USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

TH685i

¿Necesita una lámpara de repuesto para este proyector?

www.myprojectorlamps.eu/es/ | www.myprojectorlamps.com.mx

Manual original del fabricante, sin modificar, como cortesía de MyProjectorLamps.com.
Todas las marcas registradas pertenecen a sus respectivos propietarios.

Proyector digital

Manual del usuario

Serie de entretenimiento doméstico I TH685i

V 1.02

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.

Copyright

Copyright © 2021 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.

Patentes

Vaya a http://patmarking.benq.com/ para obtener información detallada de la cobertura de patentes del proyector BenQ.

Contenido

Información de garantía y copyright **2**

Instrucciones de seguridad importantes **4**

Introducción **7**

Contenido del paquete 7

Vista exterior del proyector 8

Controles y funciones 9

Colocación del proyector **12**

Elección de una ubicación 12

Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido 13

Instalación del proyector 14

Ajuste de la imagen proyectada 15

Conexión **17**

Conexión de dispositivos inteligentes 18

Funcionamiento **19**

Instalar la Transmisión multimedia de HDMI QS01 19

Encendido del proyector 19

Configurar la Transmisión multimedia de HDMI QS01 21

Utilización de los menús 24

Protección del proyector 25

Cambio de la señal de entrada 27

Apagado del proyector 27

Desconexión directa 28

Funcionamiento del menú **29**

Sistema de menús 29

Menú **Básico** 34

Menú **Avanzado** 36

Mantenimiento **46**

Cuidados del proyector 46

Información sobre la lámpara 47

Solución de problemas **51**

Especificaciones **52**

Especificaciones del proyector 52

Dimensiones 53

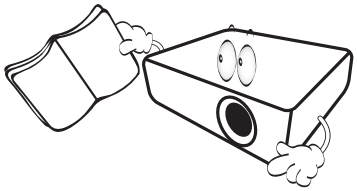
Diagrama de temporización 54

Comando RS232 57

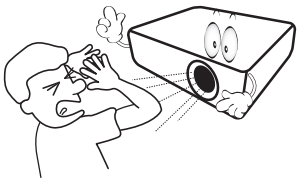
Instrucciones de seguridad importantes

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

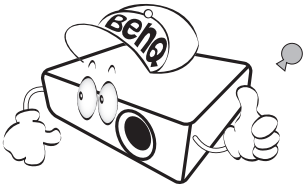
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



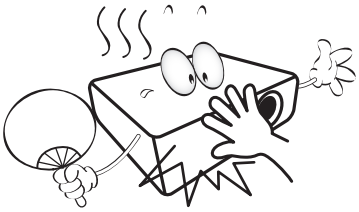
2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz le podría dañar la vista.



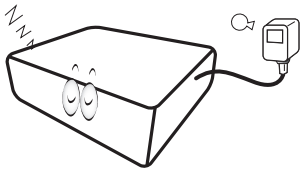
3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



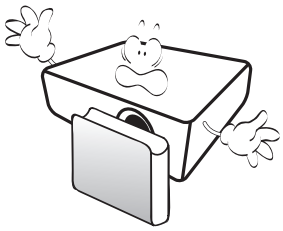
4. **Mientras la lámpara está encendida, abra siempre el obturador de la lente (si existe) o retire la cubierta de la lente (si existe).**
5. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Deje que el proyector se caliente durante unos 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para su sustitución.



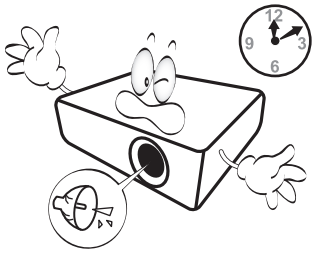
6. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 V de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje puede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



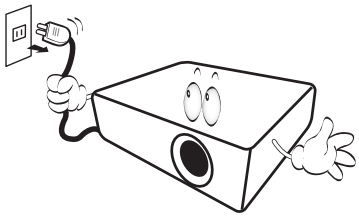
7. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para desactivar la lámpara temporalmente, utilice la función en blanco.



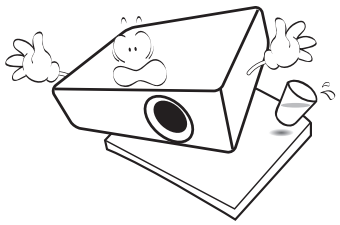
8. No haga funcionar la lámpara más allá su vida útil. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



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

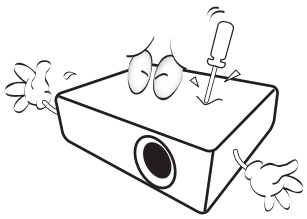


10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.

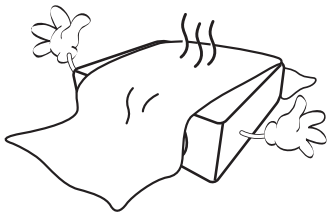


11. No intente desarmar el proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

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

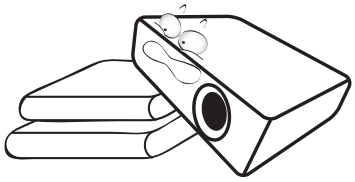


12. No obstruya los orificios de ventilación.
    - No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
    - No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
    - No coloque productos inflamables cerca del proyector.

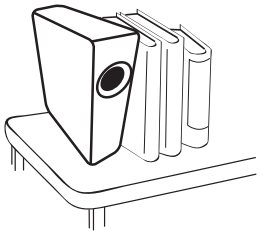


    Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.

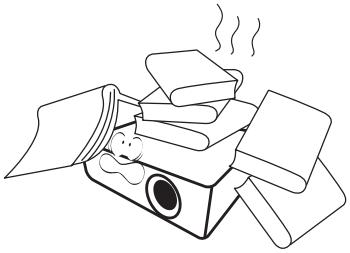
13. Coloque siempre el proyector sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.
    - No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no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



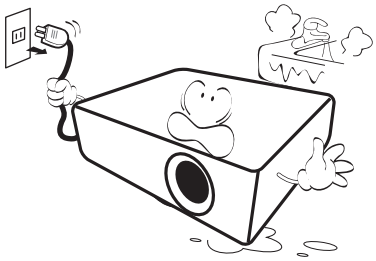
14. No coloque el proyector en vertical sobre uno de sus laterales. De lo contrario, podría caerse y dañarse o provocar lesiones.



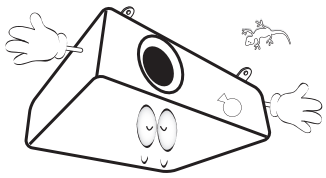
15. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, se puede dañar la unidad, además de provocar accidentes y posibles lesiones.



16. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.
17. No coloque productos líquidos sobre el proyector ni cerca del mismo. Si se derrama algún líquido en el interior del proyector puede que deje de funcionar. Si el proyector se moja, desconéctelo de la toma de corriente y póngase en contacto con BenQ para su reparación.



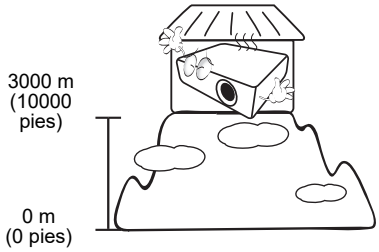
18. Este producto es capaz de visualizar imágenes invertidas para una instalación suspendida en el techo o en la pared.



19. Este aparato debe estar conectado a tierra.
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 lámparas y sistemas de lámpara, 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 lámpara 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.

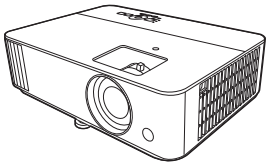
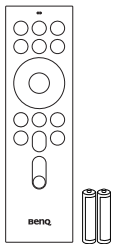
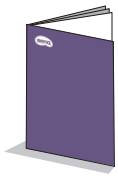
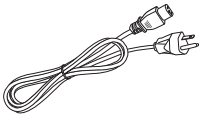
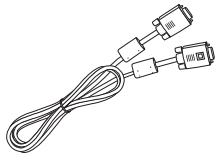
Para evitar dañar los chips DLP, no apunte con un rayo láser de alta potencia a la lente de proyección.

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	Guía de inicio rápido
		
Tarjeta de garantía*	Cable de alimentación	Cable VGA


Transmisión multimedia de HDMI QS01

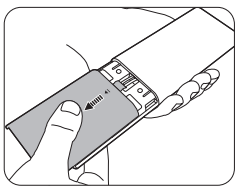
- Los accesorios que se facilitan corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.
- *La tarjeta de garantía solo se facilita en algunas regiones concretas. Póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.

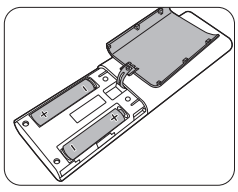
Accesorios opcionales

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

Sustitución de las pilas del mando a distancia

1. Pulse y deslice hacia abajo la tapa de las pilas, como se indica.
2. Retire las pilas usadas (si procede) e instale dos pilas de tipo AAA. Asegúrese de que los extremos positivo y negativo se posicionan correctamente, como se indica.

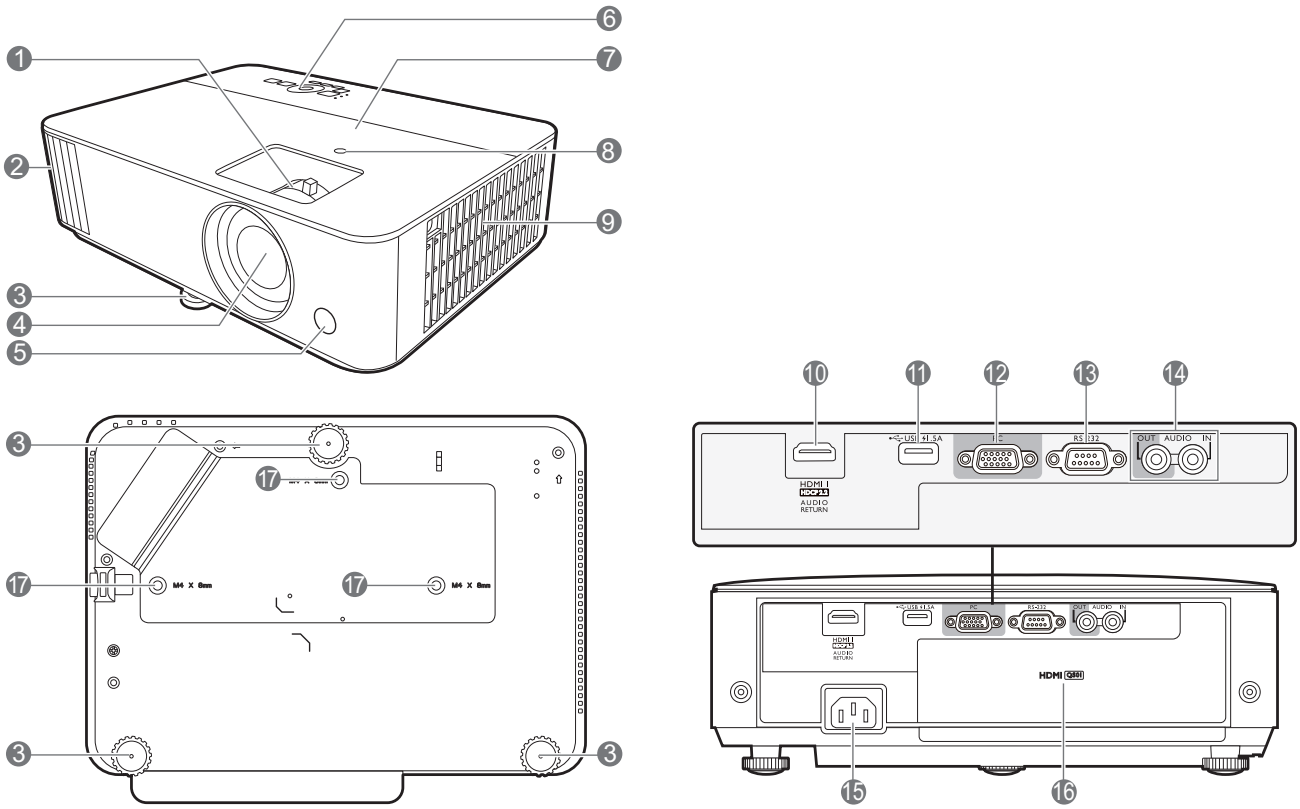




3. Deslice la tapa de las pilas de nuevo a su posición, hasta que escuche un clic.

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

Vista exterior del proyector

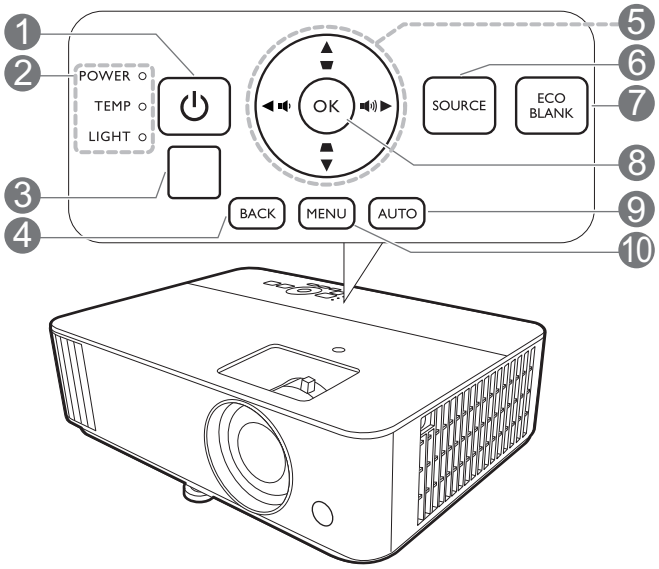


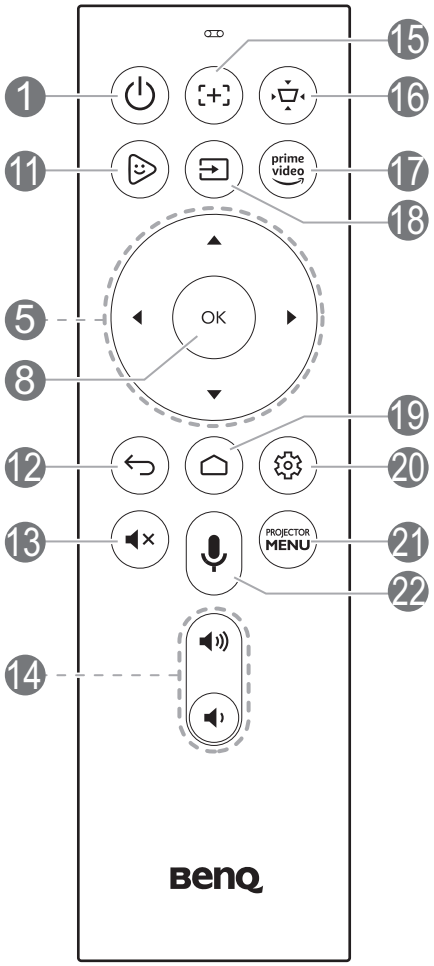
1. Anillos de enfoque y zoom
2. Rejilla de ventilación (salida de aire)
3. Pies de ajuste
4. Lente de proyección
5. Sensor de infrarrojos del mando a distancia
6. Panel de control externo
   (Consulte Controles y funciones en la página 9.)
7. Cubierta de la lámpara
8. Sensor de luz ambiental (ALS)
9. Rejilla de ventilación (entrada de aire)
10. Puerto de entrada HDMI 1
11. Puerto USB Tipo A
12. Clavija de entrada de señal RGB (PC)
13. Puerto de control RS-232
14. Clavija de entrada de audio
    Clavija de salida de audio
15. Clavija de corriente alterna (CA)
16. Puerto de transmisión multimedia de HDMI QS01 HDMI (Dongle de ATV)
17. 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.

2. **POWER (Luz indicadora de encendido/apagado)/TEMP (Luz de advertencia de temperatura)/LIGHT (Indicador de luz)**
   (Consulte Indicadores en la página 50.)

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) o el menú de ATV está activado, estas teclas se utilizan como flechas de dirección para seleccionar los elementos de menú deseados y realizar los ajustes.

   Cuando el menú OSD y el menú de ATV estén inactivos, solo funcionará con fuentes compatibles con CEC.

   Teclas de deformación trapezoidal (,)

   Muestra la página de corrección de deformación trapezoidal.

   Teclas de volumen /

   Disminuye o aumenta el volumen del proyector.

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) o en el menú de ATV.

   • Durante la reproducción multimedia de ATV, permite reproducir o pausar un archivo de audio o vídeo.

9. **AUTO**

   Determina automáticamente la mejor sincronización de la imagen mostrada cuando se selecciona la señal PC (RGB analógico).

10. **MENU**

    Activa el menú de visualización en pantalla (OSD).

11. **FamiLand Kids Channel**

    En la fuente de ATV, abra la aplicación **FamiLand Kids Channel**.

12. **BACK**

    En la fuente de ATV:

    • Vuelva al nivel superior del menú de ATV.

    • Cierre el menú emergente de ATV.

    • Salga de la aplicación de ATV actual.

    En el menú OSD del proyector:

    • Vuelva al nivel superior o cierre el menú OSD.

    • Cierre el menú emergente OSD.

13. **SILENCIO**

    Activa y desactiva el sonido del proyector.

14. Teclas de volumen /

    Disminuye o aumenta el volumen del proyector.

15. **ENFOQUE***

    Pulse para abrir la página del Enfoque automático.

16. **DEFORMACIÓN TRAPEZ.**

    Muestra el menú de deformación trapezoidal.

17. **AMAZON PRIME VIDEO**

    En la fuente de ATV, abra la aplicación "Amazon Prime Video".

18. **SOURCE**

    Aparecerá el menú de fuente.

19. **ANDROID TV HOME**

    Se abre la página principal de ATV.

20. **AJUSTE DE ANDROID**

    Aparece la opción de configuración de Android.

21. **PROJECTOR MENU**

    Abra/cierre el menú OSD del proyector.

22. **ASISTENTE / BÚSQUEDA DE VOZ**

    Pulse sin soltar para activar el asistente de voz o la búsqueda por voz. Mantenga pulsada este botón y hable al micrófono de la parte superior del mando a distancia mientras utiliza el asistente de voz.

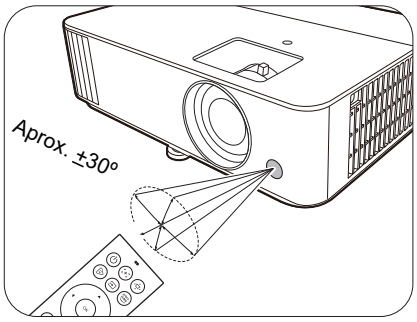
* Disponible solo en proyectores compatibles.

Alcance eficaz del mando a distancia

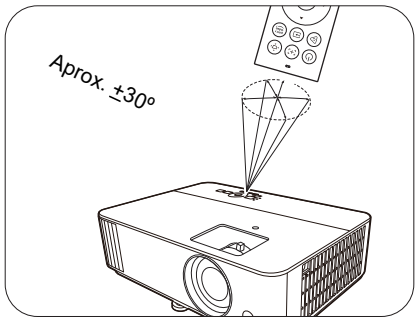
El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

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

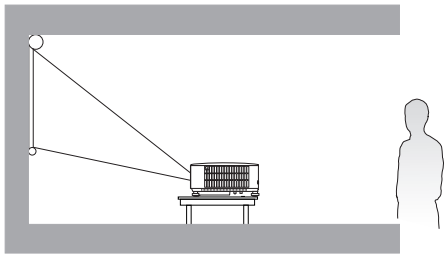
• Ubicación de la toma eléctrica

• Ubicación y distancia entre el proyector y el resto de su equipo

Puede instalar su proyector de las siguientes maneras.

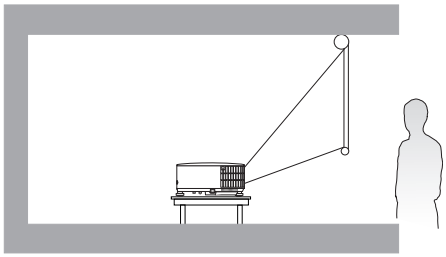
1. **Frontal**

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.



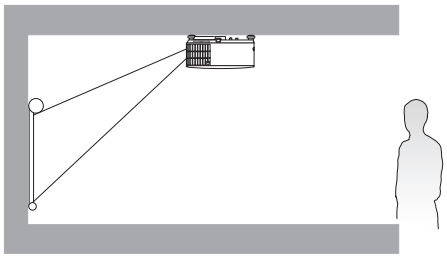
2. **Trasero**

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



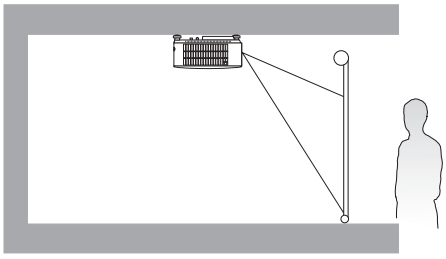
3. **Frontal techo**

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.

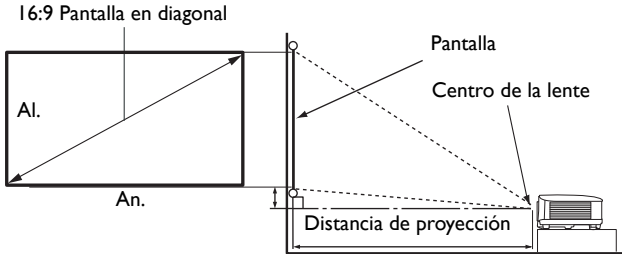


Tras encender el proyector, vaya al **menú Básico - Ajustes** > **Instalación del proyector**, pulse **OK** y a continuación ◄/► para seleccionar un ajuste.

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 la pantalla				Distancia desde la pantalla (mm)			Desviación (mm)
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín. (con zoom máx.)	Medio	Distancia máx. (con zoom mín.)	
Pulgada	mm						
30	762	374	664	748	859	970	19
40	1016	498	886	998	1145	1293	25
50	1270	623	1107	1247	1432	1616	31
60	1524	747	1328	1497	1718	1939	37
70	1778	872	1550	1746	2004	2263	44
80	2032	996	1771	1996	2291	2586	50
90	2286	1121	1992	2245	2577	2909	56
100	2540	1245	2214	2495	2864	3232	62
110	2794	1370	2435	2744	3150	3555	68
120	3048	1494	2657	2994	3436	3879	75
130	3302	1619	2878	3243	3723	4202	81
140	3556	1743	3099	3493	4009	4525	87
150	3810	1868	3321	3742	4295	4848	93
160	4064	1992	3542	3992	4582	5171	100
170	4318	2117	3763	4241	4868	5495	106
180	4572	2241	3985	4491	5154	5818	112
190	4826	2366	4206	4740	5441	6141	118
200	5080	2491	4428	4990	5727	6464	125
210	5334	2615	4649	5239	6013	6788	131
220	5588	2740	4870	5489	6300	7111	137
230	5842	2864	5092	5738	6586	7434	143
240	6096	2989	5313	5988	6873	7757	149
250	6350	3113	5535	6237	7159	8080	156
260	6604	3238	5756	6487	7445	8404	162
270	6858	3362	5977	6736	7732	8727	168
280	7112	3487	6199	6986	8018	9050	174
290	7366	3611	6420	7235	8304	9373	181
300	7620	3736	6641	7485	8591	9696	187

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada en la columna "Medio" es de 3436 mm.

Si la distancia de proyección era de 3700 mm el valor más cercano de la columna "Medio" es 3723 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 130 pulgadas (aprox. 3,3 m).

Para optimizar la calidad de la proyección, le sugerimos que realice la proyección dentro del área que no es gris.

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.

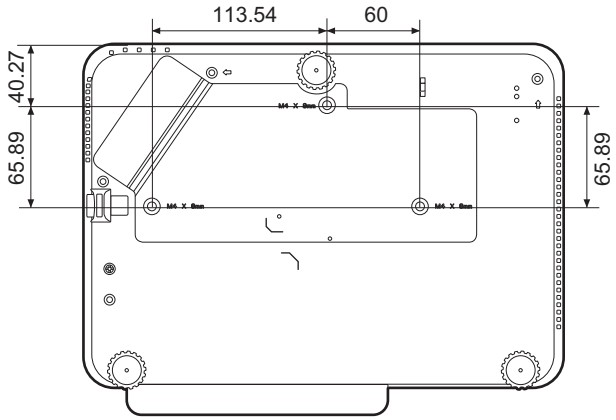
Si utiliza un kit de montaje de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

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



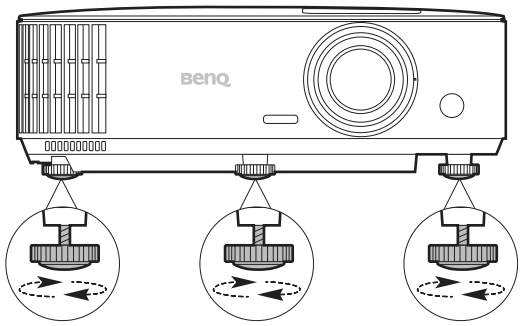
Unidad: mm

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 lámpara esté encendida. La intensidad de la luz de la lámpara le podría dañar la vista.

Ajuste automático de la imagen

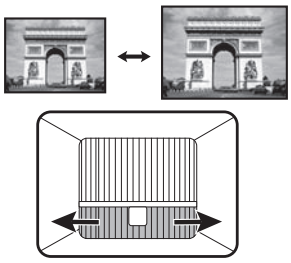
En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para ello, pulse **AUTO**. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de imagen.

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

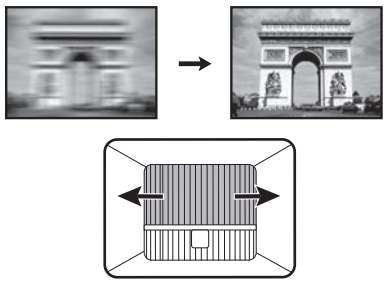
Esta función solo está disponible cuando se selecciona la señal de PC (RGB analógica).

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

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



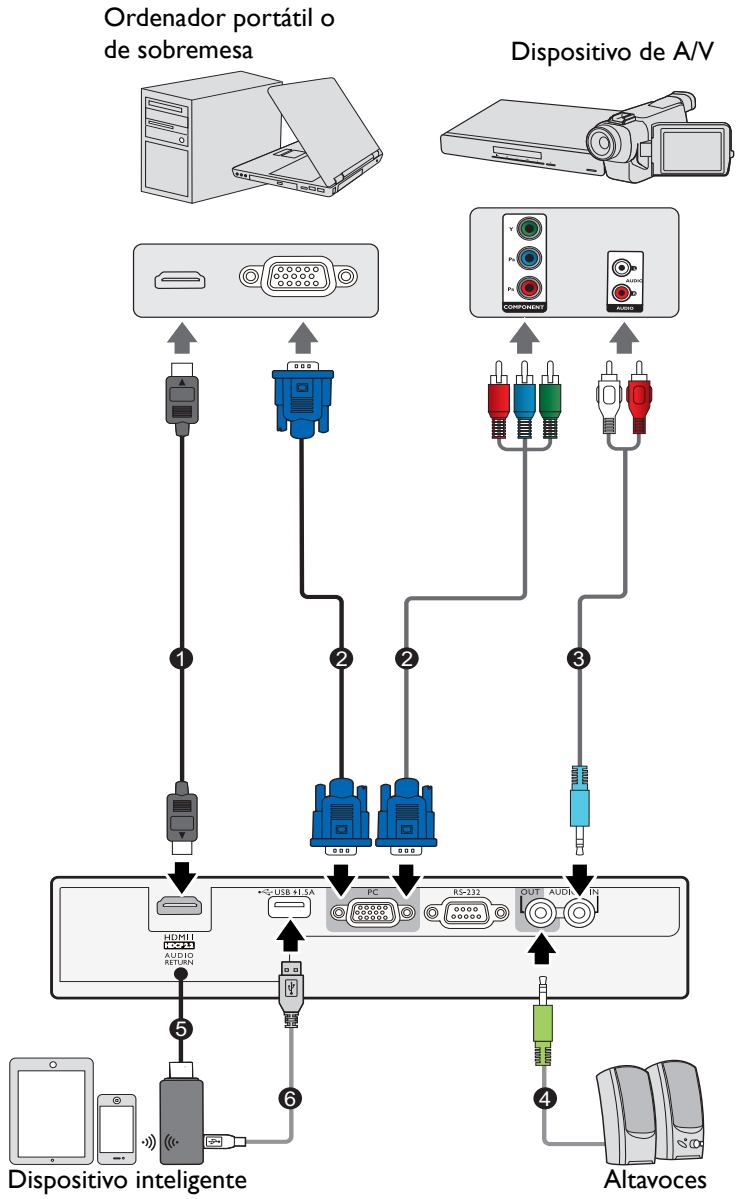
   - Pulse ▲ / ▼ en el proyector.
   - Pulse en el mando a distancia.

2. Luego aparecerá la página de corrección de la **Deformación trapez.** Pulse ▲ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse ▼ para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen.

Conexión

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

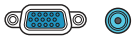
1. Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilice los cables de señal correctos para cada fuente.
3. Insertar los cables firmemente.



1	Cable HDMI
2	Cable VGA/Cable adaptador de Componente de vídeo a VGA (D-Sub)
3	Cable de audio
4	Altavoz
5	Unidad de conexión inalámbrica HDMI
6	Cable USB (tipo A a Micro B) para conectar al puerto de alimentación de la unidad inalámbrica HDMI.

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

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

Terminal		Calidad de la imagen
HDMI		Óptimo
Componente de vídeo (a través de entrada RGB)		Mejor

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.

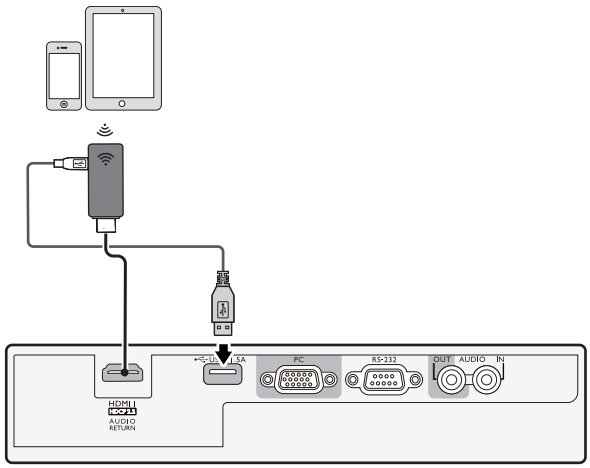
El altavoz (o altavoces) integrado(s) estará(n) en silencio cuando la clavija **AUDIO OUT** esté conectada.

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

El proyector puede proyectar el contenido directamente desde un dispositivo inteligente utilizando una unidad de conexión inalámbrica.

Unidad de conexión inalámbrica HDMI (p. ej. BenQ QCast Mirror)

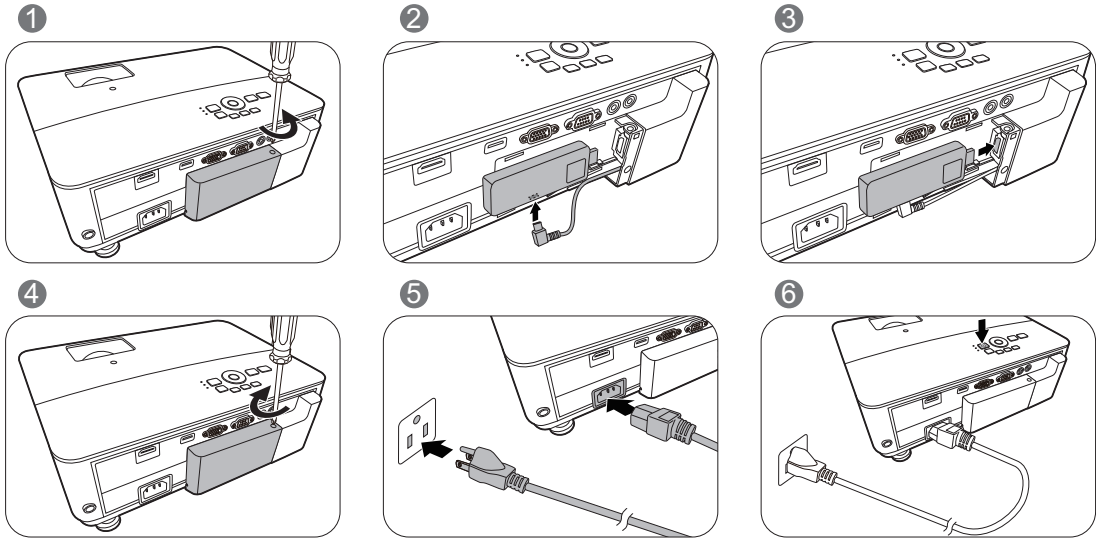


Conecte la unidad de conexión a los puertos **HDMI** y **USB TYPE-A** del proyector y cambie la señal de entrada a **HDMI 1**.

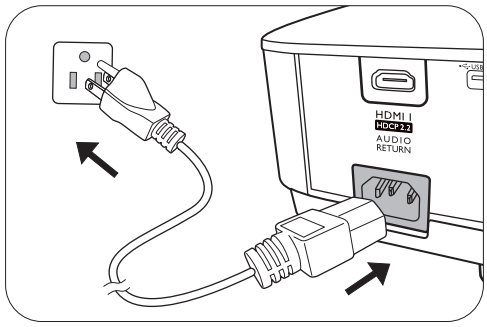
Funcionamiento

Instalar la Transmisión multimedia de HDMI QS01

El dispositivo de Transmisión multimedia de HDMI QS01 es un dongle Android TV (ATV) que se utiliza con el proyector. Consulte las siguientes ilustraciones para instalar el dongle. Una vez conectado el dongle, asegúrese de volver a colocar la cubierta del dongle en su sitio. No encienda la unidad con la cubierta del dongle abierta.



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.

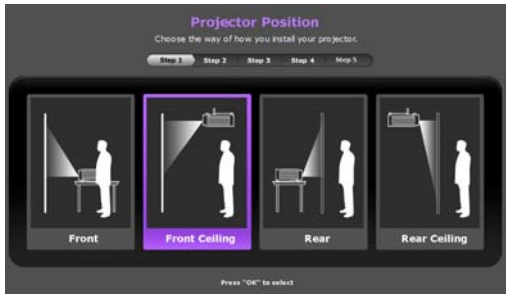
   Gire el anillo de enfoque hasta ajustar la nitidez de la imagen (si fuera necesario).
3. Si ésta es la primera vez que enciende el proyector, el asistente de configuración aparecerá para guiarle en la configuración del proyector. Si ya ha hecho esto, omita este paso y prosiga con el paso 5.
   - Utilice las teclas de dirección (◄/►/▲/▼) del proyector o 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, consultar Elección de una ubicación.



Paso 2:

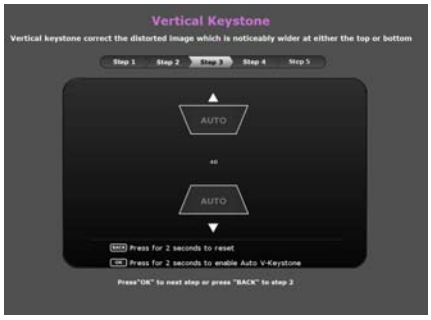
Especificar **Idioma** del OSD.



Paso 3:

Especifique **Automática Deformación trapez. vert.**

Para más información sobre la deformación trapezoidal vertical, consultar Corrección de la deformación trapezoidal.



Paso 4:

Especifique la **Fuente auto.**

Seleccione Activado si desea que el proyector busque siempre las señales disponibles automáticamente cuando se encienda.

Solo disponible cuando no se detecte la señal del puerto de transmisión multimedia de HDMI QS01 (dongle de ATV).



Paso 5:

Especifique la **Tipo de menú**.

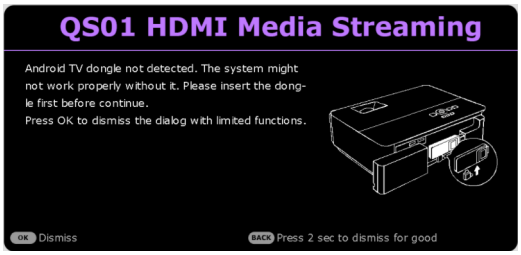
Para más información sobre los tipos de menú, consultar Utilización de los menús.

Ahora, ya se ha completado la configuración inicial.



Recordatorio de instalación de la Transmisión multimedia de HDMI QS01

Este mensaje se muestra cuando no se detecta el QS01. Consulte Instalar la Transmisión multimedia de HDMI QS01 en la página 19 para saber cómo instalar el dongle.



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 25.
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 27.

- 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 rango" 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 54.
- 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 automática se restablecerá al valor predeterminado.

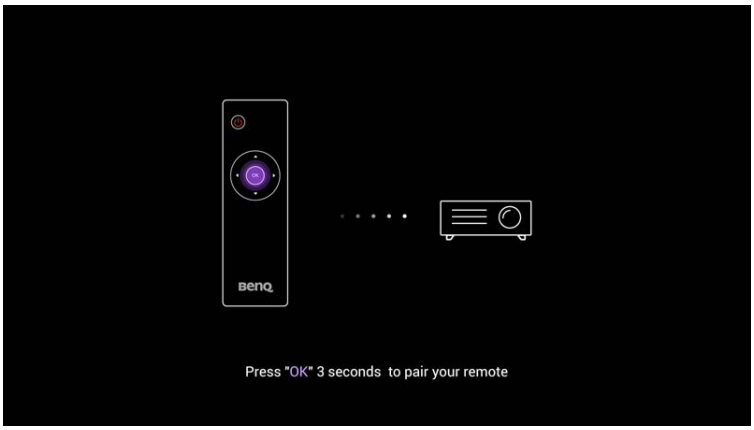
Configurar la Transmisión multimedia de HDMI QS01

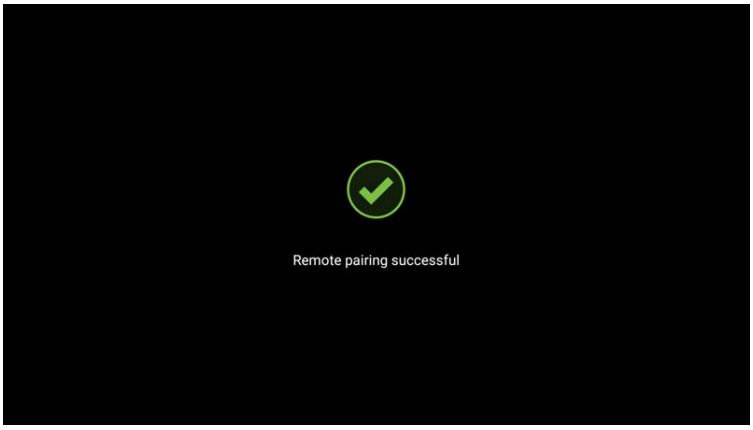
Antes de empezar

Compruebe que tiene:

- Una conexión a Internet Wi-Fi
- Una cuenta de Google

Paso 1: Mantenga pulsado el botón **OK** durante tres segundos para emparejar su mando a distancia

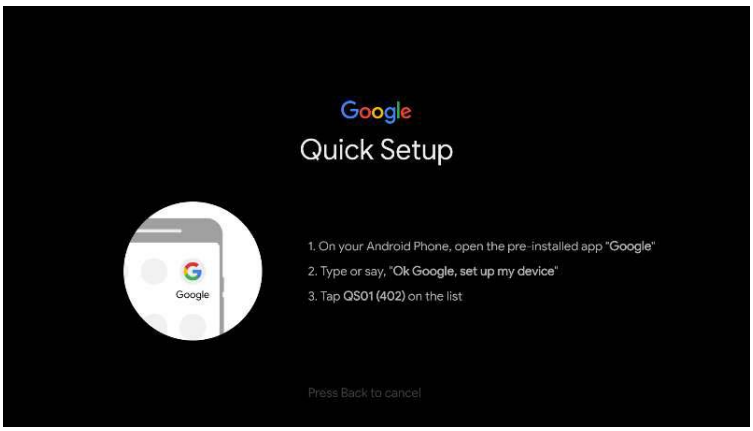




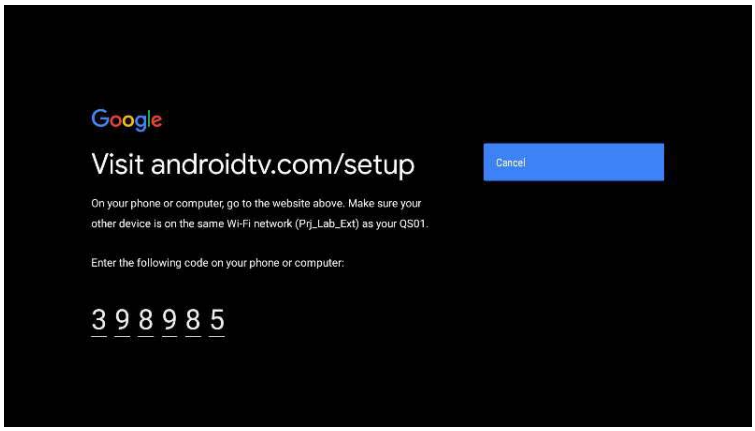
Paso 2: Configurar su dispositivo

Hay tres opciones para configurar su dispositivo:

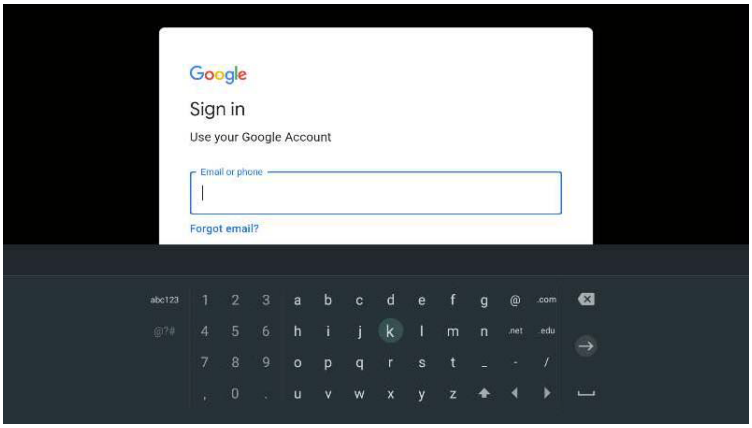
• Configuración rápida utilizando un teléfono Android



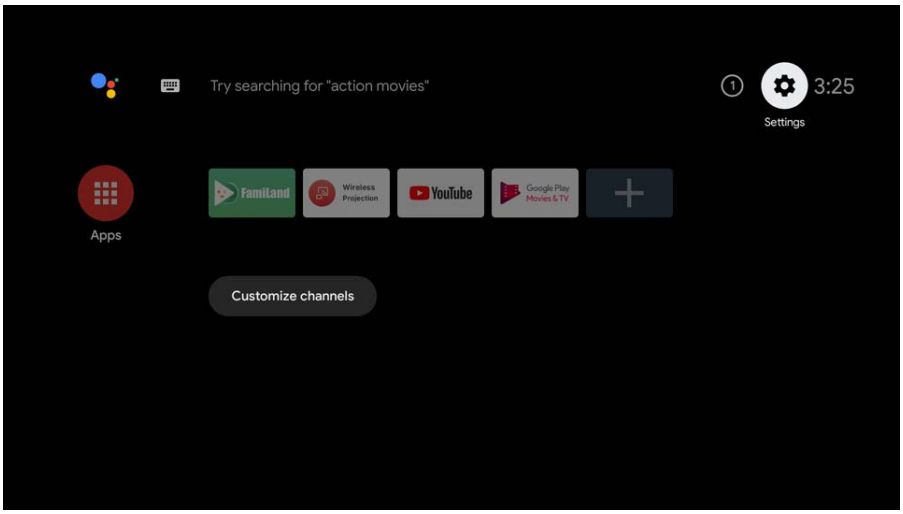
• Utilizando su teléfono u ordenador



• Mediante el mando a distancia



Paso 3: Visualice la pantalla de inicio de Android TV



Para más información, visite https://support.google.com/androidtv/

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 34)

• Menú OSD **Avanzado**: ofrece funciones de menú completas. (Consulte Menú Avanzado en la página 36)

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

• Utilice las teclas de dirección (▲/▼/◄/►) del proyector o 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), se muestra el menú OSD Básico.

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

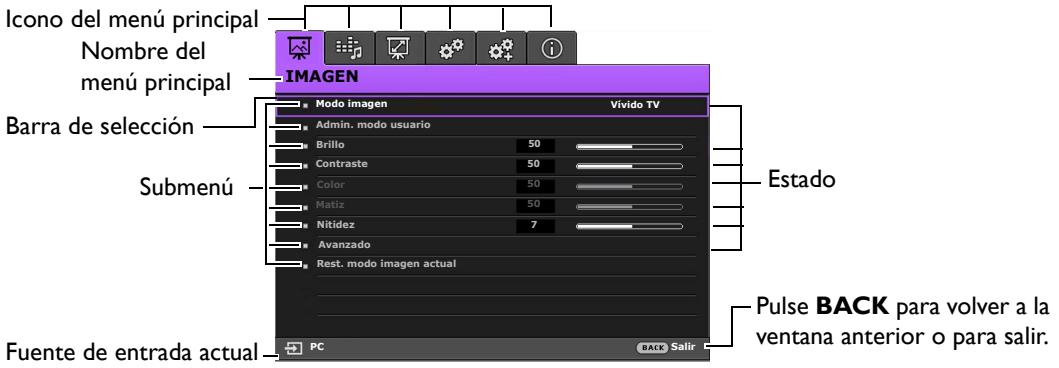
A continuación, se incluye un resumen del menú OSD **Básico**.

• Con señal de entrada conectada	• Sin señal de entrada conectada
	

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

1. Vaya a **menú Básico - Ajustes** > **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**.



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

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



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

Si olvida la contraseña

Si introduce una contraseña incorrecta, aparecerá un mensaje de error de contraseña, seguido del mensaje **Introducir contraseña actual**. Si no consigue recordar la contraseña, puede utilizar el procedimiento de recuperación de contraseña. Consulte Acceso al proceso de recuperación de contraseña en la página 26.

- **En el menú OSD Avanzado**



- **En el menú OSD Básico**

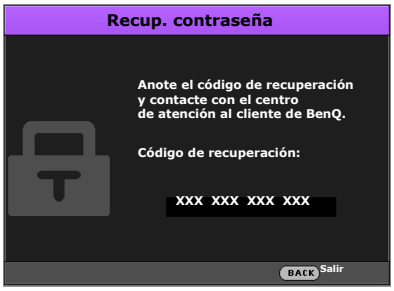


Si introduce una contraseña incorrecta 5 veces seguidas, el proyector se apagará automáticamente.

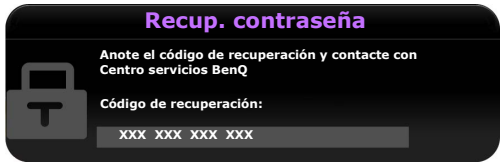
Acceso al proceso de recuperación de contraseña

1. Mantenga pulsada la tecla **AUTO** durante 3 segundos. El proyector mostrará un número codificado en la pantalla.

- **En el menú OSD Avanzado**



- **En el menú OSD Básico**



2. Anote el número y apague el proyector.
3. Póngase en contacto con el centro local de asistencia técnica de BenQ para que le ayuden a descodificar el número. Es posible que deba presentar el justificante de compra del proyector para verificar que es un usuario autorizado.

Cambio de la contraseña

1. Vaya a **menú Avanzado - CON. SIST.: AVANZADA** > **Contraseña**. Pulse **OK**. Aparecerá la página **Contraseña**.
2. Resalte **Cambiar contraseña** y pulse **OK**. Se mostrará el mensaje **"Introducir contraseña actual"**.
3. Introduzca la contraseña antigua.
   - Si la contraseña es correcta, aparecerá el mensaje **"Intro. nueva cont."**.
   - Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje **"Introducir contraseña actual"** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **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 desactivar la protección mediante contraseña, vaya al **menú Avanzado - CON. SIST.: AVANZADA** > **Contraseña > Activar Bloqueo** y pulse ◄/► para seleccionar **Desactivado.** Se mostrará el mensaje **"Introducir contraseña actual"**. Introduzca la contraseña actual.

- Si la contraseña es correcta, el menú OSD vuelve a la página **Configur. seguridad**. No tendrá que introducir la contraseña la próxima vez que encienda el proyector.
- Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje **"Introducir contraseña actual"** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **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 la opción **menú Avanzado - menú CON. SIST.: BÁSICA** > **Fuente auto.** está ajustada en **Activado**.

Para seleccionar la fuente:

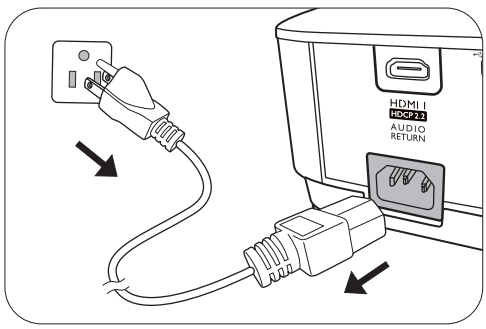
1. Pulse **SOURCE**. Aparecerá una barra de selección de fuente.
2. Pulse ▲/▼ hasta que se seleccione la señal que desee y luego pulse **OK**.

   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 41.

Apagado del proyector

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



- Para proteger la lámpara, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento.
- Para disminuir el tiempo de enfriamiento, también puede activar la función de refrigeración rápida. Consulte Refrigeración rápida en la página 43.
- Evite encender el proyector inmediatamente después de apagarlo, ya que el calor excesivo puede acortar la duración de la lámpara.
- La vida útil de la lámpara variará en función de las condiciones medioambientales y el uso.

Desconexión directa

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

Funcionamiento del menú

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

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

Sistema de menús

Menú Básico

Submenú	Opciones
Modo imagen	**Bright/Living Room/Cinema/Sports/Game/ User 1/User 2/(3D)/HDR10/HLG**
Modo sonido	**Estándar/Cine/Música/Juegos/Deporte/ Usuario**
Volumen	**0~10~20**
Silencio	**Activado/Desactivado**
Modo Rápido	**Activado/Desactivado**
Modo 3D	**Automática/3D desact./Secuencial fotog/ Empaque cuadros/Superior-Inf./Lado a lado**
Invertir Sincr 3D	
Ajustes	

Menú Avanzado

Menú principal	Submenú		Opciones
IMAGEN	Modo imagen		Bright/Living Room/Cinema/Sports/ Game/User 1/User 2/(3D)/HDR10/ HLG
	Admin. modo usuario		Bright/Living Room/Cinema/Sports/ Game/User 1/User 2
			Ren. modo usuar.
	Brillo		0~50~100
	Contraste		0~50~100
	Color		0~50~100
	Matiz		0~50~100
	Nitidez		0~7~15
	Avanzado	Selec. de gamma	1,6/1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,6/2,8/ BenQ
		Brillo HDR	-2~0~2
		Temperatura de color	Predeterm. (Normal/Fresco/Lámp. original/Caliente)
			Gana. rojo (0~200)
			Gana. verde (0~200)
			Gana. azul (0~200)
			Desv. rojo (0~511)
			Desv. verde (0~511)
			Desv. azul (0~511)
		Gestión del color	Color primario (Rojo/Verde/Azul/ Cian/Magenta/Amarillo/Blanco)
			Matiz (0~200~400)
			Saturación (0~200~400)
			Ganancia (0~200~400)
		Noise Reduction	0~31
		Brilliant Color	0~10
		Modo Rápido	Activado/Desactivado
		LumiExpert	LumiExpert (Activado/Desactivado)
			Nivel (-2~0~2)
			Calibración manual (Estado de calibración manual/Calibrar/ Restablecer calibración manual)
		Modo Luz	Normal/Económico/SmartEco/ LampSave
	Rest. modo imagen actual		Restablecer/Cancelar

Menú principal	Submenú		Opciones
SONIDO	Modo sonido	Modo efecto	Estándar/Cine/Música/Juegos/ Deporte/Usuario
		Ecual. usuario	100 Hz/300 Hz/1 kHz/3 kHz/10 kHz
	Silencio		Activado/Desactivado
	Volumen		0~10~20
	Encender/apagar tono		Activado/Desactivado
	Rest. ajustes audio		Restablecer/Cancelar
PANTALLA	Relación de aspecto		Automática/4:3/16:9/16:10
	Color de la pared		Desactivado/Amarillo claro/Rosa/ Verde claro/Azul
	Posición imagen		
	Ajuste de sobrebarrido		0~1~3
	Ajuste de PC y componente YPbPr		Tamaño H.
			Fase
			Automática
	3D	Modo 3D	Automática/3D desact./Secuencial fotog/Empaque cuadros/ Superior-Inf./Lado a lado
		Invertir Sincr 3D	
	HDR	Automática/Desactivado	
	Ajuste lente digital		-20~0~20

Menú principal	Submenú		Opciones
CON. SIST.: BÁSICA	Idioma		English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska/Nederlands/Türkçe/Čeština/ Português/ไทย/Polski/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Indonesian/Ελληνικά/العربية/हिंदी
	Color de fondo		Negra/Azul/Violeta
	Pantalla bienvenida		BenQ/Negra/Azul
	Posición proyector		Frontal/Frontal techo/Trasero/ Posterior techo
	Desact. autom.		Desactivar/5 min/10 min/15 min/ 20 min/25 min/30 min
	Encendido directo		Activado/Desactivado
	Configuración menú	Tipo de menú	Básico/Avanzado
		Posición de menú	Centro/Superior izquierda/Superior derecha/Inferior derecha/Inferior izquierda
		Tiempo visual. menú	Siempre act./5 segundos/ 10 segundos/15 segundos/ 20 segundos/25 segundos/ 30 segundos
		Mensaje recordat. blanco	Activado/Desactivado
	Renom. fuente		
	Fuente auto.		Activado/Desactivado

Menú principal	Submenú		Opciones
CON. SIST.: AVANZADO	Ajustes de luz	Rest. tempor. luz	Restablecer/Cancelar
		Tiempo de uso de luz	
	Configuración HDMI	Rango HDMI	Automática/completo/Limitada
		HDMI EDID	HDMI-1 (Mejorado/Estándar)
		CEC	Activado/Desactivado
		Retorno de audio (HDMI-1)	Desactivado/LPCM/RAW
	Tasa en baudios		9600/14400/19200/38400/57600/ 115200
	Patrón de prueba		Activado/Desactivado
	Refrigeración rápida		Activado/Desactivado
	Modo altitud elevada		Activado/Desactivado
	Contraseña	Cambiar contraseña	
		Activar Bloqueo	Activado/Desactivado
	Bloqueo de teclas		Activado/Desactivado
	Indicador LED		Activado/Desactivado
	Restablecer config.		Restablecer/Cancelar
INFORMACIÓN	Fuente		
	Modo imagen		
	Resolución		
	Sistema de color		
	Tiempo de uso de luz		
	Formato 3D		
	Versión de firmware		
	Código de servicio		

Menú Básico

Modo imagen	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. • **Bright**: 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. • **Living Room**: Tiene algo más de brillo que el modo **Cinema**, y es idóneo para la reproducción de películas en habitaciones que no dispongan de demasiada luz ambiente, como un salón. • **Cinema**: con saturación de color equilibrada y contraste con nivel bajo de brillo, esta opción es adecuada para disfrutar de películas en un ambiente completamente oscuro (como en una sala de cine). • **Sports**: este modo es idóneo para disfrutar de videojuegos en habitaciones con poca luz, como en un salón. • **Game**: este modo es idóneo para disfrutar de videojuegos en habitaciones con poca luz, como en un salón. • **User 1**/**User 2**: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte Admin. modo usuario en la página 37. • **HDR10**/**HLG**: Ofrece efectos de Alto rango dinámico con mayores contrastes de brillo y colores. Este modo sólo está disponible cuando **PANTALLA** > **HDR** está ajustado en **Automática**y se detecte contenido HDR.
Modo sonido	**Modo sonido** La función utiliza la tecnología de mejora de sonido MaxxAudio, que incorpora algoritmos de ondas a fin de ofrecer efectos mejorados de graves y agudos y permitirle disfrutar de una experiencia de audio cinemático inmersiva. Se facilitan los siguientes modos de efectos de sonido predeterminados: **Estándar**, **Cine**, **Música**, **Juegos**, **Deporte** y **Usuario**. Si la función **Silencio** está activada, al ajustar **Modo sonido**, se desactivará la función **Silencio**.
Volumen	Ajusta el nivel de sonido.
Silencio	Desactiva temporalmente el sonido.
Modo Rápido	Minimiza el tiempo de respuesta entre la fuente de entrada y la imagen mostrada. Para optimizar la latencia, cuando el **Modo Rápido** esté activado, las opciones **Deformación trapez.**/**Relación de aspecto** volverán a los valores predeterminados y la **Def. trapez. vert. auto** se desactivará automáticamente. *__Modo Rápido__ solo se puede habilitar para los siguientes tiempos de entrada adoptados por la mayoría de juegos populares: - 1080p 60 Hz/120 Hz/240 Hz - 4K 60 Hz

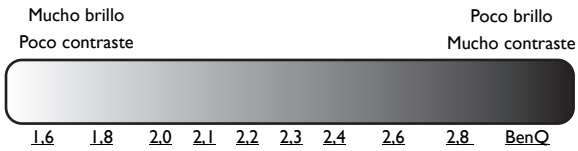
Modo 3D	Este proyector admite la reproducción de contenido tridimensional (3D) transferido a través de sus dispositivos de vídeo compatibles con 3D, tales como videoconsolas de PlayStation (con discos de juegos 3D), reproductores 3D de Blu-ray (con discos Blu-ray 3D), 3D TV (con canal 3D), etc. Después 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. Al ver contenido 3D, • puede que la imagen se descentre, aunque esto no debe entenderse como un mal funcionamiento del producto. • cuando vea contenido 3D haga los descansos correspondientes. • deje de ver el contenido 3D si aprecia signos de fatiga o incomodidad. • cuando vea contenido 3D, manténgase a una distancia igual a tres veces la altura real de la pantalla. • los niños y personas con cierta sensibilidad a la luz, con problemas cardíacos u otras indicaciones médicas deben evitar la visualización de contenido 3D. El ajuste predeterminado es **Automática** y el proyector elije automáticamente un formato 3D apropiado al detectar el contenido 3D. Si el proyector no reconoce el formato 3D, elija manualmente un modo 3D de acuerdo con sus preferencias. Cuando esta función esté activada: • El nivel de brillo de la imagen proyectada disminuye. • El **Modo imagen** no puede ajustarse. • La **Deformación trapez. vert.** solo se puede ajustar dentro de los grados limitados. La función es accesible a través del mando a distancia.
Invertir Sincr 3D	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 cómoda. La función es accesible a través del mando a distancia.
Ajustes	Pulse **OK** para acceder al submenú. Pulse **BACK** para guardar los cambios y salir. Consulte a continuación para más detalles.

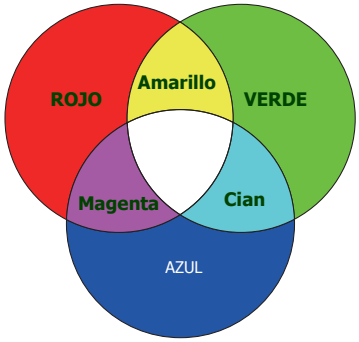
Menú Avanzado

IMAGEN

Modo imagen	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. • **Bright**: 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. • **Living Room**: Tiene algo más de brillo que el modo **Cinema**, y es idóneo para la reproducción de películas en habitaciones que no dispongan de demasiada luz ambiente, como un salón. • **Cinema**: con saturación de color equilibrada y contraste con nivel bajo de brillo, esta opción es adecuada para disfrutar de películas en un ambiente completamente oscuro (como en una sala de cine). • **Sports**: este modo es idóneo para disfrutar de videojuegos en habitaciones con poca luz, como en un salón. • **Game**: este modo es idóneo para disfrutar de videojuegos en habitaciones con poca luz, como en un salón. • **User 1**/**User 2**: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte Admin. modo usuario en la página 37. • **3D**: es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D. • **HDR10**/**HLG**: Ofrece efectos de Alto rango dinámico con mayores contrastes de brillo y colores. Este modo sólo está disponible cuando **PANTALLA** > **HDR** está ajustado en **Automática**y se detecte contenido HDR.

Admin. modo usuario	Si los modos de imagen actualmente disponibles no se ajustan a sus necesidades, dispone de dos modos que pueden ser definidos por el usuario. Puede utilizar uno de los modos de imagen (excepto el **Usuario 1/Usuario 2**) como punto de partida y personalizar la configuración. 1. Vaya a **IMAGEN** > **Modo imagen**. 2. Pulse ◀/▶ para seleccionar **Usuario 1** o **Usuario 2**. 3. Pulse ▼ para resaltar **Admin. modo usuario** y pulse **OK**. 4. Resalte **Cargar ajustes de** y pulse **OK**. 5. Pulse ▼ para seleccionar un modo de imagen que se aproxime a sus necesidades. 6. Cuando termine, pulse **OK** y **BACK** para volver al menú **IMAGEN**. 7. Pulse ▼ para seleccionar otros submenús en los que quiera realizar cambios y utilice ◀/▶ para ajustar los valores. Los ajustes definen el modo de usuario seleccionado. • **Ren. modo usuar.** Seleccione o cambie el nombre de los modos de imagen personalizados (**Usuario 1** o **Usuario 2**). 1. Vaya al menú **IMAGEN** > **Modo imagen**, seleccione **Usuario 1** o **Usuario 2**. 2. Pulse ▼ para seleccionar **Admin. modo usuario**. 3. En la ventana **Admin. modo usuario**, seleccione **Ren. modo usuar.** y pulse **OK**. 4. En la ventana **Ren. modo usuar.**, utilice ▲/▼/◀/▶ para seleccionar los caracteres deseados para el modo seleccionado. 5. Cuando termine, pulse **OK** y **BACK** para salir.
Brillo	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.
Contraste	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.
Color	Un ajuste bajo genera colores menos saturados. Si el ajuste es demasiado alto, los colores de la imagen se exageran y la imagen carece de realismo.
Matiz	Cuanto mayor sea el valor, más verdosa será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más rojiza será la imagen.
Nitidez	Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen.

Avanzado	**Selec. de gamma** Gamma se refiere a la relación entre la fuente de entrada y el brillo de la imagen. • **1,6/1,8/2,0/2,1**: 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**: ideal para ver películas en un ambiente oscuro. • **2,6/2,8/BenQ**: Lo mejor para ver películas que se componen, en su mayoría, de escenas de poca luz. 
	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.
	Temperatura de color Se dispone de diversas opciones de temperatura de color predeterminadas. Las opciones disponibles pueden variar según el tipo de señal seleccionada. • **Lámp. original**: 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. • **Caliente**: el blanco de la imagen adopta tonos rojizos. • **Normal**: el blanco mantiene su coloración normal. • **Fresco**: el blanco de la imagen adopta tonos azulados. También puede establecer la temperatura de color que prefiera ajustando las siguientes opciones. • **Gana. rojo/Gana. verde/Gana. azul**: ajusta los niveles de contraste del rojo, verde y azul. • **Desv. rojo/Desv. verde/Desv. azul**: ajusta los niveles de contraste del rojo, verde y azul.

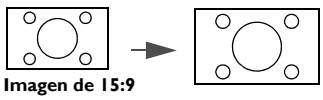
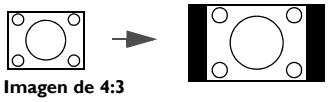
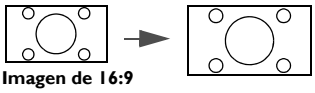
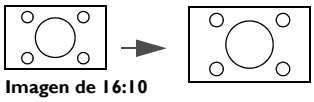
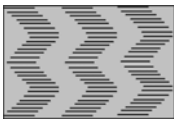
Avanzado	**Gestión del color** Esta función dispone de seis conjuntos (RGBCMY) de colores que se pueden ajustar. Al seleccionar cada color, puede ajustar la gama y la saturación de forma independiente de acuerdo con sus preferencias. • **Color primario**: seleccione un color entre **R** (rojo), **G** (verde), **B** (azul), **C** (cian), **M** (magenta) o **Y** (amarillo). • **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.  **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. • **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.
	Noise Reduction Reduce el ruido eléctrico de la imagen causado por los diferentes reproductores de archivos multimedia. Cuanto mayor es el valor, menor es el ruido.
	Brilliant Color 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.
	Modo Rápido Minimiza el tiempo de respuesta entre la fuente de entrada y la imagen mostrada. Para optimizar la latencia, cuando el **Modo Rápido** esté activado, las opciones **Deformación trapez./Relación de aspecto** volverán a los valores predeterminados y la **Def. trapez. vert. auto** se desactivará automáticamente. *__Modo Rápido__ solo se puede habilitar para los siguientes tiempos de entrada adoptados por la mayoría de juegos populares: - 1080p 60 Hz/120 Hz/240 Hz - 4K 60 Hz

	LumiExpert • **LumiExpert**: 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. Esta función no está disponible cuando el **Modo imagen** esté ajustado en **Brillante**, **3D**, o **HDR10/HLG**. • **Nivel**: ajusta la compensación de gamma. • **Calibración manual**: según el brillo ambiental, puede realizar la calibración manualmente. • **Estado de calibración manual**: muestra el estado de la calibración manual. • **Calibrar**: activa este elemento para iniciar el proceso de calibración. • **Restablecer calibración manual**: restablecer la compensación de gamma a los valores predeterminados de fábrica.
	Modo Luz Seleccione el **Modo Luz**. Las opciones son **Normal**, **Económico**, **SmartEco** y **LampSave**.
Rest. modo imagen actual	Devuelve todos los ajustes realizados en el menú **IMAGEN** a los valores predeterminados de fábrica.

Sonido

Modo sonido	La función **Modo sonido** utiliza la tecnología de mejora de sonido MaxxAudio, que incorpora algoritmos de ondas a fin de ofrecer efectos mejorados de graves y agudos y permitirle disfrutar de una experiencia de audio cinemático inmersiva. Se facilitan los siguientes modos de efectos de sonido predeterminados: **Estándar**, **Cine**, **Música**, **Juegos**, **Deporte** y **Usuario**. El modo **Usuario** le permite personalizar los ajustes de sonido. Al seleccionar el modo **Usuario**, puede realizar ajustes manuales con la función **Ecual. usuario**. Si la función **Silencio** está activada, al ajustar **Modo sonido**, se desactivará la función **Silencio**. **Ecual. usuario** Seleccione 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 **Usuario**.
Silencio	Desactiva temporalmente el sonido.
Volumen	Ajusta el nivel de sonido.
Encender/apagar tono	Establece el tono del proyector **Activado** o **Desactivado**.
Rest. ajustes audio	Todos los ajustes realizados en el menú **SONIDO** retoman los valores predeterminados de fábrica.

Pantalla

Relación de aspecto	Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada. Este ajuste de imagen podría afectar a la latencia en el juego. Recomendamos ajustar la **Relación de aspecto** en **Automática** para disfrutar de un juego de baja latencia. Si se seleccionar otras opciones, se desactivará el **Modo Rápido**. • **Automática**: cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su ancho horizontal o vertical.  Imagen de 15:9 • **4:3**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.  Imagen de 4:3 • **16:9**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.  Imagen de 16:9 • **16:10**: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10.  Imagen de 16:10
Color de la pared	Corrige el color de la imagen proyectada cuando la superficie de proyección no sea blanca (por ejemplo, una pared pintada): la característica Color de la pared le puede ayudar a corregir los colores de la imagen proyectada para evitar posibles diferencias de color entre la fuente y las imágenes proyectadas. Puede elegir entre varios colores predeterminados: **Amarillo claro**, **Rosa**, **Verde claro** y **Azul**.
Posición imagen	Muestra la ventana **Posición imagen**. Puede utilizar las teclas de dirección del proyector o del mando a distancia para ajustar la posición de la imagen proyectada. Los valores mostrados en la posición inferior de la ventana cambian con cada pulsación de tecla. Esta función sólo está disponible al seleccionar una señal **PC**.
Ajuste de sobrebarrido	Oculta la baja calidad de la imagen en los cuatro extremos. Cuanto mayor sea el valor, mayor será la parte a ocultar en la imagen mientras la pantalla conserva la precisión geométrica y se muestra completa. Si lo configura en 0, se mostrará el 100% de la imagen.
Ajuste de PC y componente YPbPr	• **Fase:** ajusta la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica) o YPbPr.  • **Tamaño H.**: ajusta el ancho horizontal de la imagen. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica). • **Automática**: ajusta la fase y la frecuencia automáticamente.

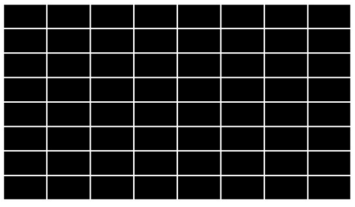
3D	Este proyector incluye una función 3D que le permite disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos en 3D de una forma real al presentar la profundidad de las imágenes. Deberá llevar una gafas 3D para poder ver imágenes en 3D. • **Modo 3D**: el valor predeterminado es **Desactivado**. Si desea que el proyector elija automáticamente un formato 3D adecuado cuando detecte contenido 3D, seleccione **Automática**. Si el proyector no reconoce el formato 3D, pulse ▲/▼ para elegir un modo 3D entre **Superior-Inf.**, **Secuencial fotog**, **Empaque cuadros** y **Lado a lado**.  Cuando la función 3D esté activada: • El nivel de brillo de la imagen proyectada disminuirá. • Los siguientes ajustes no se pueden modificar: **Modo imagen**, **Modo de referencia**. • La **Deformación trapez.** solo se puede ajustar dentro de los grados limitados. • **Invertir Sincr 3D**: cuando descubra la inversión de la profundidad de la imagen, habilite esta función para corregir el problema.
HDR	El proyector admite fuentes de imágenes HDR. Puede detectar de forma automática el rango dinámico de la fuente, y optimizar los ajustes para reproducir contenidos bajo una amplia gama de condiciones de iluminación.
Ajuste lente digital	Utilice ▲/▼ para desplazar la imagen proyectada verticalmente.

CON. SIST.: BÁSICA

Idioma	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD).
Color de fondo	Establece el color de fondo para el proyector.
Pantalla bienvenida	Permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector.
Posición proyector	Consulte Elección de una ubicación en la página 12.
Desact. autom.	Permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido para evitar el desgaste innecesario de la duración de la lámpara.
Encendido directo	Permite encender automáticamente el proyector cuando se suministra alimentación a través del cable de alimentación.
Configuración menú	• **Tipo de menú**cambia al menú OSD **Básico**. • **Posición de menú**: establece la posición del menú OSD. • **Tiempo visual. menú**: establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó una tecla. • **Mensaje recordat. blanco**: establece si el proyector muestra el mensaje de recordatorio mientras se oculta la imagen.

Renom. fuente	Cambia el nombre de la fuente de entrada actual por el nombre que desea. En la ventana Renom. fuente, utilice ▲/▼/◀/▶ para establecer los caracteres deseados para el elemento de entrada conectado. Cuando termine, pulse OK para guardar los cambios.
Fuente auto.	Permite que el proyector busque automáticamente una señal.

CON. SIST.: AVANZADA

Ajustes de luz	• **Rest. tempor. luz**: Consulte Cuándo debe sustituir la lámpara (SOLO PARA EL PERSONAL DE REPARACIÓN) en la página 48 para reemplazar la luz y restablecer el temporizador de luz. • **Tiempo de uso de luz**: Muestra el número de horas que se ha utilizado la luz.
Configuración HDMI	• **Rango HDMI** Establece el **Rango HDMI** a **Automática**, **completo**, o **Limitada**. • **HDMI EDID** Cambie el EDID HDMI entre HDMI 1.4 o HDMI 2.0 para resolver un problema de compatibilidad con reproductores antiguos poco seguros. • **Mejorado**: El modo mejorado permite cambiar a HDMI 2.0 EDID. • **Estándar**: El modo estándar permite cambiar a HDMI 1.4 EDID. • **CEC** Al 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. • **Retorno de audio (HDMI-1)** Permite ajustar el **Retorno de audio (HDMI-1)** en Desactivado, LPCM o RAW.
Tasa en baudios	Selecciona una tasa de baudios que sea idéntica a la de su ordenador, para que pueda conectar el proyector mediante un cable RS-232 adecuado y actualizar o descargar el firmware del proyector. Esta función está destinada al personal de asistencia cualificado.
Patrón de prueba	Ajusta el tamaño de la imagen, enfoca y comprueba que la imagen proyectada no aparece distorsionada. 
Refrigeración rápida	Si selecciona **Activado** se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá de 90 segundos a aproximadamente 15 segundos.

Modo altitud elevada	Recomendamos usar el **Modo altitud elevada** 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. El uso del "**Modo altitud elevada**" puede incrementar el nivel de decibelios ya que aumenta la velocidad del ventilador necesaria para mejorar el enfriamiento general del sistema y su rendimiento. 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. No utilice el **Modo altitud elevada** entre 0 y 1500 m o con una temperatura ambiente entre 0°C y 35°C. Si lo hace, el proyector se enfriará demasiado.
Contraseña	Por razones de seguridad y para evitar el uso no autorizado, puede configurar la seguridad con contraseña en el proyector. Consulte Uso de la función de contraseña para más detalles. • **Cambiar contraseña** Se le solicitará que introduzca la contraseña actual antes de cambiarla por una nueva. • **Activar Bloqueo** Limita el uso del proyector a los usuarios que conocen la contraseña.
Bloqueo de teclas	Bloqueando la teclas de control del proyector, puede evitar que alguien (niños, por ejemplo) cambie la configuración del proyector accidentalmente. Cuando seleccione Activado para activar esta función, no funcionará ninguna tecla de control del proyector, excepto ⏻ ENCENDIDO. Para desbloquear las teclas, pulse ▶ en el proyector durante 3 segundos.
Indicador LED	Cuando seleccione Activado, todos los indicadores LED del proyector funcionarán con normalidad. Consulte Indicadores para más información. Cuando seleccione Desactivado, los indicadores LED se apagarán después de que encienda el proyector y se muestre la pantalla de bienvenida. No obstante, si el proyector no funciona correctamente, los indicadores LED se iluminarán o parpadearán para recordarle que hay un problema. Consulte también Indicadores para más detalles.
Restablecer config.	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica. Se conservarán los ajustes siguientes: **IMAGEN**, **Deformación trapez.**, **Idioma**, **Posición proyector**, **Tipo de menú**, **Contraseña**, **Bloqueo de teclas**, **Rest. tempor. luz**, y **Modo altitud elevada**.

Información

Información	• **Fuente**: muestra la fuente de señal actual. • **Modo imagen**: muestra el modo seleccionado en el menú **IMAGEN**. • **Resolución**: muestra la resolución original de la fuente de entrada. • **Sistema de color**: muestra el formato del sistema de entrada. • **Tiempo de uso de luz**: muestra el número de horas que se ha utilizado la luz. • **Formato 3D**: muestra el modo 3D actual. • **Versión de firmware**: muestra la versión de firmware de su proyector. • **Código de servicio**: muestra el código de servicio de su 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 27 y desconecte el cable de alimentación.

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



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

Almacenamiento del proyector

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

- Asegúrese de que la temperatura y la humedad del área de almacenamiento se encuentran dentro de los valores recomendados para el proyector. Consulte Especificaciones en la página 52 o póngase en contacto con su proveedor para conocer estos valores.
- Haga retroceder el pie de ajuste.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

Transporte del proyector

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

Información sobre la lámpara

Cómo conocer las horas de uso de la lámpara

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

1. Tiempo de uso de luz = (x+y+z+a) horas, si:

   Tiempo de uso en el modo **Normal** = x horas

   Tiempo de uso en el modo **Económico** = y horas

   Tiempo de uso en el modo **SmartEco** = z horas

   Tiempo de uso en el modo **LampSave** = x horas

2. Horas de lámpara equivalentes = α horas

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times \chi + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z + \frac{A'}{A} \times a$$

   , si

   X= especificaciones del ciclo de vida de la lámpara en modo **Normal**

   Y= especificaciones del ciclo de vida de la lámpara en modo **Económico**

   Z= especificaciones del ciclo de vida de la lámpara en modo **SmartEco**

   A = especificaciones del ciclo de vida de la lámpara en modo **LampSave**

   A' es la especificación del ciclo de vida de la lámpara más largo entre X, Y, Z, A

Cuando se calculan manualmente las Horas de uso 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 el tiempo de uso en cada modo de luz indicado en el menú OSD:

- 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.

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Vaya a **menú Avanzado - CON. SIST.: AVANZADA** > **Ajustes de luz** y pulse **OK**. Aparecerá la página **Ajustes de luz**.
2. Pulse ▼ para seleccionar **Tiempo de uso de luz** y pulse **OK**. Se mostrar la información de **Tiempo de uso de luz**.

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

Aumentar la duración de la lámpara

• Ajuste **Modo Luz**

Vaya a **menú Avanzado - IMAGEN** > **Avanzado** > **Modo Luz**, pulse **OK**. Aparecerá la página **Modo Luz**.

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

Modo Luz	Descripción
Normal	Ofrece todo el brillo de la lámpara.
Económico	Reduce el brillo para ampliar la duración de la lámpara y reduce el ruido del ventilador.
SmartEco	Ajusta automáticamente la energía de la lámpara dependiendo del nivel de brillo del contenido, además de optimizar la calidad de visualización.
LampSave	Ajusta automáticamente la energía de la lámpara dependiendo del nivel de brillo del contenido, además de aumentar la duración de la lámpara.

• Ajuste **Apagado automático**

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

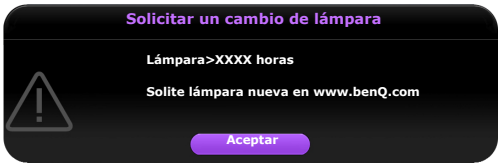
Para ajustar el **Apagado automático**, vaya a **menú Avanzado - CON. SIST.: BÁSICA** > **Desact. autom.** y pulse ◀/▶.

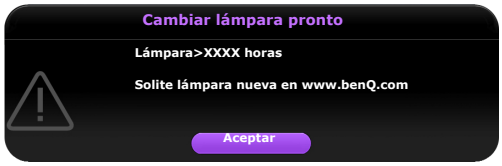
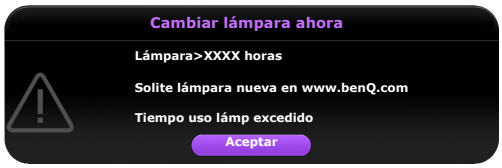
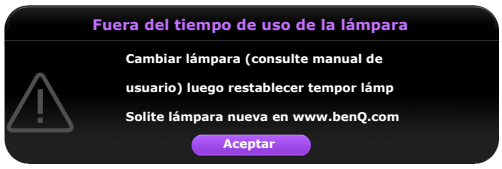
Cuándo debe sustituir la lámpara (SOLO PARA EL PERSONAL DE REPARACIÓN)

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 y restablecer el temporizador de luz. 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 encender la **LIGHT (Indicador de luz)** 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 50.

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

	Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Pulse **OK** para descartar el mensaje.

	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 **OK** para descartar el mensaje.
 	DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Pulse **OK** para descartar el mensaje.

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

Indicadores

Luz			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
Grabación de eventos			
			Grabación ACT.
			Grabación DESACT.
Situaciones relacionadas con la lámpara			
			Error de lámpara en funcionamiento normal
			La lámpara 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)

	: **Desactivado**	: naranja encendido : naranja parpadeante	: verde encendido : verde parpadeante	: rojo encendido : reojo 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 **SOURCE**.
No ha retirado la cubierta de la lente.	Retire la cubierta de la lente.

Imagen borrosa

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

El mando a distancia no funciona.

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

La contraseña no es correcta.

Causa	Solución
Ha olvidado la contraseña.	Consulte Acceso al proceso de recuperación de contraseña en la página 26.

Especificaciones

Especificaciones del proyector

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Óptico

Resolución
1920 x 1080 FHD

Sistema de pantalla
1-CHIP DMD

Lente
F = 1,94 ~ 2,07, f = 11,9 ~ 15,5 mm

Lámpara
Lámpara de 245 W

Características eléctricas

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

Consumo eléctrico
340 W (máx.); < 0,5 W (modo de espera)

Características mecánicas

Peso
3,05 Kg / 6,7 libras

Terminales de salida

Altavoz
5 vatios x 1

Salida de señal de audio
Clavija de audio de PC x 1

Control

USB
Suministro eléctrico tipo A 5 V/2,5 A x 1

Control de serie RS-232
9 patillas x 1

Receptor de infrarrojos (IR) x 2

Terminales de entrada

Entrada de ordenador
Entrada RGB
D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1

Entrada de señal de vídeo
Entrada de señal de SD/HDTV
Analógica - componentes
(a través de entrada RGB)
Digital - HDMI 2.0 x 1
Digital - Puerto de transmisión multimedia de HDMI QS01 HDMI
(Dongle de ATV) x 1

Entrada de señal de audio
Entrada de audio
Clavija de audio de PC x 1

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)

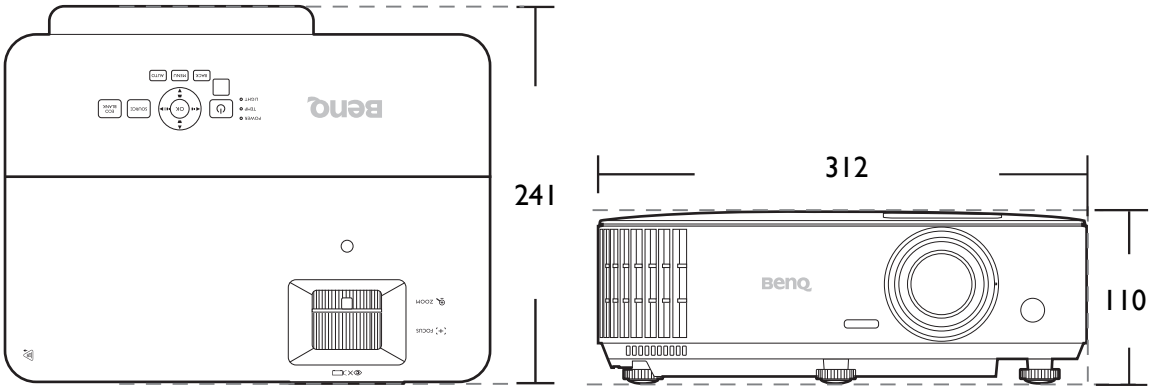
Altitud de almacenamiento
30°C a 0–12.200 m por encima del nivel del mar

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 241 mm (Pr.) x 110 mm (Alt.)



Unidad: mm

Diagrama de temporización

Tiempos admitidos para entrada de PC

Resolución	Modo	Frecuencia vertical (Hz)	Horizontal Frecuencia (kHz)	Frecuencia de píxeles (MHz)	Formato 3D admitido		
					Secuencial fotog	Superior-Inf.	Lado a lado
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
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			
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	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	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	
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
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	74,93	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
1920 x 1200 a 60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154		V	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 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
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000		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
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000			
1024 x 576 a 60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600 a 65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250		V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5		V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500		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			
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		V	V
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
1920 x 1200 a 60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,95	74,038	154		V	V
1920 x 1080 a 60 Hz (VESA)	1920 x 1080_60 (Para el modelo Auditorium)	59,963	67,158	173			
1920 x 1080 a 120 Hz	1920 x 1080_120 (Solo HDMI 2.0)	120,000	135,000	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_30 (Para modelo 4K2K)	30	67,5	297			
3840 x 2160	3840 x 2160_60 (Para modelo 4K2K) (Solo HDMI 2.0)	60	135	594			

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				
576i	720 (1440) x 576	50	15,63	27				
576p	720 x 576	50	31,25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25		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
2160/24P	3840 x 2160 (Solo HDMI 2.0)	24	54	297				
2160/25P	3840 x 2160 (Solo HDMI 2.0)	25	56,25	297				
2160/30P	3840 x 2160 (Solo HDMI 2.0)	30	67,5	297				
2160/50P	3840 x 2160 (Solo HDMI 2.0)	50	112,5	594				
2160/60P	3840 x 2160 (Solo HDMI 2.0)	60	135	594				

Tiempos admitidos en la entrada de componente-YPbPr

Tiempos	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Horizontal Frecuencia (kHz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Formato 3D admitido
					Secuencial fotog
480i	720 x 480	59,94	15,73	13,5	V
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V
576i	720 x 576	50	15,63	13,5	
576p	720 x 576	50	31,25	27	
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25	
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25	
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25	
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25	
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25	
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25	
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5	
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5	

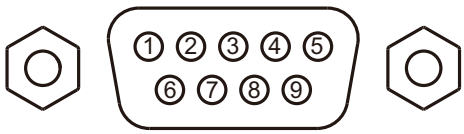
Mostrando una señal de 1080i(1125i) a 60 Hz o bien 1080i(1125i) a 50 Hz puede originar una leve vibración de la imagen.

Comando RS232

Asignación de pin RS232

N.°	de serie
1	NC
2	RX
3	TX
4	NC
5	GND

N.°	de serie
6	NC
7	RTSZ
8	CTSZ
9	NC



Función	Tipo	Funcionamiento	ASCII
Alimentación	Escritura	Encendido	<CR>*pow=on#<CR>
	Escritura	Apagado	<CR>*pow=on#<CR>
	Leído	Estado de alimentación	<CR>*pow=?#<CR>
Selección de fuente	Escritura	COMPUTER/YPbPr	<CR>*sour=RGB#<CR>
	Escritura	HDMI (MHL)	<CR>*sour=hdmi#<CR>
	Escritura	HDMI 2	<CR>*sour=hdmi2#<CR>
	Leído	Fuente de corriente	<CR>*sour=?#<CR>
Control de audio	Escritura	Silencio activado	<CR>*mute=on#<CR>
	Escritura	Silencio desactivado	<CR>*mute=off#<CR>
	Leído	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>
	Leído	Estado de volumen	<CR>*vol=?#<CR>
Modo de imagen	Escritura	Brillante	<CR>*appmod=bright#<CR>
	Escritura	Sala de estar	<CR>*appmod=livingroom#<CR>
	Escritura	Juegos	<CR>*appmod=game#<CR>
	Escritura	Cine	<CR>*appmod=cine#<CR>
	Escritura	Fútbol	<CR>*appmod=football#<CR>
	Escritura	Usuario 1	<CR>*appmod=user1#<CR>
	Escritura	Usuario 2	<CR>*appmod=user2#<CR>
	Escritura	3D	<CR>*appmod=threed#<CR>
	Leído	Modo de imagen	<CR>*appmod=?#<CR>

Función	Tipo	Funcionamiento	ASCII
Ajuste de imagen	Escritura	Contraste +	<CR>*con=+#<CR>
	Escritura	Contraste -	<CR>*con=-#<CR>
	Escritura	Establecer valor de contraste	<CR>*con=value#<CR>
	Leído	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>
	Leído	Valor de brillo	<CR>*bri=?#<CR>
	Escritura	Color +	<CR>*color=+#<CR>
	Escritura	Color -	<CR>*color=-#<CR>
	Escritura	Establecer valor de color	<CR>*color=value#<CR>
	Leído	Valor de color	<CR>*color=?#<CR>
	Escritura	Nitidez +	<CR>*sharp=+#<CR>
	Escritura	Nitidez -	<CR>*sharp=-#<CR>
	Escritura	Establecer valor de nitidez	<CR>*sharp=value#<CR>
	Leído	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>
	Leído	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 de aspecto 16:10	<CR>*asp=16:4,54kg<CR>
	Escritura	Relación automática de aspecto	<CR>*asp=AUTO#<CR>
	Escritura	Aspecto Letterbox	<CR>*asp=LBOX#<CR>
	Escritura	Aspecto Ancho	<CR>*asp=WIDE#<CR>
	Leído	Estado de aspecto	<CR>*asp=?#<CR>
	Escritura	Aumentar def. trapez. vert.	<CR>*vkeystone=+#<CR>
	Escritura	Reducir def. trapez. vert.	<CR>*vkeystone=-#<CR>
	Leído	Valor de deformación trapezoidal	<CR>*vkeystone=?#<CR>
	Escritura	Aumentar ajuste de sobrebarrido	<CR>*overscan=+#<CR>
	Escritura	Reducir ajuste de sobrebarrido	<CR>*overscan=-#<CR>
	Leído	Valor de ajuste de sobrebarrido	<CR>*overscan=?#<CR>

Función	Tipo	Funcionamiento	ASCII
Configuración de funcionamiento	Escritura	Automática	<CR>*auto#<CR>
	Escritura	Color brillante activado	<CR>*BC=on#<CR>
	Escritura	Color brillante desactivado	<CR>*BC=off#<CR>
	Leído	Estado de color brillante	<CR>*BC=?#<CR>
	Escritura	Restablecer configuración de la imagen	<CR>*rstpicsetting#<CR>
	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>
	Leído	Estado de posición del proyector	<CR>*pp=?#<CR>
	Escritura	Refrigeración rápida activada	<CR>*qcool=on#<CR>
	Escritura	Refrigeración rápida desactivada	<CR>*qcool=off#<CR>
	Leído	Estado de refrigeración rápida	<CR>*qcool=?#<CR>
	Escritura	Autobúsqueda rápida	<CR>*QAS=on#<CR>
	Escritura	Autobúsqueda rápida	<CR>*QAS=off#<CR>
	Leído	Estado Autobúsqueda rápida	<CR>*QAS=?#<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>
	Leído	Estado de posición de menús	<CR>*menuposition=?#<CR>
	Escritura	Encendido directo-activado	<CR>*directpower=on#<CR>
	Escritura	Encendido directo-desactivado	<CR>*directpower=off#<CR>
	Leído	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>
	Leído	Tasa de baudios actual	<CR>*baud=?#<CR>
Control de la lámpara	Leído	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>
	Leído	Estado de modo lámpara	<CR>*lampm=?#<CR>

Función	Tipo	Funcionamiento	ASCII
Varios	Leído	Nombre del modelo	<CR>*modelname=?#<CR>
	Leído	Versión de firmware del sistema	<CR>*sysfwversion=?#<CR>
	Leído	Versión de firmware del escalador	<CR>*scalerfwversion=?#<CR>
	Leído	Versión de firmware de MCU	<CR>*mcufwversion=?#<CR>
	Leído	Versión de firmware del lastre	<CR>*ballastfwversion=?#<CR>
	Escritura	En blanco activado	<CR>*blank=on#<CR>
	Escritura	En blanco desactivado	<CR>*blank=off#<CR>
	Leído	Estado en blanco	<CR>*blank=?#<CR>
	Escritura	Menú activado	<CR>*menu=on#<CR>
	Escritura	Menú desactivado	<CR>*menu=off#<CR>
	Leído	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>
	Leído	Estado del menú de fuente	<CR>*sourmenu=?#<CR>
	Escritura	Sincr 3D desactivada	<CR>*3d=off#<CR>
	Escritura	3D automático	<CR>*3d=auto#<CR>
	Escritura	Sincr 3D Superior-Inf	<CR>*3d=tb#<CR>
	Escritura	Sincr 3D Fotograma secuencial	<CR>*3d=fs#<CR>
	Escritura	Empaquetado de fotogramas 3D	<CR>*3d=fp#<CR>
	Escritura	3D Lado a lado	<CR>*3d=sbs#<CR>
	Escritura	Inversor 3D deshabilitado	<CR>*3d=da#<CR>
	Escritura	Inversor 3D	<CR>*3d=iv#<CR>
	Leído	Estado Sincr 3D	<CR>*3d=?#<CR>