audio estéreo, como se puede esperar de aplicaciones de cine en casa. Cualquier entrada de audio estéreo (de existir), se mezcla en una salida de audio mono a través de los altavoces del proyector.

El altavoz incorporado estará en silencio cuando la clavija **AUDIO OUT** esté conectada.



- El proyector sólo puede reproducir audio mono mezclado, incluso si se conecta una entrada de audio estéreo.
- Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado y funciona correctamente. Compruebe también que los cables de señal se han conectado correctamente.

# Funcionamiento

## Encendido del proyector

1. Enchufe el cable de alimentación. Encienda el interruptor de la toma de corriente (donde corresponda). Compruebe que el indicador de encendido del proyector se ilumine en naranja tras conectar la unidad.

2. Pulse  en el proyector o  en el mando a distancia para poner en marcha el proyector. El indicador de encendido parpadeará en verde y una vez encendido el proyector, permanecerá iluminado en ese mismo color.

El procedimiento de encendido tarda unos 30 segundos.

Tras el procedimiento de encendido aparece un logotipo de encendido.

Gire el anillo de enfoque hasta ajustar la nitidez de la imagen (si fuera necesario).

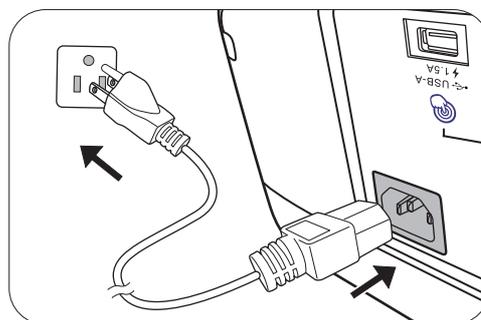
3. Si es la primera vez que se activa el proyector, seleccione el idioma de visualización en pantalla (OSD) siguiendo las instrucciones en pantalla.

4. Si le pide que introduzca una contraseña, pulse las flechas de dirección para introducir una contraseña de 6 dígitos. Consulte [Uso de la función de contraseña en la página 23](#).

5. Encienda todo el equipo conectado.

6. El proyector buscará señales de entrada. Aparecerá la señal de entrada que se está explorando actualmente. Si el proyector no detecta una señal válida, el mensaje "No hay señal" continuará mostrándose hasta que se encuentre una señal de entrada.

También puede pulsar **SOURCE** para seleccionar la señal de entrada que desee. Consulte [Cambio de la señal de entrada en la página 24](#).



Please select language			
English	한국어	Hrvatski	हिन्दी
Français	Svenska	Română	
Deutsch	Nederlands	Norsk	
Italiano	Türkçe	Dansk	
Español	Čeština	Български	
Русский	Português	suomi	
繁體中文	ไทย	Indonesian	
简体中文	Polski	Ελληνικά	
日本語	Magyar	العربية	

Press Enter to Confirm, Exit to leave



- Utilice los accesorios originales (por ejemplo, el cable de alimentación) para evitar posibles daños, como una descarga eléctrica e incendio.
- Si el proyector continúa estando caliente por la actividad anterior, pondrá en funcionamiento el ventilador de refrigeración durante aproximadamente 90 segundos antes de encender la lámpara.



- Las capturas de pantalla del Asistente de configuración sirven solo para fines de referencia y pueden diferir del diseño real.
- Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de alcance" en la pantalla de fondo. Cambie a una señal de entrada que sea compatible con la resolución del proyector o establezca la señal de entrada en una configuración menor. Consulte [Diagrama de temporización en la página 46](#).
- Si no se detecta señal en 3 minutos, el proyector accede automáticamente al modo de ahorro de energía.

## Utilización de los menús

El proyector está equipado con menús de visualización en pantalla (OSD) para realizar diferentes ajustes y configuraciones.



Las siguientes capturas de pantalla de la OSD sirven solo para fines de referencia y pueden diferir del diseño real.

A continuación, se incluye un resumen del menú OSD.

	<p>1 Icono del menú principal</p>	<p>4 Señal de entrada actual</p>
	<p>2 Menú principal</p>	<p>5 Estado</p>
	<p>3 Submenú</p>	<p>6 Pulse <b>MENU</b> para ir a la página anterior o para salir.</p>

Para acceder al menú OSD, pulse **MENU** en el proyector o mando a distancia.

- Utilice las teclas de dirección (**▲/▼/◀/▶**) del proyector o del mando a distancia para moverse por los elementos del menú.
- Utilice **ENTER** en el proyector o en el mando a distancia para confirmar el elemento del menú seleccionado.

# Protección del proyector

## Uso de un cierre de seguridad para el cable

El proyector debe instalarse en un lugar seguro para evitar su robo. En caso contrario, compre un sistema de bloqueo como el cierre Kensington, para garantizar la seguridad del proyector. En la parte trasera del proyector, se dispone una ranura para colocar el cierre Kensington. Consulte el elemento 26 en [página 8](#).

Un cierre de seguridad para el cable Kensington normalmente está compuesto por varias llaves y el candado. Consulte la documentación del cierre para saber cómo utilizarlo.

## Uso de la función de contraseña

### Configurar la contraseña

1. Vaya a **CON. SIST.: AVANZADA > Configur. seguridad**. Pulse **ENTER**. Aparecerá la página **Configur. seguridad**.
2. Resalte **Cambiar contraseña** y pulse **ENTER**.
3. Las cuatro teclas de flecha (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) representan respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acuerdo con la contraseña que quiera configurar, pulse las teclas de flecha para introducir los seis dígitos de la contraseña.
4. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla. Una vez que se ha configurado la contraseña, el menú OSD vuelve a la página **Configur. seguridad**.
5. Para activar la función **Activar Bloqueo**, pulse **▲/▼** para resaltar **Activar Bloqueo** y pulse **◀/▶** para seleccionar **Activado**. Vuelva a introducir la contraseña.



- Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Anote la contraseña seleccionada y guárdela en un lugar seguro antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.
- Una vez establecida la contraseña y activado el bloqueo de inicio, el proyector no se podrá utilizar a menos que se introduzca la contraseña correcta cada vez que se inicie.

### Si olvida la contraseña

Si introduce una contraseña incorrecta, aparecerá un mensaje de error de contraseña, seguido del mensaje **Introducir contraseña actual**. Si no consigue recordar la contraseña, puede utilizar el procedimiento de recuperación de contraseña. Consulte [Acceso al proceso de recuperación de contraseña en la página 24](#).

Si introduce una contraseña incorrecta 5 veces seguidas, el proyector se apagará automáticamente.



## Acceso al proceso de recuperación de contraseña

1. Mantenga pulsado **AUTO** durante 3 segundos. El proyector mostrará un número codificado en la pantalla.
2. Anote el número y apague el proyector.
3. Póngase en contacto con el centro local de asistencia técnica de BenQ para que le ayuden a descodificar el número. Es posible que deba presentar el justificante de compra del proyector para verificar que es un usuario autorizado.



## Cambio de la contraseña

1. Vaya a **CON. SIST.: AVANZADA > Configur. seguridad > Cambiar contraseña.**
2. Pulse **ENTER**. Se mostrará el mensaje "**Introducir contraseña actual**".
3. Introduzca la contraseña antigua.
  - Si la contraseña es correcta, aparecerá el mensaje "**Introducir nueva contraseña**".
  - Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje "**Introducir contraseña actual**" para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **EXIT** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.
5. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.

## Desactivación de la función de contraseña

Para desactivar la protección mediante contraseña, vaya a **CON. SIST.: AVANZADA > Configur. seguridad > Activar Bloqueo** y pulse **◀/▶** para seleccionar **Desactivado**. Se mostrará el mensaje "**Introducir contraseña actual**". Introduzca la contraseña actual.

- Si la contraseña es correcta, el menú OSD volverá a la página **Configur. seguridad**. No tendrá que introducir la contraseña la próxima vez que encienda el proyector.
- Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje "**Introducir contraseña actual**" para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **EXIT** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.



Aunque esté desactivada la función de contraseña, tendrá que guardar la contraseña antigua por si alguna vez necesita volver a activar la función introduciendo la contraseña antigua.

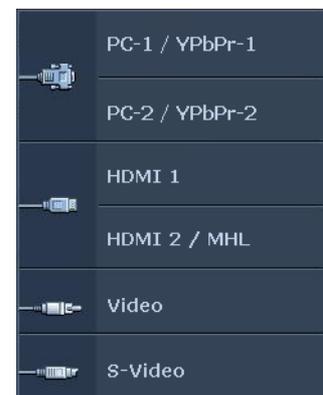
## Cambio de la señal de entrada

El proyector se puede conectar a múltiples dispositivos a la vez. Sin embargo, solo puede mostrar una pantalla completa en cada momento. Al encenderlo, el proyector busca automáticamente las señales disponibles.

Asegúrese de que la función del menú **Fuente > Fuente auto.** esté ajustada en **Activado** si desea que el proyector busque automáticamente señales.

Para seleccionar la fuente:

1. Pulse **SOURCE**. Aparecerá una barra de selección de fuente.
2. Pulse **▲/▼** hasta que haya seleccionado la señal deseada y pulse **ENTER**.



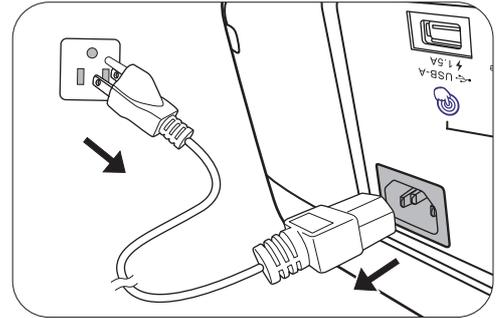
Una vez detectada, se mostrará durante unos segundos la información de la fuente seleccionada en una de las esquinas de la pantalla. Si hay varios equipos conectados al proyector, repita los pasos 1-2 para buscar otra señal.



- El nivel de brillo de la imagen proyectada cambiará según corresponda cuando cambie de señal de entrada.
- Para obtener mejores resultados de visualización de imágenes, debe seleccionar y utilizar una señal de entrada adecuada para la resolución nativa del proyector. El proyector modificará el resto de resoluciones de acuerdo con la configuración de la "relación de aspecto", lo que podría causar distorsión o pérdida de la claridad de la imagen. Consulte [Relación de aspecto en la página 26](#).

## Apagado del proyector

1. Pulse  y aparecerá un mensaje de confirmación. Si no responde en unos segundos, el mensaje desaparecerá.
2. Pulse  por segunda vez. El indicador de encendido parpadeará en naranja, la lámpara de proyección se apagará y los ventiladores continuarán funcionando durante aproximadamente 90 segundos para enfriar el proyector.
3. En cuanto finalice el proceso de enfriamiento, el indicador de encendido permanecerá encendido en color naranja y los ventiladores se detendrán. Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente.



- Para proteger la lámpara, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento.
- Para disminuir el tiempo de enfriamiento, también puede activar la función de refrigeración rápida. Consulte [Refrigeración rápida en la página 33](#).
- Evite encender el proyector inmediatamente después de apagarlo, ya que el calor excesivo puede acortar la duración de la lámpara.
- La vida útil de la lámpara variará en función de las condiciones medioambientales y el uso.

## Desconexión directa

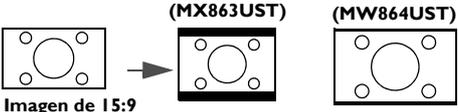
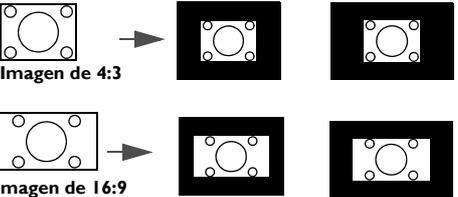
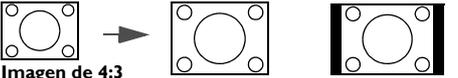
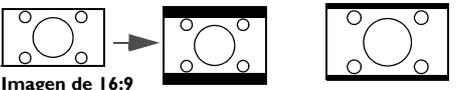
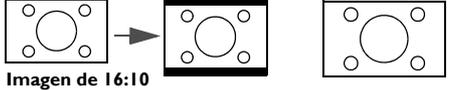
Puede tirarse del cable de alimentación de CA justo después de apagar el proyector. Para proteger la lámpara, espere unos 10 minutos antes de reiniciar el proyector. Si intenta volver a encender el proyector, los ventiladores funcionarán durante algunos minutos para enfriarlo. En tales casos, pulse  **ENCENDIDO** de nuevo para iniciar el proyector una vez que se hayan detenido los ventiladores y de que el indicador de encendido se ilumine en color naranja.

# Funcionamiento del menú

Tenga en cuenta que los menús que aparecen en pantalla (OSD) varían según el tipo de señal seleccionada y el modelo de proyecto que utiliza.

Los elementos del menú están disponibles cuando el proyector detecta al menos una señal válida. Si no hay ningún equipo conectado al proyector o si no se detecta ninguna señal, solo podrá acceder a algunos elementos del menú.

## PANTALLA menú

<p><b>Color de la pared</b></p>	<p>Corrige el color de la imagen proyectada cuando la superficie de proyección no sea blanca (por ejemplo, una pared pintada): la característica Color de la pared le puede ayudar a corregir los colores de la imagen proyectada para evitar posibles diferencias de color entre la fuente y las imágenes proyectadas. Puede elegir entre varios colores predeterminados: <b>Amarillo claro, Rosa, Verde claro, Azul y Pizarra.</b></p>
<p><b>Relación de aspecto</b></p>	<p>Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automática:</b> Cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su ancho horizontal o vertical.             <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>Real:</b> Proyecta una imagen con su resolución original y le cambia el tamaño para ajustarla a la zona de visualización. Para señales de entrada de menor resolución, la imagen proyectada será menor que al visualizarla a pantalla completa.             <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>4:3:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.             <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>16:9:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.             <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> <li>• <b>16:10:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10.             <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  </div> </li> </ul>
<p><b>Def. trapez. 2D</b></p>	<p>Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte <a href="#">Corrección de la deformación trapezoidal en la página 17.</a></p>
<p><b>Ajustar esquina</b></p>	<p>Ajusta las cuatro esquinas de la imagen. Consulte <a href="#">Ajuste de Ajustar esquina en la página 18.</a></p>
<p><b>Posición</b></p>	<p>Muestra la página de ajuste de posición. Para mover la imagen proyectada, pulse las flechas de dirección. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica).</p>

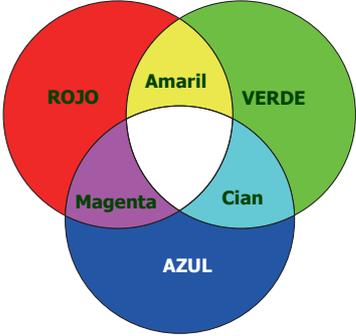
<p><b>Fase</b></p>	<p>Ajusta la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica).</p> 
<p><b>Tamaño H.</b></p>	<p>Ajusta el ancho horizontal de la imagen. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica).</p>
<p><b>Zoom digital</b></p>	<p>Amplía o reduce la imagen proyectada.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Una vez que aparezca la barra de Zoom, pulse <b>▲</b> varias veces para ampliar la imagen al tamaño deseado.</li> <li>Para desplazarse por la imagen, pulse <b>MODE/ENTER</b> para cambiar al modo de ampliación y las flechas de dirección (<b>▲</b>, <b>▼</b>, <b>◀</b>, <b>▶</b>) en el proyector o en el mando a distancia para desplazarse por la imagen.</li> <li>Para reducir el tamaño de una imagen, pulse <b>MODE/ENTER</b> a fin de volver a la función de zoom y pulse <b>AUTO</b> para restaurar el tamaño original de la imagen. También puede pulsar repetidamente hasta que recupere su tamaño original.</li> </ol>  <p>Solo podrá navegar por la imagen una vez que la haya ampliado. Puede ampliar la imagen para buscar detalles.</p>
<p><b>3D</b></p>	<p>Este proyector incluye una función 3D que le permite disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos en 3D de una forma real al presentar la profundidad de las imágenes. Deberá llevar una gafas 3D para poder ver imágenes en 3D.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Modo 3D:</b> el valor predeterminado es <b>Desactivado</b>. Si desea que el proyector elija automáticamente un formato 3D adecuado cuando detecte contenido 3D, seleccione <b>Automática</b>. Si el proyector no reconoce el formato 3D, pulse <b>▲/▼</b> para elegir un modo 3D entre <b>Superior-Inf.</b>, <b>Secuencial fotog</b>, <b>Empaque cuadros</b> y <b>Lado a lado</b>.</li> </ul>  <p>Cuando la función 3D esté activada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El nivel de brillo de la imagen proyectada disminuirá.</li> <li>Los siguientes ajustes no se pueden modificar: <b>Modo imagen</b>, <b>Modo de referencia</b>.</li> <li>El <b>Def. trapez. 2D</b> solo puede ajustarse dentro de los grados limitados.</li> <li><b>Invertir Sincr 3D:</b> cuando descubra la inversión de la profundidad de la imagen, habilite esta función para corregir el problema.</li> <li><b>Guardar ajustes 3D:</b> cuando haya visualizado correctamente el contenido 3D después de realizar los ajustes adecuados, podrá habilitar esta función y elegir un conjunto de ajustes 3D para memorizar los ajustes 3D actuales.</li> <li><b>Aplicar ajustes 3D:</b> una vez guardados los ajustes 3D, puede decidir si desea aplicarlos eligiendo un conjunto de ajustes 3D que haya guardado. Una vez aplicados, el proyector reproducirá automáticamente el contenido 3D entrante si este coincide con los ajustes 3D guardados.</li> </ul>  <p>Sólo está disponible el conjunto o los conjuntos de ajustes 3D con datos memorizados.</p>

<p><b>Plantilla de enseñanza</b></p>	<p>El proyector proporciona distintos patrones predefinidos para varios fines de aprendizaje.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulse ▲/▼ para seleccionar <b>Pizarra</b> o <b>Pizarra Blanca</b>.</li> <li>2. Pulse ◀/▶ para elegir el modelo que necesita entre <b>Formación de letras</b>, <b>Hoja de cálculo</b> y <b>Coordinar tabla</b>.</li> <li>3. Pulse <b>ENTER</b> para visualizar el modelo.</li> </ol>
--------------------------------------	---

## Menú IMAGEN

<p><b>Modo imagen</b></p>	<p>El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Brillante:</b> maximiza el brillo de la imagen proyectada. Este modo es adecuado para entornos en los que se necesita un brillo realmente alto, por ejemplo, si se utiliza el proyector en habitaciones con buena iluminación.</li> <li>• <b>Presentación:</b> está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil.</li> <li>• <b>sRGB:</b> maximiza la pureza de los colores básicos (rojo, verde y azul) para lograr unas imágenes más realistas, independientemente de la iluminación del entorno. Es el modo más adecuado para ver fotografías realizadas con una cámara compatible con sRGB correctamente calibrada y para ver aplicaciones gráficas y de diseño para ordenador, como AutoCAD.</li> <li>• <b>Cine:</b> con saturación de color equilibrada y contraste con nivel bajo de brillo, esta opción es adecuada para disfrutar de películas en un ambiente completamente oscuro (como en una sala de cine).</li> <li>• <b>3D:</b> es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D.</li> <li>• <b>Usuario 1/Usuario 2:</b> utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte <a href="#">Modo de referencia en la página 28</a>.</li> </ul>
<p><b>Modo de referencia</b></p>	<p>Si los modos de imagen actualmente disponibles no se ajustan a sus necesidades, dispone de dos modos que pueden ser definidos por el usuario. Puede utilizar cualquiera de los modos de imagen (excepto <b>Usuario 1/Usuario 2</b>) como punto de partida y personalizar la configuración.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaya a <b>IMAGEN &gt; Modo imagen</b>.</li> <li>2. Pulse ◀/▶ para seleccionar <b>Usuario 1</b> o <b>Usuario 2</b>.</li> <li>3. Pulse ▼ para resaltar <b>Modo de referencia</b> y pulse ◀/▶ para seleccionar un modo de imagen que se aproxime a sus necesidades.</li> <li>4. Pulse ▼ para seleccionar el elemento de menú que desee cambiar y ajuste el valor. Los ajustes definen el modo de usuario seleccionado.</li> </ol>
<p><b>Brillo</b></p>	<p>Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.</p>
<p><b>Contraste</b></p>	<p>Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para definir el nivel de blanco máximo una vez que haya ajustado el ajuste de brillo según la entrada seleccionada y el entorno de visualización.</p>

<b>Color</b>	Un ajuste bajo genera colores menos saturados. Si el ajuste es demasiado alto, los colores de la imagen se exageran y la imagen carece de realismo.
<b>Matiz</b>	Cuanto mayor sea el valor, más verdosa será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más rojiza será la imagen.
<b>Nitidez</b>	Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen.
<b>Brilliant Color</b>	Esta característica utiliza un nuevo algoritmo para procesar el color y mejoras en el nivel del sistema que permiten ajustar un brillo mayor a la vez que se ofrecen imágenes con colores más vivos y reales. Ofrece un aumento del 50% del brillo en las imágenes de tonos medios, comunes en escenas de vídeo y naturales, para que el proyector reproduzca imágenes con colores más realistas. Si desea ver las imágenes con esta calidad, seleccione <b>Activado</b> . Si <b>Desactivado</b> está seleccionado, la función <b>Temperatura de color</b> no estará disponible.
<b>Temperatura de color</b>	Se dispone de diversas opciones de temperatura de color predeterminadas. Las opciones disponibles pueden variar según el tipo de señal seleccionada. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normal:</b> el blanco mantiene su coloración normal.</li> <li>• <b>Fresco:</b> el blanco de la imagen adopta tonos azulados.</li> <li>• <b>Caliente:</b> el blanco de la imagen adopta tonos rojizos.</li> </ul>
<b>Ajuste de temperatura de color</b>	También puede establecer la temperatura de color que prefiera ajustando las siguientes opciones. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B:</b> ajusta los niveles de contraste del rojo, verde y azul.</li> <li>• <b>Desfase R/Desfase G/Desfase B:</b> ajusta los niveles de brillo del rojo, verde y azul.</li> </ul>

<p><b>Administración de color 3D</b></p>	<p>Esta función dispone de seis conjuntos (RGBCMY) de colores que se pueden ajustar. Al seleccionar cada color, puede ajustar la gama y la saturación de forma independiente de acuerdo con sus preferencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Color primario:</b> seleccione un color entre <b>R</b> (rojo), <b>G</b> (verde), <b>B</b> (azul), <b>C</b> (cian), <b>M</b> (magenta) o <b>Y</b> (amarillo).</li> <li>• <b>Matiz:</b> si aumenta la gama se incluirán colores con una proporción mayor de los dos colores adyacentes. Fíjese en la ilustración donde se detalla cómo se relacionan los colores. Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su gama en 0, en la imagen proyectada solo se seleccionará el rojo puro. Si aumenta la gama, se incluirá el rojo cercano al amarillo y el rojo cercano al magenta.</li> <li>• <b>Saturación:</b> ajusta los valores según sus preferencias. Cada ajuste realizado se reflejará de inmediato en la imagen. Por ejemplo, si selecciona Rojo y configura su valor en 0, solo se verá afectada la saturación del rojo puro.</li> </ul>  <p> <b>Saturación</b> es la cantidad de ese color en una imagen de vídeo. Los ajustes más bajos producen colores menos saturados; el ajuste "0" elimina completamente ese color de la imagen. Si la saturación es demasiado alta, el color será exagerado y poco realista.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ganancia:</b> ajusta los valores según sus preferencias. El nivel de contraste de los colores primarios seleccionados se verá afectado. Cada ajuste realizado se reflejará de inmediato en la imagen.</li> </ul>
<p><b>Restablecer ajustes de imagen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actual:</b> devuelve todos los ajustes realizados para el <b>Modo imagen</b> seleccionado a los valores predeterminados de fábrica.</li> <li>• <b>Todos:</b> restablece todos los ajustes, excepto <b>Usuario 1/Usuario 2</b> en el menú <b>IMAGEN</b> a los valores predeterminados de fábrica.</li> </ul>

## Menú FUENTE

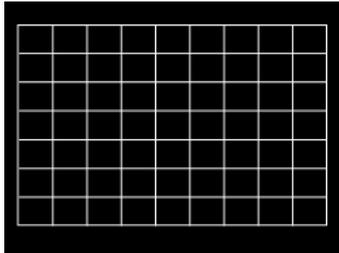
<b>Autobúsqueda rápida</b>	Permite que el proyector busque automáticamente una señal.
<b>Conversión espacio color</b>	<p>En el supuesto poco probable de que conecte el proyector a un dispositivo (como un reproductor DVD o Blu-ray) a través de la entrada HDMI del proyector y la imagen proyectada muestre un color erróneo, no dude en cambiar el espacio de color a uno apropiado que se adapte a los ajustes del dispositivo de salida.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Automática:</b> permite seleccionar automáticamente un espacio de color adecuado para la señal HDMI entrante.</li><li>• <b>RGB:</b> establece el espacio de color en RGB.</li><li>• <b>YUV:</b> establece el espacio de color en YUV.</li></ul>  <p>Estas funciones solo están disponibles cuando se selecciona la señal HDMI/MHL o HDMI.</p>
<b>Rango HDMI</b>	<p>Permite seleccionar un rango de color RGB adecuado para corregir la precisión de color.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Automática:</b> permite seleccionar automáticamente un rango de color adecuado para la señal HDMI entrante.</li><li>• <b>Completo:</b> permite utilizar el rango Completa RGB 0-255.</li><li>• <b>Limitada:</b> permite utilizar el rango Limitada RGB 16-235.</li></ul>
<b>Ecualizador HDMI</b>	Ajusta la configuración de ganancia del ecualizador para una señal HDMI. Cuanto mayor sea el ajuste, más potente será el valor de ganancia. Si hay más de un puerto HDMI en el proyector, seleccione primero el puerto HDMI antes de ajustar el valor.

## Menú CON. SIST.: BÁSICA

Temporizador de presentación	<p>El temporizador de presentación indica el tiempo de presentación en la pantalla para lograr una mejor gestión del tiempo cuando se realicen presentaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intervalo del temporizador:</b> establece el periodo de tiempo. Si el temporizador ya está activado, se pondrá en marcha siempre que restablezca el <b>Intervalo del temporizador</b>.</li> <li>• <b>Pantalla de temporizador:</b> le permite decidir si desea que el temporizador se muestre en la pantalla durante uno de los siguientes periodos de tiempo:</li> </ul>	
	<b>Siempre</b>	Muestra el temporizador en pantalla durante el tiempo de presentación.
	<b>3 min/2 min/1 min</b>	Muestra el temporizador en pantalla en los últimos 3/2/1 minutos.
	<b>Nunca</b>	Oculto el temporizador durante el tiempo de presentación.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Posición del temporizador:</b> establece la posición del temporizador.</li> <li>• <b>Método recuento temporizador:</b> establece el método de recuento deseado entre:</li> </ul>	
	<b>Atrás</b>	Disminuye hasta 0 el tiempo de presentación.
	<b>Adelante</b>	Aumenta desde 0 el tiempo de presentación.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aviso con sonido:</b> le permite decidir si desea activar el recordatorio sonoro. Una vez habilitado, oír una señal sonora doble cuando falten 30 segundos para que finalice la cuenta atrás/adelante, y una señal sonora triple cuando haya finalizado.</li> <li>• <b>Activado/Desactivado:</b> para activar el temporizador de presentación, seleccione <b>Activado</b>.</li> </ul>		
<b>Idioma</b>	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD).	
<b>Instalación del proyector</b>	El proyector se puede instalar en el techo o detrás de la pantalla, o bien con uno o más espejos. Consulte <a href="#">Elección de una ubicación en la página 12</a> .	
<b>Configuración menú</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tiempo visual. menú:</b> establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó una tecla.</li> <li>• <b>Posición de menú:</b> establece la posición del menú de visualización en pantalla (OSD).</li> <li>• <b>Mensaje recordatorio:</b> permite activar o desactivar los mensajes de recordatorio.</li> </ul>	

<p><b>Configuración de funcionamiento</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encendido directo:</b> permite encender automáticamente el proyector cuando se suministra alimentación a través del cable de alimentación.</li> <li>• <b>Señal de encendido:</b> establece si activar el proyector directamente sin pulsar la tecla  <b>ENCENDIDO</b> o  <b>ON</b> cuando el proyector está en el modo en espera y detecta una señal VGA o una señal HDMI con alimentación de 5 V.</li> <li>• <b>Apagado automático:</b> permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido para evitar el desgaste innecesario de la duración de la lámpara.</li> <li>• <b>Refrigeración rápida:</b> si selecciona <b>Activado</b> se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá de 90 segundos a aproximadamente 15 segundos.</li> <li>• <b>Reinicio inmediato:</b> le permite reiniciar el proyector inmediatamente en 90 segundos después de desactivarlo.</li> <li>• <b>Temporizador en blanco:</b> establece el tiempo en blanco de la imagen cuando no se realiza ninguna acción. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla. Si los intervalos de tiempo predeterminados no se ajustan a sus necesidades, seleccione <b>Desactivar</b>. Independientemente de que <b>Temporizador en blanco</b> esté activado o no, puede pulsar la mayoría de las teclas del proyector o del mando a distancia para restaurar la imagen.</li> <li>• <b>Temporizador:</b> ajusta el temporizador de desconexión automática.</li> </ul>
<p><b>Bloqueo de teclas del panel</b></p>	<p>Gracias al bloqueo de las teclas de control del proyector y del mando a distancia, puede evitar que alguien (niños, por ejemplo) cambie la configuración del proyector accidentalmente. Cuando <b>Bloqueo de teclas del panel</b> esté activado, no funcionará ninguna tecla del proyector excepto la tecla  <b>ENCENDIDO</b>.</p> <p>Para desactivar el bloqueo de las teclas del panel, mantenga pulsado  (la tecla derecha) en el proyector o en el mando a distancia durante 3 segundos.</p>  <p>Si apaga el proyector sin desactivar el bloqueo de teclas del panel, el proyector seguirá en estado de bloqueo cuando lo vuelva a encender.</p>
<p><b>Color de fondo</b></p>	<p>Establece el color de fondo para el proyector.</p>
<p><b>Pantalla bienvenida</b></p>	<p>Permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector.</p>
<p><b>Botón de alimentación USB</b></p>	<p>Permite deshabilitar o habilitar la salida de corriente de 5 V del "conector Tipo A". Para habilitar esta función, seleccione <b>Activado</b>. Seleccione <b>Desactivado</b> cuando no se esté utilizando el módulo táctil PointWrite para evitar daños.</p>

## Menú CON. SIST.: AVANZADA

<p><b>Modo altitud elevada</b></p>	<p>Se recomienda utilizar <b>Modo altitud elevada</b> cuando se encuentre en un lugar entre 1500 - 3000 m sobre el nivel del mar y si la temperatura ambiente oscila entre 0°C - 30°C.</p> <p>El funcionamiento en "<b>Modo altitud elevada</b>" puede incrementar el nivel de decibelios ya que aumenta la velocidad del ventilador necesaria para mejorar el enfriamiento general del sistema y su rendimiento.</p> <p>Si utiliza este proyector en otros entornos extremos distintos a los citados anteriormente, puede que se apague automáticamente para evitar el sobrecalentamiento. Para solucionar esto, active el Modo altitud elevada. Sin embargo, esto no significa que este proyector funcione en cualquier condición extrema o peligrosa.</p>  <p>No utilice el <b>Modo altitud elevada</b> entre 0 y 1500 m o con una temperatura ambiente entre 0°C y 35°C. Si lo hace, el proyector se enfriará demasiado.</p>
<p><b>Configuración audio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Silencio:</b> desactiva temporalmente el sonido.</li> <li>• <b>Volumen:</b> ajusta el nivel de sonido.</li> <li>• <b>Encender/apagar tono:</b> desactiva el tono durante el proceso de encendido y apagado del proyector.</li> </ul>  <p>El único modo de cambiar <b>Encender/apagar tono</b> es seleccionando <b>Activado</b> o <b>Desactivado</b> aquí. Desactivar o cambiar el nivel de sonido no afectará a <b>Encender/apagar tono</b>.</p>
<p><b>Configurac. lámpara</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modo lámpara:</b> consulte <a href="#">Ajuste Modo lámpara en la página 38.</a></li> <li>• <b>Rest. tempor. lámp.:</b> consulte <a href="#">Restablecimiento del temporizador de lámpara en la página 41.</a></li> <li>• <b>Temporizador lámpara:</b> consulte <a href="#">Cómo conocer las horas de uso de la lámpara en la página 37.</a></li> </ul>
<p><b>Configur. seguridad</b></p>	<p>Consulte <a href="#">Uso de la función de contraseña en la página 23.</a></p>
<p><b>Tasa en baudios</b></p>	<p>Selecciona una tasa de baudios que sea idéntica a la de su ordenador, para que pueda conectar el proyector mediante un cable RS-232 adecuado y actualizar o descargar el firmware del proyector. Esta función está destinada al personal de asistencia cualificado.</p>
<p><b>Patrón de prueba</b></p>	<p>Ajusta el tamaño de la imagen, enfoca y comprueba que la imagen proyectada no aparece distorsionada.</p> 

<p><b>Subt. Cerrados</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Habilitar subtítulos:</b> activa la función seleccionando <b>Activado</b> cuando la señal de entrada seleccionada lleve subtítulos.</li> </ul>  <p>Subtítulos: visualización en pantalla del diálogo, la narración y los efectos de sonido de programas de TV y vídeos que llevan subtítulos cerrados (normalmente marcados como "CC" en la programación de TV).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Versión de subtítulos:</b> selecciona el modo de subtítulos cerrados preferido. Para visualizar los subtítulos, seleccione <b>SCI</b>, <b>SC2</b>, <b>SC3</b> o <b>SC4</b> (<b>SCI</b> muestra subtítulos en el idioma primario de su área).</li> </ul>				
<p><b>Configuración en espera</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Red:</b> le permite realizar los siguientes ajustes: <table border="1" data-bbox="376 600 1453 987"> <tr> <td data-bbox="376 600 692 680"><b>Habilitar el modo en espera de la red</b></td> <td data-bbox="692 600 1453 680">Permite al proyector facilitar una función de red cuando se encuentra en modo en espera.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 680 692 987"><b>Auto deshabil. modo espera de red</b></td> <td data-bbox="692 680 1453 987">permite que el proyector deshabilite la función de red después de un periodo de tiempo determinado desde que entrara en el modo de espera. Por ejemplo, si se selecciona 20 minutos, el proyector es capaz de proporcionar la función de red durante 20 minutos después de que accede al modo de espera. Una vez transcurridos los 20 minutos, el proyector se posiciona en el modo en espera.</td> </tr> </table> </li> <li>• <b>Salida monitor:</b> permite al proyector emitir una señal VGA cuando está en el modo en espera y la clavija <b>COMPUTER-I</b> y la clavija <b>MONITOR-OUT</b> están conectadas correctamente a los dispositivos.</li> <li>• <b>Paso a través de audio:</b> el proyector puede reproducir sonido cuando está en el modo en espera y las clavijas correspondientes están conectadas correctamente a los dispositivos. Pulse ◀/▶ para elegir la fuente que desea utilizar. Consulte <a href="#">Conexión en la página 19</a> para ver cómo se realiza la conexión.</li> </ul>	<b>Habilitar el modo en espera de la red</b>	Permite al proyector facilitar una función de red cuando se encuentra en modo en espera.	<b>Auto deshabil. modo espera de red</b>	permite que el proyector deshabilite la función de red después de un periodo de tiempo determinado desde que entrara en el modo de espera. Por ejemplo, si se selecciona 20 minutos, el proyector es capaz de proporcionar la función de red durante 20 minutos después de que accede al modo de espera. Una vez transcurridos los 20 minutos, el proyector se posiciona en el modo en espera.
<b>Habilitar el modo en espera de la red</b>	Permite al proyector facilitar una función de red cuando se encuentra en modo en espera.				
<b>Auto deshabil. modo espera de red</b>	permite que el proyector deshabilite la función de red después de un periodo de tiempo determinado desde que entrara en el modo de espera. Por ejemplo, si se selecciona 20 minutos, el proyector es capaz de proporcionar la función de red durante 20 minutos después de que accede al modo de espera. Una vez transcurridos los 20 minutos, el proyector se posiciona en el modo en espera.				
<p><b>Configuración de red</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LAN alámbrico:</b> consulte <a href="#">Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ</a>.</li> <li>• <b>Detección de dispositivo AMX:</b> cuando esta función esté ajustada en <b>Activado</b>, el proyector se podrá detectar mediante el controlador AMX.</li> <li>• <b>Dirección MAC:</b> muestra la dirección MAC de este proyector.</li> </ul>				
<p><b>Restablecer config.</b></p>	<p>Restablece todos los valores predeterminados de fábrica.</p>  <p>Se conservarán los siguientes ajustes: <b>Usuario 1</b>, <b>Usuario 2</b>, <b>Conversión espacio color</b>, <b>Instalación del proyector</b>, <b>Unidad táctil PointWrite</b>, <b>Modo altitud elevada</b>, <b>Configur. seguridad</b>, <b>Tasa en baudios</b>, <b>Configuración de red</b>.</p>				

## Menú INFORMACIÓN

<b>Resolución Nativa</b>	Muestra la resolución nativa del proyector.
<b>Estado actual del sistema</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Fuente:</b> muestra la fuente de señal actual.</li><li>• <b>Modo imagen:</b> muestra el modo seleccionado en el menú <b>IMAGEN</b>.</li><li>• <b>Modo lámpara:</b> muestra el modo seleccionado en el menú <b>Configurac. lámpara</b>.</li><li>• <b>Resolución:</b> muestra la resolución original de la señal de entrada.</li><li>• <b>Formato 3D:</b> muestra el modo 3D actual.</li><li>• <b>Sistema de color:</b> muestra el formato del sistema de entrada.</li><li>• <b>Tiempo de uso de lámpara:</b> muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.</li><li>• <b>Versión de firmware:</b> muestra la versión de firmware de su proyector.</li></ul>

# Mantenimiento

## Cuidados del proyector

### Limpieza de la lente

Limpie la lente cada vez que observe que hay suciedad o polvo en la superficie. Asegúrese de apagar el proyector y dejar que se enfríe por completo antes de limpiar la lente.

- Utilice un bote de aire comprimido para retirar el polvo.
- Si hay suciedad o manchas, utilice papel limpiador de lente o humedezca un paño con un producto de limpieza para lentes y páselo con suavidad por la superficie de la misma.
- Nunca utilice productos abrasivos, limpiadores ácidos o alcalinos, polvos desengrasantes o disolventes volátiles, como alcohol, benceno, diluyente o insecticida. El uso de dichos materiales o un contacto prolongado con materiales de vinilo o caucho puede ocasionar daños en la superficie del proyector y en el material del alojamiento.

### Limpieza de la carcasa del proyector

Antes de limpiar la carcasa, apague el proyector mediante el procedimiento de apagado correcto, según lo descrito en [Apagado del proyector en la página 25](#) y desconecte el cable de alimentación.

- Para eliminar suciedad o polvo, pase un paño suave, que no suelte pelusa por la carcasa.
- Para limpiar suciedad difícil de eliminar o manchas, humedezca un paño suave con agua y un detergente con pH neutro. A continuación, pase el paño por la carcasa.



Nunca utilice cera, alcohol, benceno, disolvente u otros detergentes químicos. Estos pueden dañar la carcasa.

### Almacenamiento del proyector

Si necesita guardar el proyector durante un largo período de tiempo, siga las instrucciones descritas a continuación:

- Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentran dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte [Especificaciones en la página 44](#) o póngase en contacto con su proveedor para conocer estos valores.
- Haga retroceder el pie de ajuste.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

### Transporte del proyector

Se recomienda transportar el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

## Información sobre la lámpara

### Cómo conocer las horas de uso de la lámpara

Cuando el proyector está en funcionamiento, el temporizador incorporado calcula de forma automática la duración (en horas) de uso de la lámpara. El método de cálculo de la duración de lámpara es el siguiente:

Tiempo de uso de lámpara = (horas usada en modo **Normal**) + (horas usada en modo **Económico**) + (horas usada en modo **SmartEco**)

Total de horas de lámpara (equivalente) = 2 x (horas usada en modo **Normal**) + 1,5 x (horas usada en modo **Económico**) + 1,0 x (horas usada en modo **SmartEco**)

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Vaya a **CON. SIST.: AVANZADA > Configurac. lámpara** y pulse **ENTER**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**.
2. Pulse **▼** para seleccionar **Temporizador lámpara** y pulse **OK**. Aparecerá la información de **Temporizador lámpara**.

También puede obtener la información sobre las horas de la lámpara en el menú **INFORMACIÓN**.

## Aumentar la duración de la lámpara

### • Ajuste **Modo lámpara**

Vaya a **CON. SIST.: AVANZADA > Configurac. lámpara > Modo lámpara** y seleccione una potencia de lámpara adecuada entre los modos proporcionados.

Si establece el proyector en modo **Económico** o **SmartEco**, aumenta la duración de la lámpara.

Modo lámpara	Descripción
<b>Normal</b>	Ofrece todo el brillo de la lámpara
<b>Económico</b>	Reduce el brillo para ampliar la duración de la lámpara y reduce el ruido del ventilador
<b>SmartEco</b>	Ajusta automáticamente la energía de la lámpara dependiendo del nivel de brillo del contenido

### • Ajuste **Apagado automático**

Esta función permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido para evitar el desgaste innecesario de la duración de la lámpara.

Para configurar **Apagado automático**, vaya a **CON. SIST.: BÁSICA > Configuración de funcionamiento > Apagado automático** y pulse **◀/▶**.

## Cuándo debe sustituir la lámpara

Cuando el **Lamp (indicador de la lámpara)** se ilumine en rojo o cuando aparezca un mensaje donde se sugiera la sustitución de la misma, consulte a su distribuidor o vaya a la página <http://www.BenQ.com> antes de instalar una lámpara nueva. Una lámpara antigua puede hacer que el proyector no funcione correctamente y, en circunstancias excepcionales, la lámpara puede incluso explotar.



- El brillo aparente de la imagen proyectada puede variar según las condiciones ambientales de iluminación y la configuración de contraste/brillo de la fuente de entrada seleccionada; de igual modo, es directamente proporcional a la distancia de proyección.
- El brillo de la lámpara disminuirá con el tiempo y puede variar según las especificaciones indicadas por los fabricantes, lo cual entra dentro del funcionamiento normal y esperado del dispositivo.
- La **Luz indicadora de la lámpara** se iluminará si la temperatura de la lámpara es demasiado alta. Apague el proyector y deje que se enfríe durante 45 minutos. Si el indicador de la Lamp (Luz indicadora de la lámpara) o el de Temp (Luz de advertencia de temperatura) siguen iluminados al volver a encender el proyector, póngase en contacto con su proveedor. Consulte [Indicadores en la página 42](#).

El siguiente mensaje de advertencia sobre la lámpara le recordará la necesidad de cambiarla.

	<p>Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Si el proyector funciona con normalidad en el modo <b>Económico</b> seleccionado (consulte <a href="#">Cómo conocer las horas de uso de la lámpara en la página 37</a>), puede seguir utilizando el proyector hasta que aparezca la advertencia que indique que la lámpara ha estado funcionando durante la próxima hora. Pulse <b>OK</b> para cerrar el mensaje.</p>
	<p>Se recomienda que sustituya la lámpara en este momento. La lámpara es un artículo consumible. El brillo de la lámpara disminuye con el uso. Es algo normal. Puede sustituir la lámpara siempre que vea que el nivel de brillo ha disminuido considerablemente. Pulse <b>OK</b> para cerrar el mensaje.</p>
	<p>DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Pulse <b>OK</b> para cerrar el mensaje.</p>



"XXXX" mostrado en los mensajes anteriores indica los números que pueden variar según los diferentes modelos.

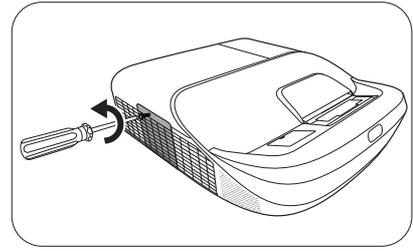
## Sustitución de la lámpara



- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, no se olvide de apagar el proyector y desenchufar el cable de alimentación antes de cambiar la lámpara.
- Para reducir el riesgo de quemaduras graves, deje que se enfríe el proyector durante al menos 45 minutos antes de sustituir la lámpara.
- Para evitar lesiones en los dedos o dañar los componentes internos del proyector, tenga cuidado al retirar los cristales de una lámpara rota.
- Para evitar lesiones en los dedos o que la calidad de la imagen resulte afectada al tocar la lente, no toque el compartimento vacío de la lámpara cuando esta se haya retirado.
- Esta lámpara contiene mercurio. Consulte la normativa sobre residuos peligrosos de su zona con el fin de desechar la lámpara de la forma más adecuada.
- Para garantizar un funcionamiento óptimo del proyector, se recomienda adquirir una lámpara para proyectores adecuada cuando deba sustituirla.
- Si sustituye la lámpara en un proyector instalado boca abajo en el techo, asegúrese de que no hay nadie debajo de la toma de la lámpara para evitar posibles daños oculares causados por la rotura de la lámpara.
- Garantiza una ventilación adecuada al manipular las lámparas rotas. Le recomendamos que utilice respiradores, gafas de seguridad, así como visores y protectores faciales y que lleve ropa de protección adecuada como guantes.

I. Apague el proyector y desconéctelo de la toma de corriente. Si la temperatura de la lámpara es demasiado elevada, espere unos 45 minutos hasta que se enfríe para evitar quemaduras.

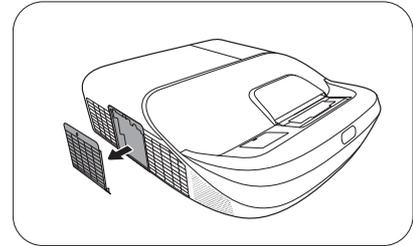
2. Afloje el tornillo que fija la cubierta de la lámpara a ambos lados del proyector hasta que dicha cubierta se suelte.



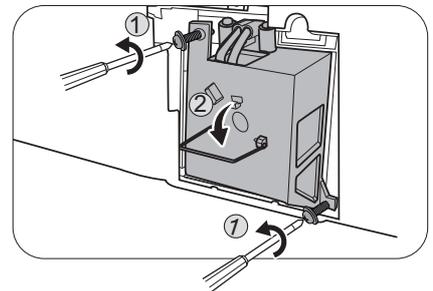
3. Retire la cubierta de la lámpara del proyector.



- No encienda la unidad con la cubierta de la lámpara abierta.
- No introduzca la mano entre la lámpara y el proyector. Los bordes afilados del interior del proyector podrían causarle lesiones.



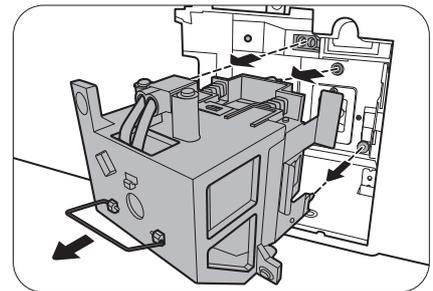
4. Afloje los tornillos que sujetan la lámpara.  
5. Levante la palanca para que quede en posición vertical.



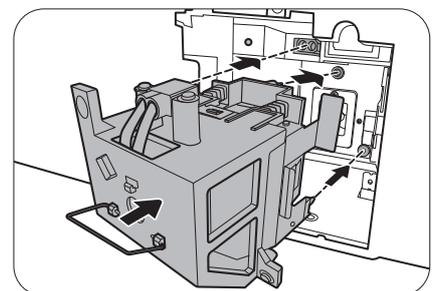
6. Utilice la palanca para retirar la lámpara del proyector lentamente.



- Si lo hace demasiado rápido puede que se rompa la lámpara y salten cristales en el proyector.
- No coloque la lámpara en lugares donde pueda salpicarle el agua, que estén al alcance de los niños o cerca de materiales inflamables.
- No introduzca las manos en el proyector después de retirar la lámpara. Los bordes afilados del interior del proyector podrían causarle lesiones. Si toca los componentes ópticos del interior, se podrían producir irregularidades en el color y distorsiones en las imágenes proyectadas.



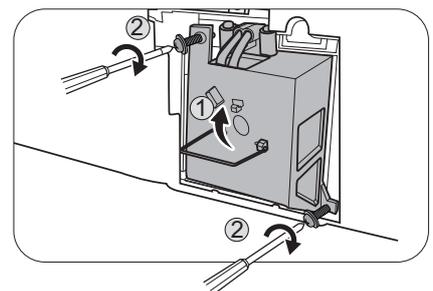
7. Como se muestra en la figura, inserte la lámpara nueva. Alinee el conector de la lámpara y los dos puntos afilados con el proyector, para después empujar la lámpara ligeramente hacia la posición de bloqueo.



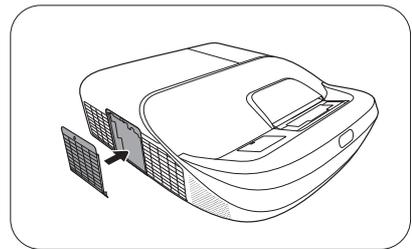
8. Apriete los tornillos que sujetan la lámpara.  
9. Asegúrese de que la palanca está completamente plana y encajada en su sitio.



- Si el tornillo queda suelto, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.
- No apriete el tornillo demasiado.



10. Vuelva a colocar la cubierta de la lámpara en el proyector.



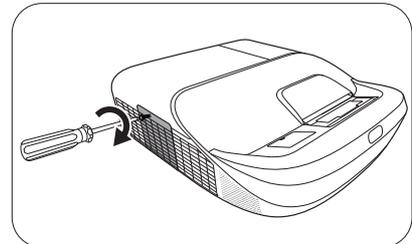
11. Apriete el tornillo que sujeta la cubierta de la lámpara.



- Si el tornillo queda suelto, es posible que la conexión no se realice de forma adecuada y el funcionamiento de la unidad no sea correcto.
- No apriete el tornillo demasiado.

12. Conecte la corriente y reinicie el proyector.

Restablecimiento del temporizador de lámpara.



13. Cuando desaparezca el logotipo de inicio, abra el menú de visualización en pantalla (OSD). Vaya a **CON. SIST.: AVANZADA > Configurac. lámpara** y pulse **OK**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**. Resalte **Rest. tempor. lámp.** y pulse **OK**. Aparece un mensaje de advertencia preguntándole si desea restablecer el temporizador de la lámpara. Resalte **Restablecer** y pulse **OK**. La duración de la lámpara se ajustará a "0".



- No restablezca el tiempo si la lámpara no es nueva o si no la ha sustituido, ya que podrían producirse daños.

## Indicadores

Luz			Estado y descripción
POWER 	TEMP 	LAMP 	
<b>Situaciones relacionadas con la alimentación</b>			
			Modo de espera
			En proceso de encendido
			Funcionamiento normal
			Proceso de enfriamiento normal
			Descargar
			Error en inicio CW
<b>Situaciones relacionadas con la lámpara</b>			
			Error de lámpara en funcionamiento normal
			La lámpara no está encendida
			Vida útil de la lámpara agotada
<b>Situaciones relacionadas con la temperatura</b>			
			Error de ventilador 1 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
			Error de ventilador 2 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
			Error de ventilador 3 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
			Error de ventilador 4 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
			Error de temperatura 1 (exceso de temperatura)
			Error de apertura de sensor térmico 1
			Error de cortocircuito de sensor térmico
			Error de conexión térmica IC #12C

	 : <b>Desactivado</b>	 : naranja encendido	 : verde encendido	 : rojo encendido
		 : naranja parpadeante	 : verde parpadeante	 : rojo parpadeante

# Solución de problemas

## ? El proyector no se enciende.

Causa	Solución
No se recibe corriente del cable de alimentación.	Enchufe el cable de alimentación a la clavija de CA del proyector y el cable de alimentación a la toma de corriente. Si la toma de alimentación dispone de un interruptor, compruebe que está encendido.
Ha intentado encender el proyector durante el proceso de enfriamiento.	Espere a que finalice el proceso de enfriamiento.

## ? No hay imagen

Causa	Solución
La fuente de vídeo no está encendida o conectada correctamente.	Active la fuente de vídeo y compruebe que el cable de señal está conectado correctamente.
El proyector no está correctamente conectado al dispositivo de señal de entrada.	Compruebe la conexión.
No se ha seleccionado la señal de entrada correcta.	Seleccione la señal de entrada correcta con la tecla <b>SOURCE</b> .
No ha retirado la cubierta de la lente.	Retire la cubierta de la lente.

## ? Imagen borrosa

Causa	Solución
La lente de proyección no está correctamente enfocada.	Ajuste el enfoque de la lente mediante el anillo de enfoque.
El proyector y la pantalla no están correctamente alineados.	Ajuste el ángulo de proyección y la dirección, así como la altura del proyector si fuera necesario.
No ha retirado la cubierta de la lente.	Retire la cubierta de la lente.

## ? El mando a distancia no funciona.

Causa	Solución
Las pilas se han agotado.	Sustituya las dos pilas por otras nuevas.
Hay un obstáculo entre el mando a distancia y el proyector.	Elimine el obstáculo.
Está demasiado alejado del proyector.	Sitúese a menos de 8 metros (26 pies) del proyector.

## ? La contraseña no es correcta.

Causa	Solución
Ha olvidado la contraseña.	Consulte <a href="#">Acceso al proceso de recuperación de contraseña en la página 24</a> .

# Especificaciones

## Especificaciones del proyector



Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

### Óptico

#### Resolución

1024 x 768 XGA (MX863UST)  
1280 x 800 WXGA (MW864UST)

#### Sistema óptico

1 CHIP DMD

#### Lente

F = 2,4, f = 3,35 mm

#### Lámpara

Lámpara de 240 W

### Características eléctricas

#### Fuente de alimentación

100–240 V de CA, 3,9 A, 50–60 Hz (automático)

#### Consumo eléctrico

410 W (máx.); < 0,5 W (modo de espera);  
< 2 W (cuando la función de Red en la Configuración  
en espera se encuentra activada)

### Características mecánicas

#### Peso

8 kg (17,6 lb) con la placa de montaje del proyector

### Terminales de salida

#### Salida RGB

D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1

#### Altavoz

10 vatios x 2

#### Salida de señal de audio

Clavija de audio de PC x 1

### Control

#### USB

PointWrite (mini USB Tipo-B)  
(Opcional para el kit PointWrite)  
Fuente de suministro eléctrico de  
Tipo-A de 5 V/1,5 A  
(Opcional para el módulo táctil PointWrite)

#### Control de serie RS-232

9 patillas x 1

#### Control de LAN

RJ45 x 1

#### Receptor de infrarrojos (IR) x 1

### Terminales de entrada

#### Entrada de ordenador

Entrada RGB  
D-Sub de 15 patillas (hembra) x 2

#### Entrada de señal de vídeo

S-VÍDEO  
Mini DIN de 4 patillas x 1

#### VÍDEO

Clavija RCA x 1

#### Entrada de señal de SD/HDTV

Analógico - clavija RCA de componente x 3  
(a través de entrada RGB)

Digital - HDMI x 1; HDMI/MHL x 1

#### Entrada de señal de audio

Entrada de audio  
Clavijas de audio de RCA (I/D) x 1  
Clavija de audio de PC x 2

#### Puerto USB (Mini-B x 1)

### Requisitos medioambientales

#### Temperatura operativa

0°C–40°C al nivel del mar

#### Temperatura de almacenamiento

-20°C–60°C al nivel del mar

#### Humedad relativa operativa/de almacenamiento

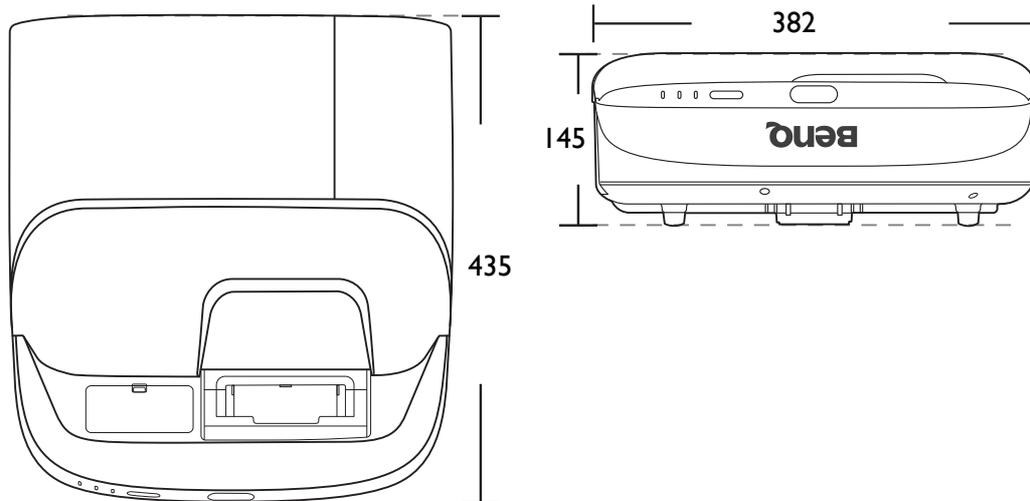
10%–90% (sin condensación)

#### Altitud de funcionamiento

0–1499 m a 0°C–35°C  
1500–3000 m a 0°C–30°C (con  
el Modo altitud elevada activado)

## Dimensiones

382 mm (An.) x 145 mm (Al.) x 435 mm (Pr.)



Unidad: mm

# Diagrama de temporización

## Tiempos admitidos para entrada de PC

Resolución	Modo	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxeles (MHz)
640 x 480	VGA_60*	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
800 x 600	SVGA_60*	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120** (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60*	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120** (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60,0	35,820	46,966
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	64,995	41,467	51,419
1280 x 720	1280 x 720_60*	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,87	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60*	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120** (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60***	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60***	60,000	60,000	108,000
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60***	60,015	47,712	85,5
1400 x 1050	SXGA+_60***	59,978	65,317	121,750
1440 x 900	WXGA+_60***	59,887	55,935	106,500
1600 x 1200	UXGA***	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60***	59,954	65,290	146,250
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000



- \*Frecuencia admitida para la señal 3D en formatos **Secuencial fotog. Superior-Inf. y Lado a lado.**
- \*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formato **Secuencial fotog.**
- \*\*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formatos **Superior-Inf. y Lado a lado.**
- Puede que los intervalos anteriores no sean compatibles debido a las limitaciones del archivo EDID y la tarjeta gráfica VGA. Es posible que no se puedan elegir algunos intervalos.

## Tiempos admitidos para la entrada de HDMI (HDCP)

### • Tiempos de PC

Resolución	Modo	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxeles (MHz)
640 x 480	VGA_60*	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
800 x 600	SVGA_60*	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120** (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60*	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120** (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,87	47,776	79,5
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419
1280 x 720	1280 x 720_60*	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60*	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120** (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60***	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60***	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60***	60,015	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60***	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60***	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA***	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60***	59,954	65,290	146,250
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60***	60	67,5	148,5
1920 x 1200	1920 x 1200_60*** (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,0000
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00



- \*Frecuencia admitida para la señal 3D en formatos **Secuencial fotog, Superior-Inf. y Lado a lado**.
- \*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formato **Secuencial fotog**.
- \*\*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formatos **Superior-Inf. y Lado a lado**.
- Puede que los intervalos anteriores no sean compatibles debido a las limitaciones del archivo EDID y la tarjeta gráfica VGA. Es posible que no se puedan elegir algunos intervalos.

• Tiempos de vídeo

Tiempos	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxel (MHz)
480i*	720 x 480	59,94	15,73	27
480p*	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p**	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p***	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/50i****	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i****	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/24P**	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50P****	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P****	1920 x 1080	60	67,5	148,5



- \*Frecuencia admitida para la señal 3D en formato **Secuencial fotog.**
- \*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formatos **Superior-Inf., Empaque cuadros y Lado a lado.**
- \*\*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formatos **Secuencial fotog, Superior-Inf., Empaque cuadros y Lado a lado.**
- \*\*\*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formato **Lado a lado.**
- \*\*\*\*\*Frecuencia admitida para la señal 3D en formatos **Superior-Inf. y Lado a lado.**

Tiempos admitidos para entrada MHL

Tiempos	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxeles (MHz)
480i	720 (1440) x 480	59,94	15,73	27
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/50p	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60p	1920 x 1080	60	67,5	148,5

Tiempos admitidos en la entrada de componente-YPbPr

Tiempos	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxel (MHz)
480i*	720 x 480	59,94	15,73	13,5
480p*	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 x 576	50	15,63	13,5
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p*	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5



- \*Frecuencia admitida para la señal 3D en formato **Secuencial fotog.**
- Mostrando una señal de 1080i(1125i)@60 Hz o bien 1080i(1125i)@50 Hz puede originar una leve vibración de la imagen.

## Frecuencia admitida para entradas de vídeo y S-vídeo

Modo vídeo	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia de subportadora de color (MHz)
NTSC*	15,73	60	3,58
PAL	15,63	50	4,43
SECAM	15,63	50	4,25 o 4,41
PAL-M	15,73	60	3,58
PAL-N	15,63	50	3,58
PAL-60	15,73	60	4,43
NTSC 4,43	15,73	60	4,43



- Frecuencia admitida para la señal 3D en formato **Secuencial fotog.**