USA's primary source for projector lamps

myprojectorlamps

MANUAL DEL FABRICANTE DEL PROYECTOR

BenQ

TH671ST

¿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.

TH671ST
Proyector digital
Manual del usuario



V 1.03

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

Descargo de responsabilidad

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

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

Patentes

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

Contenido

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**

Funcionamiento **19**

Encendido del proyector 19

Utilización de los menús 21

Protección del proyector 23

Cambio de la señal de entrada 25

Apagado del proyector 26

Desconexión directa 26

Funcionamiento del menú **27**

Menú **Básico** 27

Menú **Avanzado** 29

Mantenimiento **37**

Cuidados del proyector 37

Información sobre la lámpara 38

Solución de problemas **41**

Especificaciones **42**

Especificaciones del proyector 42

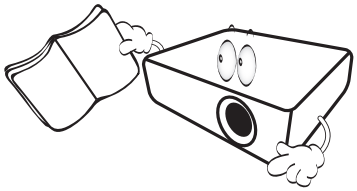
Dimensiones 43

Diagrama de temporización 44

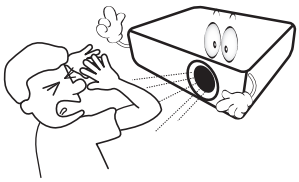
Instrucciones de seguridad importantes

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.

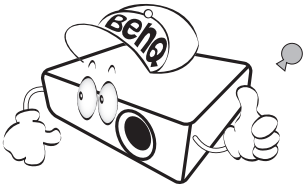
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



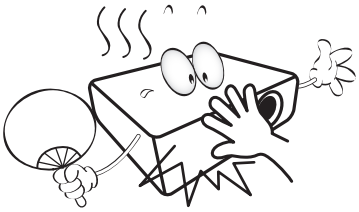
2. **No mire directamente a la lente del proyector mientras está en funcionamiento.** La intensidad del rayo de luz le podría dañar la vista.



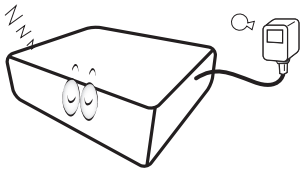
3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**



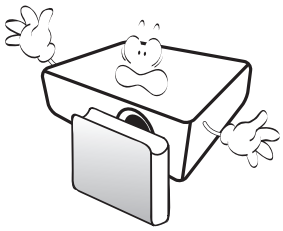
4. **Mientras la lámpara está encendida, abra siempre el obturador de la lente (si existe) o retire la cubierta de la lente (si existe).**
5. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Deje que el proyector se caliente durante unos 45 minutos antes de retirar el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



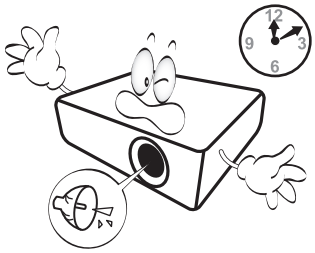
6. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 V de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ±10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje puede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



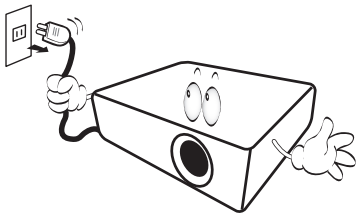
7. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para desactivar la lámpara temporalmente, utilice la función en blanco.



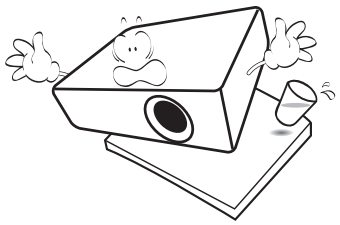
8. No haga funcionar la lámpara más allá su vida útil. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



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

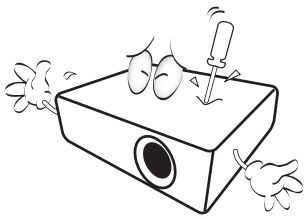


10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.

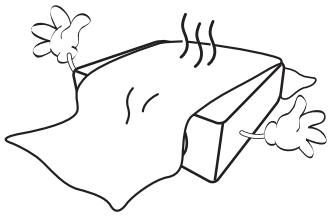


11. No intente desmontar este proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

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

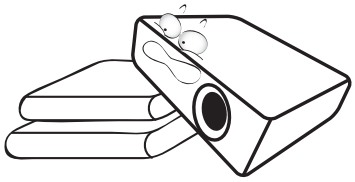


12. No obstruya los orificios de ventilación.
    - No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
    - No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
    - No coloque productos inflamables cerca del proyector.

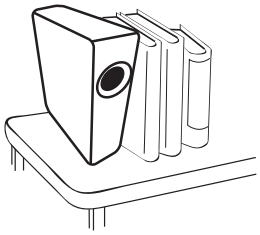


    Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.

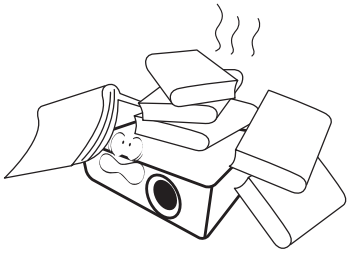
13. Coloque siempre el proyector sobre una superficie nivelada y horizontal mientras esté en funcionamiento.
    - No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no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



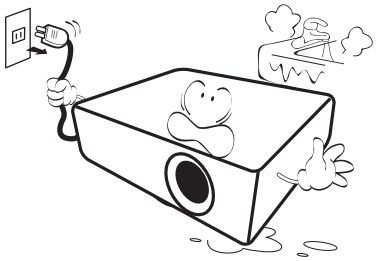
14. No coloque el proyector en vertical sobre uno de sus laterales. De lo contrario, podría caerse y dañarse o provocar lesiones.



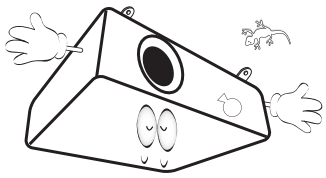
15. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, se puede dañar la unidad, además de provocar accidentes y posibles lesiones.



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



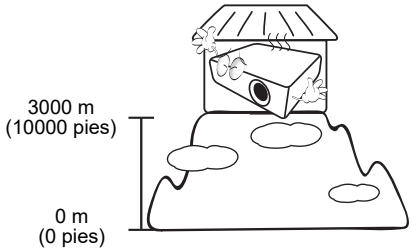
18. Este producto es capaz de visualizar imágenes invertidas para una instalación suspendida en el techo o en la pared.



19. Este aparato debe estar conectado a tierra.
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).



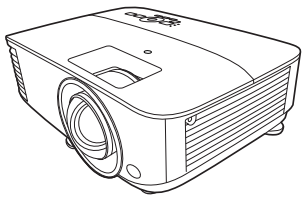
La lámpara contiene mercurio (Hg). Manipular de acuerdo con las leyes de eliminación vigentes en su localidad. Consulte: www.lamprecycle.org.

Introducción

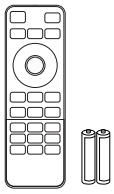
Contenido del paquete

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



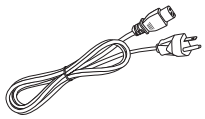
CD del manual del usuario



Guía de inicio rápido



Tarjeta de garantía*



Cable de alimentación

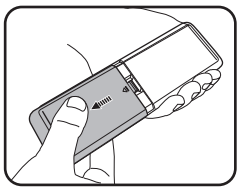
- Los accesorios que se facilitan corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.
- *La tarjeta de garantía solo se facilita en algunas regiones concretas. Por favor, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.

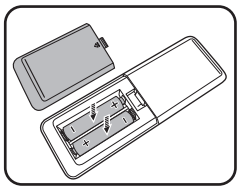
Accesorios opcionales

1. Kit de lámpara de repuesto
2. Gafas 3D
3. Filtro de polvo
4. Unidad de conexión inalámbrica
5. Kit inalámbrico (WDP02)

Sustitución de las pilas del mando a distancia

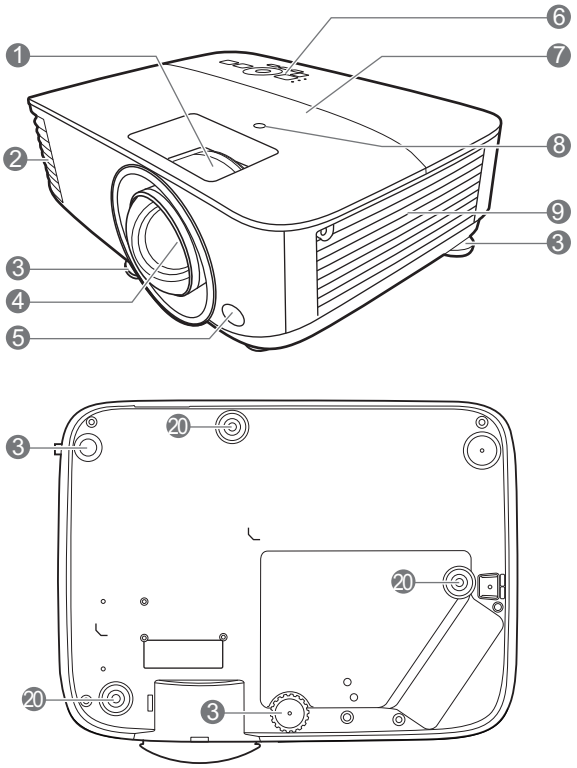
1. Pulse para abrir la tapa de las pilas, como se indica.
2. Retire las pilas usadas (si procede) e instale dos pilas de tipo AAA. Asegúrese de que los extremos positivo y negativo se posicionan correctamente, como se indica.
3. Vuelva a color la tapa de las pilas de nuevo en su posición, hasta que escuche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

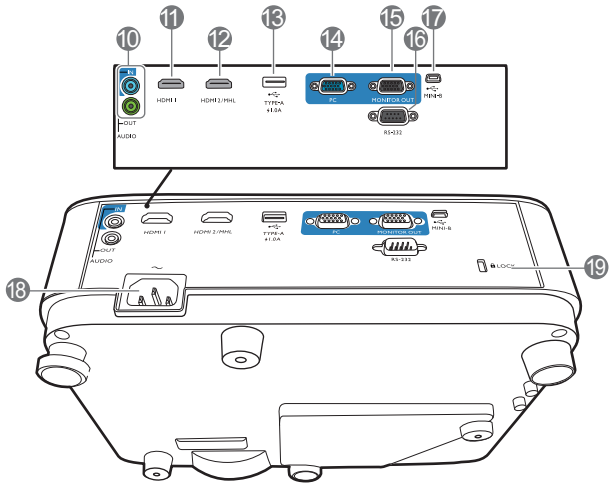




- No deje el mando a distancia ni las pilas en un lugar con mucha humedad o con una temperatura muy elevada, como la cocina, el baño, una sauna, una terraza o un vehículo cerrado.
- Sustitúyala por un pila de un tipo idéntico o equivalente al recomendado por el fabricante.
- Siga las instrucciones del 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





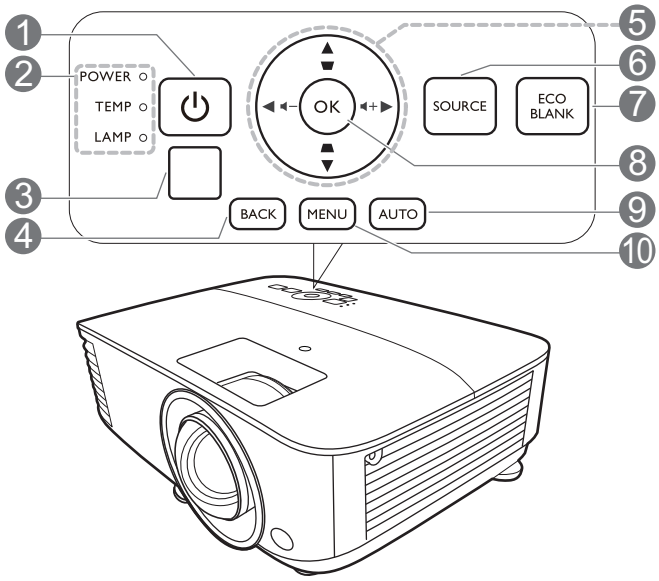
1. Anillos de enfoque y zoom
2. Rejilla de ventilación (salida de aire)
3. Ajuste las bases
4. Lente de proyección
5. Sensor de infrarrojos del mando a distancia
6. Panel de control externo
   (Consulte Controles y funciones en la página 9).
7. Cubierta de la lámpara
8. Sensor de luz ambiental (ALS)
9. Rejilla de ventilación (entrada de aire)
10. Clavija de entrada de audio

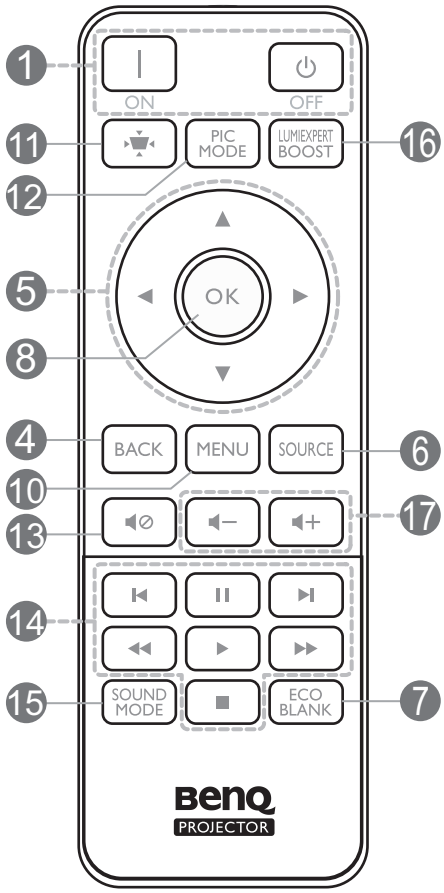
    Clavija de salida de audio
11. Puerto de entrada HDMI 1
12. Puerto de entrada HDMI 2/MHL (para unidad de conexión HDMI)
13. Puerto USB Tipo A
14. Clavija de entrada de señal RGB (PC)
15. Clavija de salida de señal RGB (PC)
16. Puerto de control RS-232
17. Puerto USB Mini-B
18. Clavija de corriente alterna (CA)
19. Ranura para cierre antirrobo Kensington
20. Orificios para montaje en la pared

Controles y funciones

Proyector y mando a distancia

Todas las pulsaciones de teclas que se describen en este documento están disponibles en el mando a distancia o en el proyector.





1. **ENCENDIDO**

   Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

   ON/ OFF

   Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

2. **POWER (Luz indicadora de encendido/apagado)/TEMP (Luz de advertencia de temperatura)/LAMP (Luz indicadora de la lámpara)** (Consulte Indicadores en la página 40).

3. Sensor de infrarrojos del mando a distancia

4. **BACK**

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

5. Teclas de flecha (▲, ▼, ◀, ▶)

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

   Teclas de Deformación trapez. (⏢, ⏢)

   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).

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.

    Muestra el menú de deformación trapezoidal.

12. **PIC MODE**

    Selecciona el modo de imagen.

13.

    Activa y desactiva el sonido del proyector.

14. **Zona MHL**

    Controla la reproducción de vídeo o audio bajo la fuente MHL.

15. **SOUND MODE**

    Selecciona el modo de sonido.

16. **LUMIEXPERT BOOST**

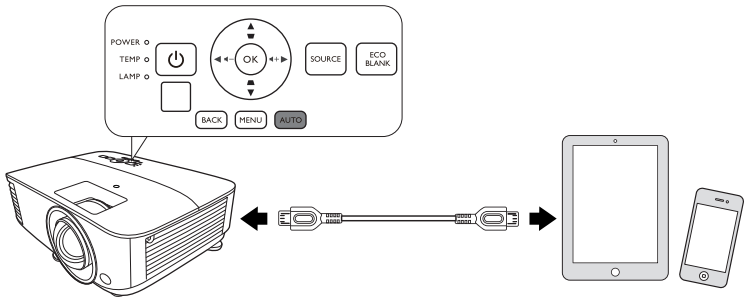
    Aparece el menú Mejora LumiExpert.

17. Teclas de volumen /

    Disminuye o aumenta el volumen del proyector.

Control de su dispositivo inteligente con el botón **AUTO**

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



Para acceder al modo MHL, pulse durante 3 segundos en **AUTO** en el teclado del proyector. Las teclas **Zona MHL** en el mando a distancia están disponibles para controlar su dispositivo inteligente.

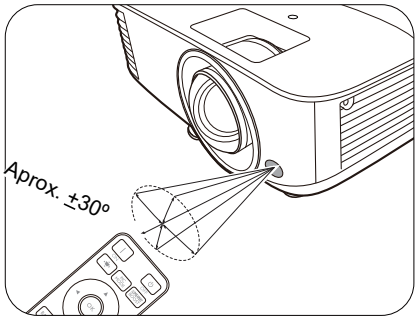
Cuando el proyector se encuentra en el modo MHL, el teclado del proyector debe presentar la misma definición que las teclas del mando a distancia.

Alcance eficaz del mando a distancia

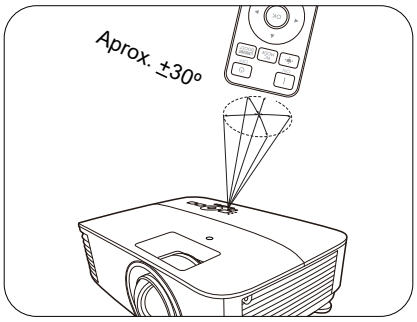
El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

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

- Control del proyector desde la parte delantera



- 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

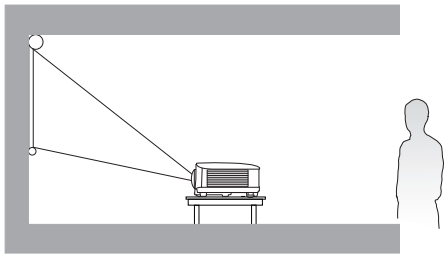
• Ubicación de la toma eléctrica

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

Puede instalar su proyector de las siguientes maneras.

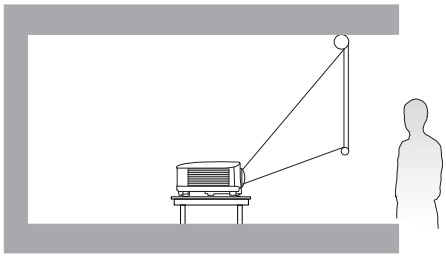
1. **Frontal**

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.



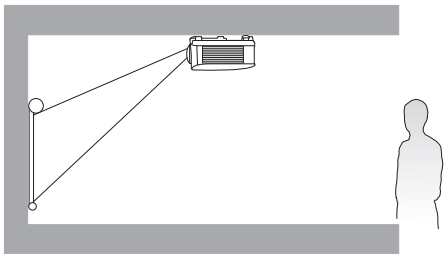
2. **Trasero**

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



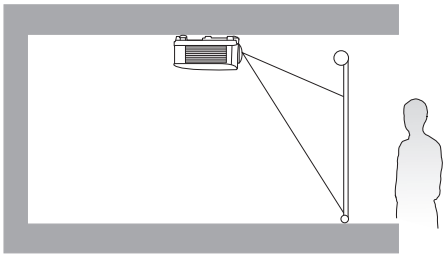
3. **Anterior techo**

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



4. **Post. Techo**

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

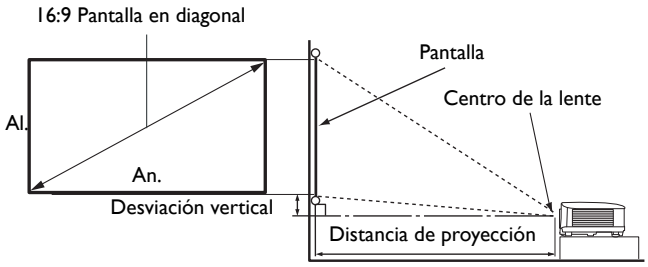


Tras encender el proyector, diríjase al **menú Avanzado - CON. SIST.: Básica** > **Posición proyector** y pulse ◄/► para seleccionar un ajuste.

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 pantalla				Distancia de proyección (mm)			Más baja/más alta (mm)
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín.	Medio	Distancia máx.	
Pulgadas	mm			(zoom máx.)		(zoom mín.)	
60	1524	747	1328	917	1009	1102	19
70	1778	872	1550	1069	1178	1286	22
80	2032	996	1771	1222	1346	1470	25
90	2286	1121	1992	1375	1514	1654	28
100	2540	1245	2214	1528	1682	1837	31
110	2794	1370	2435	1680	1851	2021	34
120	3048	1494	2657	1833	2019	2205	37
140	3556	1743	3099	2139	2355	2572	44
160	4064	1992	3542	2444	2692	2940	50
180	4572	2241	3985	2750	3028	3307	56

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 2019 mm.

- Si la distancia de proyección era de 2300 mm, el valor más cercano de la columna "Distancia de proyección (mm)" es 2355 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 140 pulgadas (aprox. 3,6 m).

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

Instalación del proyector

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

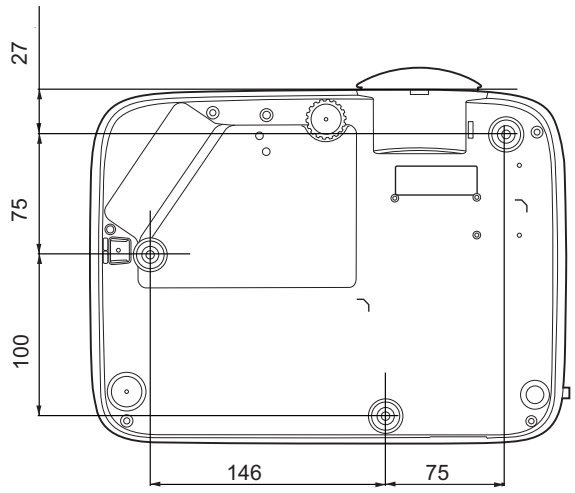
Si utiliza un kit de montaje de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

Antes de instalar el proyector

- Compre un kit de montaje para proyectores BenQ en el mismo sitio donde adquirió el proyector BenQ.
- BenQ recomienda que adquiera un cable de seguridad compatible con el cierre Kensington y lo conecte de forma segura a la ranura de cierre Kensington del proyector y a la base de la abrazadera de montaje. La función de este cable es secundaria, pero sujetará el proyector si el ajuste a la abrazadera de montaje en el techo se afloja.
- Póngase en contacto con su distribuidor para solicitarle la instalación del proyector. Si instala el proyector sin ayuda este podría caerse y provocar lesiones.
- Realice los procedimientos necesarios para evitar que el proyector se caiga, por ejemplo, durante un terremoto.
- La garantía no cubre los daños en el producto provocados por la instalación del proyector con un kit de montaje de otra marca que no sea BenQ.
- Tenga en cuenta la temperatura ambiente del techo/pared en el/la que está instalado el proyector. Si se utiliza un calefactor, la temperatura del techo o la pared podría ser superior a la prevista.
- Lea el manual del usuario del kit de montaje para obtener información sobre el rango del par de torsión. Un par de torsión superior al rango recomendado podría provocar daños en el proyector, por lo que podría caerse.
- Asegúrese de que la toma de corriente se encuentre a una altura accesible de modo que pueda apagar fácilmente el proyector.

Diagrama de instalación de montaje en techo/pared

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



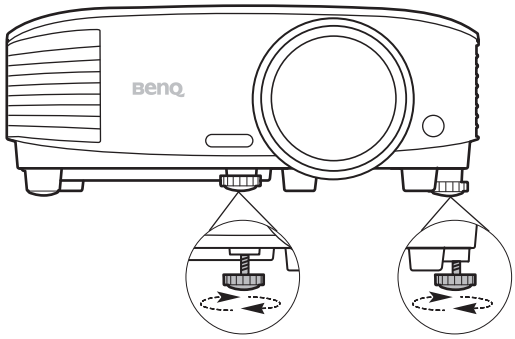
Unidad: mm

Ajuste de la imagen proyectada

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 enroscar 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

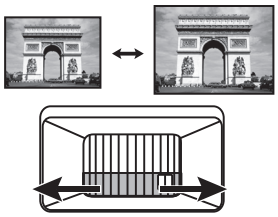
En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para ello, pulse **AUTO**. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de imagen.

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

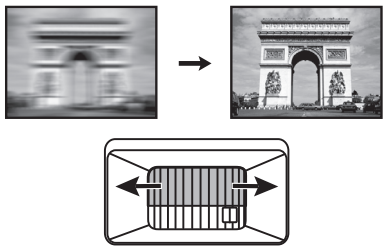
Esta función solo está disponible cuando se selecciona la señal de PC (RGB analógica).

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.

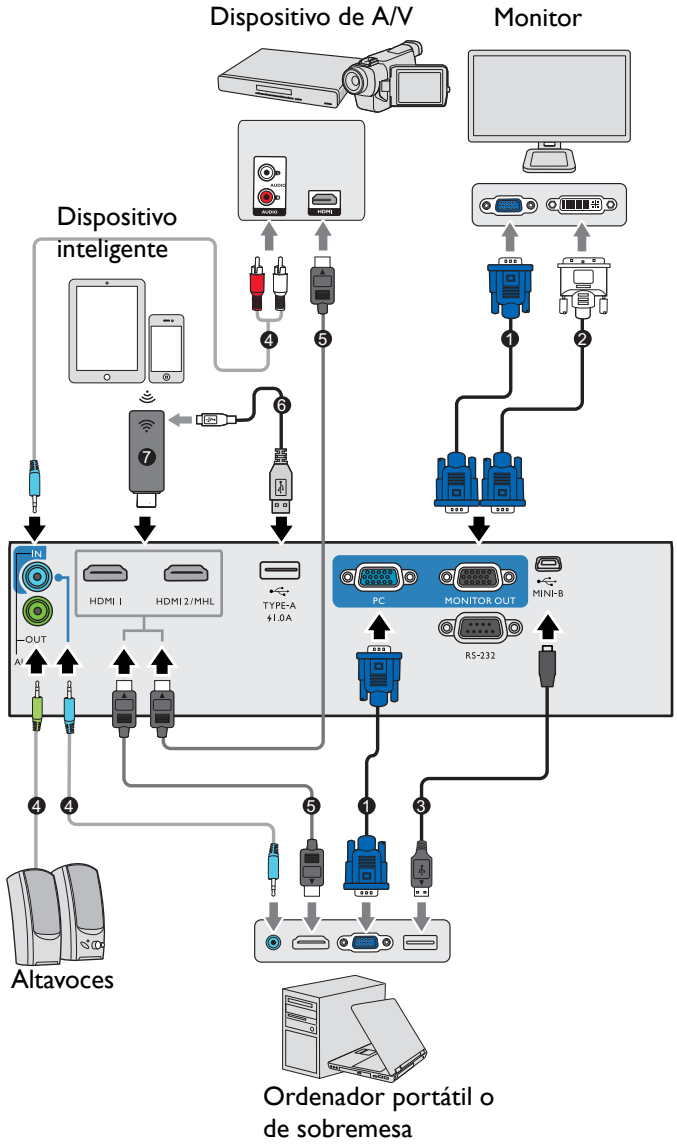


2. Después se mostrará la página de corrección **Deformación trapez.** Pulse ⏢ para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse ⏢ para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen.

Conexión

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

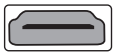
1. Apagar todo el equipo antes de realizar cualquier conexión.
2. Utilice los cables de señal correctos para cada fuente.
3. Insertar los cables firmemente.



1	Cable VGA
2	Cable de VGA a DVI-A
3	Cable USB
4	Cable de audio
5	Cable HDMI
6	Cable USB (tipo A a Micro B) para conectar al puerto de alimentación de la unidad inalámbrica HDMI
7	Unidad de conexión 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/MHL		Mejor
PC		Bien

Conexión de audio

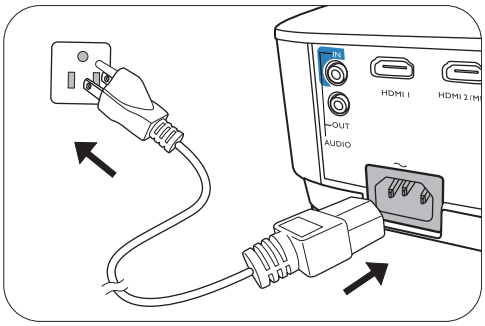
El proyector cuenta con dos altavoces mono incorporados diseñados para ofrecer una funcionalidad de audio básico para acompañar a presentaciones con fines comerciales únicamente. No están diseñados ni dirigidos para el uso de reproducciones de audio estéreo, como se puede esperar de aplicaciones de cine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

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

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

Funcionamiento

Encendido del proyector



1. Enchufe el cable de alimentación. Encienda el interruptor de la toma de corriente (donde corresponda). Compruebe que el indicador de encendido del proyector se ilumine en naranja tras conectar la unidad.
2. Pulse ⏻ en el proyector o | en el mando a distancia para poner en marcha el proyector. El indicador de encendido parpadeará en verde y una vez encendido el proyector, permanecerá iluminado en ese mismo color.

   El procedimiento de encendido tarda unos 30 segundos. Tras el procedimiento de encendido aparece un logotipo de encendido.

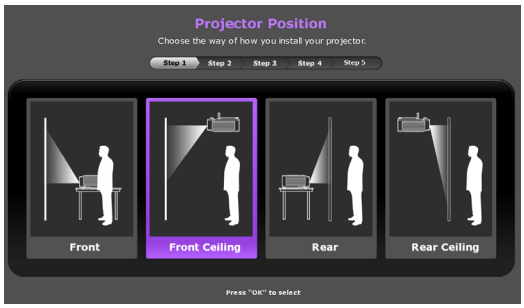
   Gire el anillo de enfoque hasta ajustar la nitidez de la imagen (si fuera necesario).
3. Si ésta es la primera vez que enciende el proyector, el asistente de configuración aparecerá para guiarle en la configuración del proyector. Si ya ha hecho esto, omita este paso y prosiga con el paso 5.
   - Utilice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

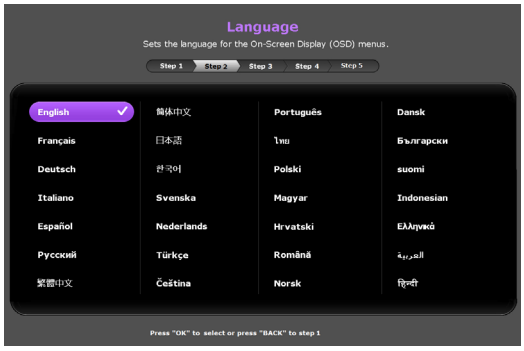
Especificar **Posición proyector**.

Para más información sobre la posición del proyector, consultar Elección de una ubicación.



Paso 2:

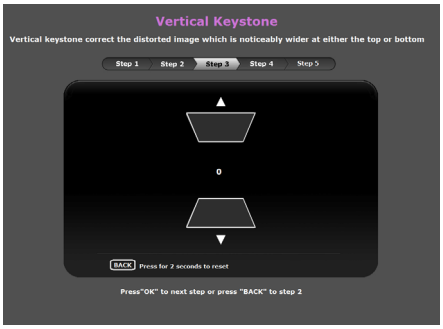
Especificar **Idioma** del OSD.



Paso 3:

Especificar **Deformación trapez. vert.**.

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



Paso 4:

Especificar **Fuente auto.**.

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

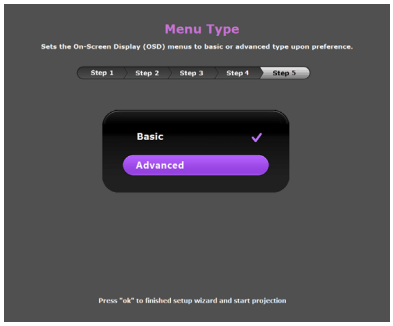


Paso 5:

Especificar **Tipo de menú**.

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

Ahora, ya se ha completado la configuración inicial.



4. Si le pide que introduzca una contraseña, pulse las flechas de dirección para introducir una contraseña de 6 dígitos. Consulte Uso de la función de contraseña en la página 23.
5. Encienda todo el equipo conectado.
6. El proyector buscará señales de entrada. Aparecerá la señal de entrada que se está explorando actualmente. Si el proyector no detecta una señal válida, el mensaje "No hay señal" continuará mostrándose hasta que se encuentre una señal de entrada.

   También puede pulsar **SOURCE** para seleccionar la señal de entrada que desee. Consulte Cambio de la señal de entrada en la página 25.

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

- Las capturas de pantalla del Asistente de configuración sirven solo para fines de referencia y pueden diferir del diseño real.
- Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de alcance" en la pantalla de fondo. Cambie a una señal de entrada que sea compatible con la resolución del proyector o establezca la señal de entrada en una configuración menor. Consulte Diagrama de temporización en la página 44.
- Si no se detecta señal en 3 minutos, el proyector accede automáticamente al modo de ahorro de energía.

Utilización de los menús

El proyector está equipado con 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 27).

• Menú OSD **Avanzado**: ofrece funciones de menú completas. (Consulte Menú Avanzado en la página 29).

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

• Utilice las teclas de dirección (▲/▼/◄/►) del proyector o del mando a distancia para moverse por los elementos del menú.

• Utilice **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.

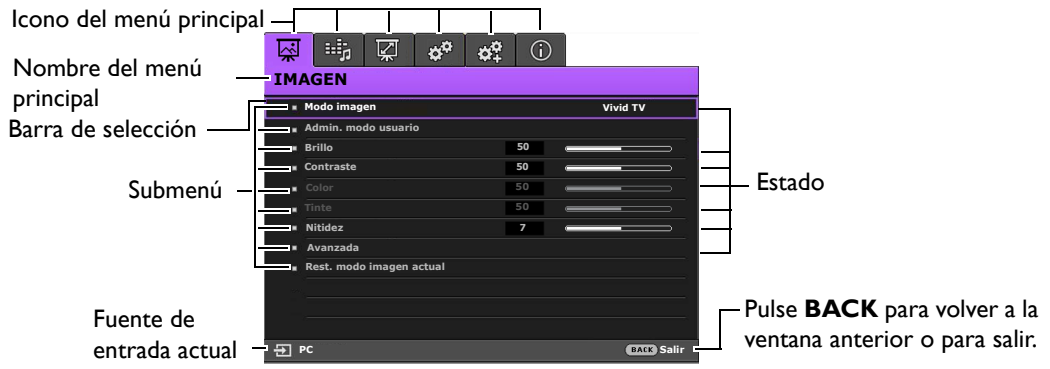
A continuación, se incluye un resumen del menú OSD **Básico**.

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

Si quiere cambiar del menú OSD **Básico** al menú OSD **Avanzado**, siga las indicaciones facilitadas a continuación:

1. Diríjase al **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**.



Asimismo, cuando quiera cambiar del menú OSD **Avanzado** al menú OSD **Básico**, siga las instrucciones citadas a continuación:

1. Diríjase al **menú Avanzado - CON. SIST.: Básica** > **Configuración menús** 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 un cierre de seguridad para el cable

El proyector debe instalarse en un lugar seguro para evitar su robo. En caso contrario, compre un sistema de bloqueo como el cierre Kensington, para garantizar la seguridad del proyector. En la parte trasera del proyector, se dispone una ranura para colocar el cierre Kensington. Consulte el elemento 19 en página 8.

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

Uso de la función de contraseña

Configurar la contraseña

1. Vaya al **menú Avanzado - CON. SIST.: Avanzada** > **Contraseña**. Pulse **OK**. Aparecerá la página **Contraseña**.
2. Resalte **Cambiar contraseña** y pulse **OK**.
3. Las cuatro teclas de flecha (▲, ►, ▼, ◄) representan respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acuerdo con la contraseña que quiera configurar, pulse las teclas de flecha para introducir los seis dígitos de la contraseña.
4. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla. 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.

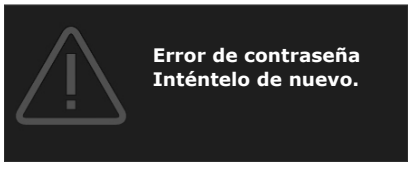


- Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Anote la contraseña seleccionada y guárdela en un lugar seguro antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.
- Una vez establecida la contraseña y activado el bloqueo de inicio, 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 24.

- **En el menú OSD Avanzado**



- **En el menú OSD Básico**

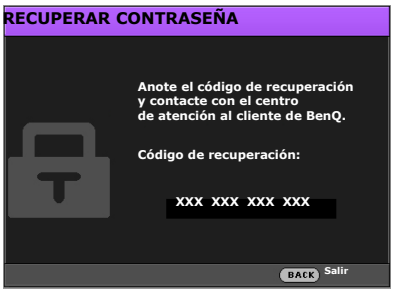


Si introduce una contraseña incorrecta 5 veces seguidas, el proyector se apagará automáticamente.

Acceso al proceso de recuperación de contraseña

1. Mantenga pulsado **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 al **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 **"INTRODUCIR NUEVA CONTRASEÑA"**.
   - Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje **"Introducir contraseña actual"** para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **BACK** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.
5. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.

Desactivación de la función de contraseña

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

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

Cambio de la señal de entrada

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



Asegúrese de que el **menú Avanzado - Menú CON. SIST.: Básica** > **Fuente auto.** esté ajustado en **Activado** si desea que el proyector busque automáticamente señales.

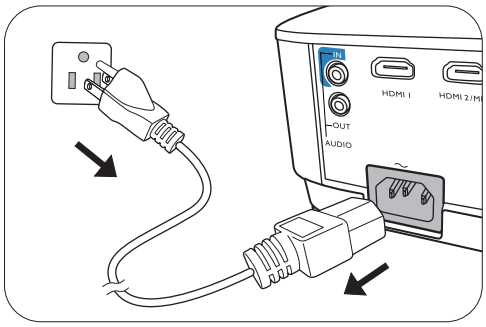
Para seleccionar la fuente:

1. Pulse **SOURCE**. Aparecerá una barra de selección de fuente.
2. Pulse ▲/▼ hasta que haya seleccionado la señal deseada y pulse **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 33.

Apagado del proyector



1. Pulse en el proyector o en el mando a distancia y aparecerá un mensaje de confirmación. Si no responde en unos segundos, el mensaje desaparecerá.
2. Pulse o 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 35.
- 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 o 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.

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. • **Vivid TV**: tiene algo más de brillo que el modo **Cine**, 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). • **Sport**: 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 30.
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**, **Juego**, **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	Seleccione para cambiar **Activado** o **Desactivado** el **Modo rápido**.

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. • El **Deformación trapez. vert.** solo puede ajustarse dentro de los grados limitados. La función es accesible a través del mando a distancia.
Invertir sinc 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. • **Vivid TV**: tiene algo más de brillo que el modo **Cine**, 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). • **Sport**: 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 30.

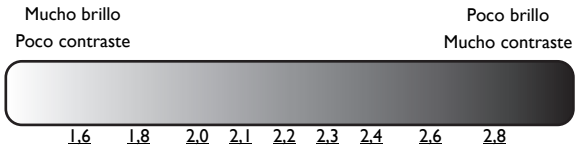
Admin. modo usuario	Si los modos de imagen actualmente disponibles no se ajustan a sus necesidades, dispone de dos modos que pueden ser definidos por el usuario. Puede utilizar cualquiera de los modos de imagen (excepto **Usuario 1/Usuario 2**) como punto de partida y personalizar la configuración. 1. Vaya a **IMAGEN** > **Modo imagen**. 2. Pulse ◀/▶ para seleccionar **Usuario 1** o **Usuario 2**. 3. Pulse▼ para resaltar **Admin. modo usuario** y después **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.
Tinte	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.

Avanzada

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**: lo mejor para ver películas que se componen, en su mayoría, de escenas de poca luz.



Temperatura de color

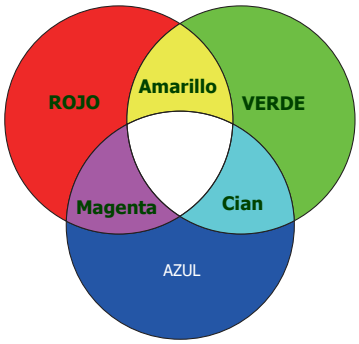
Se dispone de diversas opciones de temperatura de color predeterminadas. Las opciones disponibles pueden variar según el tipo de señal seleccionada.

- **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.
- **Frío**: el blanco de la imagen adopta tonos azulados.

Gestión de 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.

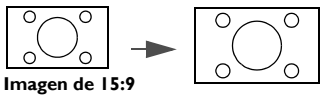
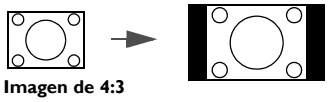
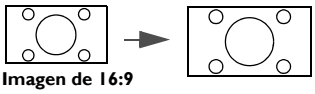
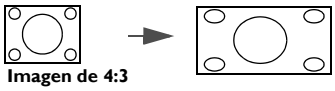
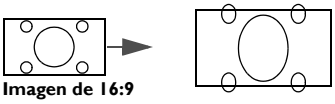
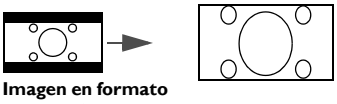
- **Ganancia**: ajusta los valores según sus preferencias. El nivel de contraste de los colores primarios seleccionados se verá afectado. Cada ajuste realizado se reflejará de inmediato en la imagen.

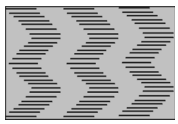
Avanzada	**Reduc. ruido** Reduce el ruido eléctrico de la imagen causado por los diferentes reproductores de archivos multimedia. Cuanto mayor es el valor, menor es el ruido.
	Brilliant Color Esta función utiliza un nuevo algoritmo para procesar el color y mejoras en el nivel del sistema que permiten 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. Si desea ver las imágenes con esta calidad, seleccione **Activado**. Al seleccionar **Desactivado** se deshabilita **Brilliant Color** y al mismo tiempo, **Temperatura de color** deja de estar disponible.
	Modo rápido Seleccione para cambiar **Activado** o **Desactivado** el **Modo rápido**.
	Modo Luz Seleccione el **Modo Luz**. Las opciones son **Normal**, **Económico** y **SmartEco**.
Rest. modo imagen actual	Devuelve todos los ajustes realizados en el menú **IMAGEN** a los valores predeterminados de fábrica.

Conf. audio

Modo sonido	**Modo efecto** 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**, **Juego**, **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** Selecciona las bandas de frecuencia deseadas (100 Hz, 300 Hz, 1k Hz, 3k Hz y 10k Hz) para ajustar los niveles según sus preferencias. Los ajustes realizados aquí definen el modo **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 **Conf. audio** retoman los valores predeterminados de fábrica.

Pantalla

<table>
<tr>
<td>Relación de aspecto</td>
<td>
Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada.
• 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
• Ancho: Amplía la imagen horizontalmente para ajustarla al ancho de la pantalla. La altura de la imagen no se altera.

Imagen de 4:3
• Panorámico: Ajusta una imagen para que se adapte a la resolución original del proyector con su ancho horizontal y cambia la altura de dicha imagen a 3/4 del ancho de la proyección. Esto hace que la imagen sea mayor que la altura de la pantalla. Los bordes superiores e inferiores de la imagen mostrada se recortan. Esto adapta el contenido generado en formato panorámico (con bandas negras en la parte superior e inferior de la pantalla).

Imagen de 16:9

Imagen en formato panorámico
</td>
</tr>
<tr>
<td>Color de la pared</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>Posición imagen</td>
<td>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.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ajuste de sobrebarrido</td>
<td>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.</td>
</tr>
</table>

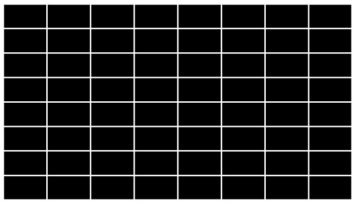
Ajuste de PC y componente YPbPr	• **Fase:** ajusta la fase del reloj para reducir la distorsión de la imagen. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica) o YPbPr.  • **Tamaño H.**: ajusta el ancho horizontal de la imagen. Esta función solo está disponible cuando 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-Inferior**, **Fotogr. Secuencial**, **Empaque cuadros** y **En paralelo**. 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**. • El **Deformación trapez.** solo puede ajustarse dentro de los grados limitados. • **Invertir sinc 3D**: cuando descubra la inversión de la profundidad de la imagen, habilite esta función para corregir el problema.

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 menús	• **Tipo de menú**: cambia al menú OSD **Básico**. • **Posición de menús**: establece la posición del menú OSD. • **Tiempo visual. menús**: 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

Configurac. lámpara	• **Rest. tempor. lámp.**: consulte Cuándo debe sustituir la lámpara (SOLO PARA EL PERSONAL DE REPARACIÓN) en la página 38. • **Temporizador lámpara**: muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.
Configuración HDMI	• **Rango HDMI**: establece el **Rango HDMI** a **Automática**, **completo**, o **Limitada**.
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	Se recomienda utilizar **Modo altitud elevada** cuando se encuentre en un lugar entre 1500 - 3000 m sobre el nivel del mar y si la temperatura ambiente oscila entre 0°C - 30°C. El funcionamiento en "**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 detalles. 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. lámp.** 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 lámpara**: muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara. • **Formato 3D**: muestra el modo 3D actual. • **Versión de firmware**: muestra la versión de firmware 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 26 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 42 o póngase en contacto con su proveedor para conocer estos valores.
- Haga retroceder el pie de ajuste.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

Transporte del proyector

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

Información sobre la lámpara

Cómo conocer las horas de uso de la lámpara

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

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

Total de horas de lámpara (equivalente) = 3,75 x (horas usada en modo **Normal**) + 1,5 x (horas usada en modo **Económico**) + 1,5 x (horas usada en modo **SmartEco**)

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Diríjase al **menú Avanzado - CON. SIST.: Avanzada** > **Configurac. lámpara** y pulse **OK**. Aparecerá la página **Configurac. lámpara**.
2. Pulse ▼ para seleccionar **Temporizador lámpara** y pulse **OK**. Aparecerá la información de **Temporizador lámpara**.

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

Aumentar la duración de la lámpara

• Ajuste **Modo Luz**

1. Diríjase al **menú Avanzado - IMAGEN** > **Avanzada** > **Modo Luz**, y pulse en **OK**. Aparecerá la página **Potencia lámp.**
2. Selecciona una potencia de lámpara adecuada entre los modos proporcionados.

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

Modo lámpara	Descripción
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

• Ajuste **Desact. autom.**

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

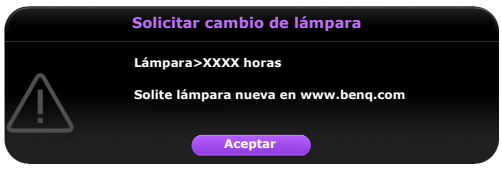
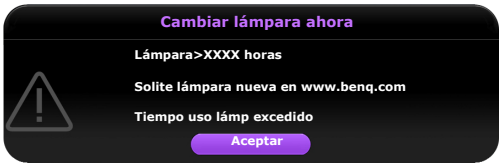
Para configurar **Desact. autom.**, vaya al **menú Avanzado - CON. SIST.: Básica** > **Desact. autom.** y pulse ◄/►.

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

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

- El brillo aparente de la imagen proyectada puede variar según las condiciones ambientales de iluminación y la configuración de contraste/brillo de la fuente de entrada seleccionada; de igual modo, es directamente proporcional a la distancia de proyección.
- El brillo de la lámpara disminuirá con el tiempo y puede variar según las especificaciones indicadas por los fabricantes, lo cual entra dentro del funcionamiento normal y esperado del dispositivo.
- La **LAMP (Luz indicadora de la lámpara)** y la **TEMP (Luz de advertencia de temperatura)** se iluminarán cuando la temperatura de la lámpara sea demasiado alta. Apague el proyector y deje que se enfríe durante 45 minutos. Si el indicador de la Lamp (Luz indicadora de la lámpara) o el de Temp (Luz de advertencia de temperatura) siguen iluminados al volver a encender el proyector, póngase en contacto con su proveedor. Consulte Indicadores en la página 40.

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 cerrar 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 cerrar el mensaje.
 	DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Pulse **OK** para cerrar 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 ○	LAMP ○	
Situaciones relacionadas con la alimentación			
			Modo de espera
			En proceso de encendido
			Funcionamiento normal
			Proceso de enfriamiento normal
			Descargar
			Error en inicio CW
			Error de desconexión del contador
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 temperatura 1 (exceso de temperatura)

	○: **Desactivado**	: naranja encendido : naranja parpadeante	: verde encendido : verde parpadeante	: rojo encendido : rojo parpadeante

Solución de problemas

El proyector no se enciende.

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

No hay imagen

Causa	Solución
La fuente de vídeo no está encendida o conectada correctamente.	Active la fuente de vídeo y compruebe que el cable de señal está conectado correctamente.
El proyector no está correctamente conectado al dispositivo de señal de entrada.	Compruebe la conexión.
No se ha seleccionado la señal de entrada correcta.	Seleccione la señal de entrada correcta con la tecla **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 24.

Especificaciones

Especificaciones del proyector

Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Óptico

Resolución
1920 (H) x 1080 (V)

Sistema óptico
1 CHIP DMD

Lente
F = 2,6 ~ 2,78, f = 10,2 ~ 12,24 mm

Lámpara
Lámpara de 240 W

Características eléctricas

Fuente de alimentación
100–240 V de CA, 3,5 A, 50–60 Hz (automático)

Consumo de energía
320 W (máx.); < 0,5 W (modo de espera)

Características mecánicas

Peso
2,7 Kg (5,95 lbs)

Terminales de salida

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

Altavoz
5 vatios x 1

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

Control

USB
Suministro eléctrico tipo A de 5 V/1,0 A x 1;
Mini-B 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
Digital - HDMI x 1;
HDMI/MHL 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)

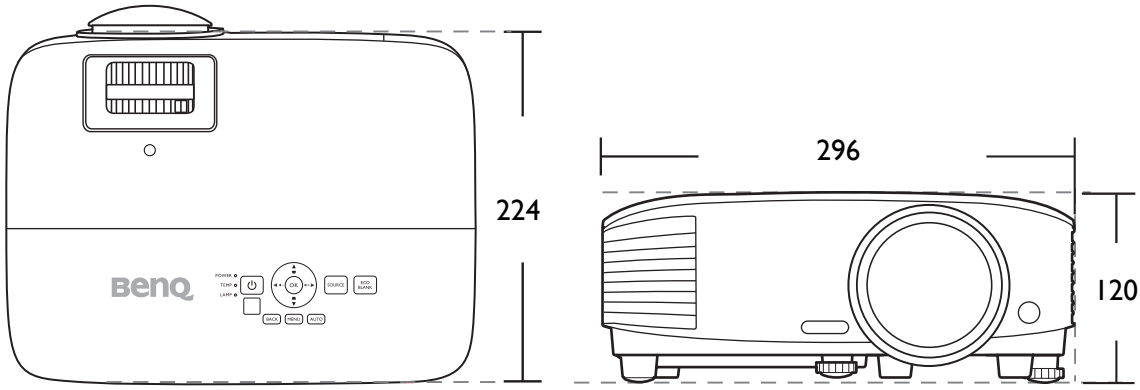
Altitud de almacenamiento
30°C a 0-12200 m por encima del nivel del mar

Transporte
Se recomienda usar el embalaje original o uno equivalente

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

Dimensiones

296 mm (An.) x 120 mm (Al.) x 224 mm (Pr.)



Unidad: mm

Diagrama de temporización

Tiempos admitidos para entrada de PC

Resolución	Modo	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxeles (MHz)	Formato 3D admitido		
					Fotogr. Secuencial	Superior-Inferior	En paralelo
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			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576	BenQ Notebook_timing	60,0	35,820	46,966			
1024 x 600	BenQ Notebook_timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	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	108,000		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,5		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@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,060	68,680	100,000			
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,0000		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)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxeles (MHz)	Formato 3D admitido		
					Fotogr. Secuencial	Superior-Inferior	En paralelo
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			
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221			
800 x 600	SVGA_60	60,317	37,879	40,000	V	V	V
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000			
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500			
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250			
	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	V	V	V
	XGA_70	70,069	56,476	75,000			
	XGA_75	75,029	60,023	78,750			
	XGA_85	84,997	68,667	94,500			
	XGA_120 (Reduce Blanking)	119,989	97,551	115,5	V		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	V	V	V
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	V	V	V
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	V	V	V
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500			
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500			
	WXGA_120 (Reduce Blanking)	119,909	101,563	146,25	V		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		V	V
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000			
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500			
1280 x 960	1280 x 960_60	60,000	60,000	108		V	V
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		V	V
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		V	V
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		V	V
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240			
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280			
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000			
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00			
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60	60	67,5	148,5		V	V
1920 x 1200	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,0000		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 de vídeo

Tiempos	Resolución	Frecuencia vertical (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia de píxel (MHz)	Formato 3D admitido			
					Fotogr. Secuencial	Empaque cuadros	Superior-Inferior	En paralelo
480i	720 x 480	59,94	15,73	27	V			
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	V			
576i	720 x 576	50	15,63	27				
576p	720 x 576	50	31,25	27				
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25		V	V	V
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	V	V	V	V
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25				V
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				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				
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5			V	V
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5			V	V

Tiempos admitidos para entrada MHL

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