



Proyector digital

Manual del usuario

LW550 / LH550

V 1.00

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 © 2023 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.

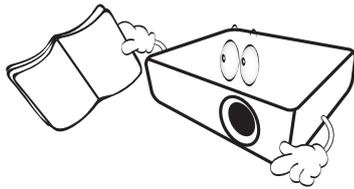
Contenido

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	15
Ajuste de la imagen proyectada	16
Conexión	18
Funcionamiento	20
Encendido del proyector	20
Utilización de los menús	21
Protección del proyector	22
Cambio de la señal de entrada	23
Apagado del proyector	24
Funcionamiento del menú	25
Sistema de menús	25
Menú Básico	29
Menú Avanzado	31
Mantenimiento	41
Cuidados del proyector	41
Información de fuente de luz	42
Solución de problemas	44
Especificaciones	46
Especificaciones del proyector	46
Dimensiones	47
Diagrama de temporización.....	48

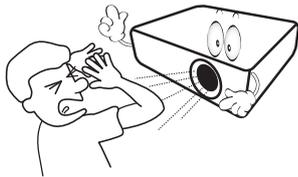
Instrucciones de seguridad importantes

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

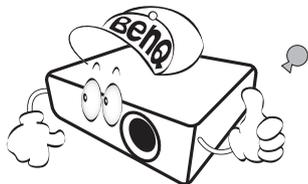
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



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

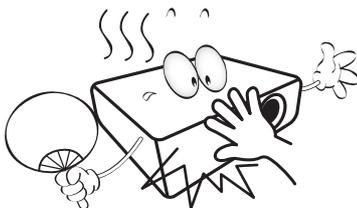


3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**

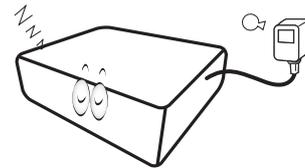


4. **Mientras la fuente de luz está encendida, abra siempre el obturador de la lente (si existe) o retire la cubierta de la lente (si existe).**

5. Durante el funcionamiento, la fuente de luz alcanza temperaturas extremadamente altas.



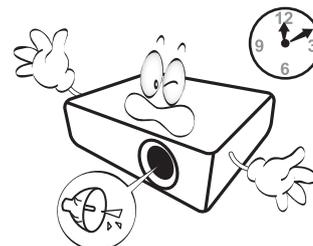
6. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 V de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ± 10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje puede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



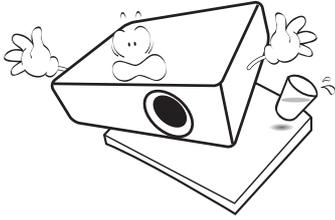
7. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para desactivar la fuente de luz temporalmente, utilice la función en blanco.



8. No utilice las fuentes de luz durante más tiempo del indicado para dichas fuentes.

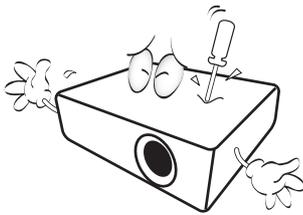


9. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.



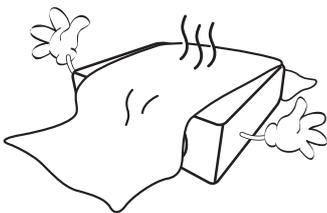
10. No intente desarmar el proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento.

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



11. No obstruya los orificios de ventilación.

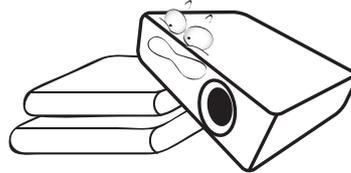
- No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
- No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
- No coloque productos inflamables cerca del proyector.



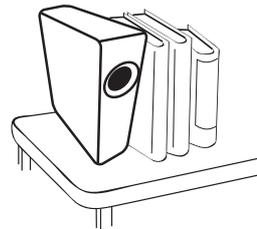
Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.

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

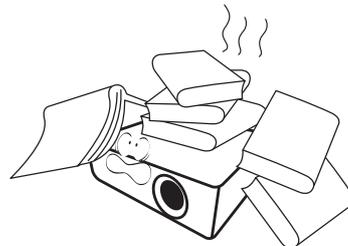
- No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no se encuentra en una posición totalmente horizontal puede hacer que la fuente de luz no funcione correctamente o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



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

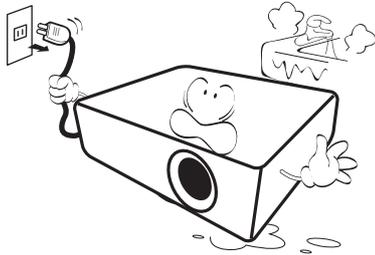


14. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, se puede dañar la unidad, además de provocar accidentes y posibles lesiones.

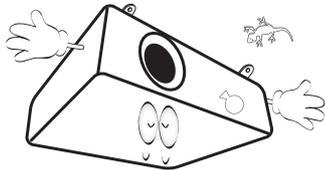


15. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.

16. 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.



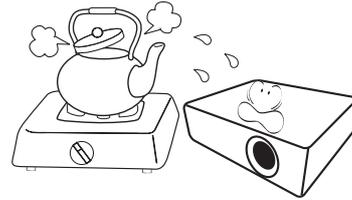
17. Este producto es capaz de visualizar imágenes invertidas para una instalación suspendida en el techo o en la pared.



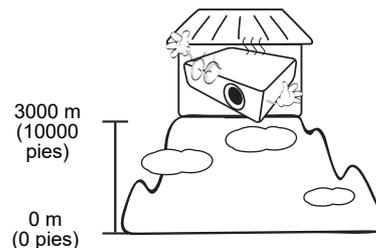
18. Este aparato debe estar conectado a tierra.

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

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



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



Grupo de riesgo 2

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



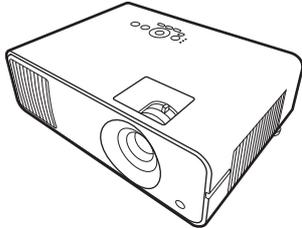
! Para evitar dañar los chips DLP, no apunte con un rayo láser de alta potencia a la lente de proyección.

Introducción

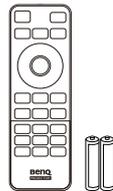
Contenido del paquete

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

Accesorios estándar



Proyector



Mando a distancia con pilas



Cable de alimentación



Guía de inicio rápido



Tarjeta de garantía*



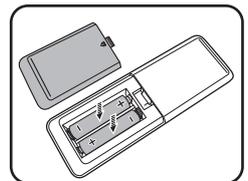
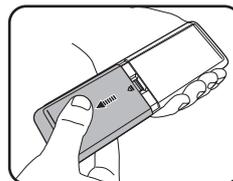
Declaraciones sobre normativas



- 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.

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.

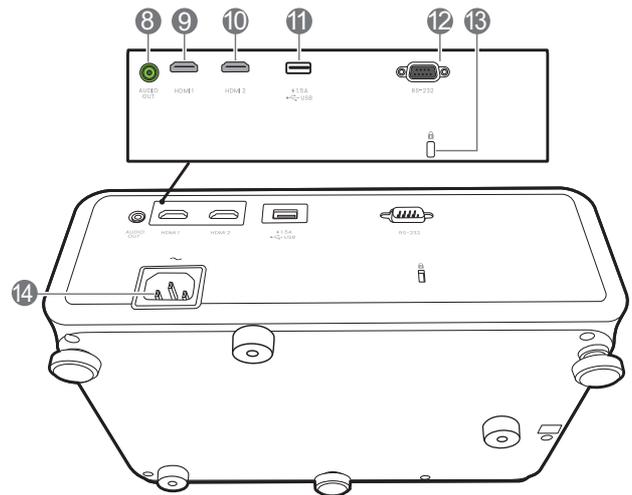
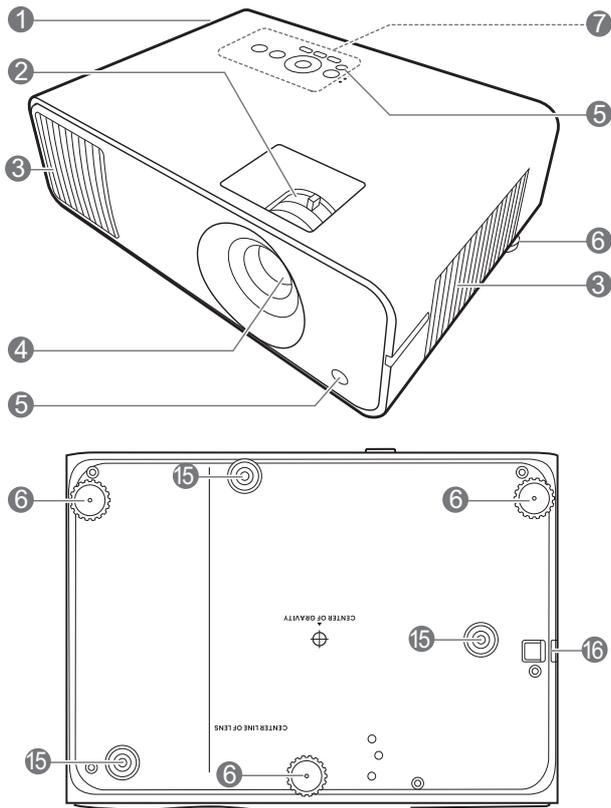


3. Vuelva a color la tapa de las pilas de nuevo en su posición, hasta que escuche un clic.



- 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. Rejilla de ventilación (salida de aire)
2. Anillos de enfoque y zoom
3. Rejilla de ventilación (entrada de aire)
4. Lente de proyección
5. Sensor de infrarrojos del mando a distancia
6. Pies de ajuste
7. Panel de control externo
(Consulte [Controles y funciones en la página 9.](#))

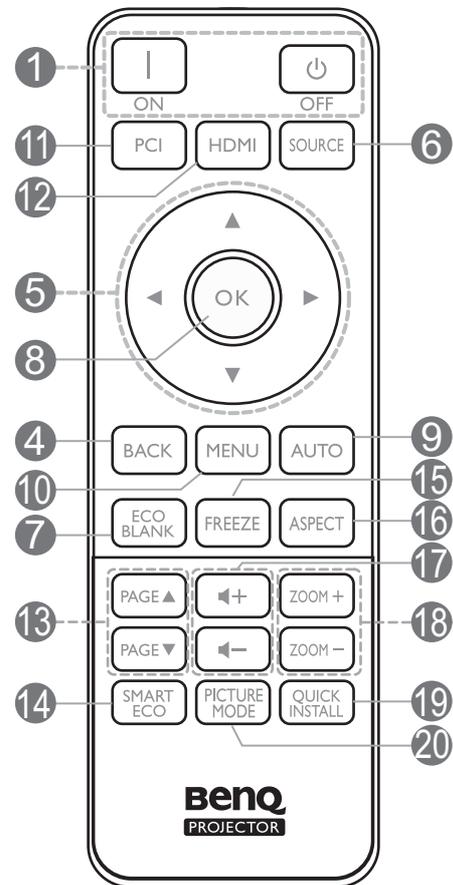
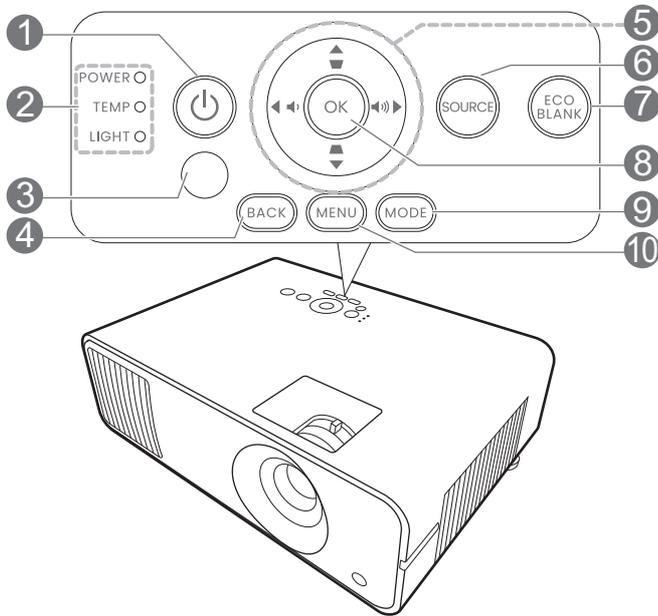
8. Clavija de salida de audio
9. Puerto de entrada HDMI 1
10. Puerto de entrada HDMI 2
11. Puerto USB Tipo-A con carga eléctrica
12. Puerto de control RS-232
13. Ranura para cierre antirrobo Kensington
14. Clavija de corriente alterna (CA)
15. Orificios para montaje en la pared
16. Barra de seguridad

Controles y funciones

Proyector y mando a distancia



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



1. ENCENDIDO

Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

 ON /  Off

Activa o desactiva el modo en espera del proyector.

2. **POWER (Luz indicadora de encendido/apagado)/TEMP (Luz de advertencia de temperatura)/LIGHT (Indicador de luz LIGHT)** (Consulte [Indicadores en la página 43.](#))

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 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).

9. AUTO

Sin función.

10. MENU

Activa el menú de visualización en pantalla (OSD).

11. Botón de selección de fuente: PC 1

Sin función.

12. Botón de selección de fuente: HDMI

Selecciona la fuente de entrada **HDMI 1** para la visualización.

13. PAGE▲/PAGE▼

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

14. SMART ECO

Muestra el menú **Modo Luz** para seleccionar un modo operativo de fuente de luz adecuado.

15. FREEZE

Congela la imagen proyectada.

16. ASPECT

Selecciona la relación de aspecto de la pantalla.

17. Teclas de volumen ◀- / ▶+

Disminuye o aumenta el volumen del proyector.

18. ZOOM+/ZOOM-

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

19. QUICK INSTALL

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

20. PICTURE MODE

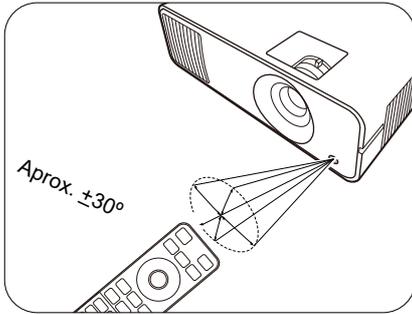
Muestra el menú **Modo de imagen** para seleccionar un modo de imagen.

Alcance eficaz del mando a distancia

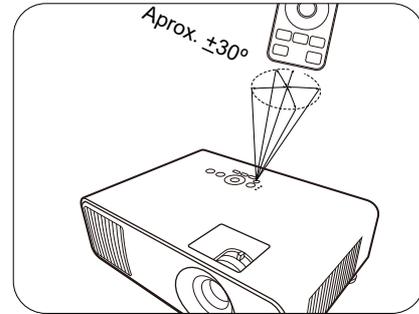
El mando a distancia debe mantenerse en un ángulo de 30 grados perpendicular a los sensores de infrarrojos del proyector para que funcione correctamente. La distancia entre el mando a distancia y los sensores debe ser inferior a 8 metros (aprox. 26 pies).

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

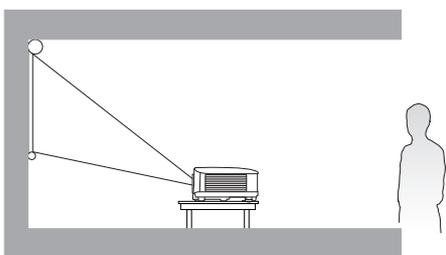
Antes de elegir un lugar para la instalación del proyector, tenga en cuenta los siguientes factores:

- 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.

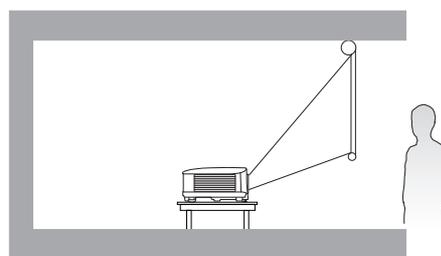
1. Frontal mesa

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.



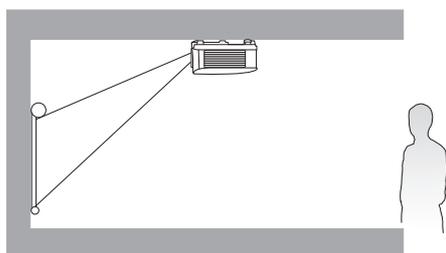
2. Posterior mesa

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



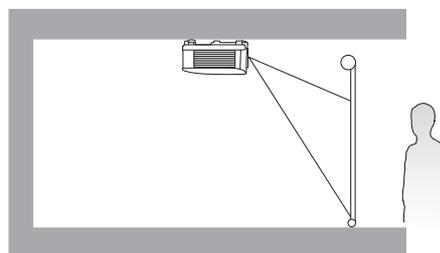
3. Frontal techo

Seleccione esta opción para colocar el proyector 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. Posterior 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 activar el proyector, vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Instalación del proyector** y pulse ◀/▶ para seleccionar una opción.

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

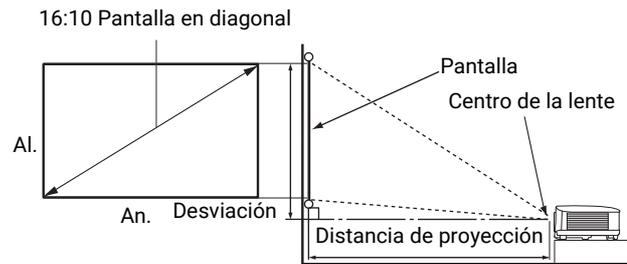
Obtención del tamaño de imagen proyectada preferido

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

Dimensiones de proyección

LW550

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



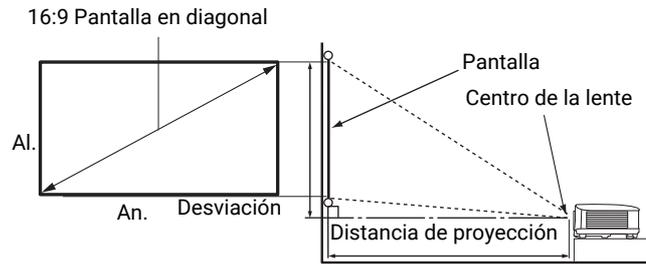
Tamaño de la pantalla				Distancia de proyección (mm)			Desviación (mm)
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín. (con zoom máx.)	Media	Distancia máx. (con zoom mín.)	
Pulgada	mm						
30	762	404	646	1002	1050	1098	0
40	1016	538	862	1335	1400	1465	0
50	1270	673	1077	1669	1750	1831	0
60	1524	808	1292	2003	2100	2197	0
70	1778	942	1508	2337	2450	2563	0
80	2032	1077	1723	2671	2800	2929	0
90	2286	1212	1939	3005	3150	3295	0
100	2540	1346	2154	3339	3500	3662	0
110	2794	1481	2369	3672	3850	4028	0
120	3048	1615	2585	4006	4200	4394	0
130	3302	1750	2800	4340	4550	4760	0
140	3556	1885	3015	4674	4900	5126	0
150	3810	2019	3231	5008	5250	5492	0
160	4064	2154	3446	5342	5600	5859	0
170	4318	2289	3662	5676	5950	6225	0
180	4572	2423	3877	6009	6300	6591	0
190	4826	2558	4092	6343	6650	6957	0
200	5080	2692	4308	6677	7000	7323	0

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 4200 mm.

Si la distancia de proyección era de 5200 mm el valor más cercano de la columna "[Distancia de proyección \(mm\)](#)" es 5250 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 150 pulgadas (aprox. 3,8 m).

LH550

- 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 de proyección (mm)			Desviación (mm)
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín. (con zoom máx.)	Media	Distancia máx. (con zoom mín.)	
Pulgada	mm						
30	762	374	664	990	1039	1089	11
40	1016	498	886	1319	1386	1452	15
50	1270	623	1107	1649	1732	1815	19
60	1524	747	1328	1979	2079	2178	22
70	1778	872	1550	2309	2425	2541	26
80	2032	996	1771	2639	2772	2905	30
90	2286	1121	1992	2969	3118	3268	34
100	2540	1245	2214	3299	3465	3631	37
110	2794	1370	2435	3628	3811	3994	41
120	3048	1494	2657	3958	4158	4357	45
130	3302	1619	2878	4288	4504	4720	49
140	3556	1743	3099	4618	4850	5083	52
150	3810	1868	3321	4948	5197	5446	56
160	4064	1992	3542	5278	5543	5809	60
170	4318	2117	3763	5608	5890	6172	64
180	4572	2241	3985	5937	6236	6535	67
190	4826	2366	4206	6267	6583	6898	71
200	5080	2491	4428	6597	6929	7261	75

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 4158 mm.

Si la distancia de proyección era de 3000 mm el valor más cercano de la columna "**Distancia de proyección (mm)**" es 3118 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 90 pulgadas (aprox. 2,3 m).



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



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

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

Instalación del proyector

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

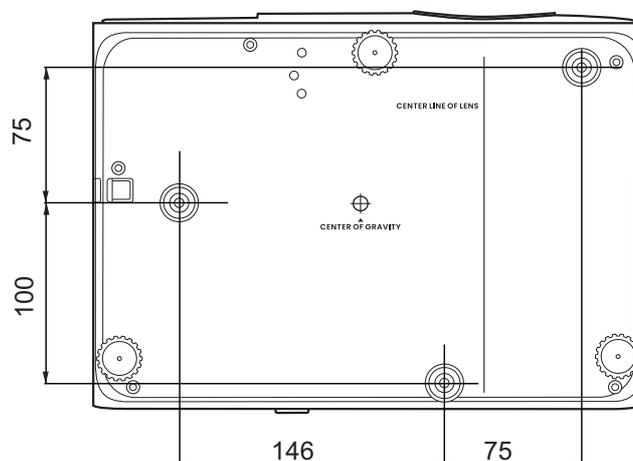
Si utiliza un kit de montaje de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

Antes de instalar el proyector

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



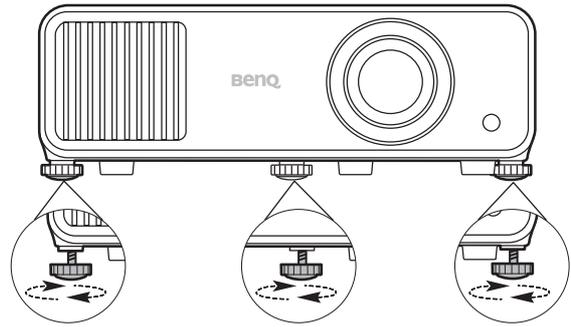
Unidad: mm

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.

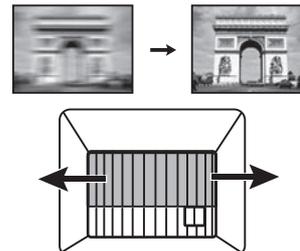
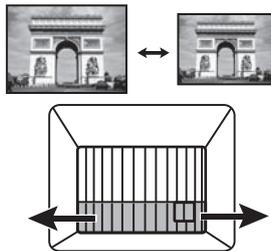


No mire a la lente cuando la fuente de luz esté encendida. La intensidad de la luz de la fuente de luz le podría dañar la vista.

Ajuste del tamaño y claridad de la imagen

Ajuste la imagen proyectada al tamaño necesario mediante el anillo de zoom.

Centre la imagen girando el anillo de enfoque.



Corrección de la deformación trapezoidal

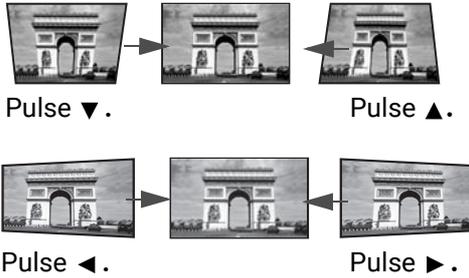
La deformación trapezoidal hace referencia a la situación en la que la imagen proyectada se convierte en un trapecio debido a la proyección en ángulo.

Para corregir esto, además de ajustar la altura del proyector, si desea que el proyector corrija automáticamente la deformación trapezoidal, asegúrese de que la función **Def. trapez. vert. auto** del **menú Avanzado - menú Pantalla** esté ajustada en **Activado**.

O necesitará corregirla manualmente siguiendo estos pasos.

1. Efectúe uno de los pasos indicados a continuación para mostrar la página de corrección de deformación trapezoidal.
 - Pulse **▲** / **▼** en el mando a distancia.
 - Pulse **QUICK INSTALL** en el mando a distancia. Pulse **▼** para resaltar **Def. trapez. 2D** y pulse **OK**.
 - Vaya al **menú Avanzado - Pantalla > Def. trapez. 2D** y pulse **OK**.

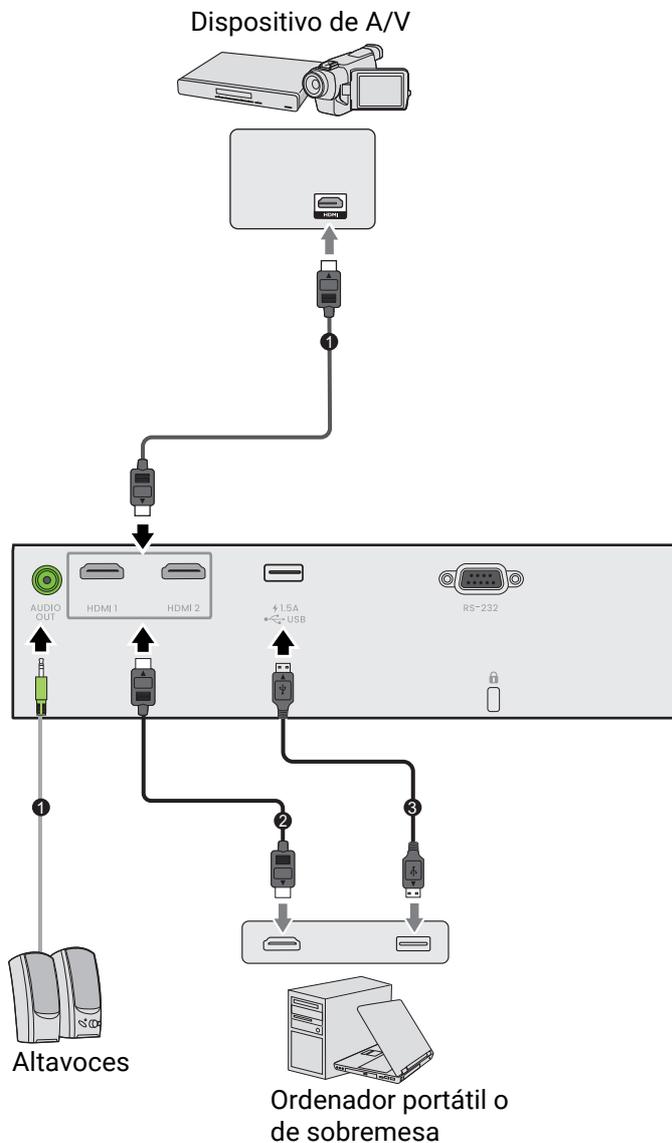
2. Luego aparecerá la página de corrección de la **Def. trapez. 2D**. Para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen, utilice ▼. Para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen, utilice ▲. Para corregir la deformación trapezoidal en la parte derecha de la imagen, utilice ◀. Para corregir la deformación trapezoidal en la parte izquierda de la imagen, utilice ▶.



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 de audio
2	Cable HDMI
3	Cable USB



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

Conexión de audio

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

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

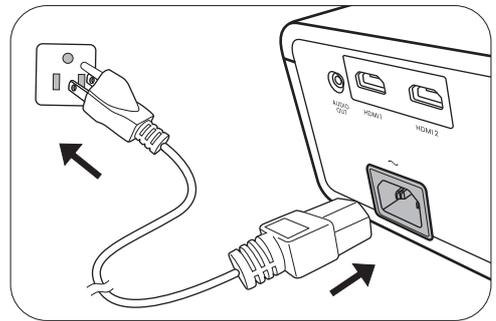


- El proyector sólo puede reproducir audio mono mezclado, incluso si se conecta una entrada de audio estéreo.
- Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado 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 10 segundos. Tras el procedimiento de encendido aparece un logotipo de encendido.

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

3. Si es la primera vez que se activa el proyector, seleccione el idioma de visualización en pantalla (OSD) siguiendo las instrucciones en pantalla.
4. Si le pide que introduzca una contraseña, pulse las flechas de dirección para introducir una contraseña de 6 dígitos. Consulte [Uso de la función de contraseña en la página 22](#).



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 23](#).



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



- 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 48](#).
- 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.

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), pulse **MENU** y se mostrará el menú OSD **Básico**.

Si desea cambiar del menú OSD **Básico** al menú OSD **Avanzado**:

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

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

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

Descripción general del menú OSD **Básico**.

	<ul style="list-style-type: none"> ❶ Tipo de menú ❷ Submenú y estado ❸ Señal de entrada actual ❹ Teclas de función
--	--

Descripción general del menú OSD **Avanzado**.

	<ul style="list-style-type: none"> ❶ Tipo de menú ❷ Señal de entrada actual ❸ Submenú y estado ❹ Teclas de función
--	--



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

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

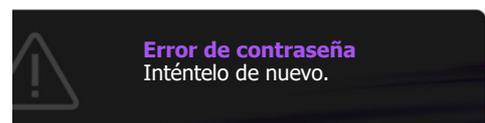


- Los dígitos que se introducen aparecerán a modo de asteriscos en la pantalla. Anote la contraseña seleccionada y guárdela en un lugar seguro antes o después de introducirla para que siempre la tenga a mano por si alguna vez la olvidara.
- Una vez establecida la contraseña y activado el bloqueo de inicio,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

Si olvida la contraseña

Si introduce una contraseña incorrecta, aparecerá un mensaje de error de contraseña, seguido del mensaje **Introducir contraseña**. 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 23](#).

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



Acceso al proceso de recuperación de contraseña

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



Cambio de la contraseña

1. Vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Configur. seguridad > Cambiar contraseña**.
2. Pulse **OK**. Aparecerá el mensaje "Introducir contraseña".
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" para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **BACK** para cancelar el cambio o intentarlo con otra contraseña.
4. Introduzca una nueva contraseña.
5. Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.

Desactivación de la función de contraseña

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

- Si la contraseña es correcta, el menú OSD vuelve a la página **Configur. seguridad**. No tendrá que introducir la contraseña la próxima vez que encienda el proyector.
- Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje "Introducir contraseña" 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 Ajustes > Búsqueda auto. de fuente** 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**.



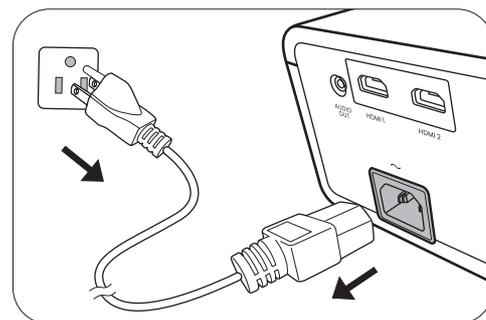
Una vez detectada, se mostrará durante unos segundos la información de la fuente seleccionada en una de las esquinas de la pantalla. Si hay varios equipos conectados al proyector, repita los pasos 1-2 para buscar otra señal.



- 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 29](#).

Apagado del proyector

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



- Para proteger la fuente de luz, el proyector no responderá a ninguna orden durante el proceso de enfriamiento.

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**

Menú principal	Opciones
Brillo	0~50~100
Relación de aspecto	Automática/Real/4:3/16:9/16:10
Modo de imagen	Bright/Presentation/Spreadsheet/sRGB/Video/(3D)/User 1/User 2
Volumen	0~5~10
Modo Luz	Normal/Eco/SmartEco
Información	Resolución nativa
	Resolución detectada
	Fuente
	Modo de imagen
	Modo Luz
	Formato 3D
	Sistema de color
	Tiempo de uso de luz
	Versión de firmware
	Código de servicio
Tipo de menú	Básico/Avanzado

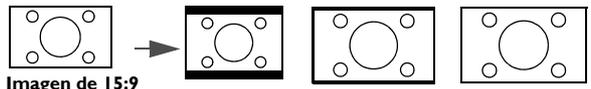
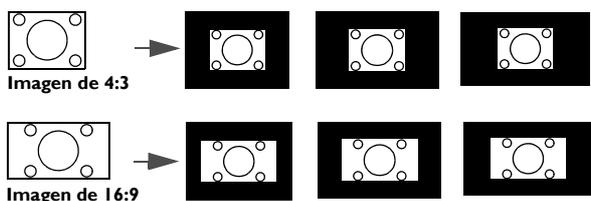
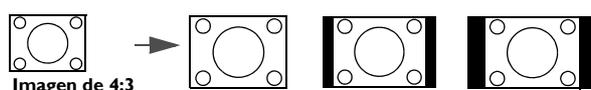
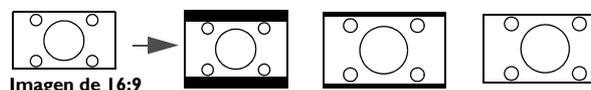
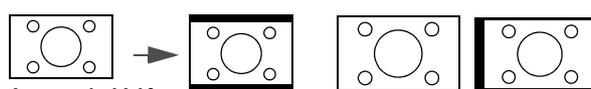
Menú Avanzado

Menú principal	Submenú	Opciones	
Imagen	Modo de imagen	Bright/Presentation/Spreadsheet/sRGB/Video/(3D)/User 1/User 2	
	Modo de referencia	Presentation/Spreadsheet/sRGB/Video	
	Brillo	0~50~100	
	Contraste	-50~0~50	
	Color	-50~0~50	
	Matiz	-50~0~50	
	Nitidez	0~15~31	
		Selec. de gamma	1,8/2,0/2,1/2,2/2,3/2,4/2,5/2,6/BenQ
		Ajuste de temperatura de color	Temperatura de color (Nativo/Frío/Normal/Cálido)
			Ganancia R (0~200)
			Ganancia G (0~200)
			Ganancia B (0~200)
			Compensación de R (0~511)
			Compensación de G (0~511)
			Compensación de B (0~511)
		Ajustes de color avanzados	R (Color primario/Matiz/Saturación/Ganancia)
			G (Color primario/Matiz/Saturación/Ganancia)
			B (Color primario/Matiz/Saturación/Ganancia)
			C (Color primario/Matiz/Saturación/Ganancia)
			M (Color primario/Matiz/Saturación/Ganancia)
			Y (Color primario/Matiz/Saturación/Ganancia)
			W (Color primario/Ganancia R/Ganancia B/Ganancia)
			Restablecer
	Modo Luz	Normal/Eco/SmartEco	
	Color de la pared	Desactivado/Amarillo claro/Rosa/Verde claro/Azul/Pizarra	
	Restablecer imagen	Restablecer/Cancelar	

Menú principal	Submenú	Opciones	
Pantalla	Relación de aspecto	Automática/Real/4:3/16:9/16:10	
	Def. trapez. 2D	H: -30~0~30 V: -30~0~30	
	Def. trapez. vert. auto	-30~0~30	
	Patrón de prueba	Activado/Desactivado	
	3D	Modo 3D	Automática/Superior-Inf./Secuencial fotog/ Empaque cuadros/Lado a lado/Desactivado
		Invertir Sincr 3D	Desactivar/Invertir
		Aplicar ajustes 3D	Ajustes 3D 1/Ajustes 3D 2/Ajustes 3D 3/ Desactivado
		Guardar ajustes 3D	Ajustes 3D 1/Ajustes 3D 2/Ajustes 3D 3
	Formato HDMI	HDMI -1	Automática/RGB limitado/RGB completo/ YUV limitado/YUV completo
		HDMI -2	
	Redim. Imagen	Zoom digital	1,0X~1,8X/2,0X
		Redu. y cambio digital	0,75X~1,0X
	Modo Rápido (solo LH550)		Activado/Desactivado
	Restablecer pantalla		Restablecer/Cancelar
	Ajustes	Instalación del proyector	Frontal mesa/Posterior mesa/Posterior techo/Frontal techo
Búsqueda auto. de fuente		Activado/Desactivado	
Tiempo de uso de luz			
Configuración de funcionamiento		Temporizador en blanco	Desactivar/5 minutos/10 minutos/ 15 minutos/20 minutos/25 minutos/ 30 minutos
		Mensaje recordatorio	Activado/Desactivado
		Modo altitud elevada	Activado/Desactivado
		Ajustes de encendido/apagado	Encendido directo
Señal de encendido			
Apagado automático			
Temporizador de apagado			
Configur. seguridad		Bloqueo de teclas del panel	Activado/Desactivado
		Cambiar contraseña	
		Activar Bloqueo	Activado/Desactivado
Tasa en baudios			9600/14400/19200/38400/57600/115200
Ecuilizador HDMI		HDMI -1	Automática/1/2/3/4/5
	HDMI -2		
Botón de alimentación USB		Activado/Desactivado	
Restablecer ajustes		Restablecer/Cancelar	

Menú principal	Submenú	Opciones	
Sistema	Idioma	English/Français/Deutsch/Italiano/Español/ Русский/繁體中文/简体中文/日本語/한국어/ Svenska / Nederlands/Türkçe/Ceština/ Português/ไทย/PolSKI/Magyar/Hrvatski/ Română/Norsk/Dansk/Български/ Suomi/Bhs Ind / Ελληνικά/ العربية/ हिंदी / فارسی / Tiếng Việt	
	Configuración en espera	Modo de espera	Eco/Normal
		Paso a través de audio	Desactivado/HDMI -1/HDMI -2
	Ajustes de fondo	Fondo	BenQ/Negra/Azul/Violeta
		Pantalla bienvenida	BenQ/Negra/Azul
	Configuración menú	Tipo de menú	Básico/Avanzado
		Tiempo visual. Menú	5 segundos/10 segundos/20 segundos/ 30 segundos/Siempre
	Configuración audio	Silencio	Activado/Desactivado
		Volumen	0~5~10
	Valores de fábrica	Encender/apagar tono	Activado/Desactivado
		Restablecer sistema	Restablecer/Cancelar
	Información	Resolución nativa	
		Resolución detectada	
Fuente			
Modo de imagen			
Modo Luz			
Formato 3D			
Sistema de color			
Tiempo de uso de luz			
Versión de firmware			
Código de servicio			

Menú Básico

<p>Brillo</p>	<p>Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.</p>
<p>Relación de aspecto</p>	<p>Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>• Automática: cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su ancho horizontal o vertical.</p>  <p>• Real: proyecta una imagen con su resolución original y le cambia el tamaño para ajustarla a la zona de visualización. En el caso de señales de entrada con resoluciones más bajas, la imagen proyectada aparecerá en su tamaño original.</p>  <p>• 4:3: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.</p>  <p>• 16:9: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.</p>  <p>• 16:10: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10.</p> 

<p>Modo de imagen</p>	<p>El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Presentation: está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil. • Spreadsheet: está diseñado para usuarios que utilizan mucho Excel y tablas para hablar sobre cifras financieras o números de calidad en reuniones. • sRGB: maximiza la pureza de los colores básicos (rojo, verde y azul) para lograr unas imágenes más realistas, independientemente de la iluminación del entorno. Es el modo más adecuado para ver fotografías realizadas con una cámara compatible con sRGB correctamente calibrada y para ver aplicaciones gráficas y de diseño para ordenador, como AutoCAD. • Video: es adecuado para reproducir clips de vídeo con luz ambiente. • 3D: es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D. • User 1/User 2: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte Modo de referencia en la página 31.
<p>Volumen</p>	<p>Ajusta el nivel de sonido.</p>
<p>Modo Luz</p>	<p>Consulte Ajuste modo de fuente de luz en la página 42.</p>
<p>Información</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución nativa: Muestra la resolución nativa del proyector. • Resolución detectada: muestra la resolución nativa de la señal de entrada. • Fuente: muestra la fuente de señal actual. • Modo de imagen: muestra el modo seleccionado en el menú Imagen. • Modo Luz: muestra el modo seleccionado en el menú Modo de fuente de luz. • Formato 3D: muestra el modo 3D actual. • 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 fuente de luz. • Versión de firmware: muestra la versión de firmware de su proyector. • Código de servicio: muestra el código de servicio de su proyector.
<p>Tipo de menú</p>	<p>Cambia al menú OSD Avanzado. Consulte Utilización de los menús en la página 21.</p>

Menú **Avanzado**

Imagen

Modo de imagen	<p>El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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.• Presentation: está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil.• Spreadsheet: está diseñado para usuarios que utilizan mucho Excel y tablas para hablar sobre cifras financieras o números de calidad en reuniones.• sRGB: maximiza la pureza de los colores básicos (rojo, verde y azul) para lograr unas imágenes más realistas, independientemente de la iluminación del entorno. Es el modo más adecuado para ver fotografías realizadas con una cámara compatible con sRGB correctamente calibrada y para ver aplicaciones gráficas y de diseño para ordenador, como AutoCAD.• Video: es adecuado para reproducir clips de vídeo con luz ambiente.• 3D: es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D.• User 1/User 2: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte Modo de referencia en la página 31.
Modo de referencia	<p>Si los modos de imagen actualmente disponibles no se ajustan a sus necesidades, dispone de dos modos que pueden ser definidos por el usuario. Puede utilizar uno de los modos de imagen (excepto el User 1/ User 2) como punto de partida y personalizar la configuración.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vaya a Imagen > Modo de imagen.2. Pulse ◀/▶ para seleccionar User 1 o User 2.3. Pulse ▼ para resaltar Modo de referencia, y pulse ◀/▶ para seleccionar un modo de imagen que se aproxime a sus necesidades.4. Pulse ▼ para seleccionar el elemento de menú que desee cambiar y ajuste el valor. Los ajustes definen el modo de usuario seleccionado.

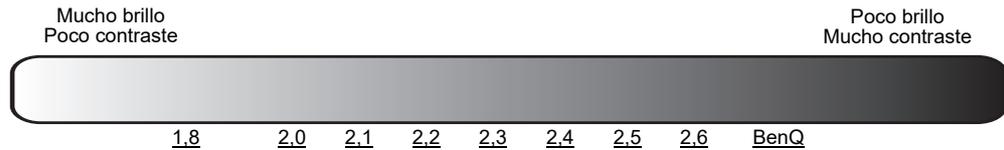
Brillo	Cuanto más alto sea el valor, más brillante será la imagen. Ajuste este control de modo que las áreas oscuras de la imagen aparezcan en negro y que los detalles en estas áreas sean visibles.
Contraste	Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para 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.  Solo es compatible el espacio de color YUV.
Matiz	Cuanto mayor sea el valor, más verdosa será la imagen. Cuanto menor sea el valor, más rojiza será la imagen.  Solo es compatible el espacio de color YUV.
Nitidez	Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen.

Ajustes de color avanzados

Selección de gamma

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

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



Ajuste de temperatura de color

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

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

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

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

Ajustes de color avanzados

Administración 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.

Si ha seleccionado **W**, puede modificar la temperatura del color blanco ajustando la ganancia de rojo/verde/azul.

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

Modo Luz

Consulte [Ajuste modo de fuente de luz en la página 42](#).

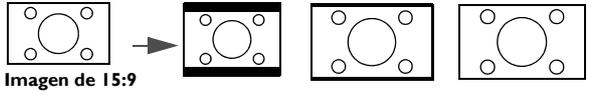
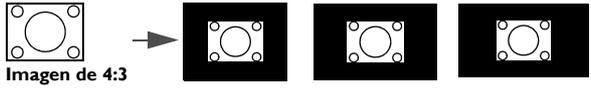
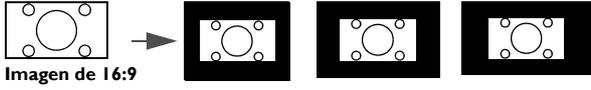
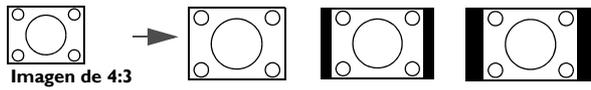
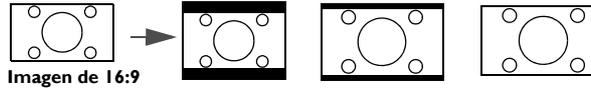
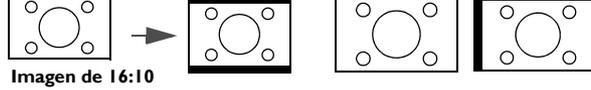
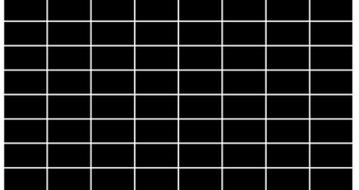
Color de la pared

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, Azul, y Pizarra**.

Restablecer imagen

Devuelve todos los ajustes realizados en el menú **Imagen** a los valores predeterminados de fábrica.

Pantalla

<p>Relación de aspecto</p>	<p>Existen varias opciones para definir la relación de aspecto de la imagen según la fuente de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automática: cambia la escala de una imagen de manera proporcional para ajustarla a la resolución original del proyector en su ancho horizontal o vertical.  • Real: proyecta una imagen con su resolución original y le cambia el tamaño para ajustarla a la zona de visualización. En el caso de señales de entrada con resoluciones más bajas, la imagen proyectada aparecerá en su tamaño original.   • 4:3: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 4:3.  • 16:9: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:9.  • 16:10: Ajusta la imagen para mostrarla en el centro de la pantalla con una relación de aspecto 16:10. 
<p>Def. trapez. 2D</p>	<p>Corrige la deformación trapezoidal de la imagen. Consulte Corrección de la deformación trapezoidal en la página 16.</p>
<p>Def. trapez. vert. auto</p>	<p>Al seleccionar Def. trapez. vert. auto, la imagen del proyector ajustará automáticamente a la deformación trapezoidal.</p>
<p>Patrón de prueba</p>	<p>Ajusta el tamaño de la imagen, enfoca y comprueba que la imagen proyectada no aparece distorsionada.</p> 

<p>3D</p>	<p>Este proyector incluye una función 3D que le permite disfrutar de películas, vídeos y eventos deportivos en 3D de una forma real al presentar la profundidad de las imágenes. Deberá llevar una gafas 3D para poder ver imágenes en 3D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.  <p>Cuando la función 3D esté activada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El nivel de brillo de la imagen proyectada disminuirá. • Los siguientes ajustes no se pueden modificar: Modo de 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. • Aplicar ajustes 3D: una vez guardados los ajustes 3D, puede decidir si desea aplicarlos eligiendo un conjunto de ajustes 3D que haya guardado. Una vez aplicados, el proyector reproducirá automáticamente el contenido 3D entrante si este coincide con los ajustes 3D guardados.  <p>Sólo está disponible el conjunto o los conjuntos de ajustes 3D con datos memorizados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guardar ajustes 3D: cuando haya visualizado correctamente el contenido 3D después de realizar los ajustes adecuados, podrá habilitar esta función y elegir un conjunto de ajustes 3D para memorizar los ajustes 3D actuales.
<p>Formato HDMI</p>	<p>Selecciona un formato de color adecuado para optimizar la calidad de la pantalla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automática: selecciona automáticamente un espacio de color y un nivel de grises adecuados para la señal HDMI entrante. • RGB limitado: permite utilizar el rango Limitada RGB 16-235. • RGB completo: permite utilizar el rango Completa RGB 0-255. • YUV limitado: permite utilizar el rango Limitada YUV 16-235. • YUV completo: permite utilizar el rango YUV completo 0-255.

Redim. Imagen	<p>Zoom digital</p> <p>Le permiten ampliar o reducir el tamaño de la imagen proyectada. Cuando se muestre la página Zoom digital, pulse ZOOM+/ZOOM- para reducir o ampliar la imagen al tamaño que desee. Pulse las teclas de dirección (▲, ▼, ◀, ▶) del proyector o del mando a distancia para desplazarse por la imagen.</p>  <p>Solo podrá navegar por la imagen una vez que la haya ampliado. Puede ampliar la imagen para buscar detalles.</p>
	<p>Redu. y cambio digital</p> <p>Reduce y/o mueve la imagen proyectada.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Una vez que aparezca la barra de ajuste, pulse ◀/▶ varias veces para reducir o ampliar la imagen al tamaño deseado. 2. Pulse OK para activar la función de cambio digital. 3. Una vez que se haya activado la función de cambio digital, pulse las teclas de dirección (▲, ▼, ◀, ▶) para cambiar la imagen. 4. Pulse AUTO para restaurar el tamaño original de la imagen.  <p>La imagen solo se podrá desplazar una vez que se haya reducido.</p>
Modo Rápido (solo LH550)	<p>Minimiza el tiempo de respuesta entre la fuente de entrada y la imagen mostrada. Para optimizar la latencia, cuando el Modo Rápido esté activado, Deformación trapez./Relación de aspecto volverá a la configuración predeterminada.</p> <p>*Modo Rápido solo se puede habilitar para los siguientes tiempos de entrada adoptados por la mayoría de juegos populares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1080p 60 Hz/120 Hz/240 Hz - 4K 60 Hz
Restablecer pantalla	<p>Devuelve todos los ajustes realizados en el menú Pantalla a los valores predeterminados de fábrica.</p>

Ajustes

Instalación del proyector	<p>Consulte Elección de una ubicación en la página 12.</p>
Búsqueda auto. de fuente	<p>Permite que el proyector busque automáticamente una señal.</p>
Tiempo de uso de luz	<p>Muestra el número de horas que se ha utilizado la fuente de luz.</p>

Configuración de funcionamiento	<p>Temporizador en blanco</p> <p>Establece el tiempo en blanco de la imagen cuando no se realiza ninguna acción. Cuando haya transcurrido dicho tiempo, la imagen volverá a aparecer en pantalla. Si los intervalos de tiempo predeterminados no se ajustan a sus necesidades, seleccione Desactivar. Independientemente de que Temporizador en blanco esté activado o no, puede pulsar la mayoría de las teclas del proyector o del mando a distancia para restaurar la imagen.</p>
	<p>Mensaje recordatorio</p> <p>Permite activar o desactivar los mensajes de recordatorio.</p>
	<p>Modo altitud elevada</p> <p>Recomendamos usar el Modo altitud elevada cuando se encuentre en un lugar entre 1501 m y 3000 m sobre el nivel del mar y si la temperatura ambiente oscila entre 0°C y 30°C.</p> <p>El uso del "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.</p> <p>Si utiliza este proyector en otros entornos extremos distintos a los citados anteriormente, puede que se apague automáticamente para evitar el sobrecalentamiento. Para solucionar esto, active el Modo altitud elevada. Sin embargo, esto no significa que este proyector funcione en cualquier condición extrema o peligrosa.</p> <p> No utilice el 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.</p>
	<p>Ajustes de encendido/apagado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encendido directo: permite encender automáticamente el proyector cuando se suministra alimentación a través del cable de alimentación. • Señal de encendido: establece si activar el proyector directamente sin pulsar la tecla  ENCENDIDO o  ON cuando el proyector está en el modo en espera y detecta una señal VGA o una señal HDMI con alimentación de 5 V. • Apagado automático: permite que el proyector se apague automáticamente si no se detecta una señal de entrada durante un período de tiempo establecido para evitar el desgaste innecesario de la duración de la fuente de luz. • Temporizador de apagado: ajusta el temporizador de desconexión automática.
	<p>Configur. seguridad</p> <p>Consulte Uso de la función de contraseña en la página 22.</p>
<p>Tasa en baudios</p> <p>Selecciona una tasa de baudios que sea idéntica a la de su ordenador, para que pueda conectar el proyector mediante un cable RS-232 adecuado y actualizar o descargar el firmware del proyector. Esta función está destinada al personal de asistencia cualificado.</p>	

Ecualizador HDMI	Ajusta la configuración de ganancia del ecualizador para una señal HDMI. Cuanto mayor sea el ajuste, más potente será el valor de ganancia. Si hay más de un puerto HDMI en el proyector, seleccione primero el puerto HDMI antes de ajustar el valor.
Botón de alimentación USB	Permite deshabilitar o habilitar la salida de corriente de 5 V del "conector Tipo A". Para habilitar esta función, seleccione Activado . Seleccione Desactivado cuando no se esté utilizando el módulo táctil PointWrite para evitar daños.
Restablecer ajustes	Devuelve todos los ajustes realizados en el menú Ajustes a los valores predeterminados de fábrica.

Sistema

Idioma	Establece el idioma de los menús de visualización en pantalla (OSD).
Configuración en espera	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de espera <ul style="list-style-type: none"> • Eco: El proyector se mantiene en el modo de espera con un consumo de menos de 0,5 W. • Normal: Permite al proyector facilitar la función Paso a través de audio de cuando se encuentra en modo en espera.  <p>El puerto USB no suministra alimentación cuando el proyector está en modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paso a través de audio: el proyector puede reproducir sonido cuando está en el modo en espera y las clavijas correspondientes están conectadas correctamente a los dispositivos. Pulse ◀/▶ para elegir la fuente que desea utilizar. Consulte Conexión en la página 18 para saber cómo realizar la conexión.
Ajustes de fondo	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Configuración menú	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de menú: cambia al menú OSD Básico. Consulte Utilización de los menús en la página 21. • Tiempo visual. Menú: establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó una tecla.
Configuración audio	<ul style="list-style-type: none"> • Silencio: desactiva temporalmente el sonido. • Volumen: ajusta el nivel de sonido. • Encender/apagar tono: activa o desactiva el tono durante el proceso de encendido y apagado del proyector.  <p>La única forma de cambiar Encender/apagar tono es ajustando Activado o Desactivado aquí. El hecho de ajustar el sonido en silencio o cambiar el nivel de sonido no afectará al Encender/apagar tono.</p>

Valores de fábrica	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica.  Se conservarán los siguientes ajustes: Deformación trapez. , Def. trapez. 2D , Instalación del proyector , Tiempo de uso de luz , Modo altitud elevada , Configur. seguridad , Tasa en baudios , Ecuilizador HDMI .
Restablecer sistema	Devuelve todos los ajustes realizados en el menú Sistema a los valores predeterminados de fábrica.

Información

Información	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución nativa: Muestra la resolución nativa del proyector. • Resolución detectada: muestra la resolución nativa de la señal de entrada. • Fuente: muestra la fuente de señal actual. • Modo de imagen: muestra el modo seleccionado en el menú Imagen. • Modo Luz: muestra el modo seleccionado en el menú Ajustes de luz. • Formato 3D: muestra el modo 3D actual. • 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 fuente de luz. • 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 24](#) y desconecte el cable de alimentación.

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



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 46](#) o póngase en contacto con su proveedor para conocer estos valores.
- Haga retroceder el pie de ajuste.
- Extraiga la pila del mando a distancia.
- Guarde el proyector en el embalaje original o en uno equivalente.

Transporte del proyector

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

Información de fuente de luz

Cómo saber las horas de uso de la luz

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

1. Tiempo de uso de luz = (x+y+z) horas, si
Tiempo de uso en el modo **Normal** = x horas
Tiempo de uso en el modo **Eco** = y horas
Tiempo de uso en el modo **SmartEco** = z horas
2. Horas de luz equivalentes = α horas

$$\alpha = \frac{A'}{X} \times x + \frac{A'}{Y} \times y + \frac{A'}{Z} \times z, \text{ si}$$

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

Y= especific. de la fuente de luz del modo **Eco**

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

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



Para el tiempo de uso en cada modo de fuente 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.



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

Para obtener información sobre las horas de la fuente de luz:

1. Vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Tiempo de uso de luz** y pulse **OK**.
2. Se mostrará la información de **Tiempo de uso de luz**.

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

Aumentar la duración de la fuente de luz

- Ajuste **modo de fuente de luz**

Vaya a **menú Avanzado - Imagen > Ajustes de color avanzados > Modo de fuente de luz** y seleccione una potencia de fuente de luz adecuada entre los modos proporcionados.

Si se ajusta el proyector en el modo **Eco** o **SmartEco**, se alarga la vida útil de la fuente de luz.

Modo Luz	Descripción
Normal	Ofrece brillo de fuente de luz completo
Eco	Reduce el brillo para ampliar la duración de la fuente de luz y reduce el ruido del ventilador
SmartEco	Ajusta automáticamente la potencia de la fuente de luz según el nivel de brillo del contenido, a la vez que optimiza la calidad de la visualización

• Ajuste **Apagado automático**

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

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

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
			Datos inc., contador desconectado anormalmente
Grabación de eventos			
			Grabación act.
			Grabación desact.
Eventos de luz			
			Vida útil de la luz agotada
			Error de luz durante el funcionamiento normal
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	: verde encendido	: rojo encendido
		: naranja parpadeante	: verde parpadeante	: rojo parpadeante

Solución de problemas

? El proyector no se enciende.

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

? No hay imagen

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

? 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.

? Imagen anormal

Causa	Solución
La imagen es anormal.	<ul style="list-style-type: none">• Asegúrese de que el cable de fuente de vídeo esté bien conectado y que la fuente de vídeo esté activada.• Asegúrese de que la entrada o la salida de aire no esté bloqueada.

? 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 23.

Especificaciones

Especificaciones del proyector



Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Óptico

Resolución

LW550: 1280 x 800 WXGA

LH550: 1920 x 1080 1080p

Sistema de pantalla

1-CHIP DMD

Lente

F = 2,4 ~ 2,5, f = 22 ~ 24,1 mm

Fuente de luz

LED

Características eléctricas

Fuente de alimentación

100–240 V de CA, 3,2 A, 50–60 Hz (automático)

Consumo de energía

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

Características mecánicas

Peso

2,6 kg ± 200 g (5,73 libras ± 0,44 libras)

Terminales de salida

Altavoz

10 vatios x 1

Salida de señal de audio

Clavija de audio de PC x 1

Control

USB

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

Control de serie RS-232

9 patillas x 1

Receptor de infrarrojos (IR) x 2

Terminales de entrada

Entrada de señal de vídeo

Entrada de señal de SD/HDTV

Digital - HDMI x 2

Requisitos medioambientales

Temperatura operativa

0°C–40°C al nivel del mar

Humedad relativa operativa

10%–90% (sin condensación)

Altitud de funcionamiento

0-1500 m a 0°C–35°C

1501–3000 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

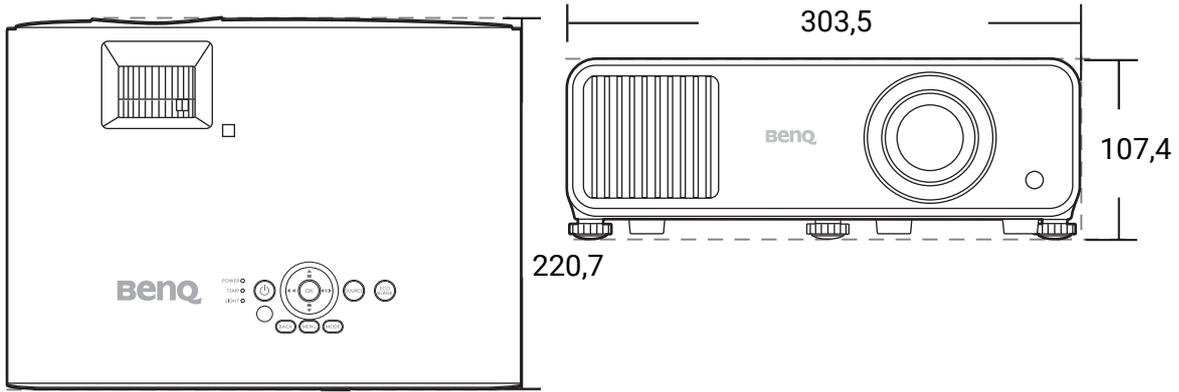
Se recomienda usar el embalaje original o uno
equivalente

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



Unidad: mm

Diagrama de temporización

Tiempos admitidos para la entrada de HDMI (HDCP)

• Tiempos de PC

Resolución	Modo	Frecuencia vertical (Hz)	Horizontal Frecuencia (kHz)	Frecuencia de píxeles (MHz)	Formato 3D admitido		
					Secuencial fotog	Superior-Inf.	Lado a lado
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	Compatible	Compatible	Compatible
	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	Compatible	Compatible	Compatible
	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	Compatible		
1024 x 768	XGA_60	60,004	48,363	65,000	Compatible	Compatible	Compatible
	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	Compatible		
1152 x 864	1152 x 864_75	75	67,5	108			
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	Compatible	Compatible	Compatible
1280 x 768	1280 x 768_60	59,870	47,776	79,5	Compatible	Compatible	Compatible
1280 x 800	WXGA_60	59,810	49,702	83,500	Compatible	Compatible	Compatible
	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	Compatible		
1280 x 1024	SXGA_60	60,020	63,981	108,000		Compatible	Compatible
	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		Compatible	Compatible
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500			
1360 x 768	1360 x 768_60	60,015	47,712	85,500		Compatible	Compatible
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		Compatible	Compatible
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		Compatible	Compatible
1600 x 1200	UXGA	60,000	75,000	162,000		Compatible	
1680 x 1050	1680 x 1050_60	59,954	65,290	146,250		Compatible	Compatible
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	Compatible	Compatible	Compatible
1920 x 1200 a 60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduce Blanking)	59,950	74,038	154,0000	Compatible	Compatible	Compatible



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	Compatible			
480p	720 x 480	59,94	31,47	27	Compatible			
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		Compatible	Compatible	Compatible
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25		Compatible	Compatible	Compatible
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				Compatible
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25				Compatible
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5			Compatible	Compatible
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5	Compatible		Compatible	Compatible