



MX731/MW732/MH733

Proyector digital

Manual del usuario

Información de garantía y copyright

Garantía limitada

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

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

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

Para más información, visite: www.BenQ.com.

Copyright

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

Descargo de responsabilidad

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

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

Patentes

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

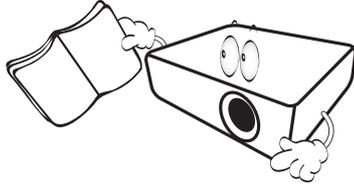
Contenido

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	16
Ajuste de la imagen proyectada	17
Conexión	20
Conexión de dispositivos de fuente de vídeo	21
Conexión de dispositivos inteligentes	22
Conectar una unidad flash USB	23
Funcionamiento	24
Encendido del proyector	24
Utilización de los menús	25
Protección del proyector	26
Cambio de la señal de entrada	28
Control del proyector a través del entorno LAN	28
Utilizar el bloqueo de control web	29
Visualizar la imagen a través de la aplicación QCast en un entorno LAN	29
Presentación a partir de un Lector USB	29
Apagado del proyector	31
Desconexión directa	31
Funcionamiento del menú	32
Menú Básico	32
Menú Avanzado	34
Mantenimiento	44
Cuidados del proyector	44
Información sobre la lámpara	44
Solución de problemas	50
Especificaciones	51
Especificaciones del proyector	51
Dimensiones	52
Diagrama de temporización	53

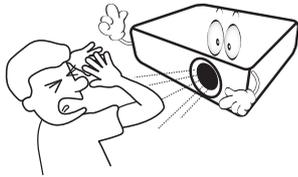
Instrucciones de seguridad importantes

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

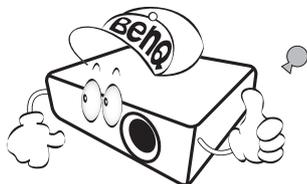
1. **Antes de utilizar el proyector, lea detenidamente este manual.** Guárdelo para consultas futuras.



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

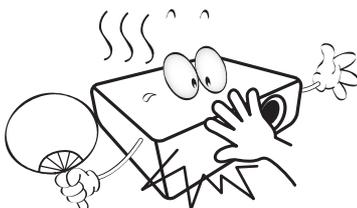


3. **Para cualquier operación de mantenimiento o reparación, acuda a personal cualificado.**

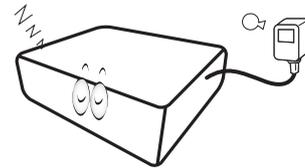


4. **Mientras la lámpara está encendida, abra siempre el obturador de la lente (si existe) o retire la cubierta de la lente (si existe).**

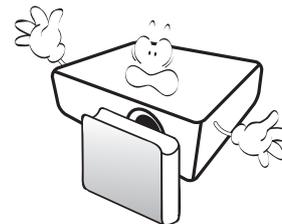
5. Durante el funcionamiento, la lámpara alcanza temperaturas extremadamente altas. Deje que el proyector se caliente durante unos 45 minutos antes de retirar el conjunto de la lámpara para su sustitución.



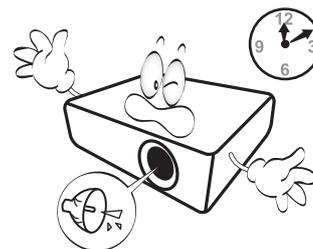
6. En algunos países el voltaje NO es estable. Este proyector está diseñado para funcionar de forma segura con un voltaje de entre 100 y 240 V de CA, pero puede fallar si la alimentación se interrumpe o al producirse subidas o bajadas de tensión de ± 10 voltios. **En las áreas en las que el voltaje puede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



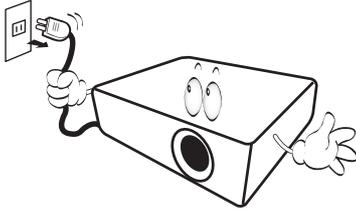
7. No obstruya la lente de proyección con ningún objeto cuando el proyector esté en funcionamiento, ya que los objetos podrían sobrecalentarse o resultar dañados e incluso provocar un incendio. Para desactivar la lámpara temporalmente, utilice la función en blanco.



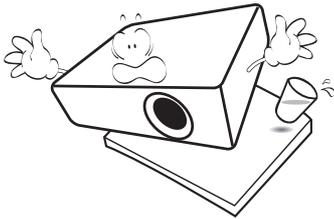
8. No haga funcionar la lámpara más allá su vida útil. Si las lámparas se utilizan durante más tiempo del indicado, en circunstancias excepcionales podrían romperse.



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

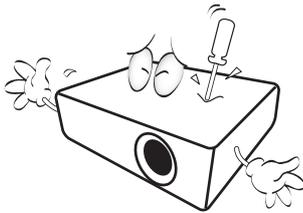


10. No coloque este producto sobre una mesa, superficie o carro inestable. Se podría caer y dañar seriamente.



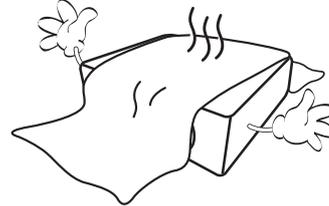
11. No intente desmontar este proyector. En su interior hay piezas de alto voltaje que pueden causar la muerte si las toca mientras están en funcionamiento. La única pieza que puede reparar el usuario es la lámpara, que tiene su propia cubierta extraíble.

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.

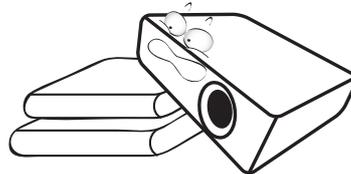
- No coloque este proyector sobre una manta, otro tipo de ropa de cama o cualquier otra superficie blanda.
- No cubra este proyector con un paño ni con ningún otro artículo.
- No coloque productos inflamables cerca del proyector.



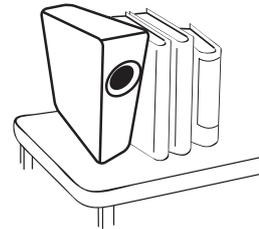
Si los orificios de ventilación están completamente obstruidos, el recalentamiento del proyector puede provocar un incendio.

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

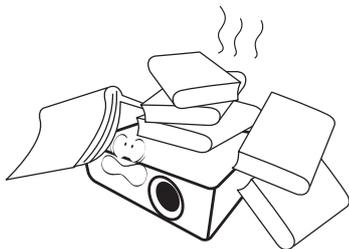
- No lo utilice si se encuentra inclinado de izquierda a derecha en un ángulo de más de 10 grados, o de delante hacia atrás en un ángulo de más de 15 grados. El uso del proyector cuando no se encuentra en una posición totalmente horizontal puede hacer que la lámpara no funcione correctamente o que resulte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



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

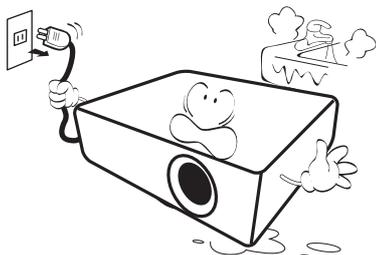


15. No pise el proyector ni coloque ningún objeto sobre él. De lo contrario, se puede dañar la unidad, además de provocar accidentes y posibles lesiones.

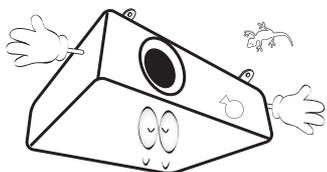


16. Cuando el proyector esté en funcionamiento, se puede percibir aire caliente y olores procedentes de la rejilla de ventilación. Se trata de un fenómeno normal y no debe entenderse como un defecto del producto.

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.



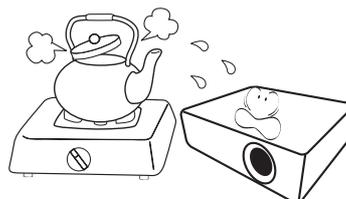
19. Este aparato debe estar conectado a tierra.



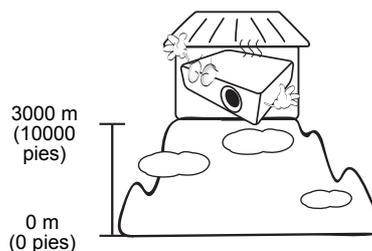
La lámpara contiene mercurio (Hg). Manipular de acuerdo con las leyes de eliminación vigentes en su localidad. Consulte: www.lamprecycle.org.

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

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



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

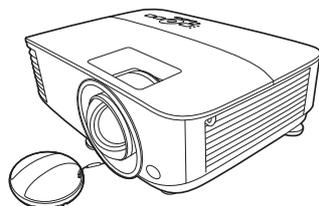


Introducción

Contenido del paquete

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

Accesorios estándar



Proyector



Mando a distancia con pilas



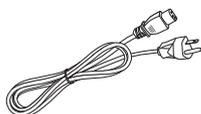
CD del manual del usuario



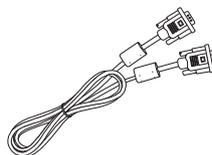
Guía de inicio rápido



Tarjeta de garantía*



Cable de alimentación



Cable VGA



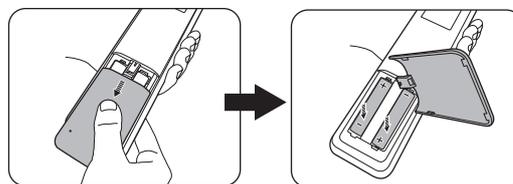
- Los accesorios que se facilitan corresponden al país donde reside, pudiendo diferir de los mostrados.
- *La tarjeta de garantía solo se facilita en algunas regiones concretas. Por favor, póngase en contacto con su proveedor para obtener más información al respecto.

Accesorios opcionales

1. Kit de lámpara de repuesto
2. Gafas 3D
3. Unidad de conexión inalámbrica: unidad de conexión USB WDRT8192, QCast (QP01), QCast Mirror (QP20)
4. Filtro de polvo

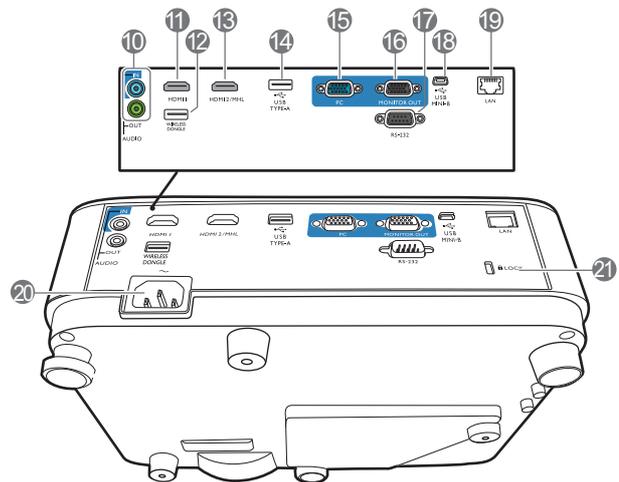
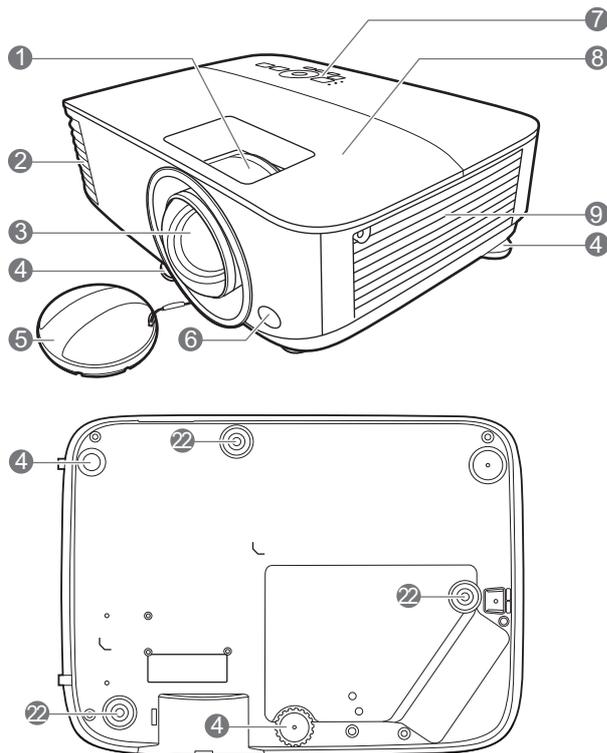
Sustitución de las pilas del mando a distancia

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



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

Vista exterior del proyector



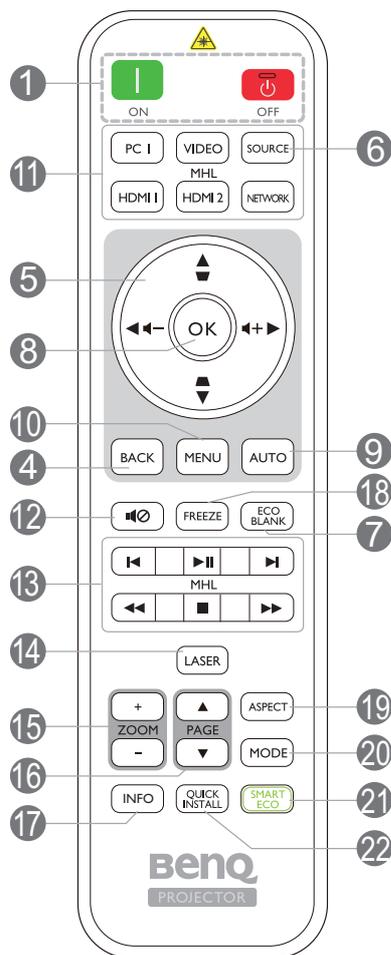
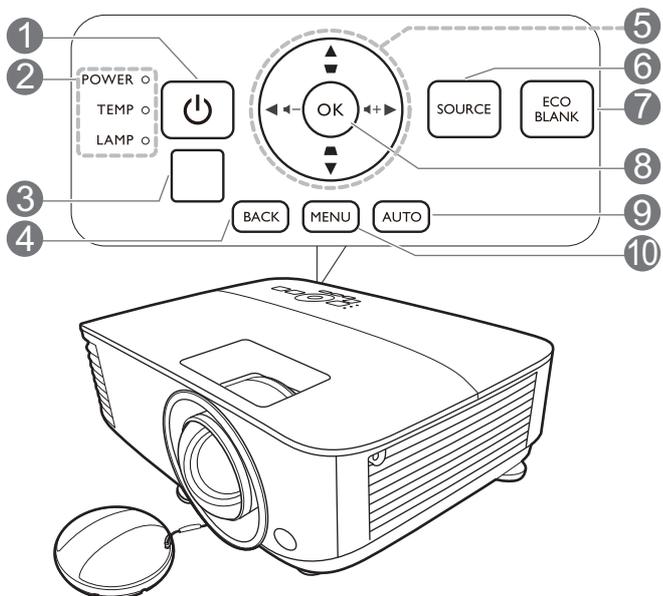
1. Anillo de enfoque
2. Rejilla de ventilación (salida de aire)
3. Lente de proyección
4. Ajuste las bases
5. Tapa de la lente
6. Sensor de infrarrojos del mando a distancia
7. Panel de control externo
(Consulte "[Controles y funciones](#)" en la página 9).
8. Cubierta de la lámpara
9. Rejilla de ventilación (entrada de aire)
10. Clavijas de entrada de audio
Clavija de salida de audio
11. Puerto de entrada HDMI
12. Puerto USB Tipo A (para unidad de conexión inalámbrica USB)
13. Puerto de entrada-HDMI/MHL
14. Puerto USB Tipo A (para unidad flash USB / alimentación para unidad de conexión HDMI)
15. Clavijas de entrada de señal RGB (PC)
16. Clavija de salida de señal RGB (PC)
17. Puerto de control RS-232
18. Puerto USB Mini-B
19. Clavija de entrada LAN RJ-45
20. Clavija de corriente alterna (CA)
21. Ranura para cierre antirrobo Kensington
22. Agujeros de acople al techo

Controles y funciones

Proyector y mando a distancia

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

• El mando a distancia es sin puntero láser en Japón.



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 49).

- 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 trapecoidal.

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. Botones de selección de fuente: PC I, VIDEO, HDMI I, MHL/HDMI 2, NETWORK

Selecciona una fuente de entrada para la visualización.

12.

Activa y desactiva el sonido del proyector.

13. Botones de control MHL

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

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



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

14. LASER

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

15. ZOOM+/ZOOM-

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

16. 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).

17. INFO

Muestra la información del proyector.

18. FREEZE

Congela la imagen proyectada.

19. ASPECT

Selecciona la relación de aspecto de la pantalla.

20. MODE

Selecciona un modo de configuración de imagen disponible.

21. SMART ECO

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

22. QUICK INSTALL

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

Funcionamiento del puntero LÁSER

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

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

Avoid Exposure
Laser radiation is
emitted from this aperture



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

Control de su dispositivo inteligente con el mando a distancia

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

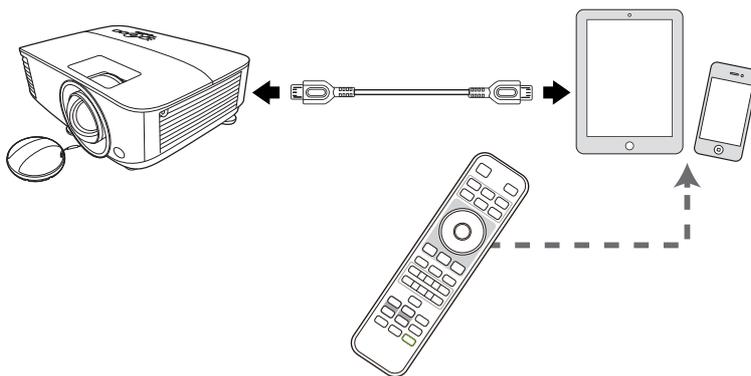
Para acceder al modo MHL, pulse durante 3 segundos en **AUTO**. Los siguientes botones están disponibles para controlar su dispositivo inteligente:

Teclas de flecha (▲, ▼, ◀, ▶), MENU, BACK, OK, botones de control MHL.

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



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

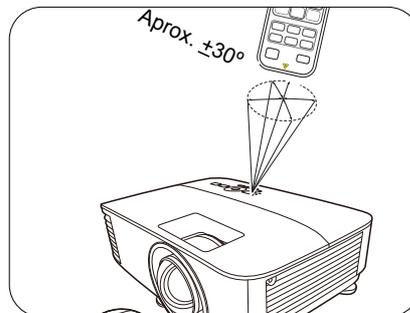
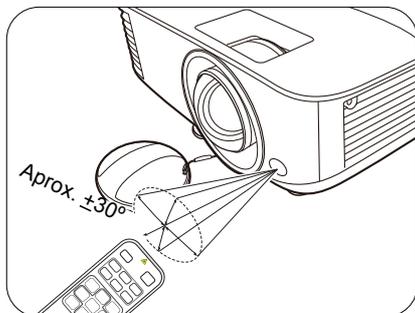


Alcance eficaz del mando a distancia

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

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

- Control del proyector desde la parte delantera
- Control del proyector desde la parte superior



Colocación del proyector

Elección de una ubicación

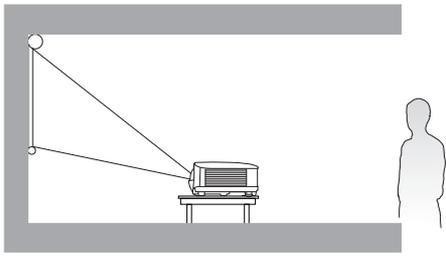
Antes de elegir un lugar para la instalación del proyector, tenga en cuenta los siguientes factores:

- 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.

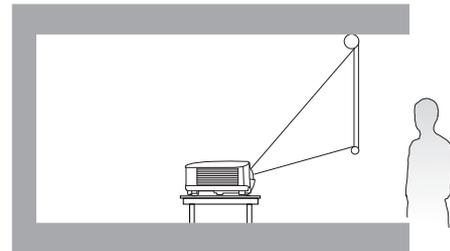
1. Frontal mesa

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.



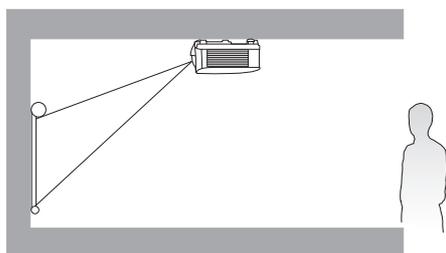
2. Posterior mesa

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



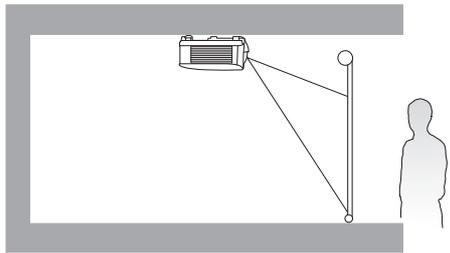
3. Frontal techo

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



4. Posterior techo

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



Tras encender el proyector, vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Instalación del proyector > Instalación del proyector** y pulse ◀/▶ para seleccionar un ajuste.

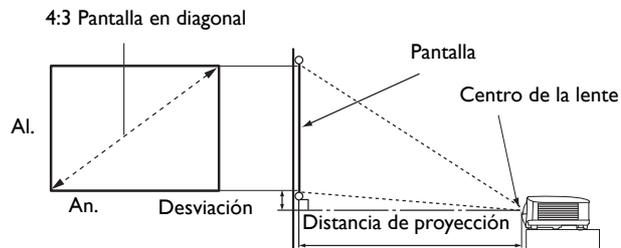
También puede usar **QUICK INSTALL** en el mando a distancia para acceder a este menú.

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

MX73 I



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

Tamaño de la pantalla			Distancia de proyección (mm)			Desviación (mm)	
Diagonal		Al. (mm)	An. (mm)	Distancia mín. (zoom máx.)	Media		Distancia máx. (zoom mín.)
Pulgadas	m						
30	762	457	610	920	1061	1201	34
35	889	533	711	1074	1237	1401	40
40	1016	610	813	1227	1414	1601	46
50	1270	762	1016	1534	1768	2002	57
60	1524	914	1219	1841	2121	2402	69
70	1778	1067	1422	2148	2475	2802	80
80	2032	1219	1626	2455	2829	3202	91
90	2286	1372	1829	2761	3182	3603	103
100	2540	1524	2032	3068	3536	4003	114
110	2794	1676	2235	3375	3889	4403	126
120	3048	1829	2438	3682	4243	4804	137
130	3302	1981	2642	3989	4596	5204	149
140	3556	2134	2845	4296	4950	5604	160
150	3810	2286	3048	4602	5304	6005	171
160	4064	2438	3251	4909	5657	6405	183
170	4318	2591	3454	5216	6011	6805	194
180	4572	2743	3658	5523	6364	7205	206
200	5080	3048	4064	6137	7071	8006	229
250	6350	3810	5080	7671	8839	10008	286
300	7620	4572	6096	9205	10607	12009	343

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 4243 mm.

Si la distancia de proyección era de 5000 mm el valor más cercano de la columna "[Distancia de proyección \(mm\)](#)" es 4950 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 140 pulgadas (aprox. 3,6 m).



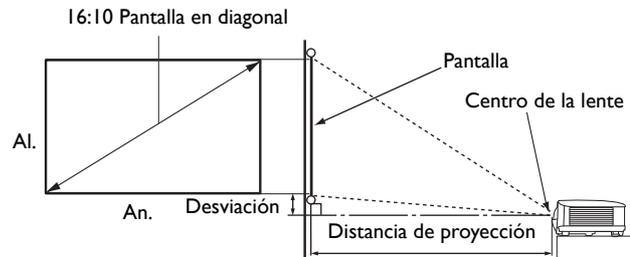
Para optimizar la calidad de la proyección, le sugerimos que realice la proyección dentro del área que no es gris.



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

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

MW732



- 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. (zoom máx.)	Media		Distancia máx. (zoom mín.)
Pulgadas	mm						
30	762	404	646	782	898	1014	40
35	889	471	754	912	1048	1184	47
40	1016	538	862	1042	1198	1353	54
50	1270	673	1077	1303	1497	1691	67
60	1524	808	1292	1564	1796	2029	81
70	1778	942	1508	1824	2096	2367	94
80	2032	1077	1723	2085	2395	2705	108
90	2286	1212	1939	2346	2695	3043	121
100	2540	1346	2154	2606	2994	3382	135
110	2794	1481	2369	2867	3293	3720	148
120	3048	1615	2585	3127	3593	4058	162
130	3302	1750	2800	3388	3892	4396	175
140	3556	1885	3015	3649	4192	4734	188
150	3810	2019	3231	3909	4491	5072	202
160	4064	2154	3446	4170	4790	5411	215
170	4318	2289	3662	4431	5090	5749	229
180	4572	2423	3877	4691	5389	6087	242
200	5080	2692	4308	5212	5988	6763	269
250	6350	3365	5385	6516	7485	8454	337
300	7620	4039	6462	7819	8982	10145	404

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 3593 mm.

Si la distancia de proyección era de 5000 mm, el valor más cercano de la columna "[Distancia de proyección \(mm\)](#)" es 5090 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 170 pulgadas (aprox. 4,3 m).



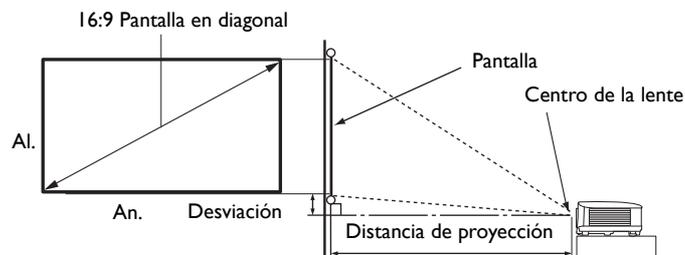
Para optimizar la calidad de la proyección, le sugerimos que realice la proyección dentro del área que no es gris.



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

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

MH733



- 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. (zoom máx.)	Media		Distancia máx. (zoom mín.)
Pulgadas	mm						
30	762	374	664	764	880	996	19
35	889	436	775	891	1027	1162	22
40	1016	498	886	1018	1173	1328	25
50	1270	623	1107	1273	1467	1660	31
60	1524	747	1328	1528	1760	1992	37
70	1778	872	1550	1782	2053	2324	44
80	2032	996	1771	2037	2347	2657	50
90	2286	1121	1992	2291	2640	2989	56
100	2540	1245	2214	2546	2933	3321	62
110	2794	1370	2435	2800	3227	3653	68
120	3048	1494	2657	3055	3520	3985	75
130	3302	1619	2878	3310	3813	4317	81
140	3556	1743	3099	3564	4107	4649	87
150	3810	1868	3321	3819	4400	4981	93
160	4064	1992	3542	4073	4693	5313	100
170	4318	2117	3763	4328	4987	5645	106
180	4572	2241	3985	4583	5280	5977	112
200	5080	2491	4428	5092	5867	6641	125
250	6350	3113	5535	6365	7333	8302	156
300	7620	3736	6641	7638	8800	9962	187

Por ejemplo, si está utilizando una pantalla de 120 pulgadas, la distancia de proyección recomendada es de 3520 mm.

Si la distancia de proyección era de 5000 mm el valor más cercano de la columna "[Distancia de proyección \(mm\)](#)" es 4987 mm. Si seguimos esa misma fila, vemos que se necesita una pantalla de 170 pulgadas (aprox. 4,3 m).



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



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

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

Instalación del proyector

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

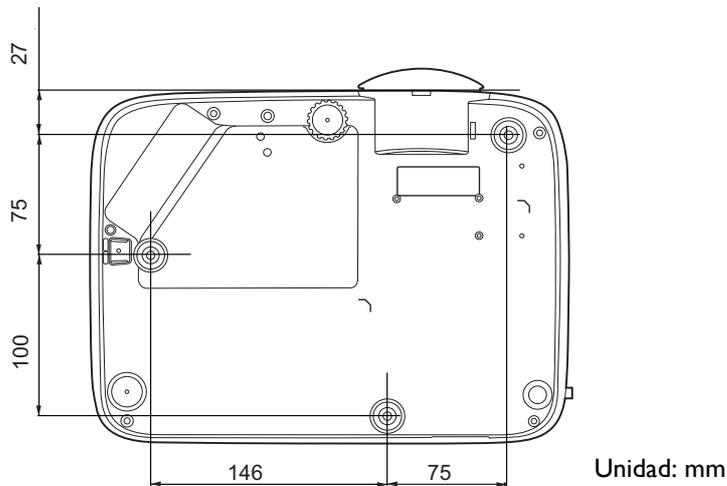
Si utiliza un kit de montaje de una marca diferente a BenQ, existe el riesgo de que el proyector se caiga debido a un montaje inadecuado por el uso de una guía o tornillos de longitud incorrectos.

Antes de instalar el proyector

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

Diagrama de instalación de montaje en techo/pared

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

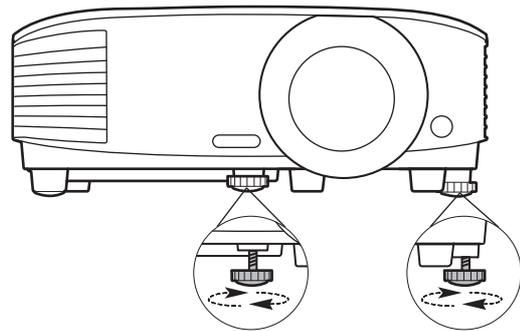


Ajuste de la imagen proyectada

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

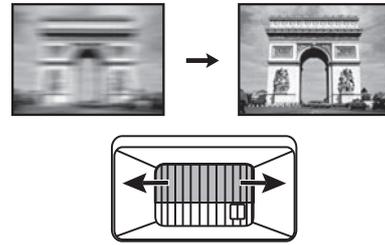
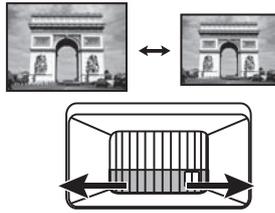
En algunos casos, puede que necesite optimizar la calidad de la imagen. Para ello, pulse **AUTO**. En 3 segundos, la función inteligente de ajuste automático incorporada volverá a ajustar los valores Frecuencia y Reloj para proporcionar la mejor calidad de imagen.

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

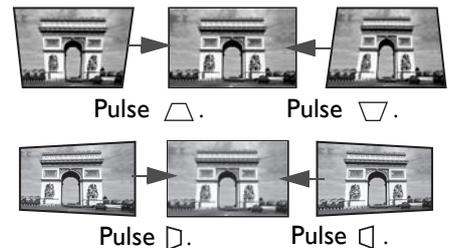
Esta función no está disponible cuando no hay ninguna señal de entrada. Si desea utilizar esta función cuando no hay señal de entrada, active **Patrón de prueba** en primer lugar.

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

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

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

- Pulse \triangle / ∇ en el proyector o en el mando a distancia.
- Pulse **QUICK INSTALL** en el mando a distancia. Pulse \blacktriangledown para resaltar **Def. trapez. 2D** y después pulse **OK**.
- Vaya al **menú Avanzado - Pantalla > Def. trapez. 2D** y pulse **OK**.



2. Después se mostrará la página de corrección **Def. trapez. 2D**.

Pulse \triangle para corregir la deformación trapezoidal en la parte superior de la imagen. Pulse ∇ para corregir la deformación trapezoidal en la parte inferior de la imagen. Pulse \triangleright en el proyector para corregir la deformación trapezoidal del lado derecho de la imagen. Pulse \triangleleft en el proyector para corregir la deformación trapezoidal en el lado izquierdo de la imagen.

3. Cuando aparezca la página de corrección **Def. trapez. 2D**, también puede realizar los siguientes ajustes:

- Pulse **AUTO** para restablecer los valores de deformación trapezoidal.
- Pulse \blacktriangle / \blacktriangledown para deshabilitar la función de deformación trapezoidal vertical automática.

Función de Deformación trapezoidal vertical automática

- Vaya al **menú Avanzado - Pantalla > Def. trapez. vert. auto** y pulse **OK** para activar la función de deformación trapezoidal vertical automática. Se corrige automáticamente la deformación trapezoidal de la imagen y se muestra el valor de deformación trapezoidal.
- Pulse \blacktriangle / \blacktriangledown para deshabilitar la función.

Ajuste de Ajustar esquina



Esta función no está disponible cuando no hay ninguna señal de entrada. Si desea utilizar esta función cuando no hay señal de entrada, active **Patrón de prueba** en primer lugar.

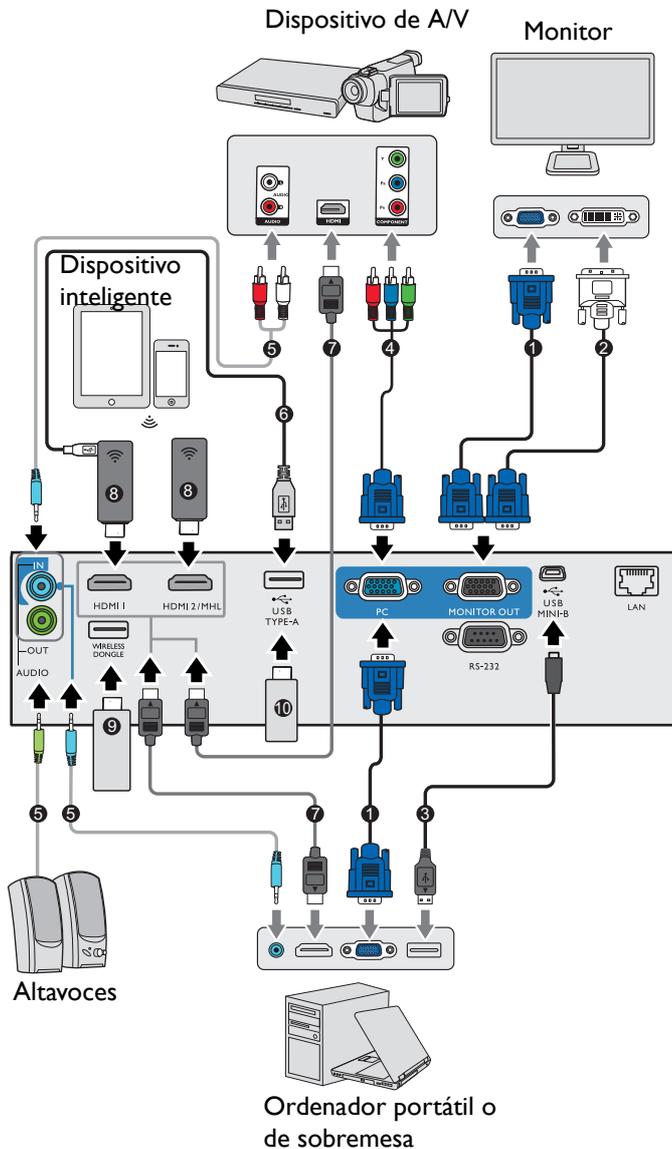
Puede ajustar manualmente las cuatro esquinas de la imagen ajustando los valores horizontales y verticales.

1. Efectúe uno de los pasos indicados a continuación para mostrar la página de corrección de ajustar esquina.
 - Pulse **QUICK INSTALL** en el mando a distancia. Pulse ▼ para resaltar **Ajuste esquina** y después pulse **OK**.
 - Vaya al **menú Avanzado - Pantalla > Ajuste esquina** y pulse **OK**.
2. Pulse ▲/▼/◀/▶ para seleccionar una esquina y pulse **OK**.
3. Pulse ▲/▼ para ajustar los valores verticales.
4. Pulse ◀/▶ para ajustar los valores horizontales.

Conexión

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

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



1	Cable VGA
2	Cable de VGA a DVI-A
3	Cable USB
4	Cable adaptador de Componente de vídeo a VGA (D-Sub)
5	Cable de audio
6	Cable USB (tipo A a micro B) conectable a unidad de conexión HDMI para el suministro de energía
7	Cable HDMI
8	Unidad de conexión HDMI (QCast, QCast Mirror, etc.)
9	Unidad de conexión inalámbrica USB
10	Unidad de memoria flash USB



- Para garantizar un suministro de alimentación estable, no conecte los dos puertos USB Tipo A al mismo tiempo.
- El puerto **HDMI2/MHL** y el puerto **USB TYPE-A** no pueden suministrar alimentación al mismo tiempo. La salida de alimentación se realiza a través del puerto **HDMI2/MHL** o del puerto **USB TYPE-A**. Recuerde que la salida de alimentación predeterminada se realiza a través del puerto **USB TYPE-A**. Al conectar con el puerto **HDMI2/MHL**, ajuste **Botón de alimentación MHL** en **Activado** en el menú OSD para asegurarse de que la unidad de conexión recibe alimentación (consulte "**Botón de alimentación MHL**" en la página 42). Después, al conectar con el puerto **USB TYPE-A** (incluyendo **WIRELESS DONGLE**), recuerde ajustar la opción **Botón de alimentación MHL** en **Desactivado** en el menú OSD.



- 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 dispositivos de fuente de vídeo

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

Terminal		Calidad de la imagen
HDMI		Óptimo
HDMI2/MHL		Óptimo
Componente de vídeo (a través de entrada RGB)		Mejor

Conexión de audio

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

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

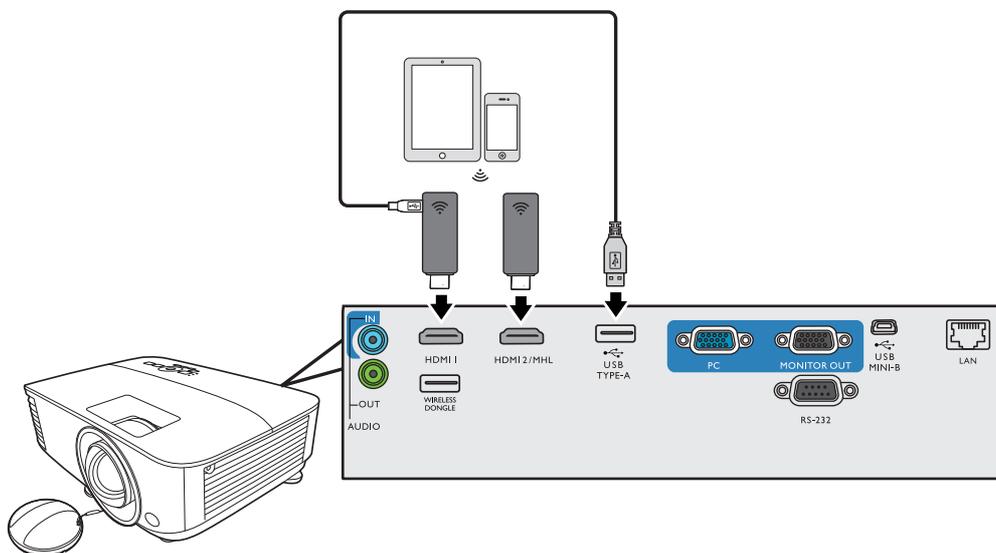


- El proyector sólo puede reproducir audio mono mezclado, incluso si se conecta una entrada de audio estéreo.
- Si la imagen de vídeo seleccionada no se muestra después de encender el proyector y se ha seleccionado la fuente de vídeo correcta, compruebe que el dispositivo de la fuente de vídeo está conectado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

Conexión de dispositivos inteligentes

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

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

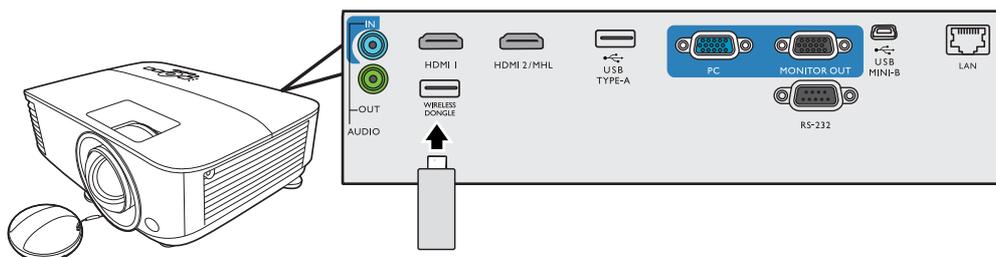


- Conecte la unidad de conexión a los puertos **HDMI** y **USB TYPE-A** del proyector y cambie la señal de entrada a **HDMI-I**.
- Conecte la unidad de conexión al puerto **HDMI2/MHL** del proyector y cambie la señal de entrada a **HDMI-2/MHL**.



Ajuste **Botón de alimentación MHL** en **Activado** en el menú OSD para asegurarse de que la unidad de conexión recibe alimentación (consulte "**Botón de alimentación MHL**" en la página 42).

Unidad de conexión inalámbrica USB (p. ej., unidad de conexión USB WDRT8192)

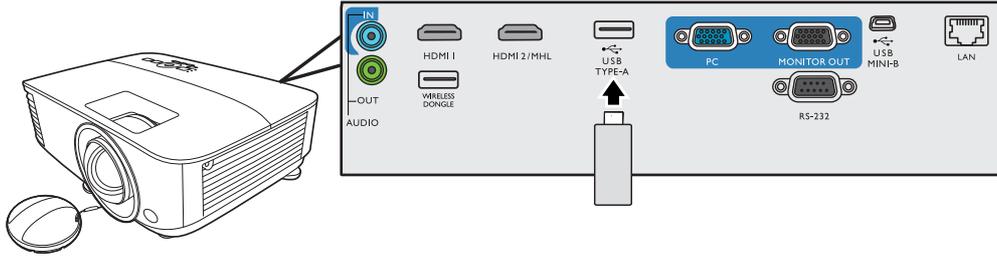


Conecte la unidad de conexión inalámbrica USB al puerto **WIRELESS DONGLE** en el proyector y cambie la señal de entrada a **Network Display**.



Para más información, consulte la [Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ](#), que se puede descargar de la página web de productos BenQ.

Conectar una unidad flash USB



1. Conecte la unidad flash USB al puerto **USB TYPE-A** del proyector.
2. Aparece un cuadro de diálogo para cambiar rápidamente de fuente. Seleccione **Sí** para acceder a la fuente **USB Reader**. O bien puede seleccionar manualmente **USB Reader** en la barra de selección de fuente.



Para obtener más información, consulte ["Presentación a partir de un Lector USB"](#) en la página 29.

Funcionamiento

Encendido del proyector

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

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

El procedimiento de encendido tarda unos 30 segundos.

Tras el procedimiento de encendido aparece un logotipo de encendido.

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

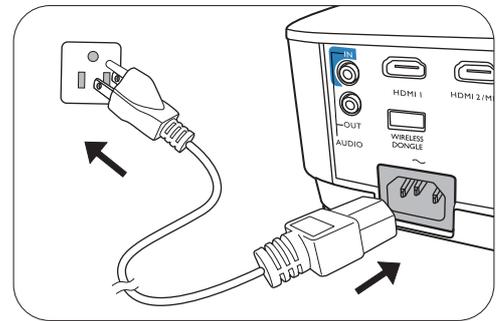
3. Si es la primera vez que se activa el proyector, seleccione el idioma de visualización en pantalla (OSD) siguiendo las instrucciones en pantalla.

4. Si le pide que introduzca una contraseña, pulse las flechas de dirección para introducir una contraseña de 6 dígitos. Consulte "[Uso de la función de contraseña](#)" en la [página 26](#).

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 "Sin 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 28](#).



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



- Las capturas de pantalla del Asistente de configuración sirven solo para fines de referencia y pueden diferir del diseño real.
- Si la frecuencia o resolución de la señal de entrada excede el alcance de funcionamiento del proyector, aparecerá el mensaje "Fuera de rango" en la pantalla de fondo. Cambie a una señal de entrada que sea compatible con la resolución del proyector o establezca la señal de entrada en una configuración menor. Consulte "[Diagrama de temporización](#)" en la [página 53](#).
- 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 32).
- Menú OSD **Avanzado**: ofrece funciones de menú secundarias. (Consulte "Menú Avanzado" en la página 34).

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**.

	<p>1 Tipo de menú</p>	<p>4 Pulse OK para entrar en el menú.</p>
	<p>2 Menú principal</p>	<p>5 Estado</p>
	<p>3 Señal de entrada actual</p>	<p>6 Pulse MENU para ir a la página anterior o para salir.</p>

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

1. Vaya al **menú Básico > Tipo de menú**.
2. Pulse **OK** y, a continuación, **▲/▼** para seleccionar **Avanzado**. La siguiente vez que encienda el proyector, puede acceder al menú OSD **Avanzado** pulsando **MENU**.

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

	<p>1 Menú principal e icono del menú principal</p>	<p>5 Pulse BACK para volver a la página anterior.</p>
	<p>2 Submenú</p>	<p>6 Pulse MENU para ir a la página anterior o para salir.</p>
	<p>3 Señal de entrada actual</p>	<p>7 Estado</p>
	<p>4 Pulse OK para entrar en el menú.</p>	

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

1. Vaya al **menú Avanzado - Sistema > Ajustes de menú** y pulse **OK**.
2. Seleccione **Tipo de menú** y **OK**.
3. Pulse **▲/▼** para seleccionar **Básico**. La siguiente vez que encienda el proyector, puede acceder al menú OSD **Básico** pulsando **MENU**.

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 21 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 - Ajustes > Ajustes de seguridad**. Pulse **OK**. Aparecerá la página **Ajustes de seguridad**.
2. Resalte **Cambiar contraseña** y pulse **OK**.

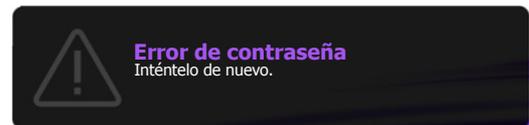
- Las cuatro teclas de flecha (▲, ►, ▼, ◀) representan respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). De acuerdo con la contraseña que quiera configurar, pulse las teclas de flecha para introducir los seis dígitos de la contraseña.
- Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla. Una vez que se ha configurado la contraseña, el menú OSD vuelve a la página **Ajustes de seguridad**.
- Para activar la función **Bloqueo de encendido**, pulse ▲/▼ para resaltar **Bloqueo de encendido** 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 27.



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

Acceso al proceso de recuperación de contraseña

- Mantenga pulsado **AUTO** durante 3 segundos. El proyector mostrará un número codificado en la pantalla.
- Anote el número y apague el proyector.
- 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

- Vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Ajustes de seguridad > Cambiar contraseña**.
- Pulse **OK**. Se mostrará el mensaje "**Introducir contraseña actual**".
- Introduzca la contraseña antigua.
 - Si la contraseña es correcta, aparecerá el mensaje "**Intro. nueva cont.**".
 - Si la contraseña es incorrecta, aparece el mensaje de error de contraseña y se muestra el mensaje "**Introducir contraseña actual**" para que vuelva a intentarlo. Puede pulsar **BACK** para cancelar el cambio o introducir otra contraseña.
- Introduzca una nueva contraseña.
- Confirme la nueva contraseña volviendo a introducirla.

Desactivación de la función de contraseña

Para desactivar la protección mediante contraseña, vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Ajustes de seguridad > Bloqueo de encendido** 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 **Ajustes de 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 - Ajustes > Búsqueda auto. de fuente** 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 32](#).

Control del proyector a través del entorno LAN

Puede controlar de forma remota el proyector desde un ordenador utilizando un explorador web cuando el ordenador y el proyector estén correctamente conectados a la misma red de área local (LAN). Existen 2 formas de conexión: con cable e inalámbrica. Vaya al **menú Avanzado - Ajustes de Red** para LAN.

Una vez que el proyector y su ordenador estén en la misma red de área local, puede acceder al "Sistema de control de proyector BenQ" a través del navegador web y empezar a controlar el proyector. Consulte [Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ](#) para más información.



La [Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ](#) se puede descargar de la página web de productos BenQ.

Utilizar el bloqueo de control web

Esta función está pensada para evitar que personas no autorizadas cambien de forma malintencionada los ajustes del proyector a través del navegador web.

Vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Ajustes de seguridad > Bloqueo de control web**, y pulse ◀/▶ para seleccionar **Activado**. Una vez habilitado, es necesario introducir la Cuenta/Contraseña correctas para cambiar la configuración del proyector a través del "Sistema de control del proyector BenQ" mediante un navegador web.



Por razones de seguridad, esta opción no se puede ajustar después de configurarla en **Activado**. La única forma de deshabilitarla es accediendo al "Sistema de control del proyector BenQ" mediante un navegador web y ajustando **Bloqueo de control web** en **Desactivado**.

Visualizar la imagen a través de la aplicación QCast en un entorno LAN

QCast es una aplicación que funciona en el ordenador o en su dispositivo inteligente. Le ayuda a visualizar su contenido en el proyector a través de una conexión de red local. Consulte la [Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ](#) para más información.



La [Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ](#) se puede descargar de la página web de productos BenQ.

Presentación a partir de un Lector USB

Esta función le permite examinar los archivos de documentos e imágenes guardados en una unidad flash USB conectada al proyector. Esta opción puede eliminar la necesidad de una fuente de ordenador.

Formatos de archivo compatibles

• Foto

Formato de imagen	Límite de tamaño
JPEG	8000 x 6000



- La resolución BMP admite hasta 1600 x 1200 (3,2 segundos).
- La resolución progresiva JPEG admite hasta 1600 x 120.
- Los archivos con formato BMP y JPEG progresivo (decodificación de software) solo se mostrarán con un icono.
- Los archivos BMP y JPGE no compatibles aparecerán con un icono de no compatible.

• Documento

Formato de imagen	Versión compatible	Límite de tamaño
Adobe PDF	PDF 1.3	Hasta 75 MB
	PDF 1.4	
	PDF 1.5	
	PDF 1.6	
MS Word	Word 97, 2000, 2002, 2003.	Hasta 100 MB
	Word 2007 (.docx), 2010 (.docx)	
MS Excel	Excel 97, 2000, 2002, 2003.	Hasta 15 MB
	Excel 2007 (.xlsx), 2010 (.xlsx).	

MS PowerPoint	British PowerPoint 97.	Hasta 19 MB
	PowerPoint 2000, 2002, 2003.	
	PowerPoint 2007 (.pptx).	
	PowerPoint 2010 (.pptx).	

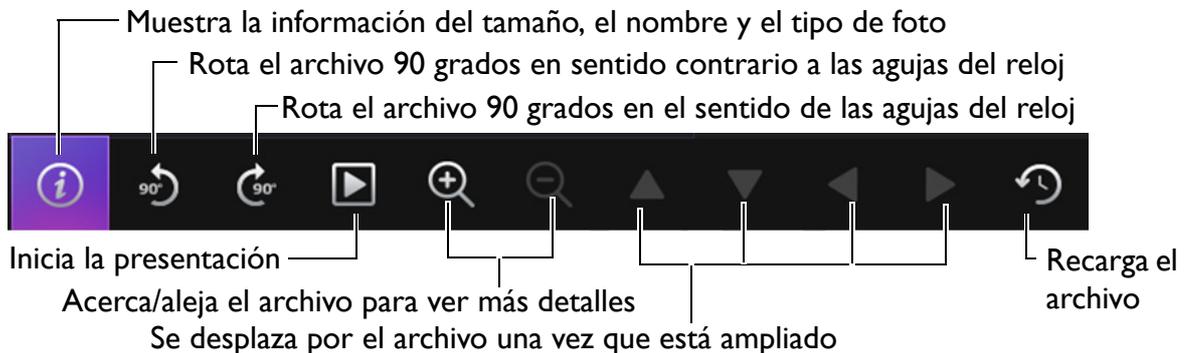
- MS Word no admite el texto en negrita en la fuente de Chino simplificado.
- MS Excel no admite las hojas protegidas con contraseña.
- MS PowerPoint no admite el orden de Presentación.

Visualización de los archivos

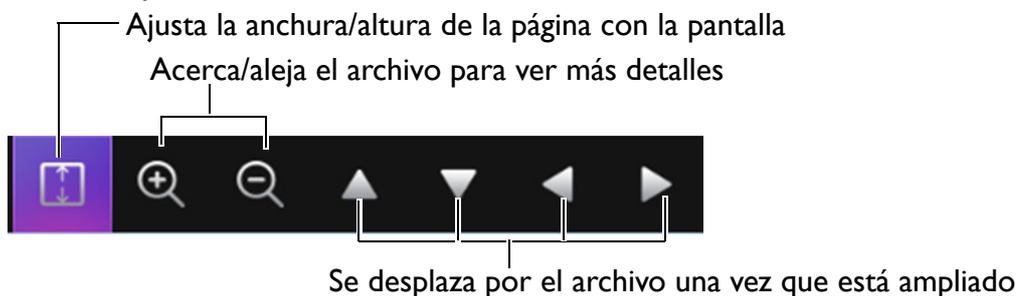
1. Conecte la unidad flash USB al puerto **USB TYPE-A** del proyector.
2. Aparece un cuadro de diálogo para cambiar rápidamente de fuente. Seleccione **Sí** para acceder a la fuente **USB Reader**.
3. Aparecerá el menú principal. Los almacenamientos se clasifica en **Foto y Documento**.
4. Elija **Foto** o **Documento** y pulse **OK** para ver los archivos o carpetas.
5. Pulse **▲/▶** / **▼/◀** para seleccionar y pulse **OK** para acceder a la subcarpeta y visualizar un archivo.
6. Cuando se muestre un archivo, pulse **OK** para abrir la barra de funciones. Puede pulsar **◀/▶**, seleccionar la función y pulsar **OK** para activar el elemento seleccionado de la barra de funciones.

El límite de almacenamiento en la unidad flash USB es de 64 GB.

- Barra de funciones para ver fotos

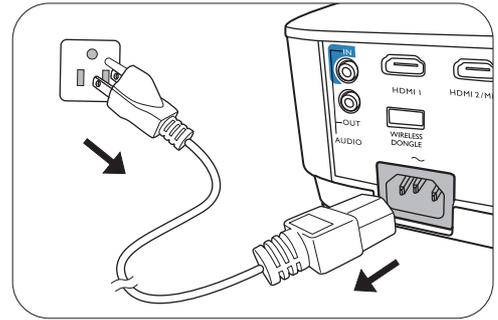


- Barra de funciones para ver documentos



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 40](#).
- 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

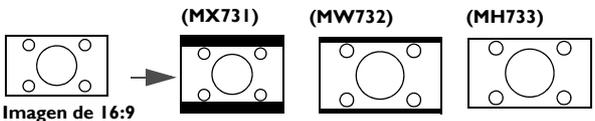
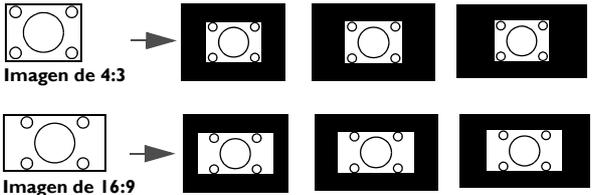
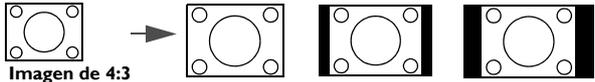
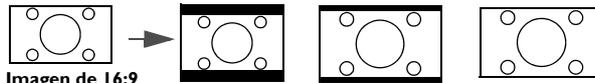
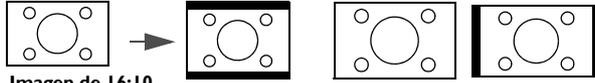
Puede tirarse del cable de alimentación de CA justo después de apagar el proyector. Para proteger la lámpara, espere unos 10 minutos antes de reiniciar el proyector. Si intenta volver a encender el proyector, los ventiladores funcionarán durante algunos minutos para enfriarlo. En tales casos, pulse  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

<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>• Auto: 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 se mostrará 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> 

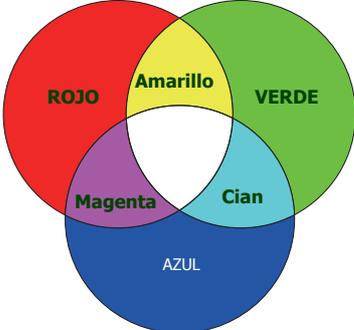
<p>Modo de imagen</p>	<p>El proyector está configurado con varios modos de imagen para que pueda elegir el que mejor se ajuste al entorno de funcionamiento y al tipo de imagen de la señal de entrada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brillante: maximiza el brillo de la imagen proyectada. Este 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. • Presentación: está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil. • 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. • Infografía: esta opción es perfecta para presentaciones con una mezcla de texto y gráficos debido a su alto brillo de color y a una mejor gradación del color para ver los detalles claramente. • 3D: es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D. • Usuario 1/Usuario 2: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte "Modo de referencia" en la página 34.
<p>Volumen</p>	<p>Ajusta el nivel de sonido.</p>
<p>Modo de lámpara</p>	<p>Consulte "Ajuste Modo de lámpara" en la página 45.</p>
<p>LAN inalámbrica</p>	<p>Consulte la Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ, que se puede descargar de la página web de productos BenQ.</p>
<p>Información</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución nativa: muestra la resolución nativa del proyector. • Resolución detectada: muestra la resolución original de la señal de entrada. • Fuente: muestra la fuente de señal actual. • Modo de imagen: muestra el modo seleccionado en el menú Imagen. • Modo de lámpara: muestra el modo seleccionado en el menú Ajustes de lámpara. • Formato 3D: muestra el modo 3D actual. • 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. • Versión de firmware: muestra la versión de firmware de su proyector.
<p>Tipo de menú</p>	<p>Cambia al menú OSD Avanzado. Consulte "Utilización de los menús" en la página 25.</p>

Menú Avanzado

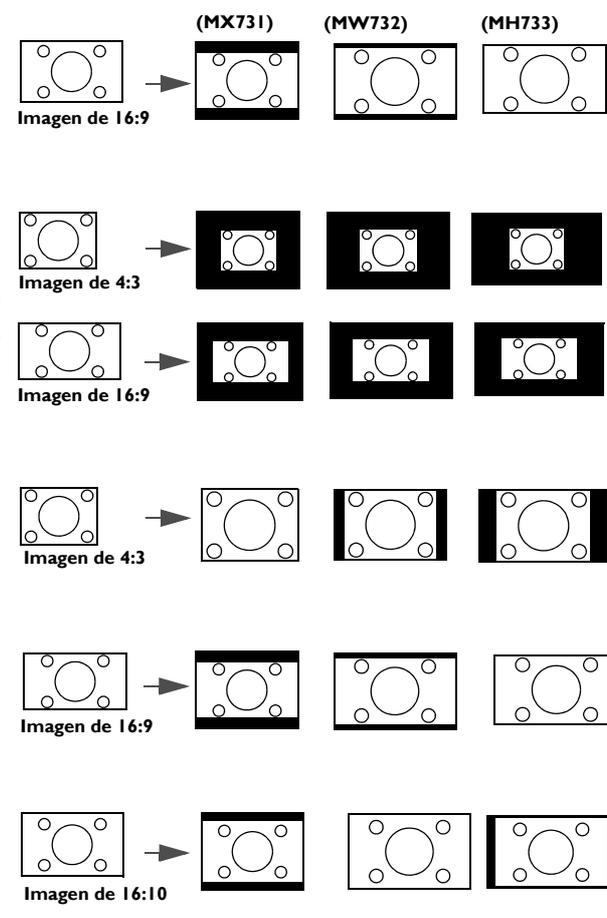
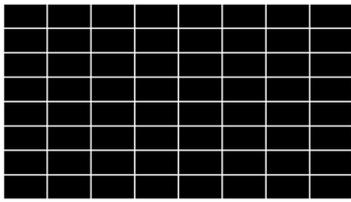
Imagen

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">• Brillante: 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.• Presentación: está diseñado para presentaciones. En este modo, el brillo se enfatiza para que coincida con los colores del ordenador de escritorio y portátil.• 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.• Infografía: esta opción es perfecta para presentaciones con una mezcla de texto y gráficos debido a su alto brillo de color y a una mejor gradación del color para ver los detalles claramente.• 3D: es idóneo para reproducir imágenes 3D y clips de vídeo 3D.• Usuario 1/Usuario 2: utiliza la configuración personalizada basándose en los modos de imagen disponibles actualmente. Consulte "Modo de referencia" en la página 34.
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 cualquiera de los modos de imagen (excepto Usuario 1/Usuario 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 Usuario 1 o Usuario 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	<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>
Contraste	<p>Cuanto más alto sea el valor, mayor será el contraste de la imagen. Utilice esta opción para definir el nivel de blanco máximo una vez que haya ajustado el ajuste de brillo según la entrada seleccionada y el entorno de visualización.</p>
Color	<p>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.</p>
Nitidez	<p>Cuanto mayor sea el valor, más nítida será la imagen.</p>

<p>Brilliant Color</p>	<p>Esta característica utiliza un nuevo algoritmo para procesar el color y mejoras en el nivel del sistema que permiten ajustar un brillo mayor a la vez que se ofrecen imágenes con colores más vivos y reales. Ofrece un aumento del 50% del brillo en las imágenes de tonos medios, comunes en escenas de vídeo y naturales, para que el proyector reproduzca imágenes con colores más realistas. Si desea ver las imágenes con esta calidad, seleccione Activado. Si Desactivado está seleccionado, la función Temperatura de color no estará disponible.</p>
<p>Ajustes de color avanzados</p>	<p>Temperatura de color</p> <p>Se dispone de diversas opciones de temperatura de color predeterminadas. Las opciones disponibles pueden variar según el tipo de señal seleccionada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normal: el blanco mantiene su coloración normal. • Frío: el blanco de la imagen adopta tonos azulados. • Cálido: el blanco de la imagen adopta tonos rojizos. <p>Ajuste de temperatura de color</p> <p>También puede establecer la temperatura de color que prefiera ajustando las siguientes opciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ganancia R/Ganancia G/Ganancia B: ajusta los niveles de contraste del rojo, verde y azul. • Compensación R/Compensación G/Compensación B: ajusta los niveles de brillo del rojo, verde y azul.

<p>Ajustes de color avanzados</p>	<p>Gestión del color</p> <p>Esta función dispone de seis conjuntos (RGBCMY) de colores que se pueden ajustar. Al seleccionar cada color, puede ajustar la gama y la saturación de forma independiente de acuerdo con sus preferencias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.  <p> 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
	<p>Color de la pared</p> <p>Corrige el color de la imagen proyectada cuando la superficie de proyección no sea blanca (por ejemplo, una pared pintada): la característica Color de la pared le puede ayudar a corregir los colores de la imagen proyectada para evitar posibles diferencias de color entre la fuente y las imágenes proyectadas. Puede elegir entre varios colores predeterminados: Amarillo claro, Rosa, Verde claro, Azul y Pizarra.</p>
<p>Restablecer imagen</p>	<p>Devuelve todos los ajustes realizados en el menú Imagen a los valores predeterminados de fábrica.</p>

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"> • Auto: 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 se mostrará 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>Consulte "Corrección de la deformación trapezoidal" en la página 18.</p>
<p>Def. trapez. vert. auto</p>	<p>Consulte "Ajuste de Ajustar esquina" en la página 19.</p>
<p>Ajuste esquina</p>	<p>Ajusta el tamaño de la imagen, enfoca y comprueba que la imagen proyectada no aparece distorsionada.</p> 
<p>Patrón de prueba</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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). 
<p>Ajuste de PC e YPbPr por componentes</p>	<p>Consulte "Ajuste de Ajustar esquina" en la página 19.</p>

<p>Posición</p>	<p>Muestra la página de ajuste de posición. Para mover la imagen proyectada, pulse las flechas de dirección. Esta función solo está disponible cuando se selecciona una señal de PC (RGB analógica).</p>
<p>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 Auto. Si el proyector no reconoce el formato 3D, pulse ▲/▼ para elegir un modo 3D entre De arriba a abajo, Tramas secuenciales, Paquetes de tramas y Lado a lado. <p></p> <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. • El Def. trapez. 2D solo puede ajustarse dentro de los grados limitados. • Invertir sincronización 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></p> <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"> • Auto: 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 YUV limitado 16-235. • YUV completo: permite utilizar el rango YUV completo 0-255.

Zoom digital	<p>Amplía o reduce la imagen proyectada.</p> <ol style="list-style-type: none"> Una vez que aparezca la barra de Zoom, pulse ▲ varias veces para ampliar la imagen al tamaño deseado. Pulse OK para cambiar al modo de ampliación y las flechas de dirección (▲, ▼, ◀, ▶) en el proyector o en el mando a distancia para navegar por la imagen. Para reducir el tamaño de una imagen, pulse OK a fin de volver a la función de zoom y AUTO para restaurar el tamaño original de la imagen. También puede pulsar repetidamente hasta que recupere su tamaño original.  <p>Solo podrá navegar por la imagen una vez que la haya ampliado. Puede ampliar la imagen para buscar detalles.</p>
Restablecer pantalla	Devuelve todos los ajustes realizados en el menú Pantalla a los valores predeterminados de fábrica.

Red

LAN inalámbrica	Consulte la Guía de funcionamiento del Proyector de red BenQ , que se puede descargar de la página web de productos BenQ.
LAN con cable	
Detección de dispositivo AMX	Cuando esta función esté ajustada en Activado , el proyector se podrá detectar mediante el controlador AMX.
Dirección MAC (inalámbrica)	Muestra la dirección MAC de este proyector.
Dirección MAC (con cable)	

Ajustes

Instalación del proyector	El proyector se puede instalar en el techo o detrás de la pantalla, o bien con uno o más espejos. Consulte " Elección de una ubicación " en la página 12 .
Receptor mando	Le permite habilitar todos los receptores remotos o un receptor remoto determinado del proyector.
Búsqueda auto. de fuente	<ul style="list-style-type: none"> Permite que el proyector busque automáticamente una señal.  <p>La(s) siguiente(s) fuente(s) de señal no será(n) detectada(n) automáticamente por el proyector y tendrá que seleccionarla(s) manualmente desde la barra de selección de fuente: Network Display, USB Reader.</p>

<p>Ajuste de señal automático</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Activado: permite que el proyector determine automáticamente la mejor sincronización de la imagen mostrada cuando se selecciona la señal PC (RGB analógico) y se pulsa AUTO. • Desactivado: el proyector no responderá al pulsar AUTO.
<p>Ajustes de lámpara</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modo de lámpara: consulte "Ajuste Modo de lámpara" en la página 45. • Restablecer temporizador de lámpara: consulte "Restablecimiento del temporizador de lámpara." en la página 48. • Temporizador lámpara: muestra el número de horas que se ha utilizado la lámpara.
<p>Ajustes de funcionamiento</p>	<p>Refrigeración rápida: Si selecciona Activado se activa la función y el tiempo de enfriamiento del proyector disminuirá de 90 segundos a aproximadamente 15 segundos.</p> <p>Temporizador en blanco 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 de recordatorio Permite activar o desactivar los mensajes de recordatorio.</p> <p>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.</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 funcionamiento</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. • 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 lámpara. • Temporizador de apagado: ajusta el temporizador de desconexión automática. <p>Reinicio inmediato</p> <p>Le permite reiniciar el proyector inmediatamente en 90 segundos después de desactivarlo.</p>
<p>Ajustes de seguridad</p>	<p>Bloqueo de teclas del panel</p> <p>Bloqueando la teclas de control del proyector, puede evitar que alguien (niños, por ejemplo) cambie la configuración del proyector accidentalmente. Cuando Bloqueo de teclas del panel esté activado, no funcionará ninguna tecla del proyector excepto la tecla  ENCENDIDO.</p> <p>Para desactivar el bloqueo de las teclas del panel, mantenga pulsado  (la tecla derecha) durante 3 segundos en el proyector o desactive la función en el mando a distancia.</p> <p></p> <p>Si apaga el proyector sin desactivar el bloqueo de teclas del panel, el proyector seguirá en estado de bloqueo cuando lo vuelva a encender.</p> <p>Cambiar contraseña</p> <p>Consulte "Uso de la función de contraseña" en la página 26.</p> <p>Bloqueo de encendido</p> <p>Consulte "Uso de la función de contraseña" en la página 26.</p> <p>Bloqueo de control web</p> <p>Consulte "Utilizar el bloqueo de control web" en la página 29.</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>
<p>Ecuilizador de HDMI</p>	<p>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.</p>

Botón de alimentación MHL	Deshabilita o habilita la salida de alimentación de 5 V para el puerto HDMI2/MHL . Al seleccionar Desactivado , el proyector suministra alimentación de 5 V a través del puerto USB TYPE-A .
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).				
Ajustes de espera	<ul style="list-style-type: none"> • Red: le permite realizar los siguientes ajustes: <table border="1" data-bbox="384 573 1466 994"> <tr> <td>Activar modo de espera de red</td> <td>Permite al proyector facilitar una función de red en modo en espera cuando se activa Salida de monitor o Pasarela de audio.</td> </tr> <tr> <td>Cambiar a modo de espera normal</td> <td>permite que el proyector deshabilite la función de red después de un periodo de tiempo determinado desde que entrara en el modo de espera. Por ejemplo, si se selecciona 20 minutos, el proyector es capaz de proporcionar la función de red durante 20 minutos después de que accede al modo de espera. Una vez transcurridos los 20 minutos, el proyector se posiciona en el modo en espera.</td> </tr> </table> • Salida de monitor: permite al proyector emitir una señal VGA cuando está en el modo en espera y la clavija PC I y la clavija MONITOR OUT están conectadas correctamente a los dispositivos. • Pasarela 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 20 para ver cómo se realiza la conexión. 	Activar modo de espera de red	Permite al proyector facilitar una función de red en modo en espera cuando se activa Salida de monitor o Pasarela de audio .	Cambiar a modo de espera normal	permite que el proyector deshabilite la función de red después de un periodo de tiempo determinado desde que entrara en el modo de espera. Por ejemplo, si se selecciona 20 minutos, el proyector es capaz de proporcionar la función de red durante 20 minutos después de que accede al modo de espera. Una vez transcurridos los 20 minutos, el proyector se posiciona en el modo en espera.
Activar modo de espera de red	Permite al proyector facilitar una función de red en modo en espera cuando se activa Salida de monitor o Pasarela de audio .				
Cambiar a modo de espera normal	permite que el proyector deshabilite la función de red después de un periodo de tiempo determinado desde que entrara en el modo de espera. Por ejemplo, si se selecciona 20 minutos, el proyector es capaz de proporcionar la función de red durante 20 minutos después de que accede al modo de espera. Una vez transcurridos los 20 minutos, el proyector se posiciona en el modo en espera.				
Ajustes de fondo	<ul style="list-style-type: none"> • Fondo: establece el color de fondo para el proyector. • Pantalla de bienvenida: permite seleccionar la pantalla de logotipo que se muestra durante el inicio del proyector. 				
Ajustes de menú	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de menú: cambia al menú OSD Básico. • Tiempo de visualización de menús: establece el período de tiempo que la OSD permanece activa desde la última vez que se pulsó una tecla. 				
Ajustes de audio	<ul style="list-style-type: none"> • Silencio: desactiva temporalmente el sonido. • Volumen: ajusta el nivel de sonido. • Tono de encendido/apagado: desactiva el tono durante el proceso de encendido y apagado del proyector.  <p>El único modo de cambiar Tono de encendido/apagado es seleccionando Activado o Desactivado aquí. Desactivar o cambiar el nivel de sonido no afectará a Tono de encendido/apagado.</p>				

Valores de fábrica	Restablece todos los valores predeterminados de fábrica.  Se conservarán los siguientes ajustes: Def. trapez. 2D , Def. trapez. vert. auto , Ajuste esquina , LAN inalámbrica , LAN con cable , Instalación del proyector , Temporizador lámpara , Modo altitud elevada , Ajustes de seguridad , Tasa en baudios .
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 original de la señal de entrada. • Fuente: muestra la fuente de señal actual. • Modo de imagen: muestra el modo seleccionado en el menú Imagen. • Modo de lámpara: muestra el modo seleccionado en el menú Ajustes de lámpara. • Formato 3D: muestra el modo 3D actual. • 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. • 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 31](#) 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 51](#) 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 **Eco inteligente**) + (horas usada en modo **LampSave**)

Total de horas de lámpara (equivalente) = 3,75 x (horas usada en modo **Normal**) + 1,875 x (horas usada en modo **Económico**) + 1,875 x (horas usada en modo **Eco inteligente**) + 1 x (horas usada en modo **LampSave**)

Para obtener información sobre las horas de la lámpara:

1. Vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Ajustes de lámpara** y pulse **OK**. Aparecerá la página **Ajustes de 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 de lámpara**

Vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Ajustes de lámpara > Modo de lámpara** y seleccione una potencia de lámpara adecuada entre los modos proporcionados.

Si establece el proyector en modo **Económico**, **Eco inteligente** o **LampSave**, 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
Eco inteligente	Ajusta automáticamente la energía de la lámpara dependiendo del nivel de brillo del contenido, además de optimizar la calidad de visualización
LampSave	Ajusta automáticamente la energía de la lámpara dependiendo del nivel de brillo del contenido, además de aumentar la duración de la lámpara

• Ajuste **Apagado automático**

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

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

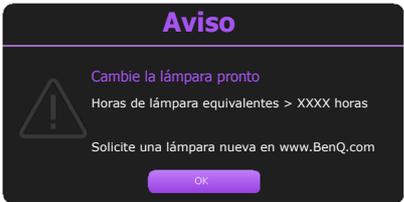
Cuándo debe sustituir la lámpara

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 49](#).

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

	<p>Instale una nueva lámpara para obtener un rendimiento óptimo. Pulse OK para cerrar el mensaje.</p>
	<p>Se recomienda que sustituya la lámpara en este momento. La lámpara es un artículo consumible. El brillo de la lámpara disminuye con el uso. Es algo normal. Puede sustituir la lámpara siempre que vea que el nivel de brillo ha disminuido considerablemente. Pulse OK para cerrar el mensaje.</p>
	<p>DEBE sustituir la lámpara para que el proyector funcione con normalidad. Pulse OK para cerrar el mensaje.</p>



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

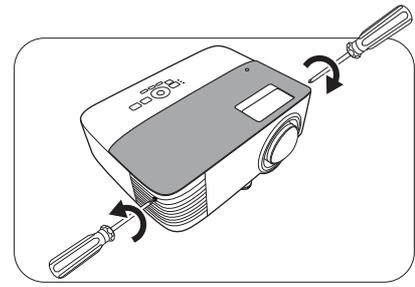
Sustitución de la lámpara



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

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

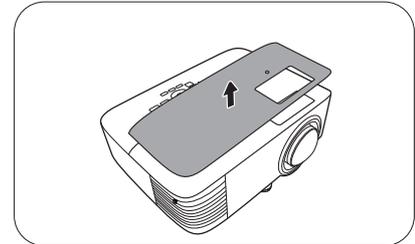
2. Afloje los tornillos que fijan la cubierta de la lámpara a ambos lados del proyector hasta que dicha cubierta se suelte.



3. Retire la cubierta de la lámpara del proyector.



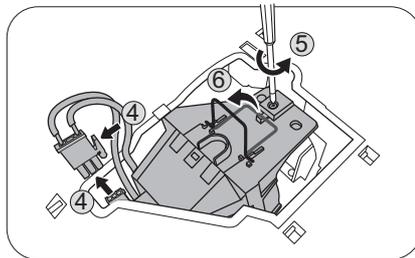
- No encienda la unidad con la cubierta de la lámpara abierta.
- No introduzca la mano entre la lámpara y el proyector. Los bordes afilados del interior del proyector podrían causarle lesiones.



4. Desconecte el conector de la lámpara.

5. Afloje los tornillos que sujetan la lámpara.

6. Levante la palanca para que quede en posición vertical.



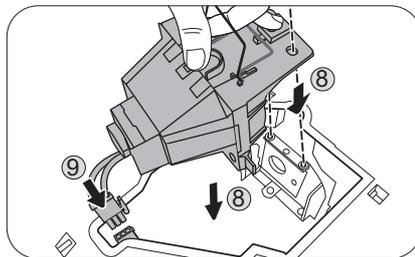
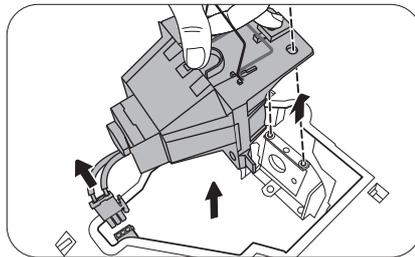
7. Utilice la palanca para retirar la lámpara del proyector lentamente.



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

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

9. Inserte el conector de la lámpara.

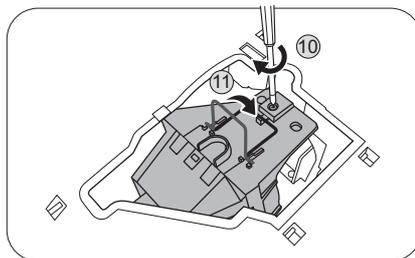


10. Apriete los tornillos que sujetan la lámpara.

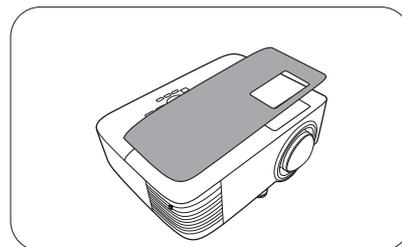
11. Asegúrese de que la palanca está completamente plana y encajada en su sitio.



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



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



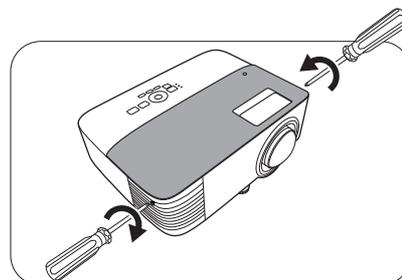
13. Apriete el tornillo que sujeta la cubierta de la lámpara.



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

14. Conecte la corriente y reinicie el proyector.

Restablecimiento del temporizador de lámpara.



15. Cuando desaparezca el logotipo de inicio, abra el menú de visualización en pantalla (OSD). Vaya al **menú Avanzado - Ajustes > Ajustes de lámpara** y pulse **OK**. Aparecerá la página **Ajustes de lámpara**. Resalte **Restablecer temporizador de lámpara** y pulse **OK**. Aparece un mensaje de advertencia preguntándole si desea restablecer el temporizador de la lámpara. Resalte **Restablecer** y pulse **OK**. La duración de la lámpara se ajustará a "0".



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

Indicadores

Luz			Estado y descripción
POWER ◦	TEMP ◦	LAMP ◦	
Situaciones relacionadas con la alimentación			
			Modo de espera
			En proceso de encendido
			Funcionamiento normal
			Proceso de enfriamiento normal
			Descargar
			Error en inicio CW
Situaciones relacionadas con la lámpara			
			Error de lámpara en funcionamiento normal
			La lámpara no está encendida
			Vida útil de la lámpara agotada
Situaciones relacionadas con la temperatura			
			Error de ventilador 1 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
			Error de ventilador 2 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
			Error de ventilador 3 (la velocidad real del ventilador excede la velocidad deseada)
			Error de temperatura 1 (exceso de temperatura)
			Error de apertura de sensor térmico 1
			Error de cortocircuito de sensor térmico
			Error de conexión térmica IC #1 12C
			Error de conexión térmica IC #2 12C
			Error de interrupción térmica
			Temperatura ambiente superior a 40°C*



*Cuando la temperatura del entorno supere los 40 grados, el proyector pondrá en marcha un mecanismo de seguridad automático desde el modo de espera con alimentación completa al modo de espera de bajo consumo. Tenga en cuenta que la función Wake On LAN del proyector puede estar limitada. Le recomendamos que, si lo necesita, encienda el proyector manualmente.

	: Des-activado	: 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 .
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 27.

Especificaciones

Especificaciones del proyector



Todas las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

Óptico

Resolución

1024 x 768 XGA (MX731)
1280 x 800 WXGA (MW732)
1920 (H) x 1080 (V) (MH733)

Sistema óptico

1 CHIP DMD

Lente

F = 2,59 ~ 2,87, f = 16,88 ~ 21,88 mm

Lámpara

Lámpara de 240 W

Características eléctricas

Fuente de alimentación

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

Consumo eléctrico

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

Características mecánicas

Peso

2,5 kg ± 100 g

Terminales de salida

Salida RGB

D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1

Altavoz

10 vatios x 1

Salida de señal de audio

Clavija de audio de PC x 1

Control

Control de serie RS-232

9 patillas x 1

Control de LAN

RJ45 x 1

Receptor de infrarrojos (IR) x 2

Terminales de entrada

Entrada de ordenador

Entrada RGB

D-Sub de 15 patillas (hembra) x 1

Entrada de señal de vídeo

Entrada de señal de SD/HDTV

Analógica-componentes

(a través de entrada RGB)

Digital - HDMI x 1;

HDMI/MHL x 1

Entrada de señal de audio

Entrada de audio

Clavija de audio de PC x 1

USB

Mini B x 1

Tipo A x 1 (opcional para unidad de conexión inalámbrica USB)

Tipo A (suministro de alimentación de 5 V/1 A, opcional para unidad flash USB)

Requisitos medioambientales

Temperatura operativa

0°C–40°C al nivel del mar

Humedad relativa operativa

10%–90% (sin condensación)

Altitud de funcionamiento

0–1499 m a 0°C–35°C

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

Temperatura de almacenamiento

-20°C–60°C al nivel del mar

Humedad de almacenamiento

10%–90% HR (sin condensación)

Altitud de almacenamiento

30°C a 0-12.200 m por encima del nivel del mar

Transporte

Se recomienda usar el embalaje original o uno equivalente

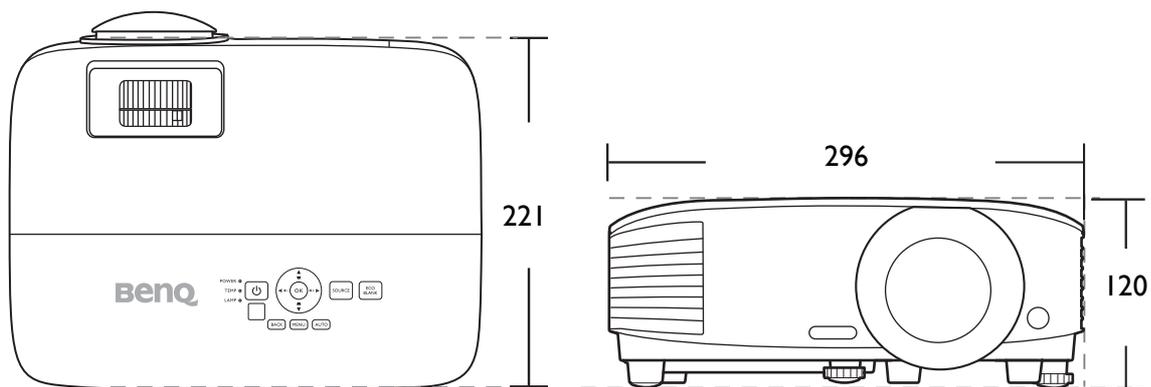
Reparación

Visite el sitio web indicado a continuación y seleccione su país para consultar los datos de contacto del servicio técnico:

<http://www.benq.com/welcome>

Dimensiones

296 mm (An.) x 120 mm (Al.) x 221 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		
					Tramas secuenciales	De arriba a abajo	Lado a lado
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
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
1400 x 1050	SXGA+_60	59,978	65,317	121,750		V	V
1440 x 900	WXGA+_60	59,887	55,935	106,500		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			



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		
					Tramas secuenciales	De arriba a abajo	Lado a lado
640 x 480	VGA_60	59,940	31,469	25,175	V	V	V
	VGA_72	72,809	37,861	31,500			
	VGA_75	75,000	37,500	31,500			
	VGA_85	85,008	43,269	36,000			
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			
1024 x 768	SVGA_120 (Reduce Blanking)	119,854	77,425	83,000	V		
	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			
1152 x 864	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			
1280 x 768	1280 x 768_60	59,87	47,776	79,5			
1024 x 576@60 Hz	BenQ Notebook Timing	60,00	35,820	46,996			
1024 x 600@65 Hz	BenQ Notebook Timing	64,995	41,467	51,419			
1280 x 720	1280 x 720_60	60	45,000	74,250	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
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
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			



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			
					Tramas secuenciales	Paquetes de tramas	De arriba a abajo	Lado a lado
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

Tiempos admitidos en la entrada de componente-YPbPr

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



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