



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 © 2024 de BenQ Corporation. Reservados todos los derechos. 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.

Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface (Interfaz multimedia de alta definición), HDMI Trade Dress (diseño e imagen comercial HDMI) y los logotipos HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.

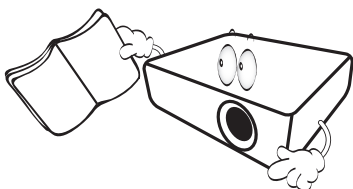
# Contenido

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <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>11</b> |
| Elección de una ubicación .....                          | 11        |
| Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido..... | 12        |
| Instalación del proyector .....                          | 13        |
| Ajuste de la imagen proyectada .....                     | 14        |
| <b>Conexión .....</b>                                    | <b>16</b> |
| <b>Funcionamiento .....</b>                              | <b>18</b> |
| Encendido del proyector .....                            | 18        |
| Utilización de los menús .....                           | 21        |
| Protección del proyector .....                           | 22        |
| Cambio de la señal de entrada .....                      | 23        |
| Apagado del proyector .....                              | 24        |
| <b>Funcionamiento del menú .....</b>                     | <b>25</b> |
| Sistema de menús .....                                   | 25        |
| <b>Mantenimiento .....</b>                               | <b>43</b> |
| Cuidados del proyector .....                             | 43        |
| Información de fuente de luz .....                       | 44        |
| <b>Solución de problemas .....</b>                       | <b>48</b> |
| <b>Especificaciones .....</b>                            | <b>49</b> |
| Especificaciones del proyector .....                     | 49        |
| Dimensiones .....                                        | 50        |
| Diagrama de temporización .....                          | 51        |
| Comando RS232 .....                                      | 53        |

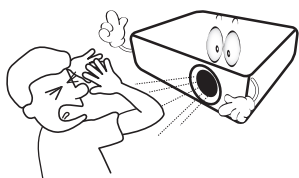
# Instrucciones de seguridad importantes

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.

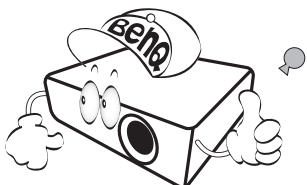
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



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

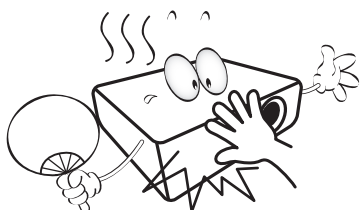


3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**

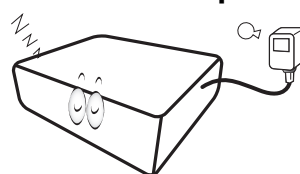


4. **Mientras la fuente de luz está encendida, abra siempre el obturador de la lente (si existe) o retire la cubierta de la lente (si existe).**

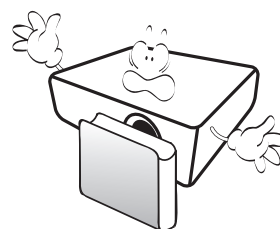
5. Durante el funcionamiento, la fuente de luz alcanza temperaturas extremadamente altas. Deje que el proyector se enfríe durante unos 45 minutos antes de retirar el conjunto de la fuente de luz para su sustitución.



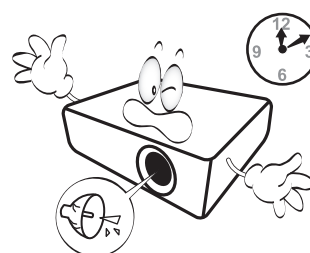
6. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 V de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de  $\pm 10$  voltios. **En las áreas en las que el voltaje 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).**



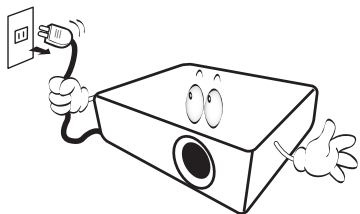
7. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para apagar temporalmente la fuente de luz, pulse el botón **ECO BLANK**.



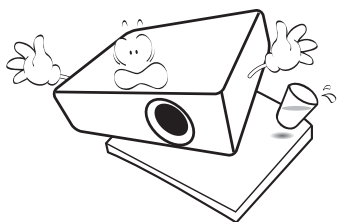
8. No utilice las fuentes de luz durante más tiempo del indicado para dichas fuentes. Si las fuentes de luz se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían dejar de funcionar.



9. No sustituya la fuente de luz ni ningún componente electrónico sin desenchufar previamente el proyector.

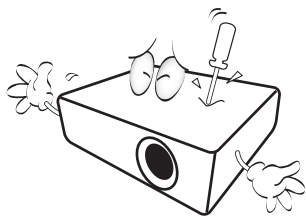


10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.



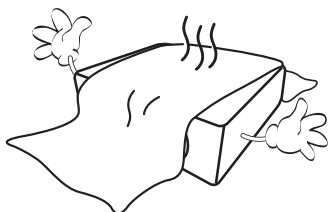
11. No intente desmontar este proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

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.

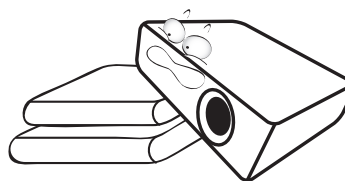
- No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
- No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
- No coloque productos inflamables cerca del proyector.



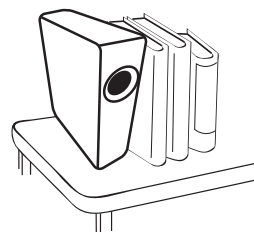
Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el calentamiento del proyector puede provocar un incendio.

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

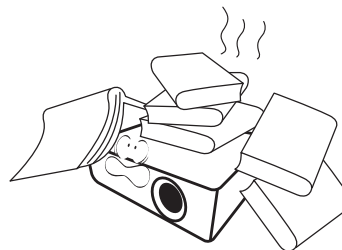
- No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no se encuentra en una posición totalmente horizontal puede hacer que la fuente de luz no funcione correctamente o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

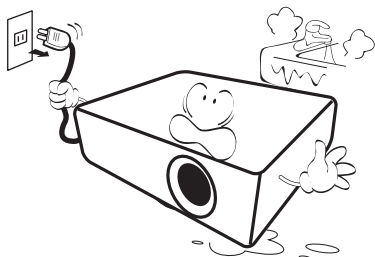


15. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre éste. De lo contrario, se puede dañar la unidad, además de provocar accidentes y posibles lesiones.

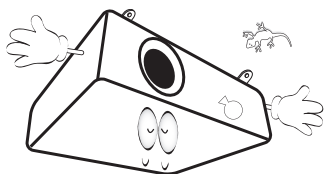


16. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.

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.



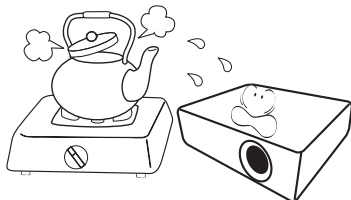
18. Este producto es capaz de visualizar imágenes invertidas para una instalación suspendida en el techo o en la pared.



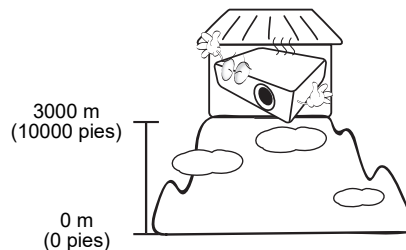
19. Este aparato debe estar conectado a tierra.

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).



## Grupo de riesgo 2

1. De acuerdo con la clasificación de seguridad fotobiológica de fuentes de luz y sistemas de fuente de luz, este producto pertenece al grupo de riesgo 2, IEC 62471-5:2015.
2. Este producto emite una radiación óptica que puede ser peligrosa.
3. No mire fijamente a la fuente de luz de funcionamiento. Puede dañarle los ojos.
4. Al igual que cualquier fuente brillante, no mire fijamente al haz de luz.



**!** 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).

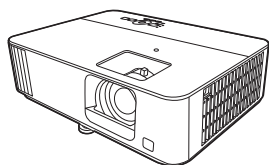
**!** Para evitar dañar los chips DLP, no apunte con un rayo láser de alta potencia a la lente de proyección.

# Introducción

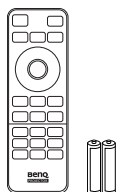
## Contenido del paquete

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.

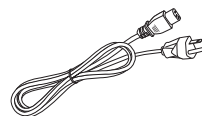
### Accesorios estándar



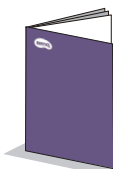
Proyector



Mando a distancia con pilas



Cable de alimentación



Guía de inicio rápido



Declaraciones sobre normativas



Tarjeta de garantía\*



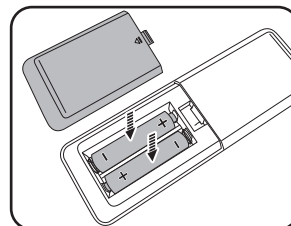
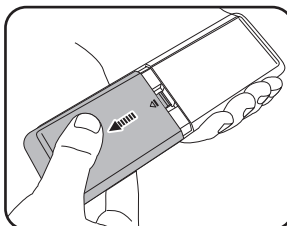
- Los accesorios que se facilitan corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.
- \*La tarjeta de garantía solo se facilita en algunas regiones concretas. Por favor, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.

### Accesorios opcionales

- Kit de lámpara de repuesto

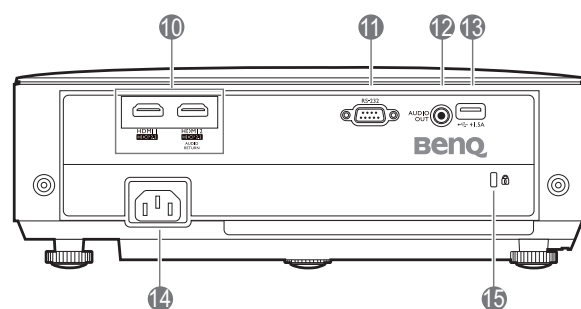
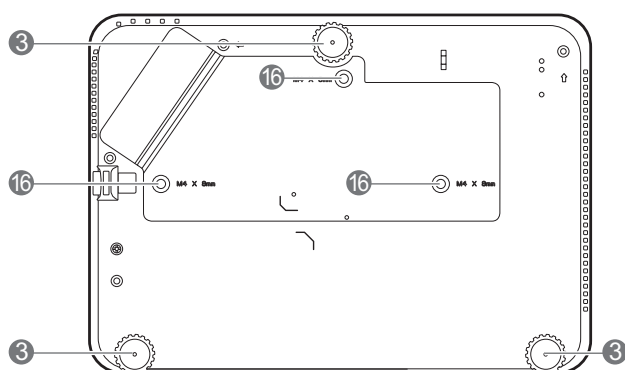
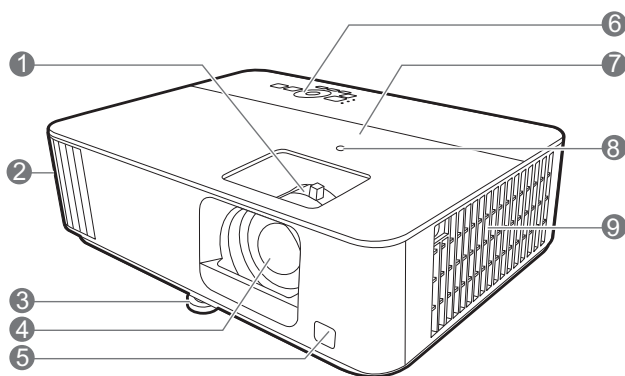
### Sustitución de las pilas del mando a distancia

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.
- Sustitúyalas por pilas 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. Anillos de enfoque y zoom
2. Rejilla de ventilación (salida de aire)
3. Pies de ajuste
4. Lente de proyección
5. Sensor de infrarrojos del mando a distancia
6. Panel de control externo  
(Consulte [Controles y funciones en la página 9.](#))
7. Cubierta de la lámpara
8. Sensor de luz ambiental (ALS)
9. Rejilla de ventilación (entrada de aire)
10. Puerto de entrada HDMI 1/HDMI 2

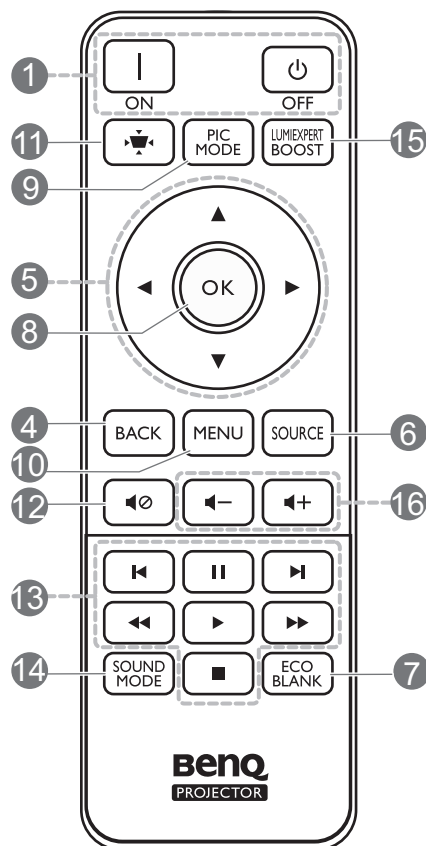
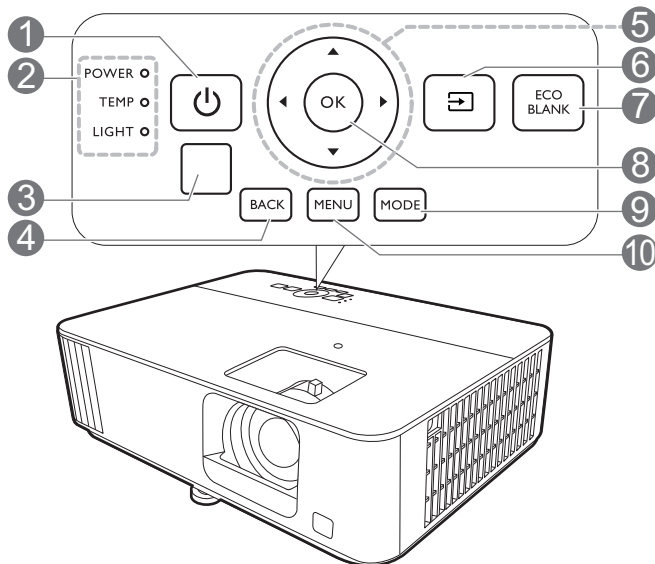
11. Puerto de control RS-232
12. Clavija de salida de audio
13. Puerto USB Tipo-A (Fuente de alimentación de 1,5 A)
14. Clavija de corriente alterna (CA)
15. Ranura para cierre antirrobo Kensington
16. Agujeros de acople al techo

# 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.



### 1. **ENCENDIDO**

Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

 **ON** /  **OFF**

Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

### 2. **POWER** (Luz indicadora de encendido/apagado)/**TEMP** (Luz de advertencia de temperatura)/**LIGHT** (Indicador de luz LIGHT) (Consulte [Indicadores en la página 47.](#))

### 3. Sensor de infrarrojos del mando a distancia

### 4. **BACK**

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

### 5. Teclas de flecha (, , , )

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

Cuando el menú OSD esté inactivo, solo funcionará con fuentes compatibles con CEC.

### 6. **/SOURCE**

Muestra la barra de selección de fuente.

### 7. **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.

### 8. **OK**

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

### 9. **MODE/PIC MODE**

Selecciona un modo imagen disponible.

### 10. **MENU**

Activa/desactiva el menú de visualización en pantalla (OSD).

#### 11. **DEFORMACIÓN TRAPEZOIDAL**

Muestra el menú de deformación trapezoidal. Consulte [Corrección de la deformación trapezoidal en la página 15](#) para más detalles.

#### 12. **SILENCIO**

Activa y desactiva el sonido del proyector.

#### 13. Teclas de control de dispositivo compatibles con HDMI CEC.

( Hacia atrás,  Pausa,  Hacia delante,  Rebobinar,  Reproducir,  Avanzar rápidamente,  Detener)

Controla la reproducción de audio o vídeo para el dispositivo compatible con CEC.

#### 14. **SOUND MODE**

Selecciona un modo de sonido disponible.

#### 15. **LUMIEXPERT BOOST**

Muestra el menú **LumiExpert**.

#### 16. / Teclas de volumen

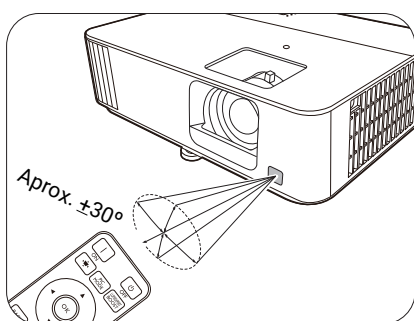
Disminuye o aumenta el volumen del proyector.

## Alcance eficaz del mando a distancia

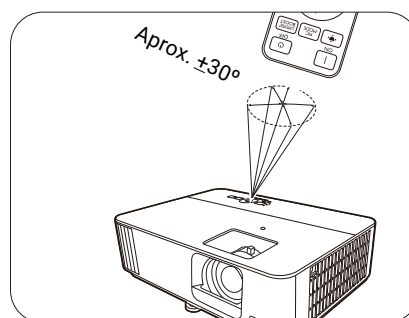
El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

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



- Control del proyector desde la parte superior



# Colocación del proyector

## Elección de una ubicación

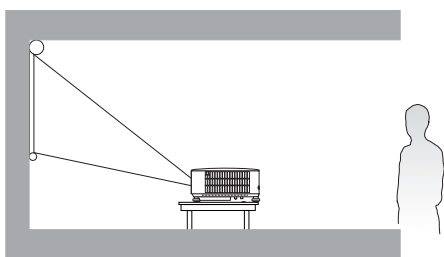
Antes de elegir un lugar para la instalación del proyector, tenga en cuenta los siguientes factores:

- 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.

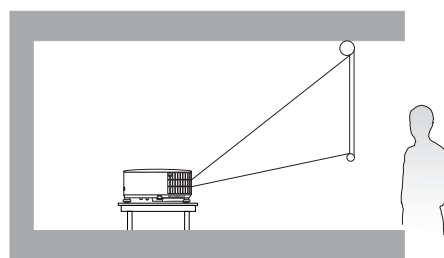
### 1. Frontal

Seleccione esta ubicación con el proyector colocado en la mesa en frente de la pantalla. Se trata de la forma más habitual de instalar el proyector para una configuración rápida y un transporte fácil de la unidad.



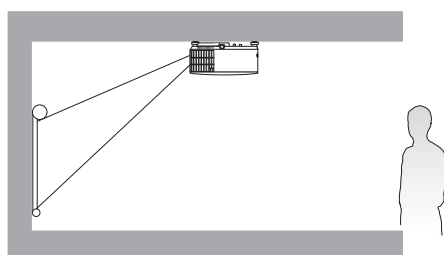
### 2. Trasero

Seleccione esta ubicación con el proyector colocado en la mesa detrás de la pantalla. Necesita una pantalla especial de retroproyección.



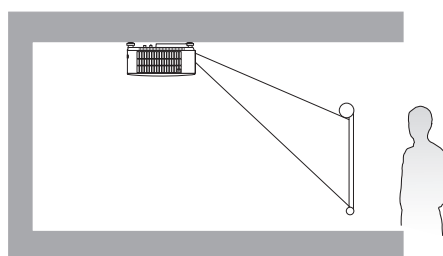
### 3. Frontal techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y en frente de la pantalla. Adquiera el kit de montaje en el techo para proyectores BenQ para instalar el proyector en el techo.



### 4. Posterior techo

Seleccione esta ubicación para colgar el proyector del techo en posición invertida y detrás de la pantalla. Necesitará una pantalla especial de retroproyección y el kit de montaje en el techo para proyectores BenQ.

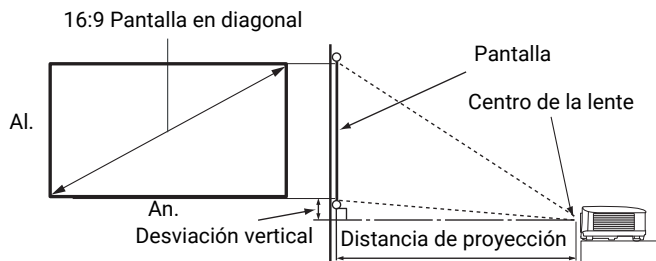


Tras activar el proyector, vaya al menú **Avanzado - Instalación > Posición proyector**, pulse **OK** y pulse **◀/▶** para seleccionar una opción.

# 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 relación de aspecto de la pantalla es de 16:9 y la imagen proyectada tiene una relación de aspecto de 16:9

| Tamaño de pantalla |      |          |          | Distancia de proyección (mm)      |       |                                   | Desviación<br>vertical<br>(mm) |
|--------------------|------|----------|----------|-----------------------------------|-------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Diagonal           |      | Al. (mm) | An. (mm) | Distancia mín.<br>(con zoom máx.) | Medio | Distancia máx.<br>(con zoom mín.) |                                |
| Pulgada            | mm   |          |          |                                   |       |                                   |                                |
| 30                 | 762  | 374      | 664      | 598                               | 657   | 717                               | 37                             |
| 40                 | 1016 | 498      | 886      | 797                               | 877   | 956                               | 50                             |
| 50                 | 1270 | 623      | 1107     | 996                               | 1096  | 1195                              | 62                             |
| 60                 | 1524 | 747      | 1328     | 1195                              | 1315  | 1435                              | 75                             |
| 70                 | 1778 | 872      | 1550     | 1395                              | 1534  | 1674                              | 87                             |
| 80                 | 2032 | 996      | 1771     | 1594                              | 1753  | 1913                              | 100                            |
| 90                 | 2286 | 1121     | 1992     | 1793                              | 1972  | 2152                              | 112                            |
| 100                | 2540 | 1245     | 2214     | 1992                              | 2192  | 2391                              | 125                            |
| 110                | 2794 | 1370     | 2435     | 2192                              | 2411  | 2630                              | 137                            |
| 120                | 3048 | 1494     | 2657     | 2391                              | 2630  | 2869                              | 149                            |
| 130                | 3302 | 1619     | 2878     | 2590                              | 2849  | 3108                              | 162                            |
| 140                | 3556 | 1743     | 3099     | 2789                              | 3068  | 3347                              | 174                            |
| 150                | 3810 | 1868     | 3321     | 2989                              | 3287  | 3586                              | 187                            |
| 160                | 4064 | 1992     | 3542     | 3188                              | 3507  | 3825                              | 199                            |
| 170                | 4318 | 2117     | 3763     | 3387                              | 3726  | 4065                              | 212                            |
| 180                | 4572 | 2241     | 3985     | 3586                              | 3945  | 4304                              | 224                            |
| 190                | 4826 | 2366     | 4206     | 3786                              | 4164  | 4543                              | 237                            |
| 200                | 5080 | 2491     | 4428     | 3985                              | 4383  | 4782                              | 249                            |
| 210                | 5334 | 2615     | 4649     | 4184                              | 4602  | 5021                              | 262                            |
| 220                | 5588 | 2740     | 4870     | 4383                              | 4822  | 5260                              | 274                            |
| 230                | 5842 | 2864     | 5092     | 4583                              | 5041  | 5499                              | 286                            |
| 240                | 6096 | 2989     | 5313     | 4782                              | 5260  | 5738                              | 299                            |
| 250                | 6350 | 3113     | 5535     | 4981                              | 5479  | 5977                              | 311                            |
| 260                | 6604 | 3238     | 5756     | 5180                              | 5698  | 6216                              | 324                            |
| 270                | 6858 | 3362     | 5977     | 5380                              | 5917  | 6455                              | 336                            |
| 280                | 7112 | 3487     | 6199     | 5579                              | 6137  | 6695                              | 349                            |

|     |      |      |      |      |      |      |     |
|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
| 290 | 7366 | 3611 | 6420 | 5778 | 6356 | 6934 | 361 |
| 300 | 7620 | 3736 | 6641 | 5977 | 6575 | 7173 | 374 |

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada en la columna "Medio" es de 2630 mm.

Si la distancia de proyección era de 3700 mm el valor más cercano de la columna "Medio" es 3726 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 170 pulgadas (aprox. 4,3 m).



Para optimizar la calidad de su proyección, le recomendamos realizar la proyección consultando los valores de las celdas no grises.



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.

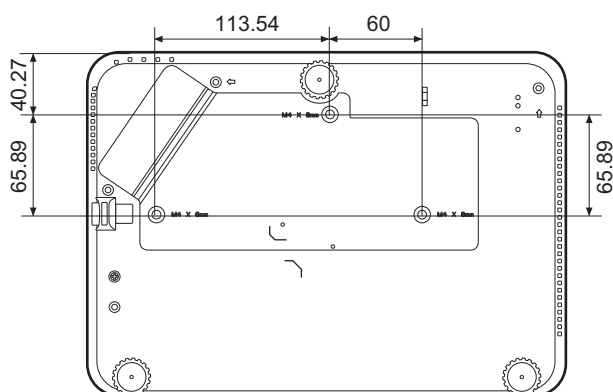
Si utiliza un kit de montaje de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

## Antes de instalar el proyector

- Compre un kit de montaje para proyectores BenQ en el mismo sitio donde adquirió el proyector BenQ.
- 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

Orificio de tornillo para montaje en techo/pared: M4 x 8 mm



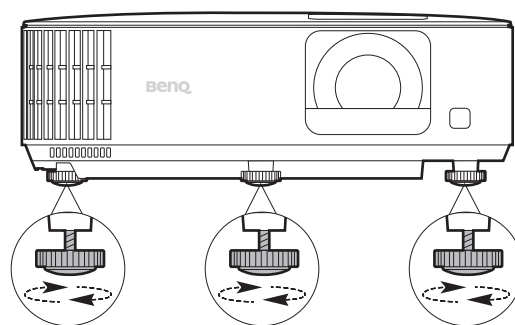
Unidad: mm

## Ajuste de la imagen proyectada

### Ajuste del ángulo de proyección

Si el proyector no se coloca sobre una superficie plana o si la pantalla y el proyector no están perpendiculares entre sí la imagen proyectada aparece con deformación trapezoidal. Puede ajustar las bases de ajuste para ajustar el ángulo horizontal.

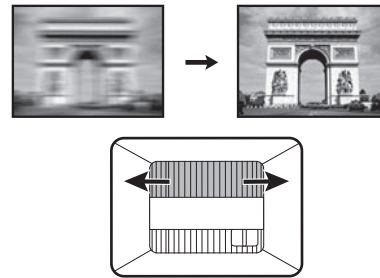
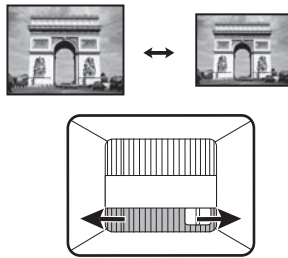
Para retraer el pie, enrosque la base de ajuste en la dirección inversa.



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

## Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

- Ajuste la imagen proyectada al tamaño necesario mediante el anillo de zoom.
- Centre la imagen girando el anillo de enfoque.

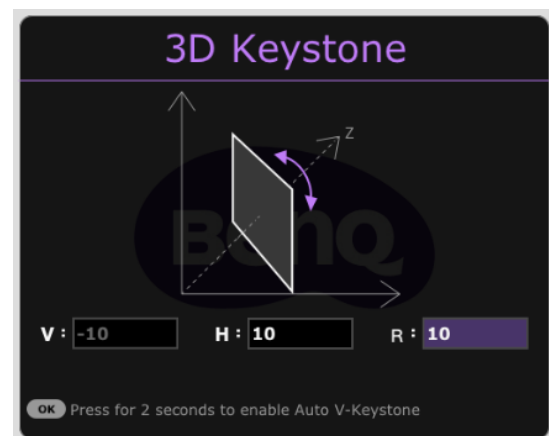
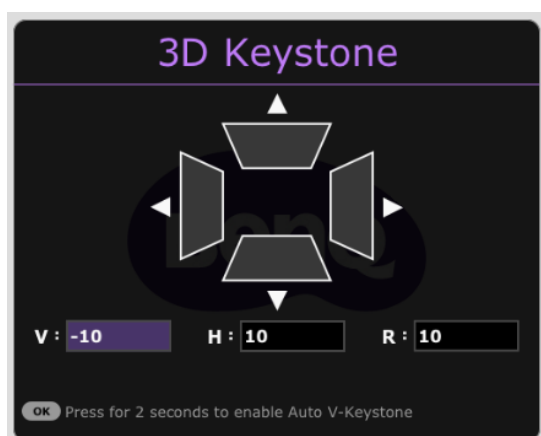


## Corrección de la deformación trapezoidal

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 corregir la imagen distorsionada:

1. Visualice la corrección de **Def. trapez. 3D** desde uno de los siguientes menús.
  - El asistente de configuración durante la configuración inicial del proyector
  - El sistema de menús **Básico**
  - El menú **Instalación** del sistema de menús **Avanzado**
2. Una vez que aparezca la página de corrección de **Def. trapez. 3D**:
  - Pulse ◀/▶ para seleccionar V, H o R.  
Si se selecciona V, se corrige la deformación trapezoidal de los lados verticales.  
Si se selecciona H, se corrige la deformación trapezoidal de los lados horizontales.  
Si se selecciona R, se rota la imagen proyectada en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario.
  - Pulse ▲/▼ para ajustar su valor.
  - Para corregir automáticamente los lados verticales de la imagen distorsionada, pulse **OK** durante 2 segundos o habilite **Def. trapez. vert. auto** en el menú **Instalación**.

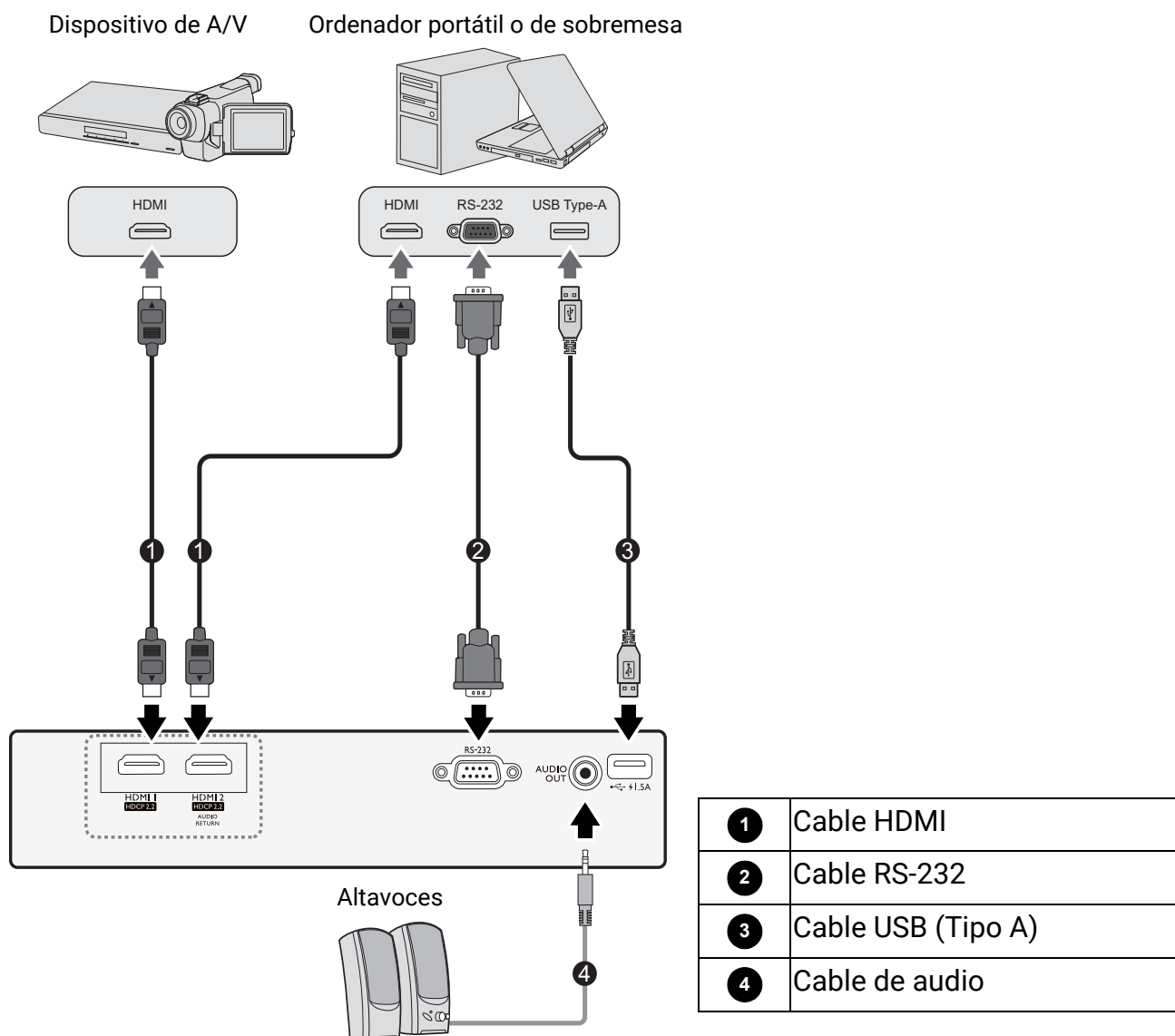


3. Cuando termine, pulse **BACK** para guardar los cambios y salir.

# Conexión

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

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



- 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.

## 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 (o altavoces) integrado(s) estará(n) en silencio cuando la clavija **AUDIO OUT** esté conectada.



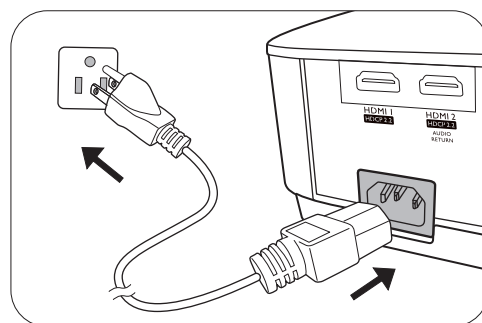
- El proyector sólo puede reproducir audio mono mezclado, incluso si se conecta una entrada de audio estéreo.

# 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  para iniciar 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).

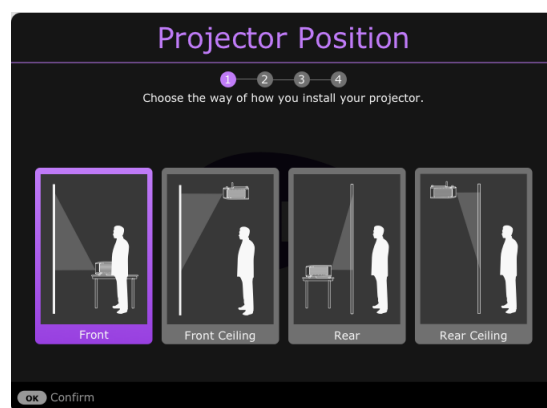
3. Si ésta es la primera vez que enciende el proyector, el asistente de configuración aparecerá para guiarle en la configuración del proyector. Si ya ha hecho esto, omita este paso y prosiga con el paso siguiente.
  - Utilice las teclas de flecha (///) del proyector o del mando a distancia para desplazarse por los elementos del menú.
  - Utilice **OK** para confirmar el elemento del menú seleccionado.

 Las siguientes capturas de pantalla del Asistente de configuración sirven sólo para fines de referencia y pueden diferir del diseño real.

Paso 1:

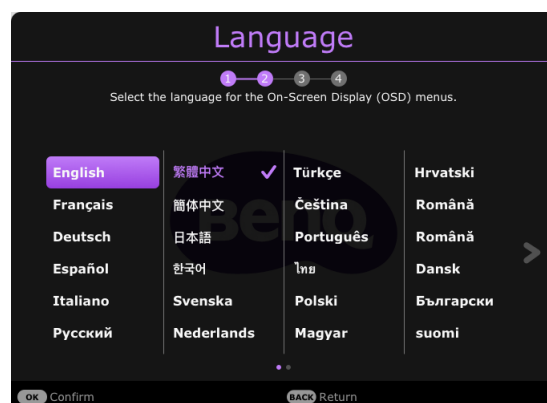
Especifique la **Posición proyector**.

Para más información sobre la posición del proyector, consulte [Elección de una ubicación en la página 11](#).



Paso 2:

Especifique el **Idioma** del OSD.



Paso 3:

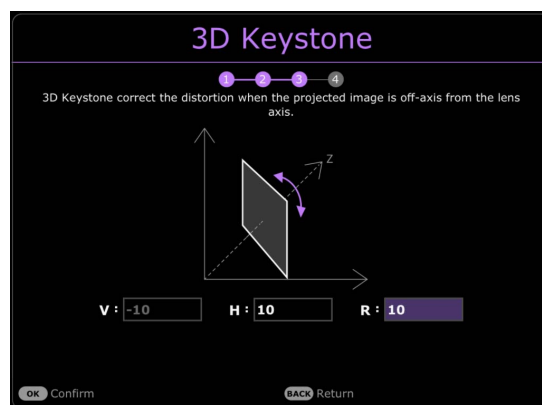
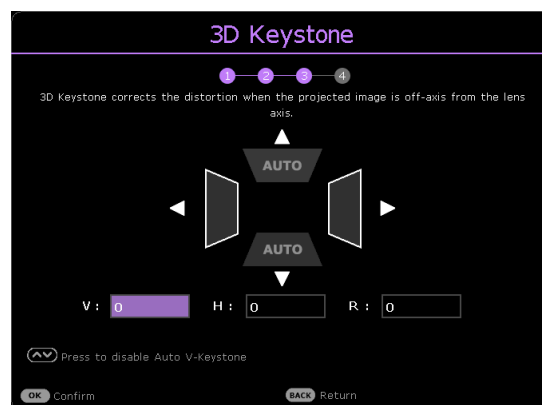
Especifique la **Def. trapez. 3D**.

Si la imagen proyectada se distorsiona debido a una proyección en ángulo, siga estos pasos para corregir la forma de la imagen proyectada.

- Pulse ◀/▶ para seleccionar V, H o R. Si se selecciona V, se corrige la deformación trapezoidal de los lados verticales. Si se selecciona H, se corrige la deformación trapezoidal de los lados horizontales. Si se selecciona R, se rotan las imágenes proyectadas en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario.
- Pulse ▲/▼ para ajustar su valor.

Cuando haya terminado, pulse **OK** para continuar con el paso siguiente.

Para obtener más información sobre la deformación trapezoidal, consulte [Corrección de la deformación trapezoidal en la página 15](#).



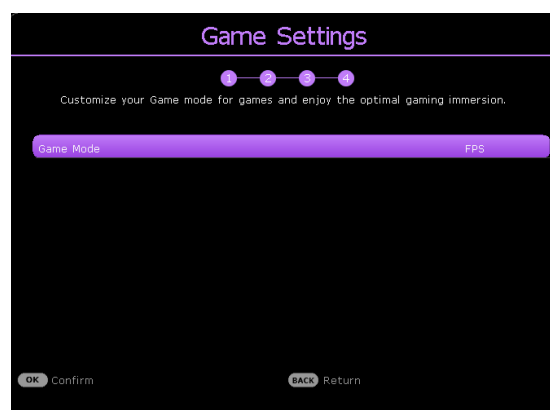
Paso 4:

Especifique la **Ajustes del juego**.

Puede seleccionar el modo de juego que prefiera y ajustar más opciones de configuración de la imagen en este menú.

Consulte [Ajustes del juego en la página 28](#) para más detalles.

Ahora, ya se ha completado la configuración inicial.



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 22](#).
5. Encienda todo el equipo conectado.

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 23](#).



- 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 51](#).
- Si no se detecta señal en 3 minutos, el proyector accede automáticamente al modo de ahorro de energía.
- Si la opción "Restablecer config.", aparecerá el asistente para la configuración tras el reinicio, y la Fuente auto. se restablecerá al valor predeterminado.

# Utilización de los menús

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

- Menú OSD **Básico**: ofrece funciones de menú primarias. (Consulte [Menú Básico en la página 25](#))
- Menú OSD **Avanzado**: ofrece funciones de menú completas. (Consulte [Menú Avanzado en la página 26](#))

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

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

La primera vez que utiliza el proyector (tras completar la configuración inicial), pulse **MENU** y se mostrará el menú OSD **Básico**.



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 **Básico**.

1 Tipo de menú

2 Submenú y estado

3 Señal de entrada actual

4 Teclas de función

Si tiene pensado cambiar del menú OSD **Básico** al menú OSD **Avanzado**, siga estas instrucciones:

1. Vaya a **Tipo de menú** y pulse **OK**.
2. Pulse ▲ / ▼ para seleccionar **Avanzado** y pulse **OK**. Su proyector cambiará al menú OSD **Avanzado**.

A continuación, se incluye un resumen del menú OSD **Avanzado**.

1 Menú principal

2 Señal de entrada actual

3 Submenú y estado

4 Teclas de función

Del mismo modo, si tiene pensado cambiar del menú OSD **Avanzado** al menú OSD **Básico**, siga estas instrucciones:

1. Vaya a **Sistema > Configuración menú > Tipo de menú** y pulse **OK**.
2. Pulse **▲ / ▼** para seleccionar **Básico**. Su proyector cambiará al menú OSD **Básico**.

## Protección del proyector

### Uso de la función de contraseña

#### Configurar la contraseña

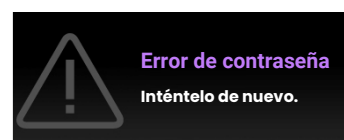
1. Vaya al menú **Avanzado - Sistema > Configur. seguridad**. Pulse **OK**. Aparecerá la página **Configur. seguridad**.
2. Resalte **Cambiar contraseña** y pulse **OK**.
3. Las cuatro teclas de flecha (**▲**, **▶**, **▼**, **◀**) representan respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acuerdo con la 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.
5. Para activar la función **Activar Bloqueo**, vaya a **Sistema > Configur. seguridad > Activar Bloqueo**, pulse **OK** y **◀/▶** 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 **Activar Bloqueo**, 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**. 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 22](#).



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

#### Acceso al proceso de recuperación de contraseña

1. Mantenga pulsada la tecla **OK** 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 al menú **Avanzado - Sistema > Configur. seguridad**. Pulse **OK**. Aparecerá la página **Configur. seguridad**.
2. Resalte **Cambiar contraseña** y pulse **OK**.
3. Introduzca la contraseña antigua.
  - Si la contraseña es correcta, aparecerá otro mensaje de **Intro. nueva cont.**
  - Si la contraseña es incorrecta, aparecerá el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje **Introducir contraseña actual** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **BACK** para cancelar el cambio o intentarlo con otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.
5. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.

## Desactivación de la función de contraseña

Para deshabilitar la protección mediante contraseña, vaya al menú **Avanzado - Sistema > Configur. seguridad > Activar Bloqueo** y pulse **OK** y ◀/▶ para seleccionar **Desactivado**. Aparece el mensaje **Introducir contraseña**. Introduzca la contraseña actual.

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

Si quiere que el proyector busque automáticamente las señales, asegúrese de que el menú **Avanzado - menú Pantalla > Búsqueda auto. de fuente** esté ajustado en **Activado**.

Para seleccionar manualmente la fuente:

1. Pulse /**SOURCE**. Aparecerá una barra de selección de fuente.
2. Pulse ▲/▼ hasta que se seleccione la señal que desee y luego pulse **OK**.

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.

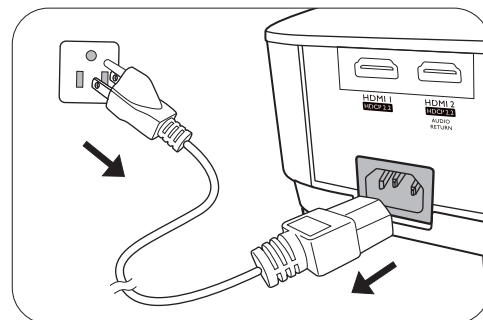




- El nivel de brillo de la imagen proyectada cambiará según corresponda cuando cambie de señal de entrada.
- Para obtener mejores resultados de visualización de imágenes, debe seleccionar y utilizar una señal de entrada adecuada para la resolución nativa del proyector. El proyector modificará el resto 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 34](#).

## Apagado del proyector

1. Pulse  /  y aparecerá un mensaje de confirmación. Si no responde en unos segundos, el mensaje desaparecerá.
2. Pulse  /  una segunda vez. El indicador de encendido parpadeará en naranja, la fuente de luz 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 fuente de luz, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento.
- 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.

# 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 proyector 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.

## Sistema de menús

### Menú Básico

| Menú (Página Ref.)         |               | Opciones                                                                 |
|----------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Modo de imagen (27)        |               | Bright/Living Room/Game/Sports/Cinema/(3D)/(HDR10)/(HDR Game)/(HLG)/User |
| Modo sonido (33)           |               | Cine/Música/Juego/Deportes/Usuario                                       |
| Modo de fuente de luz (45) |               | Normal/Eco/SmartEco/LampSave                                             |
| Def. trapez. 3D (15)       |               | H: -30 – +30                                                             |
|                            |               | V: -30 – +30                                                             |
|                            |               | R: -30 – +30                                                             |
| Ajustes del juego (28)     | Modo de juego | Desactivado/FPS/RPG/SPG                                                  |
| Brillo HDR (31)            |               | -2/-1/0/1/2                                                              |
| Información (42)           |               | Resolución detectada                                                     |
|                            |               | Fuente                                                                   |
|                            |               | Modo de imagen                                                           |
|                            |               | Modo de fuente de luz                                                    |
|                            |               | Formato 3D                                                               |
|                            |               | Sistema de color                                                         |
|                            |               | Rango dinámico                                                           |
|                            |               | Tiempo de uso de fuente de luz                                           |
|                            |               | Versión de firmware                                                      |
|                            |               | Código de servicio                                                       |
| Tipo de menú (40)          |               | Básico/Avanzado                                                          |

## Menú Avanzado

### 1. Menú principal: **Imagen**

#### Estructura

| Menú                            |                                | Opciones                                                                 |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Modo de imagen                  |                                | Bright/Living Room/Game/Sports/Cinema/(3D)/(HDR10)/(HDR Game)/(HLG)/User |
| Ajustes del juego               | Modo de juego                  | Desactivado/FPS/RPG/SPG                                                  |
| Administración del modo usuario | Cargar ajustes de              | Bright/Living Room/Game/Sports/Cinema                                    |
|                                 | Ren. modo usuar.               |                                                                          |
| Brillo                          |                                | 0-100                                                                    |
| Contraste                       |                                | 0-100                                                                    |
| Nitidez                         |                                | 0-15                                                                     |
| Brilliant Color                 |                                | 0-10                                                                     |
| Ajustes de color avanzados      | Selec. de gamma                | 1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ                                     |
|                                 | Temperatura de color           | Normal/Frío/Nativo/Cálido                                                |
|                                 | Ajuste de temperatura de color | Ganancia R/<br>Ganancia G/<br>Ganancia B                                 |
|                                 |                                | 0-200                                                                    |
|                                 |                                | Compensación de R/<br>Compensación de G/<br>Compensación de B            |
|                                 |                                | 0-511                                                                    |
|                                 | Administración de color        | R/G/B/C/M/Y                                                              |
|                                 |                                | Matiz/Saturación/Ganancia                                                |
|                                 |                                | W                                                                        |
|                                 |                                | Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B                                         |
|                                 | Restablecer                    |                                                                          |
|                                 | Modo de fuente de luz          | Normal/Eco/SmartEco/LampSave                                             |
|                                 | Brillo HDR                     | -2/-1/0/1/2                                                              |
| Rest. modo imagen actual        |                                | Restablecer/Cancelar                                                     |

## Descripciones de función

| Menú           | Descripciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <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>Bright</b><br/>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>Living Room</b><br/>Con una saturación adecuada del color, una nitidez precisa y un mayor nivel de brillo, este modo es adecuado para la transmisión de TV en habitaciones con poca luz ambiental, como, por ejemplo, su sala de estar.</li><li>• <b>Game</b><br/>Este modo es ideal para la reproducción de videojuegos y puede seleccionar un preajuste óptimo de Audio-Visual para 3 tipos de juegos en el menú <b>Ajustes del juego</b>: Disparos en primera persona (<b>FPS</b>), Juegos de rol (<b>RPG</b>), Juegos de deportes (<b>SPG</b>) para poder disfrutar de una experiencia de juego perfecta en habitaciones bien iluminadas.</li><li>• <b>Sports</b><br/>Con unos colores saturados y un nivel de brillo más alto, este modo es ideal para ver eventos deportivos en una habitación iluminada.</li></ul> |
| Modo de imagen | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Cinema</b><br/>Este modo es ideal para ver películas con un color preciso y un contraste más intenso en un nivel de brillo más bajo en habitaciones en las que haya cierta luz ambiental, como en un cine comercial.</li><li>• <b>3D</b><br/>optimizado para abrir efectos 3D al visualizar contenido en 3D.<br/><br/>Este modo sólo está disponible cuando está habilitada la función 3D.</li><li>• <b>HDR10/HDR Game</b><br/>Ofrece efectos de Alto rango dinámico con mayores contrastes de brillo y colores para películas HDR Blu-ray o juegos HDR. Tras detectar automáticamente metadatos o información EOTF del contenido HDR, <b>HDR10</b> y <b>HDR Game</b> están disponibles para seleccionarse. <b>HDR10</b> es ideal para visualizar películas Blu-ray, mientras que <b>HDR Game</b> se usa para activar el menú <b>Ajustes del juego</b> para el modo de juego HDR.</li><li>• <b>HLG</b><br/>Ofrece efectos de Alto rango dinámico con mayores contrastes de brillo y colores. El <b>Modo de imagen</b> cambiará a <b>HLG</b> automáticamente mientras se detecten metadatos o información EOTF del contenido de transmisión HLG.</li></ul>                |

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modo de imagen<br/>(Continuará)</b> | <p>• <b>User</b></p> <p>Utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte <a href="#">Administración del modo usuario en la página 26</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Ajustes del juego</b>               | <p>Los siguientes ajustes del proyector pueden minimizar el tiempo de respuesta entre la fuente de entrada y la imagen mostrada. Configure el OSD del proyector y la sincronización de entrada con estos valores para disfrutar de una experiencia de juego con baja latencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 en el menú <b>Avanzado - Instalación &gt; Def. trapez. 3D</b></li> <li>• <b>Desactivado</b> en el menú <b>Avanzado - Instalación &gt; Def. trapez. vert. auto</b></li> <li>• <b>Automática</b> en el menú <b>Avanzado - Pantalla &gt; Relación de aspecto</b></li> <li>• 4K 60 Hz o 1080p 60 Hz/120 Hz/240 Hz para la sincronización de entrada</li> </ul> <p>• <b>Modo de juego</b></p> <p>Puede seleccionar el modo que prefiera entre <b>FPS</b>, <b>RPG</b> y <b>SPG</b>. Cuando se ajuste uno de los modos, el <b>Modo de imagen</b> cambiará a <b>Game</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>FPS</b> (Disparos en primera persona): Mejora la experiencia de visualización de detalles mostrando todos los enemigos ocultos en la sombra y permite escuchar el sonido circundante para poder oír disparos y pisadas distantes, y reconocer de dónde proceden.</li> <li>• <b>RPG</b> (Juegos de rol): Proporciona CinematicColor y un potente sonido de cine como si se tratara del mundo de un juego de rol o una película.</li> <li>• <b>SPG</b> (Deportes): Proporciona colores auténticos y sonido de voces en directo para disfrutar de un juego de deportes de emisión en directo.</li> </ul> |

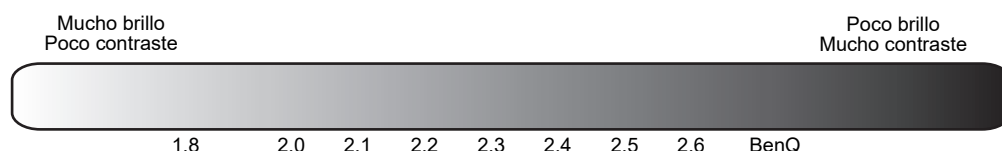
|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>Si los modos de imagen actualmente disponibles no se ajustan a sus necesidades, dispone de un modo que puede ser definido por el usuario. Puede utilizar cualquiera de los modos de imagen (excepto <b>User</b>) como punto de partida y personalizar la configuración.</p> <p>• <b>Cargar ajustes de</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaya a <b>Imagen &gt; Modo de imagen</b>.</li> <li>2. Pulse ◀/▶ para seleccionar <b>User</b>.</li> <li>3. Pulse ▼ para resaltar <b>Administración del modo usuario</b>, y pulse <b>OK</b>. Aparecerá la página <b>Administración del modo usuario</b>.</li> <li>4. Seleccione <b>Cargar ajustes de</b> y pulse <b>OK</b>.</li> <li>5. Pulse ▼/▲ para seleccionar un modo de imagen que se aproxime a sus necesidades.</li> <li>6. Pulse <b>OK</b> y <b>BACK</b> para volver al menú <b>Imagen</b>.</li> <li>7. Pulse ▼ para seleccionar los elementos de submenú que desee cambiar y ajustar los valores con ◀/▶. Los ajustes definen el modo de usuario seleccionado.</li> </ol> <p>• <b>Ren. modo usuar.</b></p> <p>Seleccione para cambiar de nombre el modo de imagen personalizado (<b>User</b>). El nuevo nombre puede estar formado de hasta 9 caracteres incluyendo letras (A-Z, a-z), dígitos (0-9) y espacios (_).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vaya a <b>Imagen &gt; Modo de imagen</b>.</li> <li>2. Pulse ◀/▶ para seleccionar <b>User</b>.</li> <li>3. Pulse ▼ para resaltar <b>Administración del modo usuario</b>, y pulse <b>OK</b>. Aparecerá la página <b>Administración del modo usuario</b>.</li> <li>4. Pulse ▼ para resaltar <b>Ren. modo usuar.</b> y pulse <b>OK</b>. Aparecerá la página <b>Ren. modo usuar.</b></li> <li>5. Utilice ▲/▶ /▼/◀ y <b>OK</b> para establecer los caracteres deseados.</li> <li>6. Cuando termine, pulse <b>BACK</b> para guardar los cambios y salir.</li> </ol> |
| <b>Brillo</b>          | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Contraste</b>       | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Nitidez</b>         | Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Brilliant Color</b> | Esta función 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

---

### • Selec. de gamma

Gamma se refiere a la relación entre la fuente de entrada y el brillo de la imagen.

- **1,8/2,0/2,1/BenQ**: Seleccione estos valores de acuerdo con sus preferencias.
- **2,2/2,3**: aumenta la media de brillo de la imagen. Ideal para un ambiente iluminado, una sala de reuniones o el salón de su casa.
- **2,4/2,5**: ideal para ver películas en un ambiente oscuro.
- **2,6**: Lo mejor para ver películas que se componen, en su mayoría, de escenas de poca luz.



### Ajustes de color avanzados

#### • Ajuste de temperatura de color

Se dispone de diversas opciones de temperatura de color predeterminadas. Las opciones disponibles pueden variar según el tipo de señal seleccionada.

- **Normal**: el blanco mantiene su coloración normal.
- **Frío**: el blanco de la imagen adopta tonos azulados.
- **Nativo**: Con la temperatura de color original de la lámpara y más brillo. Este ajuste es adecuado para entornos en los que se necesita mucho brillo, por ejemplo, cuando proyecta imágenes en habitaciones con suficiente iluminación.
- **Cálido**: el blanco de la imagen adopta tonos rojizos.

También puede establecer la temperatura de color que prefiera ajustando las siguientes opciones.

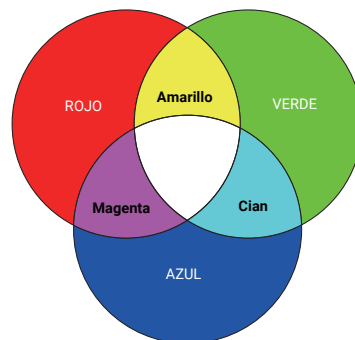
- **Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B**: ajusta los niveles de contraste del rojo, verde y azul.
  - **Compensación de R/Compensación de G/Compensación de B**: ajusta los niveles de brillo del rojo, verde y azul.
-

## • Administración de color

La Administración de color 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.

Para realizar ajustes, pulse las flechas ▲/▼ para resaltar un color independiente entre Rojo (R), Verde (G), Azul (B), Cian (C), Magenta (M) o Amarillo (Y), y pulse **OK**. Se mostrará los siguientes elementos de menú.

- **Matiz:** 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.
- **Saturación:** 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.
- **Ganancia:** 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.



Si ha seleccionado **W**, podrá ajustar los niveles de contraste del rojo, verde y azul seleccionando **Ganancia R**, **Ganancia G** y **Ganancia B**.

Para restablecer toda la configuración a los valores predeterminados de fábrica, seleccione **Restablecer** y pulse **OK**.



**Saturación** 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.

## • Modo de fuente de luz

Selecciona una potencia de fuente de luz adecuada entre los modos proporcionados. Consulte [Aumentar la duración de la fuente de luz en la página 45](#).

## • Brillo HDR

El proyector puede ajustar automáticamente los niveles de brillo de la imagen en función a la fuente de entrada. También puede seleccionar de forma manual un nivel de brillo para que se aprecie una mejor calidad de imagen. Cuando el valor es más alto, la imagen se vuelve más brillante; cuando el valor es más bajo, la imagen se vuelve más oscura.

---

**Rest. modo  
imagen actual**

Devuelve todos los ajustes realizados para el **Modo de imagen** seleccionado (incluyendo el modo predefinido, **User**) a los valores predeterminados de fábrica.

1. Pulse **OK**. Aparece un mensaje de confirmación.
2. Utilice ◀/▶ para seleccionar **Restablecer** y pulse **OK**. Restablece el modo de imagen actual a los valores predeterminados de fábrica.



Se conservarán los ajustes siguientes: **Modo de imagen**.

---

## 2. Menú principal: **Audio**

### Estructura

| Menú                        | Opciones                                              |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Modo sonido                 | Cine/Música/Juego/Deportes/Usuario                    |
| Ecual. de sonido de usuario | 100 Hz / 300 Hz / 1 kHz / 3 kHz / 10 kHz<br>-10 – +10 |
| Silencio                    | Desactivado/Activado                                  |
| Volumen                     | 0 – 20                                                |
| Encender/apagar tono        | Desactivado/Activado                                  |
| Restablecer sonido          | Restablecer/Cancelar                                  |

### Descripciones de función

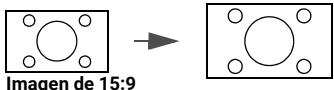
| Menú                               | Descripciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modo sonido</b>                 | <p>Esta función utiliza las tecnologías treVolo y Bongiovi DPS (Digital Power Station), que incorporan sus algoritmos patentados con 120 puntos de calibración y optimizan cualquier señal de audio en tiempo real para añadir profundidad, claridad, definición, presencia e imágenes de campo estéreo mejoradas para una experiencia de audio más envolvente. Están disponibles los siguientes sonidos predeterminados: <b>Cine, Música, Juego, Deportes, y Usuario</b>. Cuando el <b>Modo de juego</b> del menú <b>Avanzado - Imagen &gt; Ajustes del juego</b> esté activado, <b>FPS/SPG/RPG</b> implementa el modo de sonido <b>Juego/Deportes/Cine</b> respectivamente.</p> <p>El modo <b>Usuario</b> le permite personalizar los ajustes de sonido. Al seleccionar el modo <b>Usuario</b>, puede realizar ajustes manuales con la función <b>Ecual. de sonido de usuario</b>.</p> <p>Si la función <b>Silencio</b> está activada, al ajustar <b>Modo sonido</b>, se desactivará la función <b>Silencio</b>.</p> |
| <b>Ecual. de sonido de usuario</b> | Selecciona las bandas de frecuencia deseadas (100 Hz, 300 Hz, 1k Hz, 3k Hz y 10k Hz) para ajustar los niveles según sus preferencias. Los ajustes realizados aquí definen el modo de <b>Usuario</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Silencio</b>                    | Seleccione <b>Activado</b> para desactivar temporalmente el altavoz interior del proyector o el volumen transmitido a través de la clavija de salida de audio. Para restablecer el audio, seleccione <b>Desactivado</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Volumen</b>                     | Ajusta el nivel de volumen del altavoz interno del proyector o el volumen transmitido a través de la clavija de salida de audio. Si la función <b>Silencio</b> está activada, al ajustar <b>Volumen</b> , se desactivará la función <b>Silencio</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Encender/apagar tono</b>        | Establece el tono del proyector <b>Activado</b> o <b>Desactivado</b> . El <b>Encender/apagar tono</b> solo se puede ajustar aquí. Silenciar o ajustar el nivel de sonido no afecta a <b>Encender/apagar tono</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Restablecer sonido</b>          | Devuelve todos los ajustes que ha realizado bajo el menú <b>Audio</b> a los valores predeterminados de fábrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 3. Menú principal: **Pantalla**

#### Estructura

| Menú                     |                                 | Opciones                                                                                  |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Relación de aspecto      |                                 | Automática/4:3/16:9                                                                       |
| Búsqueda auto. de fuente |                                 | Desactivado/Activado                                                                      |
| Renom. fuente            |                                 | HDMI-1/HDMI-2                                                                             |
| 3D                       | Modo 3D                         | Automática/Secuencial fotog/<br>Empaque cuadros/Superior-Inf./<br>Lado a lado/Desactivado |
|                          | Invertir Sincr 3D               | Desactivar/Invertir                                                                       |
| Configuración HDMI       | Formato HDMI                    | Automática/Limita./Lle.                                                                   |
|                          | Ecualizador HDMI                | HDMI-1/HDMI-2                                                                             |
|                          | HDMI EDID                       | HDMI-1/HDMI-2                                                                             |
|                          | Control del sistema electrónico | Desactivado/Activado                                                                      |
|                          | Audio Return + (HDMI-2)         | Desactivado/LPCM/RAW/RAW+                                                                 |
|                          | Conectar Link                   | Desactivado/Desde dispositivo                                                             |
|                          | Desconectar Link                | Desactivado/Desde proyector                                                               |
| Restablecer pantalla     |                                 | Restablecer/Cancelar                                                                      |

#### Descripciones de función

| Menú                            | Descripciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Relación de aspecto</b>      | <p>Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada.</p> <p>Este ajuste de imagen podría afectar a la latencia en el <b>Modo de juego</b>. Recomendamos ajustar la <b>Relación de aspecto</b> en <b>Automática</b> para disfrutar de un juego de baja latencia.</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.</li> <li>• <b>4:3:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.</li> <li>• <b>16:9:</b> Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Imagen de 15:9</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Imagen de 4:3</p> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Imagen de 16:9</p> </div> </div> |
| <b>Búsqueda auto. de fuente</b> | Permite que el proyector busque automáticamente una señal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Renom. fuente</b> | <p>Cambia el nombre de la fuente de entrada actual por el nombre que desee.</p> <p>En la página <b>Renom. fuente</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulse <b>OK</b> para visualizar el teclado en pantalla.</li> <li>2. Pulse <b>▲/▼/◀/▶</b> para seleccionar cada dígito/letra que desee y pulse <b>OK</b> para confirmar cada entrada.</li> <li>3. Repita el paso anterior y, cuando haya terminado, pulse <b>BACK</b> y <b>▼</b> para resaltar <b>Confirmar</b>.</li> <li>4. Pulse <b>OK</b> y cambiará el nombre de la fuente.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>3D</b>            | <p>Este proyector admite la reproducción de contenido tridimensional (3D) transferido a través de sus dispositivos de vídeo compatibles con 3D, tales como videoconsolas de PlayStation (con discos de juegos 3D), reproductores 3D de Blu-ray (con discos Blu-ray 3D), etc. Después de haber conectado los dispositivos de vídeo 3D al proyector, asegúrese de llevar gafas 3D de BenQ y que estén conectadas para visualizar estos contenidos.</p> <p>Al ver contenido 3D:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede que la imagen se descentre; aunque esto no debe entenderse como un mal funcionamiento del producto.</li> <li>• Cuando vea contenido 3D haga los descansos correspondientes.</li> <li>• Deje de ver el contenido 3D si aprecia signos de fatiga o incomodidad.</li> <li>• Manténgase a una distancia igual a tres veces la altura real de la pantalla.</li> <li>• Los niños y personas con cierta sensibilidad a la luz, con problemas cardíacos u otras indicaciones médicas deben evitar la visualización de contenido 3D.</li> <li>• La imagen puede parecer rojiza, verdosa o azulada si no utiliza las gafas 3D. Sin embargo, no notará ningún sesgo de color cuando vea contenido 3D con gafas 3D.</li> <li>• No aparecerá la fuente 4K.</li> </ul> <p>• <b>Modo 3D</b></p> <p>El ajuste predeterminado es <b>Automática</b> y el proyector elige automáticamente un formato 3D apropiado al detectar el contenido 3D. Si el proyector no puede reconocer el formato 3D, puede elegir <b>Secuencial fotog</b>, <b>Empaque cuadros</b>, <b>Superior-Inf.</b> o <b>Lado a lado</b> para ello.</p> <p>Cuando el <b>Modo 3D</b> esté habilitado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de brillo de la imagen proyectada disminuye.</li> <li>• El <b>Modo de imagen</b> no puede ajustarse.</li> <li>• La <b>Def. trapez. 3D</b> solo se puede ajustar dentro de los grados limitados.</li> </ul> <p>• <b>Invertir Sincr 3D</b></p> <p>Cuando su imagen 3D se distorsiona, puede activar esta función para alternar entre la imagen para el ojo izquierdo y para el ojo derecho a fin de lograr una visualización 3D más cómoda.</p> |

## • Formato HDMI

Permite seleccionar un rango de color RGB adecuado para corregir la precisión de color.

- **Automática:** permite seleccionar automáticamente un rango de color adecuado para la señal HDMI entrante.
- **Limita.:** permite utilizar el rango Limitada RGB 16-235.
- **Lle.:** permite utilizar el rango Completa RGB 0-255.

## • Ecualizador HDMI

Establece un valor adecuado para mantener la calidad de imagen HDMI en la transmisión de datos a larga distancia.

## • HDMI EDID

Cambia entre **Mejorado** para HDMI 2.0 EDID y **Estándar** para HDMI 1.4 EDID. El hecho de seleccionar **Estándar**, que admite hasta 1080p 60Hz, puede resolver problemas de pantalla anormales con algunos reproductores antiguos.

## • Control del sistema electrónico

Al habilitar esta función esta función y conectar un dispositivo compatible con HDMI CEC a su proyector con un cable HDMI, si activa el dispositivo compatible con HDMI CEC, se enciende automáticamente el proyector, mientras que si apaga el proyector se desactiva automáticamente el dispositivo compatible con HDMI CEC.

## • Audio Return + (HDMI-2)

Al conectar un altavoz compatible con eARC al proyector con cables HDMI, el audio se puede emitir a estos altavoces desde el puerto HDMI 2 del proyector.

La salida **HDMI-1** puede emitir a través de la función eARC (**HDMI-2**) a los altavoces externos.

**Audio Return+** admite las salidas multiaudio, incluyendo 2,0, 5,1, 7,1 y Dolby Atmos, a un sistema de audio externo como una barra de sonido.

Se ofrecen los siguientes formatos de salida de audio para lograr el rendimiento de audio deseado: **LPCM** admite la salida de audio de 2 canales, **RAW** admite la salida de audio de 5.1 canales y **RAW+** admite la salida de audio Dolby Atmos.

Para disfrutar del efecto de sonido **Audio Return+**, asegúrese de activar también la función eARC de la barra de sonido.

## • Conectar Link/Desconectar Link

Al conectar un dispositivo compatible con HDMI CEC a su proyector con un cable HDMI, puede configurar el comportamiento de encendido/apagado entre el dispositivo y el proyector.

|                                              |                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conectar Link &gt; Desde dispositivo</b>  | Al encender el dispositivo conectado, se activará también el proyector.  |
| <b>Desconectar Link &gt; Desde proyector</b> | Al apagar el proyector, se desactivará también el dispositivo conectado. |

## Restablecer pantalla

Devuelve todas las opciones de configuración del menú principal **Pantalla** a los valores predeterminados de fábrica.

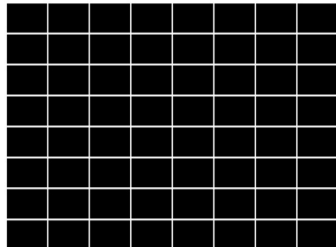
## 4. Menú principal: **Instalación**

### Estructura

| Menú                    | Opciones                                      |
|-------------------------|-----------------------------------------------|
| Posición proyector      | Frontal/Frontal techo/Trasero/Posterior techo |
|                         | H: -30 – +30                                  |
| Def. trapez. 3D         | V: -30 – +30                                  |
|                         | R: -30 – +30                                  |
| Def. trapez. vert. auto | Desactivado/Activado                          |
|                         | LumiExpert Desactivado/Activado               |
|                         | Nivel de LumiExpert -1 – 0 – 1                |
| LumiExpert              | Estado de calibración manual                  |
|                         | Calibración manual Calibrar                   |
|                         | Restablecer calibración manual                |
| Patrón de prueba        | Desactivado/Activado                          |
| Modo altitud elevada    | Desactivado/Activado                          |
| Tasa en baudios         | 9600/14400/19200/38400/57600/115200           |

### Descripciones de función

| Menú                           | Descripciones                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Posición 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 11</a> para más detalles.                                                                                                                 |
| <b>Def. trapez. 3D</b>         | Consulte <a href="#">Corrección de la deformación trapezoidal en la página 15</a> para más detalles.<br>Este ajuste de imagen podría afectar a la latencia en el <b>Modo de juego</b> . Recomendamos ajustar los valores de la <b>Def. trapez. 3D</b> en 0 para disfrutar de un juego de baja latencia. |
| <b>Def. trapez. vert. auto</b> | Corrige automáticamente la deformación trapezoidal vertical de la imagen proyectada.<br>Este ajuste de imagen podría afectar a la latencia en el <b>Modo de juego</b> . Recomendamos desactivar la <b>Def. trapez. vert. auto</b> para disfrutar de un juego de baja latencia.                          |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LumiExpert</b></li> </ul> <p>Cuando esta función esté activada, el proyector detecta activamente las condiciones de luz ambiental y ajusta automáticamente el brillo visual equilibrado para crear una experiencia de visualización óptima.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>LumiExpert</b>           |  <p>Esta función no está disponible cuando el <b>Modo de imagen</b> esté ajustado en <b>Bright, 3D</b> o <b>HDR10/HLG</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nivel de LumiExpert:</b> Ajusta la compensación de gamma.</li> <li>• <b>Calibración manual:</b> Según el brillo ambiental, puede realizar la calibración manualmente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estado de calibración manual:</b> Muestra el estado de la calibración manual.</li> <li>• <b>Calibrar:</b> Activa este elemento para iniciar el proceso de calibración.</li> <li>• <b>Restablecer calibración manual:</b> Restablecer la compensación de gamma a los valores predeterminados de fábrica.</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Patrón de prueba</b>     | <p>Ajusta el tamaño de la imagen, enfoca y comprueba que la imagen proyectada no aparece distorsionada.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Modo altitud elevada</b> | <p>Recomendamos usar el <b>Modo altitud elevada</b> cuando se encuentre en un lugar entre 1500 m y 3000 m sobre el nivel del mar y si la temperatura ambiente oscila entre 0°C y 30°C.</p> <p>El uso del "<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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tasa en baudios</b>      | <p>Seleccionar 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 5. Menú principal: **Sistema**

### Estructura

| Menú                            |                                     | Opciones                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Idioma                          |                                     | English / Français / Deutsch / Italiano / Español /<br>Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 /<br>Svenska / Nederlands / Türkçe / Čeština /<br>Português / ไทย / Polski / Magyar / Hrvatski /<br>Română / Norsk / Dansk / Български / Suomi /<br>Indonesian / Ελληνικά / العربية / हिन्दी |
|                                 | Ajustes de fondo                    | <b>Pantalla bienvenida</b><br><b>BenQ/Negra/Azul</b>                                                                                                                                                                                                                                  |
| Configuración menú              |                                     | <b>Tipo de menú</b><br><b>Básico/Avanzado</b>                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                 |                                     | <b>Tiempo visual. Menú</b><br><b>5 segundos/10 segundos/<br/>20 segundos/30 segundos/Siempre</b>                                                                                                                                                                                      |
|                                 |                                     | <b>Posición de menú</b><br><b>Centro/Superior izquierda/<br/>Superior derecha/Inferior derecha/<br/>Inferior izquierda</b>                                                                                                                                                            |
| Información de fuente de luz    |                                     | <b>Tiempo de uso de fuente de luz</b>                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                 |                                     | <b>Modo Normal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                 |                                     | <b>Modo ECO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 |                                     | <b>Modo eco inteligente</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 |                                     | <b>LampSave</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 |                                     | <b>Horas de luz equivalentes</b>                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                 |                                     | <b>Consultar manual de usuario para fórmula detallada</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| Configuración de funcionamiento |                                     | <b>Rest. tempor. luz</b><br><b>Restablecer/Cancelar</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|                                 |                                     | <b>Mensaje recordatorio</b><br><b>Desactivado/Activado</b>                                                                                                                                                                                                                            |
|                                 |                                     | <b>Indicador LED</b><br><b>Desactivado/Activado</b>                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 |                                     | <b>Encendido directo</b><br><b>Desactivado/Activado</b>                                                                                                                                                                                                                               |
|                                 | <b>Ajustes de encendido/apagado</b> | <b>Apagado automático</b><br><b>Desactivar/3 minutos/10 minutos/<br/>15 minutos/20 minutos/25 minutos/<br/>30 minutos</b>                                                                                                                                                             |
| Configur. seguridad             | <b>Bloqueo de teclas del panel</b>  | <b>Desactivado/Activado</b><br><b>Sí/No</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                 | <b>Cambiar contraseña</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                 | <b>Activar Bloqueo</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Valores de fábrica</b>       |                                     | <b>Restablecer/Cancelar</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Restablecer sistema</b>      |                                     | <b>Restablecer/Cancelar</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Descripciones de función

| Menú                    | Descripciones                                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Idioma</b>           | Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD).<br>• <b>Pantalla bienvenida</b> |
| <b>Ajustes de fondo</b> | Permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector.          |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Configuración<br/>menú</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo de menú</b><br/>Ajusta el tipo de menú OSD según sus necesidades.</li> <li>• <b>Tiempo visual. Menú</b><br/>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><br/>Establece la posición del menú de visualización en pantalla (OSD).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Información de<br/>fuente de luz</b>    | <p>Esta página de menú muestra la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tiempo de uso de fuente de luz</b></li> <li>• Horas de luz usada en <b>Modo Normal, Modo ECO, Modo eco inteligente, LampSave.</b></li> <li>• Y las <b>Horas de luz equivalentes.</b></li> </ul> <p>Para obtener información sobre cómo calcular las horas, consulte <a href="#">Cómo saber las horas de uso de la luz en la página 44.</a></p> <p>Cuando instale una lámpara nueva y tenga que restablecer el temporizador, resalte la opción <b>Rest. tempor. luz</b> y luego seleccione <b>Restablecer.</b></p>                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Configuración de<br/>funcionamiento</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mensaje recordatorio</b><br/>Permite activar o desactivar los mensajes de recordatorio.</li> <li>• <b>Indicador LED</b><br/>Puede apagar las luces de advertencia LED. De este modo se evitan las interferencias luminosas cuando se visualizan imágenes en una sala oscura.</li> <li>• <b>Ajustes de encendido/apagado</b> <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>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 fuente de luz.</li> </ul> </li> </ul> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Configur.<br/>seguridad</b> | <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 el <b>Bloqueo de teclas del panel</b> esté activado, no funcionará ninguna tecla de control del proyector ni del mando a distancia salvo  <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></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>Cambiar contraseña/Activar Bloqueo</b></p> <p>Consulte <a href="#">Uso de la función de contraseña en la página 22</a>.</p> |
| <b>Valores de<br/>fábrica</b>  | <p>Restablece todos los valores predeterminados de fábrica.</p> <p></p> <p>Se conservarán los ajustes siguientes: <b>Posición proyector, Def. trapez. 3D, Def. trapez. vert. auto, Modo altitud elevada, Tasa en baudios, Información de fuente de luz, Configur. seguridad.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Restablecer<br/>sistema</b> | <p>Devuelve todas las opciones de configuración del menú principal <b>Sistema</b> a los valores predeterminados de fábrica.</p> <p></p> <p>Se conservarán los ajustes siguientes: <b>Información de fuente de luz, Configur. seguridad.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 6. Menú principal: **Información**

### Estructura

| Menú                           | Opciones |
|--------------------------------|----------|
| Resolución detectada           |          |
| Fuente                         |          |
| Modo de imagen                 |          |
| Modo de fuente de luz          |          |
| Formato 3D                     |          |
| Sistema de color               |          |
| Rango dinámico                 |          |
| Tiempo de uso de fuente de luz |          |
| Versión de firmware            |          |
| Código de servicio             |          |

### Descripciones de función

| Menú                                  | Descripciones                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resolución detectada</b>           | Muestra la resolución nativa de la señal de entrada.                                                                                                     |
| <b>Fuente</b>                         | Muestra la fuente de señal actual.                                                                                                                       |
| <b>Modo de imagen</b>                 | Muestra el modo seleccionado en el menú <b>Imagen</b> .                                                                                                  |
| <b>Modo de fuente de luz</b>          | Muestra el modo de fuente de luz usado.                                                                                                                  |
|                                       | Muestra el modo 3D actual.                                                                                                                               |
| <b>Formato 3D</b>                     | <br><b>Formato 3D</b> sólo está disponible cuando 3D está habilitado. |
| <b>Sistema de color</b>               | Muestra el formato del sistema de entrada.                                                                                                               |
| <b>Rango dinámico</b>                 | Muestra el rango dinámico de la imagen (p. ej., SDR, HDR10, HLG, etc.).                                                                                  |
| <b>Tiempo de uso de fuente de luz</b> | Muestra el número de horas que se ha utilizado la luz.                                                                                                   |
| <b>Versión de firmware</b>            | Muestra la versión de firmware de su proyector.                                                                                                          |
| <b>Código de servicio</b>             | Muestra el número de serie del proyector.                                                                                                                |

# 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 24](#) 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.



No utilice nunca 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 49](#) 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 de fuente de luz

### Cómo saber las horas de uso de la luz

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

1. Tiempo de uso de luz =  $(x+y1+y2+z+a)$  horas, si:  
Tiempo de uso en el modo **Normal** = x horas  
Tiempo de uso en el modo **Eco** = y1 horas  
Tiempo de uso en el modo **Eco2** = y2 horas  
Tiempo de uso en el modo **SmartEco** = z horas  
Tiempo de uso en el modo **LampSave** = a horas

2. Horas de luz equivalentes =  $\alpha$  horas

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times x + \frac{A'}{Y1} \times y1 + \frac{A'}{Y2} \times y2 + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a, \text{ si}$$

X= especific. de la duración de fuente de luz del modo **Normal**

Y1= especific. de la duración de fuente de luz del modo **Eco** (al utilizar el modo de imagen **Bright**)

Y2= especific. de la duración de fuente de luz del modo **Eco2** (al utilizar el resto de modos de imagen)

Z= especific. de la duración de fuente de luz del modo **SmartEco**

A= especific. de la duración de fuente de luz del modo **LampSave**

A' es la especificación del ciclo de vida de la luz más largo entre X, Y1, Y2, Z, A



Para el tiempo de uso en cada modo de luz indicado en el menú OSD:

- El modo **Eco** y el modo **Eco2** se combinan y aparecen como modo **Eco** en el menú OSD. La fórmula se facilita solo a modo de referencia.
- El tiempo de uso se acumula y se redondea a un número entero para indicarlo en **horas**.
- Cuando tiempo de uso es inferior a 1 hora, muestra 0 horas.



Cuando se calculan manualmente las **Horas de luz equivalentes**, probablemente habrá una ligera desviación con respecto al valor indicado en el menú OSD, ya que el sistema del proyector calcula el tiempo usado para cada modo de luz en "Minutos" y luego lo redondea a un entero para mostrar las horas en el OSD.

Para obtener información sobre las horas de la luz:

Vaya al menú **Avanzado - Sistema > Información de fuente de luz** y pulse **OK**. Aparecerá la página **Información de fuente de luz**.

También puede obtener la información de horas de luz en el menú **Información**.

## Aumentar la duración de la fuente de luz

### • Ajuste **Modo de fuente de luz**

Vaya al menú **Avanzado - Imagen > Ajustes de color avanzados > Modo de fuente de luz**, pulse **OK**. Aparecerá la página **Modo de fuente de luz**.

Si se establece el proyector en modo **Eco**, **SmartEco** o **LampSave**, aumentar la duración de la lámpara.

| Modo Luz        | Descripción                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Normal</b>   | Proporciona un brillo de luz completo                                                                                                     |
| <b>Eco</b>      | Reduce el brillo para alargar la duración de la luz y reduce el ruido del ventilador                                                      |
| <b>SmartEco</b> | Ajusta automáticamente la potencia de la luz según el nivel de brillo del contenido, a la vez que optimiza la calidad de la visualización |
| <b>LampSave</b> | Ajusta automáticamente la potencia de la luz según el nivel de brillo del contenido, a la vez que ofrece una mayor duración de la luz     |

### • 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 fuente de luz.

Para ajustar el **Apagado automático**, vaya al menú **Avanzado - Sistema > Configuración de funcionamiento > Ajustes de encendido/apagado > Apagado automático** y pulse ◀/▶ para ajustar un periodo de tiempo.

## Programación del cambio de la lámpara (SOLO PARA EL PERSONAL DE REPARACIÓN)

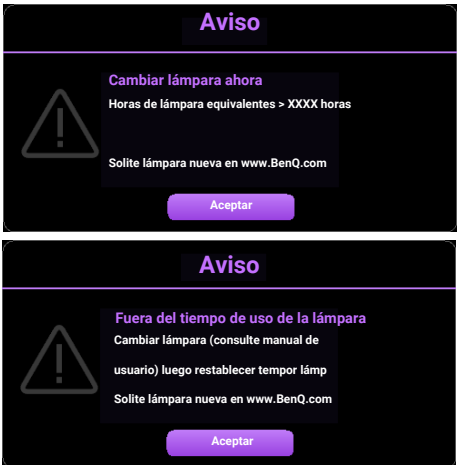
Cuando el **indicador LUZ** se ilumine o cuando aparezca un mensaje donde se sugiera la sustitución de la misma, consulte a su distribuidor o vaya a la página <http://www.BenQ.com> antes de instalar una lámpara nueva. Una lámpara antigua puede hacer que el proyector no funcione correctamente y, en circunstancias 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.
- Si la lámpara se calienta demasiado, se encenderá la **LIGHT (Indicador de luz LIGHT)** y la **TEMP (Luz de advertencia de temperatura)**. Apague el proyector y deje que se enfríe durante 45 minutos. Si el indicador de Luz o Temp siguen iluminados al volver a encender el proyector, póngase en contacto con su proveedor. Consulte [Indicadores en la página 47](#).

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

|  |                                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Pulse <b>OK</b> para descartar el mensaje. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <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 descartar el mensaje.</p> |
|  | <p>DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Pulse <b>OK</b> para descartar el mensaje.</p>                                                                                                                                                                                       |



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

## Indicadores

| Indicador                                                                           |                                                                                     |                                                                                     | Estado y descripción                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| POWER ○                                                                             | TEMP ○                                                                              | LIGHT ○                                                                             |                                                                                      |
| Situaciones relacionadas con la alimentación                                        |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|    |    |    | Modo de espera                                                                       |
|    |    |    | En proceso de encendido                                                              |
|    |    |    | Funcionamiento normal                                                                |
|    |    |    | Proceso de enfriamiento normal                                                       |
|    |    |    | Descargar                                                                            |
|    |    |    | Error en inicio CW                                                                   |
|    |    |    | La vida útil de la fuente de luz ha finalizado                                       |
|    |    |    | Apertura del alojamiento                                                             |
| Grabación de eventos                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|    |    |    | Grabación ACT.                                                                       |
|    |    |    | Grabación DESACT.                                                                    |
| Eventos de fuente de luz                                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|  |  |  | Error de la fuente de luz durante el funcionamiento normal                           |
|  |  |  | La fuente de luz no está encendida                                                   |
| Situaciones relacionadas con la temperatura                                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |
|  |  |  | 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 temperatura 1 (exceso de temperatura)                                       |
|  |  |  | Error de conexión térmica IC #1 I2C                                                  |

|  |                          |                                                |                                            |                                          |
|--|--------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
|  | ○:<br><b>Desactivado</b> | ●: naranja encendido<br>●: naranja parpadeante | ●: verde encendido<br>●: verde parpadeante | ●: rojo encendido<br>●: 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> . |

## ? 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. |

## ? 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 22</a> . |

# Especificaciones

## Especificaciones del proyector



Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

### Óptico

Resolución

3840 x 2160

Sistema de pantalla

1-CHIP DMD

Lente

F = 1,94 ~ 2,06, f = 9,25 ~ 11,1 mm

Fuente de luz

Lámpara de 240 W

### Características eléctricas

Fuente de alimentación

100–240 V de CA, 3,8 A, 50–60 Hz (automático)

Consumo de energía

380 W (máx.); < 0,5 W (modo de espera)

### Características mecánicas

Peso

3,05 kg +/- 100 g (6,7 libras +/- 0,2 libras)

### Terminales de salida

Altavoz

5 vatios x 1

Salida de señal de audio

Clavija de audio de PC x 1

### Control

USB

Fuente de suministro eléctrico de Tipo A de  
5 V/1,5 A x 1

Control de serie RS-232

9 patillas x 1

Receptor de infrarrojos (IR) x 2

### Terminales de entrada

Entrada de señal de vídeo

Digital - HDMI 2.0 x 2

### Requisitos medioambientales

Temperatura operativa

0°C–40°C al nivel del mar

Humedad relativa operativa

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)

Temperatura de almacenamiento

-20°C–60°C al nivel del mar

Humedad de almacenamiento

10%–90% HR (sin condensación)

Altitud de almacenamiento

30°C a 0~12200 m por encima del nivel del mar

### Transporte

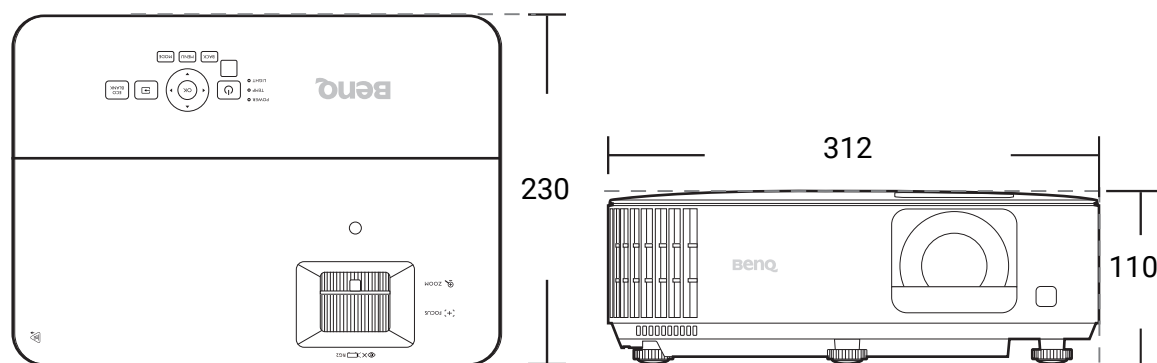
Se recomienda usar el embalaje original o uno  
equivalente

### Reparación

Visite el sitio web indicado a continuación y seleccione  
su país para consultar los datos de contacto del servicio  
técnico: <http://www.benq.com/welcome>

## Dimensiones

312 mm (An.) x 230 mm (Pr.) x 110 mm (Alt.)



Unidad: mm

# Diagrama de temporización

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

### • Tiempos de PC

| Resolución           | Modo                              | Frecuencia vertical (Hz) | Horizontal Frecuencia (kHz) | Frecuencia de píxeles (MHz) | Formato 3D admitido |               |             |
|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------|-------------|
|                      |                                   |                          |                             |                             | Secuencial fotog    | Superior-Inf. | Lado a lado |
| 640 x 480            | VGA_60                            | 59,940                   | 31,469                      | 25,175                      | V                   | V             | V           |
|                      | VGA_72                            | 72,809                   | 37,861                      | 31,500                      |                     |               |             |
|                      | VGA_75                            | 75,000                   | 37,500                      | 31,500                      |                     |               |             |
|                      | VGA_85                            | 85,008                   | 43,269                      | 36,000                      |                     |               |             |
|                      | VGA_120**                         | 119,518                  | 61,910                      | 52,500                      |                     |               |             |
| 720 x 400            | 720 x 400_70                      | 70,087                   | 31,469                      | 28,3221                     |                     |               |             |
| 800 x 600            | SVGA_60                           | 60,317                   | 37,879                      | 40,000                      | V                   | V             | V           |
|                      | 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                      | V                   |               |             |
| 1024 x 768           | XGA_60                            | 60,004                   | 48,363                      | 65,000                      | V                   | V             | V           |
|                      | 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                      | 115,500                     | V                   |               |             |
| 1152 x 864           | 1152 x 864_75                     | 75,00                    | 67,500                      | 108,000                     |                     |               |             |
| 1024 x 576           | BenQ Notebook Timing              | 60,00                    | 35,820                      | 46,996                      |                     |               |             |
| 1024 x 600           | BenQ Notebook Timing              | 64,995                   | 41,467                      | 51,419                      |                     |               |             |
| 1280 x 720           | 1280 x 720_60                     | 60                       | 45,000                      | 74,250                      | V                   | V             | V           |
| 1280 x 768           | 1280 x 768_60                     | 59,870                   | 47,776                      | 79,5                        | V                   | V             | V           |
| 1280 x 800           | WXGA_60                           | 59,810                   | 49,702                      | 83,500                      | V                   | V             | V           |
|                      | 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                      | V                   |               |             |
| 1280 x 1024          | SXGA_60                           | 60,020                   | 63,981                      | 108,000                     |                     | V             | V           |
|                      | 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                         |                     | V             | V           |
|                      | 1280 x 960_85                     | 85,002                   | 85,938                      | 148,500                     |                     |               |             |
| 1360 x 768           | 1360 x 768_60                     | 60,015                   | 47,712                      | 85,500                      |                     | V             | V           |
| 1440 x 900           | WXGA+_60                          | 59,887                   | 55,935                      | 106,500                     |                     | V             | V           |
| 1400 x 1050          | SXGA+_60                          | 59,978                   | 65,317                      | 121,750                     |                     | V             | V           |
| 1600 x 1200          | UXGA                              | 60,000                   | 75,000                      | 162,000                     |                     |               |             |
| 1680 x 1050          | 1680 x 1050_60                    | 59,954                   | 65,290                      | 146,250                     |                     | V             | V           |
| 640 x 480 a 67 Hz    | MAC13                             | 66,667                   | 35,000                      | 30,240                      |                     |               |             |
| 832 x 624 a 75 Hz    | MAC16                             | 74,546                   | 49,722                      | 57,280                      |                     |               |             |
| 1024 x 768 a 75 Hz   | MAC19                             | 75,020                   | 60,241                      | 80,000                      |                     |               |             |
| 1152 x 870 a 75 Hz   | MAC21                             | 75,06                    | 68,68                       | 100,00                      |                     |               |             |
| 1920 x 1080 a 60 Hz  | 1920 x 1080_60                    | 60                       | 67,5                        | 148,5                       | V                   | V             | V           |
| 1920 x 1200 a 60 Hz  | 1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)  | 59,95                    | 74,038                      | 154                         | V                   |               |             |
| 1920 x 1080 a 120 Hz | 1920 x 1080_120                   | 120,000                  | 135,000                     | 297                         | V                   |               |             |
| 1920 x 1200 a 120 Hz | 1920 x 1200_120 (Reduce Blanking) | 119,909                  | 152,404                     | 317,00                      | V                   |               |             |



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

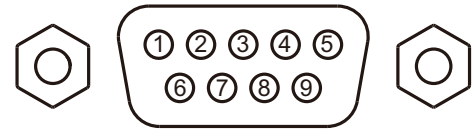
| Tiempos  | Resolución       | Frecuencia vertical (Hz) | Horizontal Frecuencia (kHz) | Frecuencia de píxel (MHz) | Formato 3D admitido |                 |               |             |
|----------|------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|---------------|-------------|
|          |                  |                          |                             |                           | Secuencial fotog    | Empaque cuadros | Superior-Inf. | Lado a lado |
| 480i     | 720 (1440) x 480 | 59,94                    | 15,73                       | 27                        |                     |                 |               |             |
| 480p     | 720 x 480        | 59,94                    | 31,47                       | 27                        | V                   |                 | V             |             |
| 576i     | 720 (1440) x 576 | 50                       | 15,63                       | 27                        |                     |                 |               |             |
| 576p     | 720 x 576        | 50                       | 31,25                       | 27                        | V                   |                 | V             |             |
| 720/50p  | 1280 x 720       | 50                       | 37,5                        | 74,25                     |                     | V               | V             | V           |
| 720/60p  | 1280 x 720       | 60                       | 45,00                       | 74,25                     | V                   | V               | V             | V           |
| 1080/24P | 1920 x 1080      | 24                       | 27                          | 74,25                     |                     | V               | V             | V           |
| 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                     |                     |                 |               | V           |
| 1080/60i | 1920 x 1080      | 60                       | 33,75                       | 74,25                     |                     |                 |               | V           |
| 1080/50P | 1920 x 1080      | 50                       | 56,25                       | 148,5                     |                     |                 | V             | V           |
| 1080/60P | 1920 x 1080      | 60                       | 67,5                        | 148,5                     | V                   |                 | V             | V           |
| 2160/24P | 3840 x 2160      | 24                       | 54                          | 297                       |                     |                 |               |             |
| 2160/25P | 3840 x 2160      | 25                       | 56,25                       | 297                       |                     |                 |               |             |
| 2160/30P | 3840 x 2160      | 30                       | 67,5                        | 297                       |                     |                 |               |             |
| 2160/50P | 3840 x 2160      | 50                       | 112,5                       | 594                       |                     |                 |               |             |
| 2160/60P | 3840 x 2160      | 60                       | 135                         | 594                       |                     |                 |               |             |
| 2160/24P | 4096 x 2160      | 24                       | 54                          | 297                       |                     |                 |               |             |
| 2160/25P | 4096 x 2160      | 25                       | 56,25                       | 297                       |                     |                 |               |             |
| 2160/30P | 4096 x 2160      | 30                       | 67,5                        | 297                       |                     |                 |               |             |
| 2160/50P | 4096 x 2160      | 50                       | 112,5                       | 594                       |                     |                 |               |             |
| 2160/60P | 4096 x 2160      | 60                       | 135                         | 594                       |                     |                 |               |             |

# Comando RS232

## Asignación de pin RS232

| N.º | de serie |
|-----|----------|
| 1   | NC       |
| 2   | RX       |
| 3   | TX       |
| 4   | NC       |
| 5   | GND      |

| N.º | de serie |
|-----|----------|
| 6   | NC       |
| 7   | RTSZ     |
| 8   | CTSZ     |
| 9   | NC       |
|     |          |



| Función             | Tipo      | Funcionamiento                         | ASCII                       |
|---------------------|-----------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Encendido           | Escritura | Encendido                              | <CR>*pow=on#<CR>            |
|                     | Escritura | Apagado                                | <CR>*pow=off#<CR>           |
|                     | Lectura   | Estado de alimentación                 | <CR>*pow=?#<CR>             |
| Selección de fuente | Escritura | HDMI (MHL)                             | <CR>*sour=hdm1#<CR>         |
|                     | Escritura | HDMI 2 (MHL2)                          | <CR>*sour=hdm2#<CR>         |
|                     | Lectura   | Fuente de corriente                    | <CR>*sour=?#<CR>            |
| Control de audio    | Escritura | Silencio activado                      | <CR>*mute=on#<CR>           |
|                     | Escritura | Silencio desactivado                   | <CR>*mute=off#<CR>          |
|                     | Lectura   | Estado de silencio                     | <CR>*mute=?#<CR>            |
|                     | Escritura | Volumen +                              | <CR>*vol=+#<CR>             |
|                     | Escritura | Volumen -                              | <CR>*vol=-#<CR>             |
|                     | Escritura | Nivel de volumen para cliente          | <CR>*vol=value#<CR>         |
|                     | Lectura   | Estado de volumen                      | <CR>*vol=?#<CR>             |
| Modo de imagen      | Escritura | Brillante                              | <CR>*appmod=bright#<CR>     |
|                     | Escritura | Salón                                  | <CR>*appmod=livingroom#<CR> |
|                     | Escritura | Juego                                  | <CR>*appmod=game#<CR>       |
|                     | Escritura | Cine (Rec.709)                         | <CR>*appmod=cine#<CR>       |
|                     | Escritura | Usuario 1                              | <CR>*appmod=user1#<CR>      |
|                     | Escritura | Deporte                                | <CR>*appmod=sport#<CR>      |
|                     | Lectura   | Modo de imagen                         | <CR>*appmod=?#<CR>          |
| Ajuste de imagen    | Escritura | Establecer valor de contraste          | <CR>*con=value#<CR>         |
|                     | Lectura   | Valor de contraste                     | <CR>*con=?#<CR>             |
|                     | Escritura | Brillo +                               | <CR>*bri=+#<CR>             |
|                     | Escritura | Brillo -                               | <CR>*bri=-#<CR>             |
|                     | Escritura | Establecer valor de brillo             | <CR>*bri=value#<CR>         |
|                     | Lectura   | Valor de brillo                        | <CR>*bri=?#<CR>             |
|                     | Escritura | Establecer valor de color              | <CR>*color=value#<CR>       |
|                     | Lectura   | Valor de color                         | <CR>*color=?#<CR>           |
|                     | Escritura | Establecer valor de nitidez            | <CR>*sharp=value#<CR>       |
|                     | Lectura   | Valor de nitidez                       | <CR>*sharp=?#<CR>           |
|                     | Escritura | Temperatura de color-Caliente          | <CR>*ct=warm#<CR>           |
|                     | Escritura | Temperatura de color-Normal            | <CR>*ct=normal#<CR>         |
|                     | Escritura | Temperatura de color-Fresco            | <CR>*ct=cool#<CR>           |
|                     | Escritura | Temperatura de color-nativo de lámpara | <CR>*ct=native#<CR>         |
|                     | Lectura   | Estado de la temperatura del color     | <CR>*ct=?#<CR>              |
|                     | Escritura | Relación de aspecto 4:3                | <CR>*asp=4:3#<CR>           |
|                     | Escritura | Relación de aspecto 16:9               | <CR>*asp=16:9#<CR>          |
|                     | Escritura | Relación automática de aspecto         | <CR>*asp=AUTO#<CR>          |
|                     | Lectura   | Estado de aspecto                      | <CR>*asp=?#<CR>             |
|                     | Escritura | Aumentar def. trapez. vert.            | <CR>*vkeystone=+#<CR>       |
|                     | Escritura | Reducir def. trapez. vert.             | <CR>*vkeystone=-#<CR>       |

|                                    |           |                                                |                               |
|------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| Ajuste de imagen<br>(Continuará)   | Lectura   | Valor de deformación trapezoidal               | <CR>*vkeystone=?#<CR>         |
|                                    | Escritura | Deformación trapezoidal horizontal +           | <CR>*hkeystone=+#<CR>         |
|                                    | Escritura | Deformación trapezoidal horizontal -           | <CR>*hkeystone=-#<CR>         |
|                                    | Lectura   | Valor de deformación trapezoidal horizontal    | <CR>*hkeystone=?#<CR>         |
|                                    | Escritura | Color brillante activado                       | <CR>*BC=on#<CR>               |
|                                    | Escritura | Color brillante desactivado                    | <CR>*BC=off#<CR>              |
|                                    | Lectura   | Estado de color brillante                      | <CR>*BC=?#<CR>                |
|                                    | Escritura | Restablecer configuración de la imagen actual  | <CR>*rstcurpicsetting#<CR>    |
|                                    | Escritura | Restablecer toda la configuración de la imagen | <CR>*rstallpicsetting#<CR>    |
| Configuración de<br>funcionamiento | Escritura | Posición proyector-Frontal mesa                | <CR>*pp=FT#<CR>               |
|                                    | Escritura | Posición proyector-Posterior mesa              | <CR>*pp=RE#<CR>               |
|                                    | Escritura | Posición proyector-Posterior techo             | <CR>*pp=RC#<CR>               |
|                                    | Escritura | Posición proyector-Frontal techo               | <CR>*pp=FC#<CR>               |
|                                    | Lectura   | Estado de posición del proyector               | <CR>*pp=?#<CR>                |
|                                    | Escritura | Posición de menús - Centro                     | <CR>*menuposition=center#<CR> |
|                                    | Escritura | Posición de menús - Arriba a la izq.           | <CR>*menuposition=tl#<CR>     |
|                                    | Escritura | Posición de menús - Arriba a la dcha.          | <CR>*menuposition=tr#<CR>     |
|                                    | Escritura | Posición de menús - Abajo a la dcha.           | <CR>*menuposition=br#<CR>     |
|                                    | Escritura | Posición de menús - Abajo a la izq.            | <CR>*menuposition=bl#<CR>     |
|                                    | Lectura   | Estado de posición de menús                    | <CR>*menuposition=?#<CR>      |
|                                    | Escritura | Encendido directo-activado                     | <CR>*directpower=on#<CR>      |
|                                    | Escritura | Encendido directo-desactivado                  | <CR>*directpower=off#<CR>     |
|                                    | Lectura   | Encendido directo-estado                       | <CR>*directpower=?#<CR>       |
| Tasa en baudios                    | Escritura | 9600                                           | <CR>*baud=9600#<CR>           |
|                                    | Escritura | 14400                                          | <CR>*baud=14400#<CR>          |
|                                    | Escritura | 19200                                          | <CR>*baud=19200#<CR>          |
|                                    | Escritura | 38400                                          | <CR>*baud=38400#<CR>          |
|                                    | Escritura | 57600                                          | <CR>*baud=57600#<CR>          |
|                                    | Escritura | 115200                                         | <CR>*baud=115200#<CR>         |
|                                    | Lectura   | Tasa de baudios actual                         | <CR>*baud=?#<CR>              |
| Control de la lámpara              | Lectura   | Lámpara                                        | <CR>*ltim=?#<CR>              |
|                                    | Escritura | Modo Normal                                    | <CR>*lampm=lnor#<CR>          |
|                                    | Escritura | Modo Eco                                       | <CR>*lampm=eco#<CR>           |
|                                    | Escritura | Modo SmartEco                                  | <CR>*lampm=seco#<CR>          |
|                                    | Escritura | Modo SmartEco 2                                | <CR>*lampm=seco2#<CR>         |
|                                    | Lectura   | Estado de modo lámpara                         | <CR>*lampm=?#<CR>             |
| Varios                             | Lectura   | Nombre del modelo                              | <CR>*modelname=?#<CR>         |
|                                    | Lectura   | Versión de firmware del sistema                | <CR>*sysfwversion=?#<CR>      |
|                                    | Lectura   | Versión de firmware del escalador              | <CR>*scalerfwversion=?#<CR>   |
|                                    | Lectura   | Versión de firmware de MCU                     | <CR>*mcufwversion=?#<CR>      |
|                                    | Escritura | En blanco activado                             | <CR>*blank=on#<CR>            |
|                                    | Escritura | En blanco desactivado                          | <CR>*blank=off#<CR>           |
|                                    | Lectura   | Estado en blanco                               | <CR>*blank=?#<CR>             |
|                                    | Escritura | Congelar activado                              | <CR>*freeze=on#<CR>           |
|                                    | Escritura | Congelar desactivado                           | <CR>*freeze=off#<CR>          |
|                                    | Lectura   | Estado congelar                                | <CR>*freeze=?#<CR>            |
|                                    | Escritura | Menú activado                                  | <CR>*menu=on#<CR>             |
|                                    | Escritura | Menú desactivado                               | <CR>*menu=off#<CR>            |
|                                    | Lectura   | Estado del menú                                | <CR>*menu=?#<CR>              |
|                                    | Escritura | Arriba                                         | <CR>*up#<CR>                  |
|                                    | Escritura | Abajo                                          | <CR>*down#<CR>                |
|                                    | Escritura | Derecha                                        | <CR>*right#<CR>               |
|                                    | Escritura | Izquierda                                      | <CR>*left#<CR>                |
|                                    | Escritura | Intro                                          | <CR>*enter#<CR>               |
|                                    | Escritura | Volver                                         | <CR>*back#<CR>                |
|                                    | Escritura | Menú de fuente activado                        | <CR>*sourmenu=on#<CR>         |
|                                    | Escritura | Menú de fuente desactivado                     | <CR>*sourmenu=off#<CR>        |

|                                              |           |                                                      |                             |
|----------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Varios<br>(Continuará)                       | Lectura   | Estado del menú de fuente                            | <CR>*sourmenu=?#<CR>        |
|                                              | Escritura | Sincr 3D desactivada                                 | <CR>*3d=off#<CR>            |
|                                              | Escritura | Sincr 3D Fotograma secuencial                        | <CR>*3d=fs#<CR>             |
|                                              | Lectura   | Estado Sincr 3D                                      | <CR>*3d=?#<CR>              |
|                                              | Escritura | Modo altitud elevada activado                        | <CR>*Highaltitude=on#<CR>   |
|                                              | Escritura | Modo altitud elevada desactivado                     | <CR>*Highaltitude=off#<CR>  |
|                                              | Lectura   | Estado de Modo altitud elevada                       | <CR>*Highaltitude=?#<CR>    |
| Calibración de color<br>(solo para servicio) | Escritura | Establecer valor de gamma de BenQ                    | <CR>*gamma=value#<CR>       |
|                                              | Lectura   | Estado de valor de gamma                             | <CR>*gamma=?#<CR>           |
|                                              | Escritura | Establecer valor de brillo HDR                       | <CR>*hdrbri=value#<CR>      |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de brillo HDR                          | <CR>*hdibri=?#<CR>          |
|                                              | Escritura | Establecer valor de ganancia de rojo                 | <CR>*RGain=value#<CR>       |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de ganancia de rojo                    | <CR>*RGain=?#<CR>           |
|                                              | Escritura | Establecer valor de ganancia de verde                | <CR>*GGain=value#<CR>       |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de ganancia de verde                   | <CR>*GGain=?#<CR>           |
|                                              | Escritura | Establecer valor de ganancia de azul                 | <CR>*BGain=value#<CR>       |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de ganancia de azul                    | <CR>*BGain=?#<CR>           |
|                                              | Escritura | Establecer valor de desviación de rojo               | <CR>*ROffset=value#<CR>     |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de desviación de rojo                  | <CR>*ROffset=?#<CR>         |
|                                              | Escritura | Establecer valor de desviación de verde              | <CR>*GOffset=value#<CR>     |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de desviación de verde                 | <CR>*GOffset=?#<CR>         |
|                                              | Escritura | Establecer valor de desviación de azul               | <CR>*BOffset=value#<CR>     |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de desviación de azul                  | <CR>*BOffset=?#<CR>         |
|                                              | Escritura | Color primario                                       | <CR>*primcr=value#<CR>      |
|                                              | Lectura   | Estado del color primario                            | <CR>*primcr=?#<CR>          |
|                                              | Escritura | Establecer valor de matiz                            | <CR>*hue=value#<CR>         |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de matiz                               | <CR>*hue=?#<CR>             |
|                                              | Escritura | Establecer valor de saturación                       | <CR>*saturation =value#<CR> |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de saturación                          | <CR>*saturation =?#<CR>     |
|                                              | Escritura | Establecer valor de ganancia                         | <CR>*gain=value#<CR>        |
|                                              | Lectura   | Obtener valor de ganancia                            | <CR>*gain=?#<CR>            |
| Servicio<br>(solo para servicio)             | Escritura | Activación del modo de servicio para notificar error | <CR>*error=enable#<CR>      |
|                                              | Lectura   | Notificación de código de error                      | <CR>*error=report#<CR>      |
|                                              | Lectura   | Velocidad de VENTILADOR 1                            | <CR>*fan1=?#<CR>            |
|                                              | Lectura   | Velocidad de VENTILADOR 2                            | <CR>*fan2=?#<CR>            |
|                                              | Lectura   | Velocidad de VENTILADOR 3                            | <CR>*fan3=?#<CR>            |
|                                              | Lectura   | Temperatura 1                                        | <CR>*tmp1=?#<CR>            |
|                                              | Lectura   | Indicador LED                                        | <CR>*led=?#<CR>             |